

# Sól tér sortna

## Um sólmyrkvana miklu í Corvallis og Kópavogi

Sól tér sortna,  
sígr fold í mar,  
hverfa af himni  
heiðar stjórnur;  
geisar eimi  
ok aldrnari,  
leikr hár hiti  
við himin sjálfan.  
Völuspá #57

---

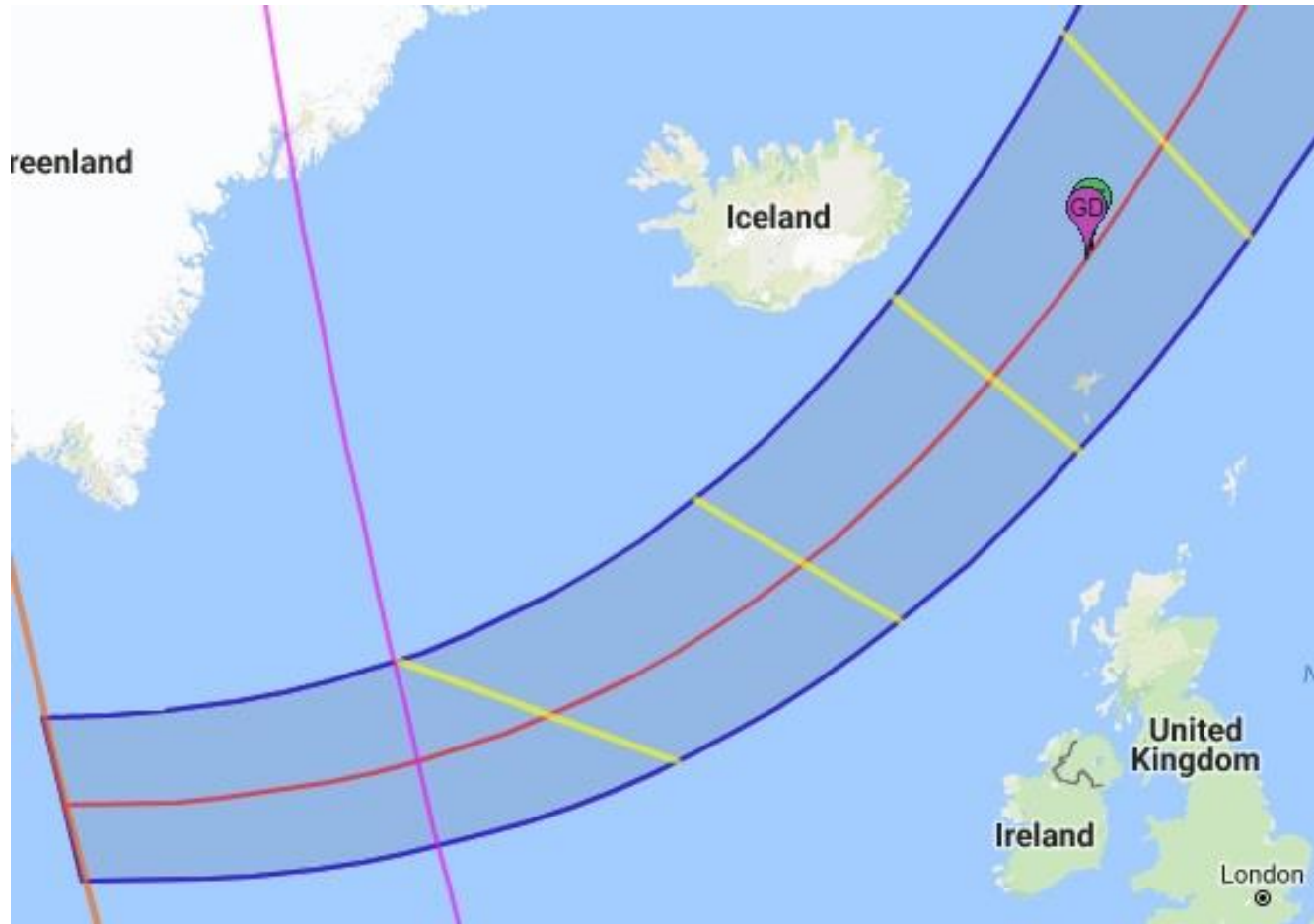
**Dr. Þórður Arason**

**Stærð sólar og tungls er mjög svipuð, séð frá jörðu**  
Stundum er sólin aðeins stærri og stundum tunglið



