

SVENSKA



**VARA**

# **ECLIP SMART**

## **DEN TOTALA SOLFÖRMÖRKELSE OBSERVATIONSGUIDE**



**Total Solförmörkelse**

12 AUGUSTI 2026



**Total Solförmörkelse**

2 AUGUSTI 2027

AV FRED OCH PATRICIA ESPENAK



**LÅT DIG INTE LÄMNAS I MÖRKRET!**

**VAR BEREDD  
FÖR TVÅ AV DE MEST  
SPÄNNANDE HIMMELSKA HÄNDELSE  
AV DEN ÅRHUNDRADE**



**12 Augusti  
2026**



**2 Augusti  
2027**

# VARA ECLIPSMART



**DEN KOMPLETTA SOLFÖRMÖRKELSEOBSERVATIONSGUIDEN**

TOTAL FÖRMÖRKELSE  
**12 Augusti  
2026**

TOTAL FÖRMÖRKELSE  
**2 Augusti  
2027**

AV FRED OCH PATRICIA ESPENAK

**Den kompletta guiden till dessa fantastiska evenemang innehåller:**

- SOLFÖRMÖRKELSERNAS VETENSKAP OCH HISTORIA
- ROLIGA FAKTA OM FÖRMÖRKELSER
- SÄKRA VISNINGSTIPS
- KARTOR OCH DIAGRAM
- INFORMATION OM TOTAL OCH PARTIELL FÖRMÖRKELSER I EUROPA, ISLAND OCH AFRIKA
- OCH MYCKET MER



AMERICAN  
PAPER OPTICS  
Bartlett, Tennessee



# TVÅ TOTALT SOLFÖRMÖRKELSER!

12 AUGUSTI 2026 OCH 2 AUGUSTI 2027

Den **12 augusti 2026**, en total förmörkelse av solen kommer att synas från Spanien, Island och Grönland.

Följande år, den **2 augusti 2027**, en andra totalförmörkelse kommer att synas från Södra Spanien och Nordafrika.

Båda händelserna kommer att bli spektakulära.

Den här guiden innehåller allt du behöver veta för att njuta av förmörkelserna säkert.

Men första saker först...

Sol: 1 392 082,6 km i tvärsnitt

# VAD EXAKT ÄR EN SOLFÖRMÖRKELSE AV SOLEN?

Totala solförmörkelser är fascinerande att observera. Solens livgivande ljus mattas långsamt av som om ett monster åt solen – och det är precis vad vissa forntida civilisationer trodde hände.

Vetenskapen har lärt oss att det inte finns något övernaturligt med förmörkelser. Men hur händer de?

Låt oss börja med att jämföra storlekarna på solen, månen och jorden:

- Solen är 100 gånger större än jorden.
- Jorden är fyra gånger större än månen.
- Därför är solen 400 gånger större än månen.

Nu ska vi titta på avstånden mellan dessa objekt:

- Solen är 400 gånger längre bort från jorden än månen.

På grund av denna himmelska sammanträffande verkar solen och månen ha exakt samma storlek från vårt perspektiv på jorden. Det är detta som gör förmörkelser möjliga.

Månen: 3476,2 km i tvärsnitt

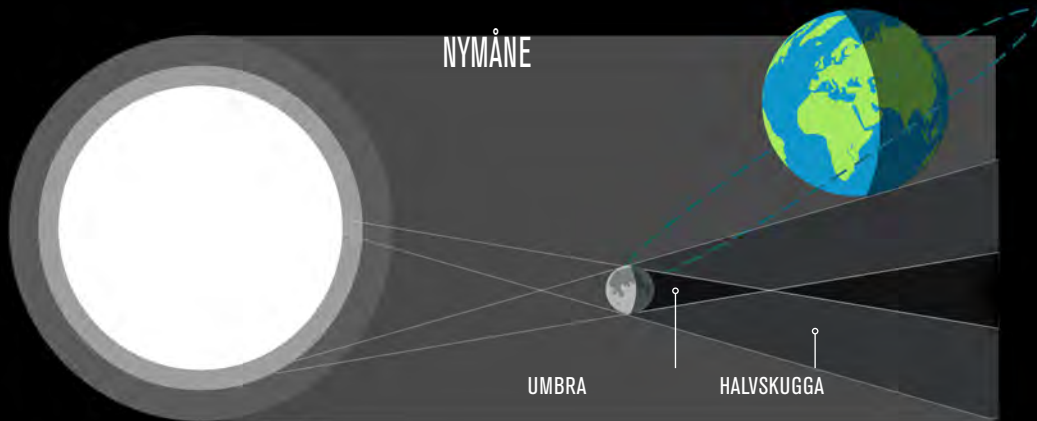
Jorden: 12755,7 km i tvärsnitt



**För att bättre visualisera skalan på dessa kroppar, föreställ dig detta:**

Börja med en extra stor pizza, en som är 51 cm i diameter. Detta representerar solen. På den här skalan skulle jorden vara 0,5 cm, ungefär lika stor som en grön ärt. Och månen skulle vara ännu mindre, ungefär lika stor som ett pepparkorn. **Kom ihåg att ärtan representerar världen vi lever i.** Det är ganska litet jämfört med en sol som är stor som en extra stor pizza.



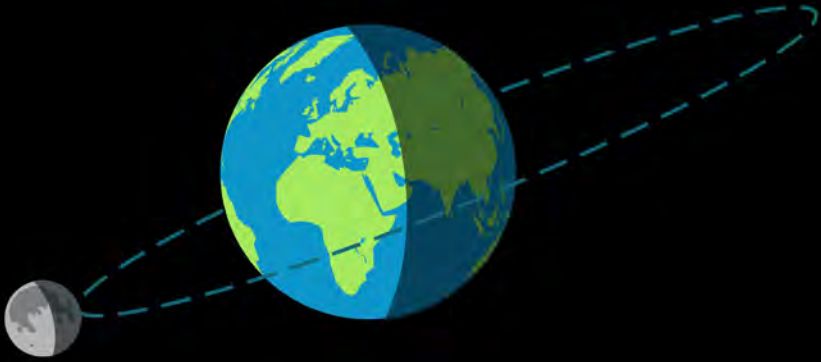


Månen producerar inget eget ljus. Istället är det upplyst av solljus precis som jorden. Månen kastar två skuggor i rymden. Den stora, bleka yttre skuggan kallas penumbra, medan den lilla, mörka inre skuggan är umbra.

Månen kretsar runt jorden ungefär en gång i månaden, och varje gång den passerar mellan jorden och solen. Detta kallas New Moon. Eftersom månens bana lutar lite, de flesta nya månar inträffar med månen ovanför eller under solen, sett från jorden. Månens två skuggor missar jorden.

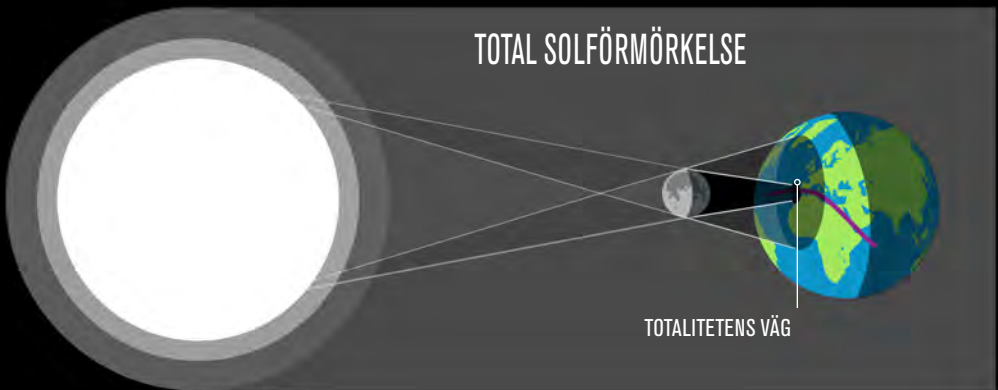
Vartannat år eller så hamnar månen, jorden och solen i en rad så att månen passerar rakt framför solen. När detta inträffar kan en total solförmörkelse inträffa – men endast för dem som befinner sig inom det smala område där månens mörkaste skugga faller på jorden.

Denna region kallas totalförmörkelsens bana.



Om en solförmörkelse blir total eller inte beror på månen avstånd från jorden. Dess bana är elliptisk, så vid vissa tillfällen befinner den sig närmare och ser något större ut på vår himmel. När månen befinner sig i denna närmare del av sin bana kan den helt täcka solskivan och kasta sin skugga på jorden.

Det är vad som kommer att hända under solförmörkelsen den 12 augusti 2026 och den 2 augusti 2027. För dem som befinner sig inom totalförmörkelsens bana kommer månen att helt täcka solen, vilket skapar en kort stund av totalförmörkelse. Utanför den här zonen kommer man att kunna se en partiell solförmörkelse, vilket också är en sällsynt och imponerande syn.