# Sólmyrkvinn 20. mars 2015

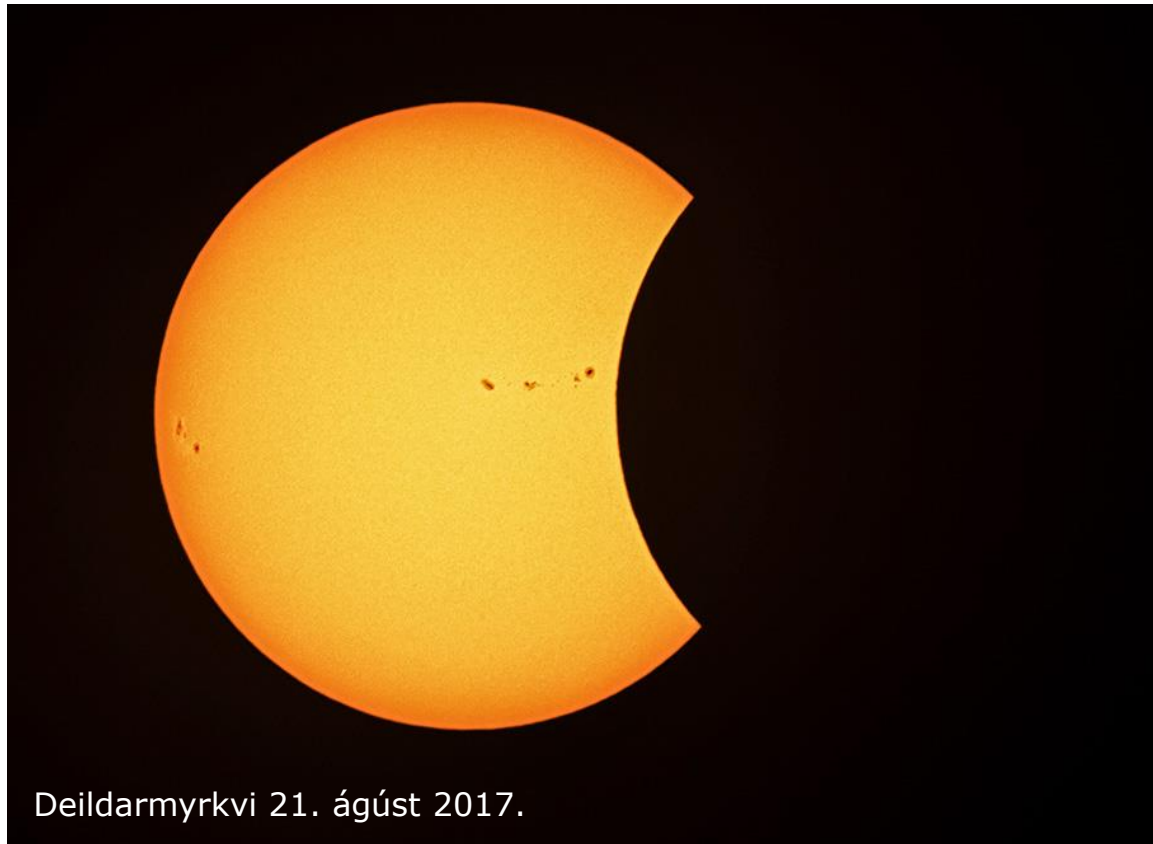
Almyrkvi í Færeyjum og Svalbarða – 96,2-99,7% myrkvun á Íslandi



Hámark myrkvans (98%) í Kópavogi.  
Ljós. ÞA 20. mars 2015 kl. 09:37:08

# Deildar- og hringmyrkvar

Deildar- og hringmyrkvar hylja sólina ekki alveg, það er verkljóst og áhorfandi þarf sólmyrkvagleraugu til að verja augun