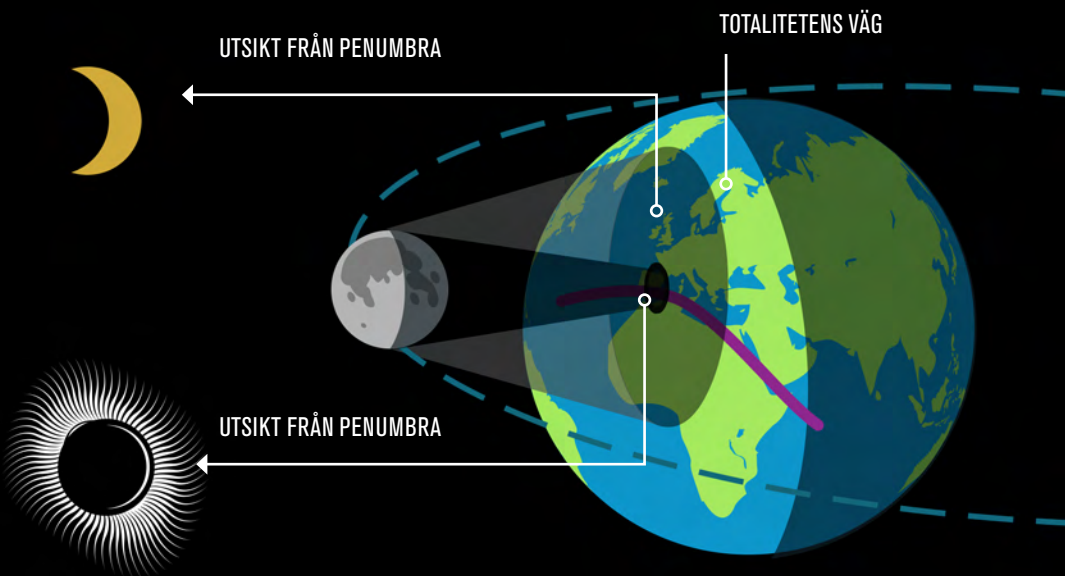


Under en total solförmörkelse täcker månens helt solens ljusa yta. Dagsljuset sjunker till en kuslig skymning, och solens känsliga Korona blir synlig som en lysande Gloria som omger månens mörka silhuett. Detta korta ögonblick av totalitet är den enda gången du kan se en förmörkelse säkert med blotta ögat.

Eftersom månens skugga är så liten när den når jorden, är det område som upplever totaliteten litet, bara cirka 0,3% av jordens yta. Som ett resultat ser varje given plats på jorden en total solförmörkelse i genomsnitt bara en gång vart 375 år. Att stanna på ett ställe innebär att dina odds för att bevittna en är extremt låga.

Alla totala förmörkelser börjar och slutar med partiella faser. Dessa partiella faser uppstår när observatörer är inne i månens bredare, ljusare yttre skugga, känd som penumbra. Den halvskugga täcker en mycket större del av jorden, vilket gör att mycket fler människor kan se en partiell förmörkelse.

Korrekt ögonskydd, såsom EclipSmart XVI Solar Safe glasögon, krävs under alla partiella faser för att se solen på ett säkert sätt.





# HUR ÄR TOTALITET?

Den 12 augusti 2026 kommer den totala solförmörkelsen att vara synlig från delar av Grönland, Island och Spanien. Året därpå kommer den totala förmörkelsen den 2 augusti 2027 att synas från södra Spanien och delar av Nordafrika inklusive Marocko, Algeriet, Tunisien, Libyen, Egypten, Sudan, Saudiarabien, Jemen och Somalia.

Om du har turen att vara i totalitetsvägen ser du några konstiga fenomen. Dagsljuset ersätts av en mystisk skymning och ljusa planeter blir synliga. Växter och djur fungerar som om det vore mörkrets inbrott som blommor närbild och fåglar återvänder till roost.



Peníscola, Spanien



Det finns en chill i luften eftersom temperaturen sjunker 10-12 XVI C. Den strålande solen ersätts av en svart orb omgiven av en fjäderhalo. Solnedgångens färger omger dig i horisonten.

När totaliteten slutar uppträder en strålande solstråle längs ena kanten av solen. Detta kallas "dianantringseffekten", eftersom den liknar en förlovningsring.

Hela evenemanget, inklusive de partiella faserna, kan ta över två timmar. Men totaliteten varar vanligtvis bara några minuter, så det finns väldigt lite tid att absorbera denna spektakulära syn.





# VAR KAN MAN SE FÖRMÖRKELSEN 2026

Helhetens väg är platsen att vara! Det är bara här som du kommer att se solens härliga corona och uppleva den kusliga skymningen av att vara i månens umbral skugga. Lyckligtvis finns det en hel del samhällen på vägen genom Island (Tabell 1) och Spanien (Tabell 2) (sidan 32).

Om du inte kan komma in i totalitetsvägen ser du fortfarande en intressant visa.





Den partiella förmörkelsen kommer att synas överallt i Europa (tabell 3, sidan 33). Till exempel i London kommer du att behandlas med en 93% Partiell solförmörkelse, och om du är i Berlin får du en 87% Partiell solförmörkelse.

Kom ihåg att även en 99% partiell förmörkelse är för ljus för att titta på utan ögonskydd, så se till att du har ett par **EclipSmart® solglasögon** med dig.



Valencia, Spanien



# VAR KAN MAN SE FÖRMÖRKELSEN 2027

Kom ihåg att du måste befinna dig i totalförmörkelsens bana för att kunna se solens praktfulla korona och uppleva det kusliga skymningsljuset när solen döljs från sikten. Det finns många städer längs rutten genom Spanien (Algeciras), Marocko (Tanger) samt Gibraltar, Algeriet (Barika), Tunisien, Libyen, Egypten (Esna), Somalia, Saudiarabien (Taif) och Jemen. (Tabellerna 4–7 på sidorna 34 och 35.)

Den partiella solförmörkelsen 2027 kommer att kunna ses från större delen av Europa (tabell 8) och Afrika (tabell 9) (sidorna 36–37). I Paris kan du till exempel se en partiell solförmörkelse på 59 %, och om du befinner dig i Aten blir det en partiell solförmörkelse på 81 %. Kom ihåg att även en partiell solförmörkelse på 99 % är för stark för att titta på utan ögonskydd.



Gibraltar



## HISTORIA AV FÖRMÖRKELSER

Även om människor har sett förmörkelser i tusentals år har de inte alltid förstått vad som hände. För många år sedan blev de överraskade och skräckslagna när en solförmörkelse inträffade.

Kan du föreställa dig hur du skulle känna dig, om himlen, mitt på dagen, sakta blev mörkare och mörkare tills solen plötsligt slocknade? Man kanske trodde att den aldrig skulle komma tillbaka eller att världen höll på att gå under.

Det var vad folk trodde i forntiden. De ville inte leva för evigt i mörker, så de gjorde saker för att försöka få solen att återvända.



Enligt forntida egyptisk mytologi försökte ormen Apep (eller Apophis) äta solguden Ra, vilket orsakade förmörkelser.



**I Europa, Indien och Indonesien,** man trodde att ett monster, kanske en drake, försökte äta solen. Folk spelade trummor eller bankade på grytor och stekpannor för att försöka skrämma bort monstret.

Kung Henrik I dog kort efter den totala förmörkelsen 1133, vilket framkallar spridningen av vidskepelser att förmörkelser är dåliga omen för härskare.





Förmörkelser sågs ofta som viktiga omen. År 585 f.Kr. inträffade en total solförmörkelse under ett krig i östra Turkiet. De två stridande arméerna trodde att förmörkelsen var ett himmelskt tecken att lägga ner sina vapen och sluta fred.

Teologer har spekulerat i att en förmörkelse kan ha orsakat mörkret efter Kristi korsfästelse som beskrivs i Bibeln.

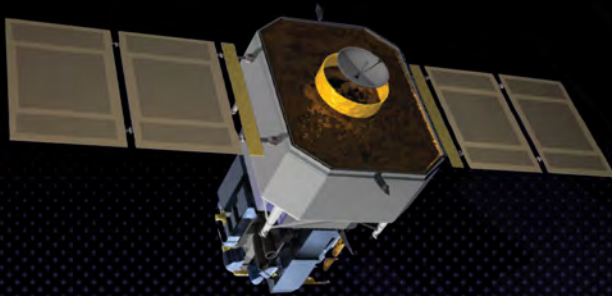
När förmörkelser kunde förutsägas exakt, människor började betala mycket mer uppmärksamhet åt dem. I mitten av 19-talet, astronomer reste många miles för att se en. Innan kameran uppfanns, konstnärer skulle resa tillsammans med forskarna för att fånga vad de hade sett i en ritning eller målning.







**1973 års budget,** forskare använde en Concorde supersonisk jet som flyger vid 2,011. 7 km / h för att stanna inne i månens skugga under en förmörkelse över Afrika och för att förlänga totalitetens varaktighet till 74 minuter-10 gånger längre än någonsin kan observeras från jordens yta.



För närvarande observerar vissa satelliter (SOHO, SDO, STEREO) solens korona kontinuerligt genom att producera konstgjorda förmörkelser, men de visar inte den inre koronan. Så förmörkelseobservationer från marken spelar fortfarande en viktig roll för att förstå solen. Ett av de största olösta mysterierna är varför solens corona är så otroligt het.

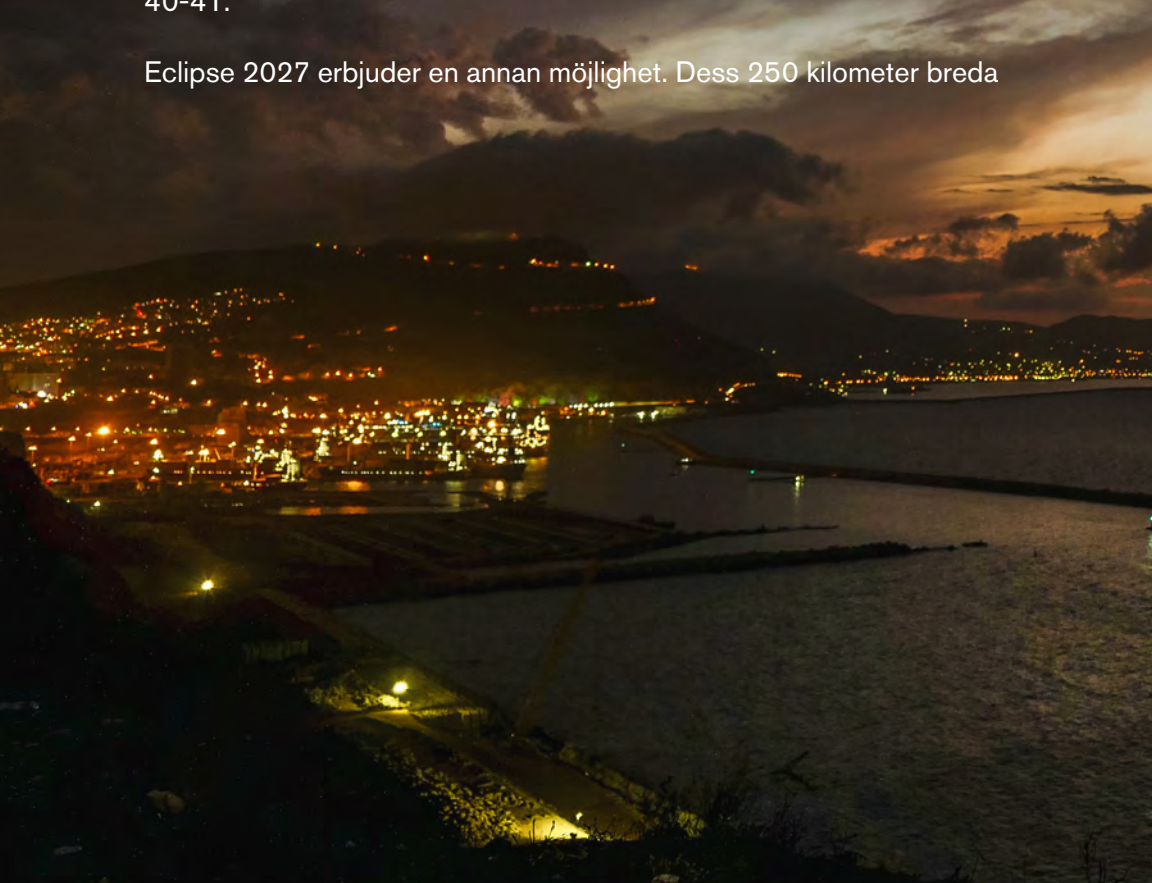
Framtida förmörkelseobservationer kan hjälpa till att lösa detta pussel.

# VARFÖR TOTALITET ÄR VIKTIGT

En solförmörkelse är extraordinär oavsett var du står. Även en partiell förmörkelse drar otaliga människor utomhus för att bevittna månen ta en bit av solen. Men när förhållandena stämmer så att månen helt täcker solen, förändras upplevelsen på anmärkningsvärda sätt-dagsljuset bleknar, koronan dyker upp och himlen tar på sig en karaktär som du inte kommer att se vid någon annan tidpunkt.

Europa har inte sett en total solförmörkelse sedan 1999, då skuggan korsade 10 länder och gav miljoner en chans att observera denna sällsynta anpassning. Den 12 augusti 2026 kommer stora delar av Europa återigen att uppleva en partiell förmörkelse. För dem som vill se den totala fasen kommer månens smala umbral skugga att spåra en 290 kilometer bred väg över Grönland, Island och Spanien, inklusive Mallorca, Menorca och Ibiza. Det exakta fotavtrycket visas på sidorna 40-41.

Eclipse 2027 erbjuder en annan möjlighet. Dess 250 kilometer breda



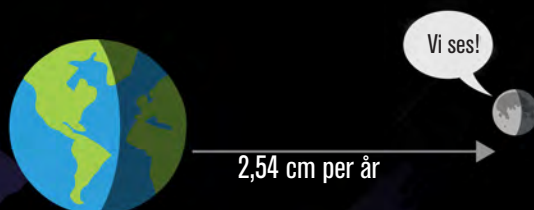
totalitetsväg kommer att svepa över södra Spanien och fortsätta genom Nordafrika, inklusive Marocko, Algeriet, Tunisien, Libyen, Egypten, Sudan, Saudiarabien, Jemen och Somalia (sidorna 42-43).

Oavsett om du är inom eller utanför vägen, erbjuder varje förmörkelse något som är värt att bevittna. Helheten avslöjar helt enkelt egenskaper hos solen och himlen som inte är synliga under de partiella faserna. Om du tittar på dessa fenomen är ditt mål, måste du vara inne i totalitetsvägen—men varje del av förmörkelsen är en del av historien.

Kom ihåg att oavsett var du befinner dig måste du bära EclipSmart® solskyddsglasögon under förmörkelsens partiella faser.

# ROLIGA FAKTA OM Solförmörkelser

**Månens genomsnittliga avstånd** från jorden ökar långsamt med cirka 2,5 cm (1 tum) per år. På grund av detta kommer månen att verka för liten för att täcka solen om cirka 500 miljoner år, och det kommer inte längre att finnas totala solförmörkelser.




**Ljusa planeter kan ses** med blotta ögat under en total solförmörkelse.



**Det största antalet solförmörkelser** (partiell, ringformad eller total) inträffar fem gånger per år, och det inträffar minst två gånger per år någonstans på jorden.





**En total förmörkelse kan ses** från en viss plats på jorden endast en gång vart 375:e år i genomsnitt, men vissa platser kan gå mer än 1 000 år mellan totala förmörkelser.

• • • • • • • •

**Under en total förmörkelse,** lufttemperaturen kommer att sjunka märkbart, vanligtvis med cirka 5,56° Celsius.

• • • • • • • •

**En förmörkelse kommer aldrig ensam!** En solförmörkelse inträffar alltid ungefär två veckor före eller efter en månförmörkelse. Vanligtvis finns det två solförmörkelser i rad. Andra gånger finns det tre under samma förmörkelsesäsong.

• • • • • • • •

**Enligt Googles sökhistorik,** tre av de fem vanligaste sökningarna om den nordamerikanska förmörkelsen 2024 innehöll sökorden "hur man får tag på solförmörkelsesglasögon"

• • • • • • • •

**Solförmörkelsen 2024 över Nordamerika** var en av de mest sedda händelserna i historien. 652 miljoner människor bevittnade händelsen, varav hela 94 miljoner var inom totalitetens väg.

# ROLIGA FAKTA OM DEN TOTALA SOLFÖRMÖRKELSEN 2026

**47** Det tar bara 47 minuter för månens skugga att korsar Island, Spanien och Mallorca.

**10 800** Medelhastigheten för månskuggan när den korsar Spanien är cirka 10 800 kilometer i timmen. Detta är mer än 12 gånger snabbare än ett genomsnittligt jetflygplan.

**100** För att se den TOTALA FÖRMÖRKELSEN år 2026 måste du befinna dig innanför den smala vägen av den mörka skuggan, umbran. Denna totalitetsväg börjar längs Sibiriens obebodda kust och färdas djupt in i Arktiska havet och passerar inom 100 kilometer från Nordpolen. Stigen kröker söderut och korsar östra arktiska Grönland och västra Island. Slutligen korsar den norra Spanien och slutar i västra Medelhavet, inklusive öarna Mallorca, Menorca och Ibiza.

**02:18** Den maximala varaktigheten av en total sträcka längs vägen är strax utanför Islands västkust och varar i 2 minuter och 18 sekunder.

**790 000** Med sina cirka 790 000 invånare är Valencia den största staden längs banan för totalförmörkelsen 2026.

**2** Spanien har den ovanliga turen att få uppleva två totala solförmörkelser inom loppet av tolv månader: 12 augusti 2026 och 2 augusti 2027.

12 SEPTEMBER  
2053

Efter 2027 kommer nästa totala solförmörkelse som kan ses från Spanien (längs sydkusten) att inträffa den 12 september 2053.

50

Centrala Madrid (3,3 miljoner invånare), Spaniens huvudstad, ligger 11 kilometer utanför den totala förmörkelsens bana och får en partiell solförmörkelse på 99,9 %. För att uppleva totalförmörkelsen uppmanas Madrids invånare att resa minst 50 kilometer norrut för att få se en minut av totalförmörkelsen.

8 300

Totalitetens väg är cirka 8 300 kilometer lång och sträcker sig från Sibirien till Medelhavet. Det tar månens paraplyskugga 1 timme och 32 minuter att tillryggalägga denna sträcka.

2026

Den totala solförmörkelsen 2026 är synlig som en partiell förmörkelse från överallt i Europa, Kanada och nordöstra USA.

18:17:21

Medan hela Europa kommer att se en partiell förmörkelse, inträffar den mycket sent på dagen. Från London börjar förmörkelsen klockan 18:17:21, medan den i Paris börjar klockan 19:22:14. Det betyder att solen kommer att stå mycket lågt på den västra himlen. För att maximera din sikt mot förmörkelsen, se till att du har en fri horisont i den riktningen (inga träd, kullar eller byggnader som blockerar solen).

01:50

Den längsta totaliteten i Spanien inträffar längs mittlinjen på banan och varar i 1 minut och 50 sekunder.

3 SEPTEMBER  
2081

Nästa totala solförmörkelse som syns från Centraleuropa är den 3 september 2081!

# ROLIGA FAKTA OM DEN TOTALA SOLFÖRMÖRKELSEN 2027

2500

Medelhastigheten för månskuggan när den korsar Nordafrika är cirka 2 500 kilometer i timmen. Detta är ungefär 3 gånger snabbare än ett genomsnittligt jettflygplan.

06:22

Den maximala varaktigheten för en totalitet är 6 minuter och 22 sekunder i Luxor, Egypten. Detta gör det till den längsta totala solförmörkelsen under resten av detta århundrade.

15200

Totalitetens väg är cirka 15 200 kilometer (9 462 miles) lång. Den börjar i Nordatlanten och slutar i Indiska oceanen. Det tar månens paraplyskugga 3 timmar och 23 minuter att tillryggalägga denna sträcka.

12 AUGUSTI

2045

Nästa totala solförmörkelse med en total varaktighet som överstiger 6 minuter är den 12 augusti 2045. Dess väg korsar USA från Kalifornien till Florida.



# SÄKER FÖRMÖRKELSE VISNING

**EclipSmart® Solskyddsglasögon** sänka intensiteten hos den partiella förmörkelsen och blockera de skadliga ultraviolettera och infraröda strålarna från ljuset som kommer från solen. De är viktiga för att betrakta de delfaser som fortskrider och följer på helheten. Du kan följa månens vandring över solen genom att titta genom dessa glasögon med några minuters mellanrum under de partiella faserna.

**EclipSmart® Solskyddsglasögon** är laboratorietestade och uppfyller kraven i ISO 12312-2:2015(E) (Filter för direkta observationer av solen). De inledande partiella faserna i hela Europa kommer att vara cirka 50 minuter, men under de sista 15 minuterna innan totaliteten inträder (endast i Spanien) kommer du att börja märka att temperaturen sjunker och att himlen börjar se konstigt ut.



Uppfyller och uppfyller transmissionskraven i ISO 12312-2:2015(E), Filter för direkt observation av solen



En snabb minskning av himlens ljusstyrka varnar dig för att totalitet är nära. It is extremely important to remember that only during complete totality may you look at the Sun without Det är oerhört viktigt att komma ihåg att endast under fullständig totalitet kan man titta på solen utan att **EclipSmart® Solskyddsglasögon**. Titta aldrig direkt på förmörkelsens partiella faser utan att **EclipSmart® Solskyddsglasögon**.

Även om hela delen av förmörkelsen potentiellt kommer att vara en minut eller mer, kommer den att verka gå mycket snabbare. Innan du vet ordet av kommer solen att titta fram bakom månen igen, och då är det dags att ta fram **EclipSmart®-solglasögon** tillbaka på.

Så när börjar och slutar den totala förmörkelsen 2026? Det beror på var du är. Förmörkelsen inträffar tidigt på kvällen i Europa. De partiella faserna kommer också att vara synliga på mitten av eftermiddagen från nordöstra Nordamerika och Island.

## 2026 TOTALITET

**Tabell 1 och 2** (sidan 32) lista förmörkelsetider och varaktigheter för de lyckliga städerna inom totalitetsvägen i Spanien och Island. De angivna tiderna är i lokal tid och inkluderar sommartid i förekommande fall.

## 2026 DELVIS

Tabell 3 (sidan 33) listar förmörkelsestider och magnituder (bråckdel av solens diameter täckt av månen) för större städer utanför totalitetsvägen i Europa.

För 2026, eftersom förmörkelsen är så sent på dagen (nära solnedgången) listar vi också solens höjd (position på himlen).

## 2027 TOTALITET

För förmörkelsen 2027, lista över förmörkelsetider och varaktighet för de lyckliga städerna i vägen för totalitet kan hittas för Spanien och Marocko (Tabell 4, sidan 34), Algeriet och Tunisien (Tabell 5, sidan 34), Libyen, Egypten och Somalia (Tabell 6, sidan 35), Saudiarabien och Jemen (Tabell 7, sidan 35).

## 2027 DELVIS

Den partiella förmörkelsen 2027 kommer att synas från större delen av Europa (Tabell 8, sidan 36) och Afrika (Tabell 9, sidan 37)



# HUR MAN FÖRBEREDA



Om du reser in i totalitetens väg på förmörkelsedagen, är det enda som fortfarande kan hindra dig från att se den "stora showen" vädret. Väderprognoserna är mycket bra nu för tiden, så håll utkik. Observera om några fronter med tätt molntäcke kommer att passera genom din destination på förmörkelsens dag.



Hotellrum bokas redan för 2026 och 2027. Det kommer att finnas många fler människor i totalitetens väg på förmörkelsens dag än de miljoner som faktiskt bor där, så planera i förväg och ta med dig det nödvändigaste. Det är svårt att förutsäga trafiken vid en ovanlig händelse som denna, särskilt i städer, så kom till din destination minst en dag tidigare.



Om vädret inte samarbetar måste du vara beredd att bokstavligen jaga förmörkelsen. Du vet förmodligen inte om du har valt en bra plats vädermässigt förrän dagen innan, så ha bilen packad med mat, massor av vatten, solkräm, en full tank bensin och några kartor över förmörkelsens bana med lokala tider angivna. Om du anländer till din valda destination och vädret inte är lovande kan du ge dig ut kvällen innan och köra, köra, köra tills du hittar klar himmel. Vad du än gör, njut inte av att sitta under en molnig himmel medan detta en händelse som bara kommer en gång i livet går dig förbi.

Så, när du väl sitter under en klarblå himmel och väntar på att förmörkelsen ska börja, vad mer bör du ha med dig för den perfekta förmörkelseupplevelsen? Det första du behöver är ett par **EclipSmart® solglasögon**. De är det säkraste, enklaste och roligaste sättet att titta på en solförmörkelse, och de speciella linserna är utformade för att skydda dina ögon under de partiella faserna. Med glasögonen kan du dessutom enkelt följa solförmörkelsens förlopp fram till totalförmörkelsen.

Köp dina EclipSmart®-solförmörkelseglasögon på:  
**[celestron.com/eclipsmart](https://celestron.com/eclipsmart)**  
eller hos någon auktoriserad Celestron-återförsäljare

### **Viktiga saker för förmörkelsedagen**

- Gott om **EclipSmart® Solskyddsglasögon**
- En karta över förmörkelsens bana med lokala tider
- Solkräm och hatt
- En pålitlig väderapp på din telefon
- En full tank bensin
- Gott om mat, dryck och vatten

Eftersom båda förmörkelserna inträffar under augusti kommer det att vara varmt. Sök skugga i närheten för att undvika överhettning.



Nu har du all information som behövs för att njuta av och vara förberedd för de totala solförmörkelsena den 12 augusti 2026 och den 2 augusti 2027.

Sprid budskapet så att ingen missar detta otroliga evenemang. Och viktigast av allt, se till att du har gott om **EclipSmart® Solskyddsglasögon** inför detta evenemang för dig, din familj och dina vänner.

DELA ETT PAR OCH  
**SKAFFA  
ECLIPSMART!**

# TABELLER FÖR TOTAL SOLFÖRMÖRKELSE 2026

**Tabell 1:** Totala förmörkelsetider för städer på Island

**Tabell 2:** Totala förmörkelsetider för städer i Spanien

**Tabell 3:** Tider för partiella förmörkelser för städer i Europa

# TABELLER FÖR TOTAL SOLFÖRMÖRKELSE 2027

**Tabell 4:** Totala förmörkelsetider för städer i Spanien och Gibraltar

**Tabell 5:** Totala förmörkelsetider för städer i Algeriet och Tunisien

**Tabell 6:** Totala förmörkelsetider för städer i Libyen, Egypten och Somalia

**Tabell 7:** Totala förmörkelsetider för städer i Saudiarabien och Jemen

**Tabell 8:** Tider för partiella förmörkelser för städer i Europa

**Tabell 9:** Tider för partiella förmörkelser för städer i Afrika

**Tabell 10:** Tider för partiella förmörkelser för städer i Mellanöstern



Tabell 1:

# 2026 Total solförmörkelse Island

Lokala omständigheter för den totala förmörkelsen på Island

Stad	Partiell förmörkelse börjar	Total förmörkelse börjar	Total förmörkelse slutar	Delvis förmörkelse slutar	Varaktighet Totalitet	Solhöjd
Akranes	16:46:56	17:47:59	17:49:01	18:47:22	01m02s	25°
Flatey	16:44:39	17:45:29	17:47:10	18:45:25	01m41s	25°
Flateyri	16:43:14	17:44:00	17:45:52	18:44:07	01m53s	25°
Grindavík	16:47:31	17:48:24	17:50:01	18:48:10	01m37s	25°
Ísafjörður	16:43:11	17:44:00	17:45:33	18:43:52	01m33s	25°
Keflavík	16:47:09	17:48:02	17:49:42	18:47:51	01m40s	25°
Ólafsvík	16:45:07	17:45:56	17:47:59	18:46:09	02m03s	25°
Reykjavík	16:47:17	17:48:24	17:49:14	18:47:40	00m50s	24°
Stykkishólmur	16:45:10	17:46:03	17:47:34	18:45:50	01m31s	25°

Tabell 2:

# 2026 Total solförmörkelse Spanien

Lokala omständigheter för den totala förmörkelsen i Spanien

Stad	Partiell förmörkelse börjar	Total förmörkelse börjar	Total förmörkelse slutar	Delvis förmörkelse slutar	Varaktighet Totalitet	Solhöjd
Alcalá de Henares	19:36:40	20:31:54	20:32:32	-	00m38s	7°
Alcobendas	19:36:34	20:32:00	20:32:23	-	00m23s	7°
Áviles	19:31:01	20:26:49	20:28:36	21:20:51	01m47s	10°
Benavente	19:33:49	20:29:33	20:30:55	21:23:04	01m22s	9°
Bilbao	19:31:50	20:27:23	20:27:58	-	00m35s	8°
Burgos	19:33:23	20:28:25	20:30:09	-	01m44s	8°
Castellón de la Plana	19:37:33	20:31:20	20:32:54	-	01m34s	5°
Cuenca	19:37:26	20:32:08	20:33:00	-	00m52s	6°
Ferrol	19:30:47	20:27:23	20:28:52	21:21:47	01m29s	12°
Gijón	19:31:04	20:26:49	20:28:34	21:20:47	01m45s	10°
Guadalajara	19:36:25	20:31:22	20:32:29	-	01m06s	7°
Ibiza	19:39:18	20:32:47	20:33:50	-	01m03s	3°
A Coruña	19:30:58	20:27:42	20:28:59	21:22:01	01m17s	12°
Leon	19:32:46	20:28:21	20:30:06	21:22:08	01m45s	10°
Lérida	19:34:46	20:29:11	20:29:39	-	00m28s	5°
Logroño	19:33:15	20:28:10	20:29:31	-	01m21s	8°
Lugo	19:31:47	20:28:10	20:29:33	21:22:17	01m23s	11°
Menorca	19:37:15	20:30:13	20:31:22	-	01m08s	2°
Oviedo	19:31:21	20:27:06	20:28:54	21:21:05	01m48s	10°
Palencia	19:33:54	20:29:09	20:30:51	-	01m42s	9°
Palma (på Mallorca)	19:38:05	20:31:06	20:32:43	-	01m36s	3°
Portugalete	19:31:43	20:27:21	20:27:48	-	00m26s	8°
Reus	19:35:32	20:29:28	20:30:30	-	01m02s	4°
Sankt Sebastian av Kungarna	19:36:33	20:31:56	20:32:24	-	00m28s	7°
Santander	19:31:23	20:26:58	20:28:00	21:20:08	01m02s	9°
San Vicente i Barakaldo	19:31:45	20:27:23	20:27:49	-	00m26s	8°
Segovia	19:35:49	20:31:10	20:32:06	-	00m57s	8°
Soria	19:34:28	20:29:07	20:30:49	-	01m42s	7°
Tarragona	19:35:35	20:29:30	20:30:30	-	01m00s	4°
Torrejón de Ardoz	19:36:44	20:32:09	20:32:26	-	00m17s	7°
Torrent	19:38:30	20:32:39	20:33:32	-	00m52s	5°
Valencia	19:38:26	20:32:31	20:33:30	-	01m00s	5°
Valladolid	19:34:32	20:29:54	20:31:21	-	01m27s	9°
Vitoria-Gasteiz	19:32:34	20:27:44	20:28:47	-	01m03s	8°
Zamora	19:34:43	20:30:56	20:31:11	21:23:49	00m15s	9°
Zaragoza	19:34:44	20:29:05	20:30:30	-	01m25s	6°

Tabell 3:

# 2026 Partiell solförmörkelse För Europa

Omständigheterna kring den partiella solförmörkelsen i Europa

Land	Stad	Partiell förmörkelse börjar	Total solförmör- kelse	Delvis förmörkelse slutar	Förmörkelse Storlek	Sol Höjd
Österrike	Wien	19:22:05	20:13:52	–	89%	0°
Vitryssland	Minsk	20:10:16	–	–	76%	0°
Belgien	Bryssel	19:18:50	20:13:39	21:05:37	91%	8°
Kroatien	Zagreb	19:25:57	–	–	79%	0°
Tjeckien	Prag	19:19:25	20:11:49	–	88%	2°
Danmark	Köpenhamn	19:10:11	20:03:39	–	86%	6°
Finland	Helsingfors	20:00:50	20:52:42	–	83%	3°
Frankrike	Bordeaux	19:29:12	20:24:35	–	97%	7°
	Lille	19:19:12	20:14:15	21:06:28	92%	8°
	Lyon	19:27:37	20:21:43	–	94%	5°
	Marseille	19:31:41	20:25:21	–	96%	3°
	Paris	19:22:14	20:17:20	21:09:27	93%	8°
Tyskland	Berlin	19:15:32	20:08:28	–	87%	4°
	Köln	19:18:39	20:12:50	–	90%	6°
	Düsseldorf	19:18:12	20:12:27	–	90%	6°
	Äta	19:17:44	20:11:58	–	90%	6°
	Frankfurt	19:20:00	20:13:41	–	90%	5°
	Hamburg	19:14:01	20:07:48	–	88%	6°
	Hannover	19:16:01	20:09:43	–	88%	5°
	Mannheim	19:21:05	20:14:45	–	90%	4°
	München	19:23:02	20:15:50	–	90%	2°
	Stuttgart	19:22:14	20:15:39	–	91%	4°
Ungern	Budapest	19:22:32	–	–	78%	0°
Irland	Dublin	18:12:58	19:10:44	20:05:20	95%	15°
Italien	Genua	19:29:27	20:22:25	–	94%	1°
	Milano	19:27:43	20:20:44	–	93%	2°
	Neapel	19:33:57	–	–	62%	0°
	Rom	19:32:48	–	–	85%	0°
	Turin	19:28:34	20:21:54	–	94%	3°
Lettland	Riga	21:06:20	21:57:50	–	84%	1°
Litauen	Vilnius	21:09:41	–	–	82%	0°
Nordmakedonien	Skopje	19:29:59	–	–	26%	0°
Nederländerna	Amsterdam	19:16:08	20:10:58	21:03:03	90%	8°
Norge	Oslo	19:02:42	19:57:04	20:49:13	86%	9°
Polen	Krakow	19:18:21	–	–	87%	0°
	Warszawa	19:14:37	20:06:00	–	86%	0°
Portugal	Lissabon	18:39:21	19:36:10	20:29:09	95%	10°
	Porto	18:34:56	19:32:02	20:25:22	98%	11°
Rumänien	Bukarest	20:24:41	–	–	5%	0°
Ryssland	Moskva	20:03:55	–	–	25%	0°
	Sankt Petersburg	20:00:02	20:51:04	–	83%	1°
Serbien och Mont Belgrad	Belgrad	19:26:09	–	–	50%	0°
Spanien	Barcelona	19:35:06	20:29:17	–	99%	4°
	Madrid	19:36:49	20:32:26	–	99%	7°
	Malaga	19:43:12	20:38:21	–	95%	6°
	Sevilla	19:42:00	20:37:42	–	95%	7°
Sverige	Stockholm	19:03:19	19:56:13	20:47:05	84%	5°
Schweiz	Zürich	19:24:37	20:18:02	–	92%	3°
Storbritannien	Bristol	18:17:08	19:13:47	20:07:19	94%	12°
	Birmingham	18:15:20	19:11:52	20:05:22	93%	12°
	Glasgow	18:08:38	19:06:04	20:00:32	92%	14°
	Leeds	18:12:55	19:09:30	20:03:08	92%	12°
	Liverpool	18:13:28	19:10:22	20:04:14	93%	13°
	London	18:17:21	19:13:22	20:06:23	93%	10°
	Corduroy	18:13:25	19:10:10	20:03:53	92%	12°
	Newcastle Upon Tyne	18:10:48	19:07:29	20:01:16	92%	13°
Ukraina	Kiev	21:14	–	–	14%	0°

Tabell 4:

## 2027 Total Solförmörkelse Gibraltar, Spanien och mer

Total solförmörkelse för Gibraltar, Spanien och territorierna

Land Stad	Partiell förmörkelse börjar	Total förmörkelse börjar	Total förmörkelse slutar	Delvis förmörkelse slutar	Varaktighet Totalitet	Solhöjd
<b>Gibraltar</b>						
Gibraltar	09:41:08	10:45:34	10:50:04	12:01:11	04m28s	38°
<b>Spanien</b>						
Algeciras	09:41:02	10:45:24	10:49:53	12:00:56	04m27s	38°
Cádiz	09:40:46	10:45:26	10:48:12	11:59:36	02m52s	37°
Santa Marías hamn	09:40:51	10:45:45	10:48:07	11:59:43	02m26s	38°
Jerez de la Frontera	09:40:58	10:46:14	10:47:56	11:59:51	01m40s	38°
La Línea	09:41:10	10:45:39	10:50:04	12:01:14	04m24s	38°
Malaga	09:42:07	10:48:08	10:50:02	12:02:39	01m54s	39°
San Fernando	09:40:47	10:45:20	10:48:30	11:59:46	03m15s	38°
<b>Spanskt territorium</b>						
Ceuta	08:41:01	09:45:20	09:50:09	11:01:15	04m49s	38°

Tabell 5:

## 2027 Total solförmörkelse Algeriet och Tunisien

Omständigheter vid total solförmörkelse i Algeriet och Tunisien

Land Stad	Partiell förmörkelse börjar	Total förmörkelse börjar	Total förmörkelse slutar	Delvis förmörkelse slutar	Varaktighet Totalitet	Solhöjd
<b>Algeriet</b>						
Ain Beida	08:52:33	10:03:35	10:07:49	11:24:23	04m17s	52°
Ain Temouchent	08:43:52	09:50:31	09:55:16	11:08:38	04m42s	43°
Barika	08:50:09	09:59:44	10:05:11	11:20:47	05m27s	50°
Batna	08:51:06	10:01:07	10:06:25	11:22:14	05m15s	51°
Biskra	08:50:24	10:00:34	10:05:38	11:21:49	05m03s	51°
Blida	08:47:59	09:57:11	10:00:01	11:15:25	02m53s	47°
Bordj Bou Arréridj	08:49:45	09:59:24	10:03:39	11:19:13	04m16s	49°
Boufarik	08:48:07	09:57:48	09:59:43	11:15:31	01m54s	47°
Bou Saada	08:48:50	09:58:01	10:03:14	11:18:37	05m16s	49°
Djelfa	08:47:42	09:57:27	10:00:53	11:17:04	03m24s	48°
Kjefl	08:46:26	09:54:10	09:58:46	11:12:49	04m34s	45°
Eulma	08:50:44	10:01:08	10:04:37	11:20:52	03m35s	50°
Relizane	08:45:28	09:52:37	09:57:48	11:11:28	05m11s	45°
Khemis	08:47:18	09:55:40	09:59:47	11:14:23	04m08s	46°
Khenchela	08:52:12	10:02:45	10:08:03	11:24:13	05m16s	52°
Medea	08:47:51	09:56:30	10:00:45	11:15:33	04m16s	47°
Maghniyya	08:43:06	09:50:25	09:53:17	11:07:27	02m47s	42°
Mascara	08:45:03	09:51:57	09:57:07	11:10:35	05m10s	44°
Mostaganem	08:45:11	09:52:08	09:57:15	11:10:44	05m07s	44°
Behaga.	08:49:22	09:58:34	10:03:43	11:18:56	05m07s	49°
Oran	08:44:25	09:50:58	09:56:04	11:09:16	05m08s	43°
Saïda	08:44:48	09:52:58	09:56:13	11:11:06	03m12s	44°
Setif	08:50:30	10:00:45	10:04:16	11:20:25	03m37s	50°
Sidi Bel Abbes	08:44:40	09:51:52	09:56:33	11:10:25	04m38s	44°
Tebessa	08:53:20	10:04:28	10:09:32	11:26:05	05m03s	53°
Årtiondet	08:46:08	09:53:50	09:58:57	11:13:08	05m11s	46°
Tlemcen	08:43:36	09:51:04	09:54:13	11:08:31	03m06s	43°
<b>Tunisien</b>						
El Kirwan	08:55:49	10:08:56	10:11:33	11:29:41	02m37s	55°
El Kasserine	08:54:03	10:05:24	10:10:52	11:27:35	05m26s	54°
Gabès	08:55:31	10:08:41	10:12:49	11:31:16	04m08s	56°
Gafsa	08:53:54	10:05:43	10:10:54	11:28:11	05m08s	54°
Houmt Souk	08:56:29	10:09:30	10:14:36	11:32:40	05m02s	57°
Sfax	08:56:27	10:08:48	10:14:29	11:31:49	05m40s	56°
Zarzis	08:56:49	10:11:18	10:14:12	11:33:38	02m54s	57°

# 2027 Total solförmörkelse Libyen, Marocko, Egypten och Somalia

Tabell 6:

Omständigheter vid total solförmörkelse i Libyen, Marocko, Egypten och Somalia

Land Stad	Partiell förmörkelse börjar	Total förmörkelse börjar	Total förmörkelse slutar	Delvis förmörkelse slutar	Varaktighet Totalitet	Solhöjd
<b>Libyen</b>						
Benghazi	11:10:43	12:27:53	12:34:01	13:53:17	06m09s	68°
<b>Marocko</b>						
Berkane	08:42:46	09:49:25	09:53:01	11:06:32	03m36s	42°
Ksar el-Kebir	08:40:10	09:44:52	09:48:39	11:00:19	03m46s	38°
Larache	08:40:05	09:44:21	09:48:43	10:59:52	04m19s	38°
Nador	08:42:24	09:48:19	09:52:42	11:05:27	04m20s	41°
Oujda	08:43:07	09:51:30	09:52:31	11:07:38	01m07s	42°
Tangier	08:40:41	09:44:47	09:49:37	11:00:33	04m50s	38°
Tetouan	08:40:48	09:45:10	09:49:58	11:01:10	04m50s	38°
<b>Egypten</b>						
Abnüb	11:35:23	12:56:45	13:02:48	14:21:19	06m00s	80°
Abu Tij	11:35:59	12:57:21	13:03:35	14:22:00	06m11s	81°
Akhmim	11:37:21	12:58:53	13:05:14	14:23:32	06m21s	81°
Al-Manshäh	11:37:36	12:59:10	13:05:32	14:23:49	06m22s	81°
Al-Minya	11:33:45	12:55:39	12:59:44	14:19:08	04m07s	80°
Armant	11:40:09	13:02:03	13:08:16	14:26:32	06m15s	82°
Asyut	11:35:32	12:56:53	13:03:03	14:21:31	06m06s	81°
Edfu	11:41:39	13:04:08	13:09:39	14:28:14	05m32s	82°
Esna	11:40:34	13:02:49	13:08:34	14:27:08	05m47s	82°
Jirja	11:37:56	12:59:33	13:05:54	14:24:12	06m23s	81°
Kom Ombo	11:42:28	13:06:09	13:09:44	14:29:16	03m41s	83°
Luxor	11:40:19	13:02:09	13:08:28	14:26:36	06m21s	82°
Malawi	11:34:16	12:55:43	13:01:04	14:19:57	05m23s	80°
Manfaluts	11:34:57	12:56:15	13:02:24	14:20:55	06m06s	80°
Var stark	11:39:54	13:01:35	13:07:47	14:25:50	06m09s	81°
Krympa	11:33:28	12:55:51	12:58:49	14:18:42	02m58s	79°
Sohag	11:37:18	12:58:50	13:05:12	14:23:30	06m22s	81°
Trä	11:36:39	12:58:06	13:04:26	14:22:47	06m19s	81°
Tima	11:36:22	12:57:47	13:04:03	14:22:26	06m15s	81°
<b>Somalia</b>						
Bossaso	12:39:43	13:58:10	14:02:17	15:12:00	04m05s	58°

Tabell 7:

# 2027 Total solförmörkelse Saudiarabien och Jemen

Omständigheter vid total solförmörkelse i Saudiarabien och Jemen

Land Stad	Partiell förmörkelse börjar	Total förmörkelse börjar	Total förmörkelse slutar	Delvis förmörkelse slutar	Varaktighet Totalitet	Solhöjd
<b>saudi-arabien</b>						
Abha	12:13:11	13:34:17	13:40:19	14:53:49	06m03s	71°
Taif	12:03:34	13:26:03	13:29:57	14:45:45	03m54s	75°
Jeddah	12:00:31	13:22:23	13:28:23	14:43:49	05m56s	76°
Khamis Mishaoat	12:13:33	13:34:34	13:40:33	14:53:56	06m00s	70°
Mecka (Mecka)	12:01:58	13:24:05	13:29:02	14:44:41	05m01s	76°
<b>Jemen</b>						
San ä	12:21:54	13:44:06	13:46:39	15:00:37	02m36s	67°

# 2027 Partiell solförmörkelse Europa

Tabell 8:

Omständigheter vid partiell förmörkelse i Europa

Land	Stad	Partiell förmörkelse börjar	Total solförmörkelse	Delvis förmörkelse slutar	Förmörkelse Storlek	Solhöjd
Österrike	Wien	10:14:05	11:17:17	12:22:23	56%	53°
Vitryssland	Minsk	11:39:01	12:29:29	13:20:11	32%	53°
Belgien	Bryssel	10:05:43	11:04:03	12:05:05	53%	44°
Bulgarien	Sofia	11:18:23	12:29:01	13:40:45	68%	62°
Kroatien	Zagreb	10:10:32	11:17:08	12:25:59	64%	54°
Cypern	Nicosia	11:35:21	12:52:58	14:08:37	77%	73°
Tjeckien	Prag	10:14:31	11:14:54	12:17:09	52%	50°
Danmark	Köpenhamn	10:22:59	11:13:42	12:05:37	36%	46°
Storbritannien	Birmingham	09:04:29	09:59:17	10:56:44	49%	39°
	Glasgow	09:10:33	09:59:43	10:50:53	39%	36°
	Leeds	09:07:24	10:00:19	10:55:34	45%	38°
	Liverpool	09:05:44	09:59:00	10:54:44	46%	38°
	London	09:03:35	10:00:08	10:59:29	52%	40°
	Corduroy	09:06:18	09:59:34	10:55:17	46%	38°
	Newcastle	09:09:56	10:01:03	10:54:16	41%	38°
Finland	Helsingfors	11:49:02	12:25:34	13:02:16	17%	46°
Frankrike	Lille	10:04:20	11:02:43	12:03:56	54%	43°
	Lyon	09:58:14	11:02:55	12:11:23	69%	46°
	Marseille	09:55:48	11:03:03	12:14:35	77%	47°
	Paris	10:00:44	11:01:14	12:05:01	60%	43°
Tyskland	Berlin	10:17:27	11:13:54	12:11:58	45%	48°
	Köln	10:08:11	11:06:47	12:07:51	52%	45°
	Äta	10:09:10	11:06:59	12:07:10	50%	45°
	Frankfurt	10:08:22	11:08:21	12:10:49	55%	47°
	Hamburg	10:15:57	11:10:37	12:07:01	43%	46°
	München	10:08:17	11:11:22	12:16:59	59%	50°
	Stuttgart	10:06:42	11:08:38	12:13:16	58%	48°
Grekland	Aten	11:16:48	12:32:56	13:50:03	82%	66°
Ungern	Budapest	10:16:47	11:20:59	12:26:44	57%	55°
Island	Reykjavik	08:30:47	08:59:11	09:28:07	13%	25°
Irland	Dublin	09:03:51	09:56:26	10:51:36	46%	36°
Italien	Milano	10:02:09	11:08:11	12:17:35	69%	50°
	Neapel	10:03:43	11:15:43	12:31:00	81%	56°
	Rom	10:02:13	11:12:47	12:26:49	79%	54°
Lettland	Riga	12:39:54	13:25:05	14:10:37	26%	49°
Litauen	Vilnius	12:37:01	13:26:46	14:16:55	31%	51°
Nordmakedonien	Skopje	10:14:53	11:26:28	12:39:36	72%	61°
Malta	Valletta	10:01:47	11:17:52	12:37:46	97%	60°
Nederländerna	Amsterdam	10:09:02	11:05:14	12:03:45	48%	43°
Norge	Oslo	10:31:39	11:13:26	11:55:59	24%	42°
Polen	Katowice	10:20:33	11:20:21	12:21:28	48%	53°
	Warszawa	10:26:28	11:22:26	12:19:17	41%	52°
Portugal	Lissabon	08:40:48	09:44:53	10:55:07	93%	35°
Rumänien	Bukarest	11:24:23	12:32:11	13:40:29	60%	61°
Ryssland	Gorky	12:14:54	12:45:33	13:15:57	11%	51°
	Moskva	12:00:01	12:39:26	13:18:36	18%	52°
	Nizjnij Novgorod	12:14:54	12:45:33	13:15:57	11%	51°
	Sankt Petersburg	11:56:29	12:30:21	13:04:15	14%	47°
Serbien – Belgrad	Belgrad	10:15:50	11:23:46	12:33:16	64%	58°
Spanien	Barcelona	09:50:55	10:58:34	12:11:18	84%	45°
	Bilbao	09:49:00	10:53:17	12:02:32	79%	40°
	Madrid	09:45:29	10:51:17	12:02:48	88%	40°
	Sevilla	09:41:31	10:47:33	12:00:01	98%	38°
	Valencia	09:47:06	10:54:52	12:08:24	91%	43°
	Zaragoza	09:48:41	10:54:56	12:06:27	84%	42°
Sverige	Stockholm	10:37:48	11:19:25	12:01:32	23%	45°
Schweiz	Zürich	10:04:00	11:07:37	12:14:18	63%	48°

# 2027 Partiell solförmörkelse Afrika

Tabell 9:

Omständigheter vid partiell förmörkelse i Afrika

Land	Stad	Partiell förmörkelse börjar	Total solförmörkelse	Delvis förmörkelse slutar	Förmörkelse Storlek	Solhöjd
Algeriet	Alger	08:48:21	09:58:59	11:15:39	99,5%	47°
	Annaba	08:53:24	10:06:10	11:24:13	97,5%	52°
	Konstantin	08:51:52	10:04:24	11:22:29	99,8%	51°
Benin	Cotonou	09:41:43	10:11:16	10:41:56	07%	48°
Burkina Faso	Ouagadougou	08:06:16	08:56:23	09:51:10	25%	43°
Burundi	Bujumbura	11:57:08	12:49:37	13:38:59	19%	67°
Kamerun	Douala	10:09:27	10:37:01	11:04:58	05%	60°
	Yaoundé	10:11:35	10:43:27	11:15:42	06%	63°
C.A.R.	Bangui	10:12:51	11:06:04	11:58:36	18%	73°
Tchad	N'Djamena	09:34:33	10:42:11	11:51:35	35%	69°
Demokratiska republiken Kongo	Kisangani	11:42:22	12:34:20	13:23:55	18%	72°
	Djibouti	Djibouti	12:27:16	13:50:29	15:05:12	89%
Egypten	Alexandria	11:29:41	12:51:41	14:12:01	94%	76°
	Al-Mahallah al-Kubrā	11:32:26	12:54:28	14:14:22	92%	77°
	Aswan	11:42:50	13:08:26	14:29:51	99,5%	83°
	Bahtim	11:33:14	12:55:51	14:16:09	94%	78°
	Kairo	11:33:13	12:55:54	14:16:16	95%	78°
	Giza	11:33:10	12:55:53	14:16:16	95%	78°
	Ismailia	11:35:00	12:57:08	14:16:42	91%	77°
	Port Said	11:34:39	12:56:14	14:15:23	90%	76°
	Shubrā al-Khaymah	11:33:11	12:55:50	14:16:10	95%	78°
	Suez	11:36:02	12:58:34	14:18:20	93%	78°
Tantā	Tantā	11:32:12	12:54:24	14:14:28	93%	77°
	Asmara	12:10:50	13:36:06	14:53:51	89%	74°
Eritrea	Addis Abeba	12:24:52	13:47:20	15:01:52	72%	70°
Gambia	Banjul	07:44:36	08:31:35	09:23:26	33%	23°
Ghana	Accra	08:44:42	09:04:47	09:25:16	03%	44°
Guinea	Conakry	07:57:36	08:35:57	09:17:28	18%	25°
Guinea-Bissau	Bissau	07:49:00	08:33:01	09:21:18	27%	23°
Efenbenskusten	Abidjan	08:40:21	08:55:33	09:10:53	02%	38°
Kenya	Mombasa	13:03:51	14:10:30	15:11:00	41%	57°
	Nairobi	12:52:27	14:01:30	15:04:21	42%	62°
Liberia	Monrovia	08:16:40	08:41:41	09:07:47	06%	29°
Libyen	Tripoli	10:59:43	12:16:52	13:38:27	99,9%	60°
Madagaskar	Antananarivo	13:53:11	14:35:55	15:15:58	19%	36°
Malawi	Blantyre	13:05:29	13:17:05	13:28:38	01%	50°
Mali	Bamako	07:56:06	08:43:33	09:35:45	26%	33°
Mauretanium	Nouakchott	07:38:19	08:32:06	09:32:09	48%	24°
Marocko	Casablanca	08:38:30	09:44:24	10:57:25	97%	36°
	Fès	08:40:25	09:47:40	11:01:58	98%	39°
	Marrakech	08:37:39	09:43:17	10:56:19	90%	36°
	Meknes	08:39:53	09:46:47	11:00:48	98%	38°
	Rabat	08:39:07	09:45:22	10:58:41	98%	37°
Moçambique	Nacala	12:41:49	13:24:31	14:04:36	17%	46°
	Nampula	12:45:58	13:23:01	13:58:10	12%	47°
Niger	Niamey	09:08:27	10:04:07	11:04:52	29%	48°
Nigeria	Ibadan	09:37:01	10:13:20	10:51:27	10%	50°
	Lagos	09:42:28	10:13:56	10:46:39	07%	50°
Rwanda	Kigali	11:50:35	12:48:51	13:43:17	25%	68°
Senegal	Dakar	07:41:52	08:30:40	09:24:44	37%	22°
Sierra Leone	Freetown	08:01:48	08:36:57	09:14:41	15%	26°
Somalia	Mogadishu	12:52:59	14:10:00	15:18:40	70%	56°
Sudan	Khartoum	10:57:16	12:22:38	13:42:15	76%	83°
	Port Sudan	10:59:13	12:25:03	13:44:26	96%	79°
Tanzania	Dar es Salaam	13:12:50	14:13:40	15:09:19	33%	54°
Togo	Mango	08:12:39	09:02:27	09:52:02	97%	55°
Uganda	Kampala	12:43:05	13:50:12	14:52:17	36%	68°

## Tabell 10: 2027 Partiell solförmörkelse Mellanöstern

Förutsättningar för en partiell solförmörkelse i Mellanöstern

Land	Stad	Partiell förmörkelse börjar	Total solförmör- kelse	Delvis förmörkelse slutar	Förmörkelse Storlek	Solhöjd
Iran	Isfahan	13:49:06	14:55:55	15:58:19	52%	62°
	Mashhad	14:08:13	14:59:52	15:48:40	31%	54°
Iraq	Tehran	13:47:23	14:50:39	15:50:15	46%	62°
	Baghdad	12:01:01	13:14:08	14:23:05	63%	69°
Israel	Jerusalem	11:40:41	13:00:59	14:18:10	83%	76°
	Tel Aviv	11:39:30	12:59:42	14:16:58	83%	75°
Jordan	Amman	11:42:08	13:01:59	14:18:36	82%	75°
Kuwait	Kuwait Stad	12:12:14	13:26:20	14:35:04	66%	66°
Lebanon	Beirut	11:40:18	12:58:27	14:13:53	77%	74°
Qatar	Doha	12:24:35	13:38:40	14:46:27	69%	62°
Saudi-arabien	Riyadh	12:13:44	13:32:39	14:45:01	80%	67°
Syria	Damaskus	11:42:12	13:00:24	14:15:37	77%	74°
Förenade Arabemiraten	Abu Dhabi	13:32:14	14:44:00	15:49:28	65%	58°
Jemen	Aden	12:29:00	13:51:44	15:05:55	96%	64°

Alla tider är sommartid.



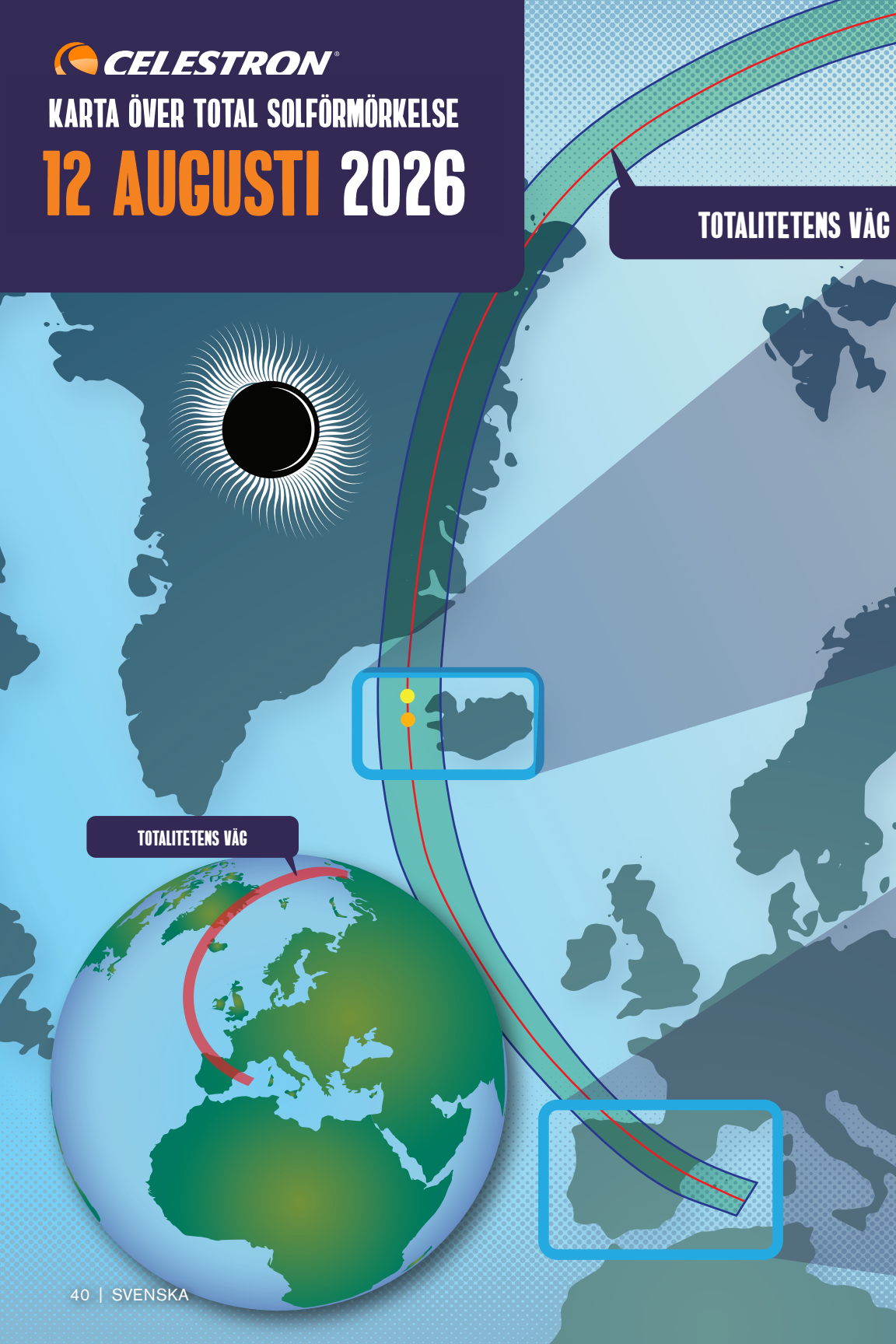
Bildkälla: Chris H., Celestron-anställd  
21 augusti 2017 Total solförmörkelsefaser

KARTA ÖVER TOTAL SOLFÖRMÖRKELSE

# 12 AUGUSTI 2026

TOTALITETENS VÄG

TOTALITETENS VÄG





**ECLIP SMART™**  
SOLAR SAFE PRODUCTS  
by **CELESTRON**



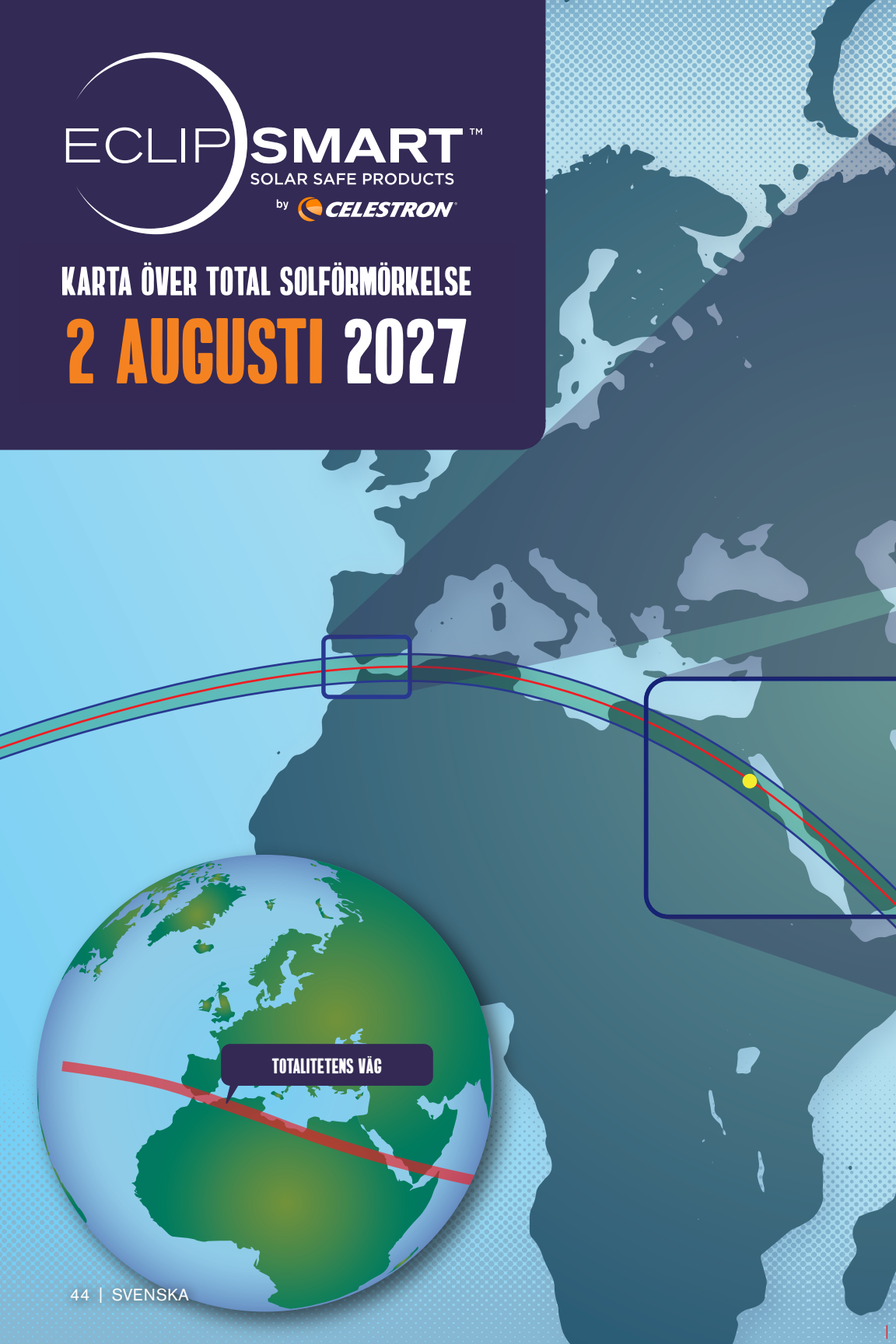


# DÄR VILJA DU VARA?

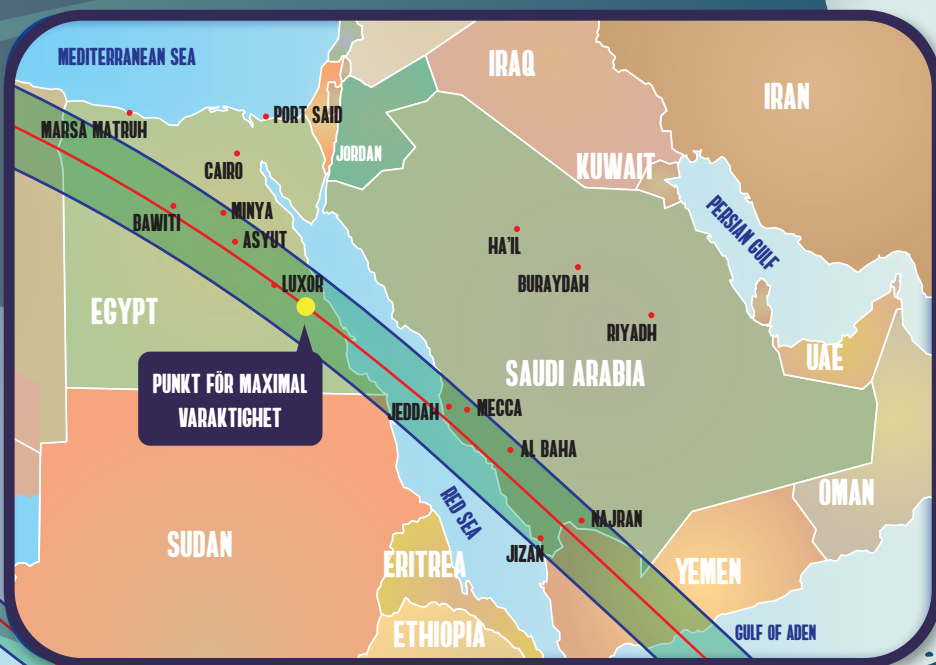




**KARTA ÖVER TOTAL SOLFÖRMÖRKELSE**  
**2 AUGUSTI 2027**



**TOTALITETENS VÄG**



**TOTALITETENS VÄG**





PROCENTANDELAR AV PARTIELL FÖRMÖRKELSE

**2 AUGUSTI 2027**



PUNKT FÖR MAXIMAL VARAKTICHT



# ECLIP SMART™

SOLAR SAFE PRODUCTS  
by  **CELESTRON**

Se solförmörkelser  
och observera solen  
**säkert** vilken dag  
som helst!



PREMIE SOLGLASÖGON

SOLFÖRMÖRKELSEGLASÖGON



SOLFÖRMÖRKELSE  
FOTOFILTRERA

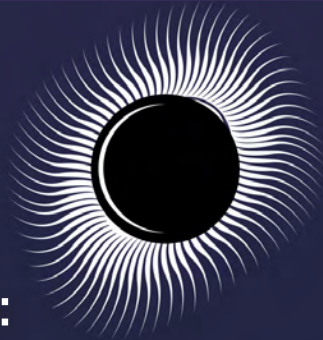


SE ALLA ECLIPSMART-  
PRODUKTER



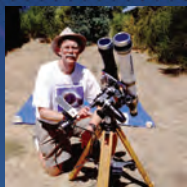
Tillverkad i USA

Uppfyller och uppfyller  
transmissionskraven i ISO  
12312-2:2015(E). Filter för  
direkt observation av solen.



# Den kompletta guiden för Detta otroliga evenemang inkluderar:

- VETENSKAP OCH HISTORIA OM SOLFÖRMÖRKELSER
- ROLIGA FAKTA FÖR HELA FAMILJEN
- ANVÄNDBARA TIPS OCH SÄKER VISNING
- KARTOR OCH DIAGRAM
- INFORMATION OM TOTALA OCH PARTIELLA FÖRMÖRKELSER I EUROPA, ISLAND OCH AFRIKA.
- OCH MYCKET MER



**Fred Espenak** är en pensionerad astrofysiker från NASA:s Goddard Space Flight Center och var byråns expert på förmörkelser. Han är känd som "Mr. Eclipse" och författare till ett flertal böcker om förmörkelser, inklusive "Totality - Eclipses of the Sun" och "Thousand Year Canon of Solar Eclipses". 1501 till 2500". Han är en ivrig förmörkelsejägare och har deltagit i dussintals förmörkelsesexpeditioner runt om i världen.



**Patricia Totten Espenak** är en pensionerad kemilärare och amatörastronom som har rest mycket med sin man, Fred, för att observera olika himmelska händelser. Hon har upplevt 19 totala solförmörkelser.

**WARNING:** Titta aldrig mot solen utan särskilt ögonskydd. När du tittar på förmörkelsen, använd förmörkelseglasögon hela tiden när någon del av solen är synlig. Direkt solinstrålning kan orsaka permanenta skador om inte lämpliga försiktighetsåtgärder vidtas. Tillräckligt ögonskydd som är särskilt utformat för att titta på solen är viktigt och bör bäras så att inga skadliga strålar från solen kan nå ögat. Rengör endast med en mjuk trasa eller näsduk. Kassera och använd inte efter 3 år.



**SOLAR SAFE®**  
FILTER TECHNOLOGY



Tillverkad i USA

Uppfyller och uppfyller transmissionskraven i ISO 12312-2:2015(E), Filter för direkt observation av solen.

#44405



Separate waste collection. Check your local municipal guidelines. Raccolta differenziata. Verifica le disposizioni del tuo Comune.

© 2025 Celestron. Celestron and the symbol are trademarks owned by Celestron, LLC. Alla rättigheter förbehållna. Celestron.com • US: 2835 Columbia Street, Torrance, CA 90503 USA • Storbritannien: Unit 2 Transigo, Gables Way, Hatchingam RG19 4JZ, Storbritannien • Denna produkt är utformad och avsedd att användas av personer som är 14 år och äldre.

celestron.com/eclipsmart