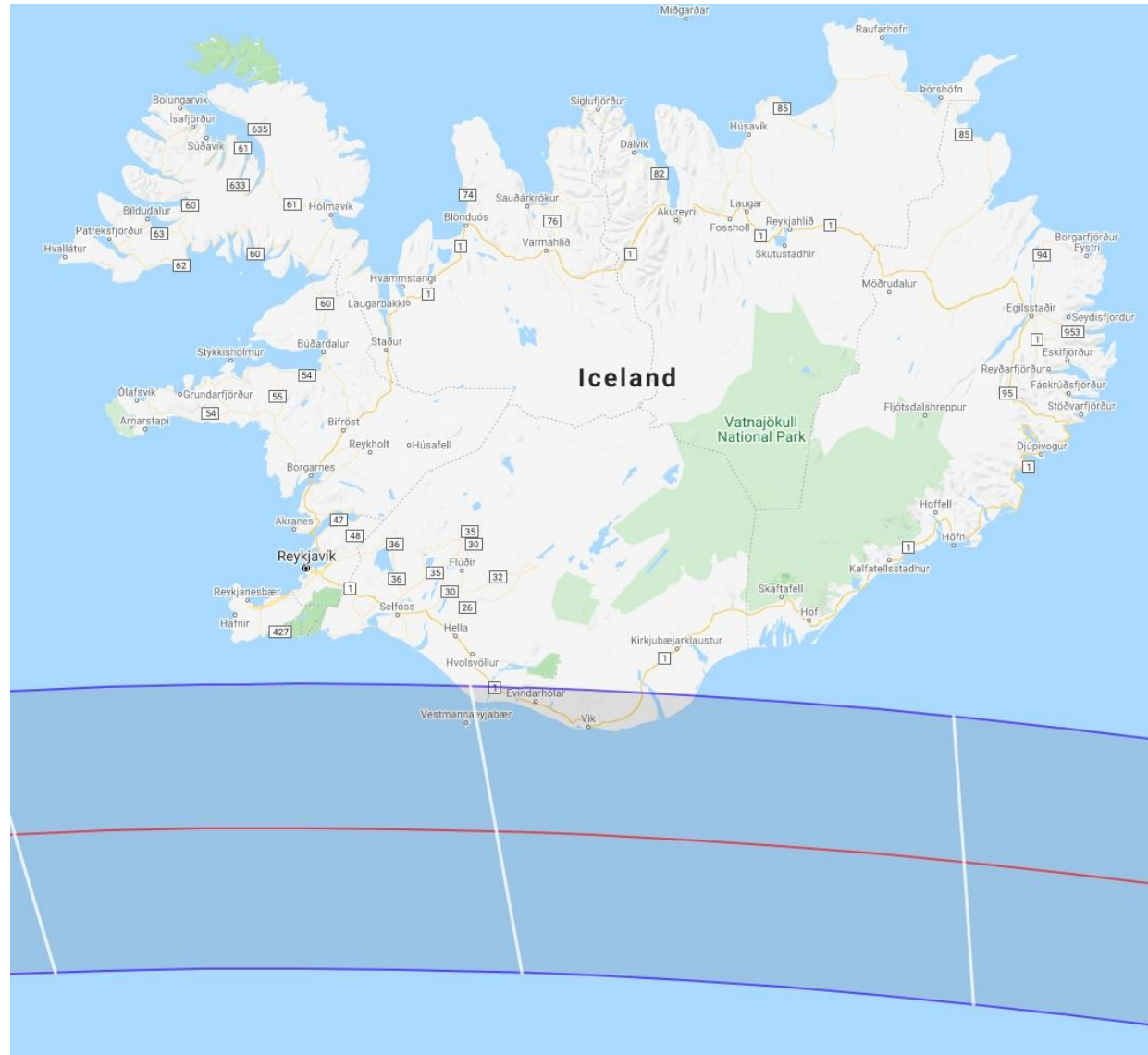


Deildarmyrkvi 21. ágúst 2017.

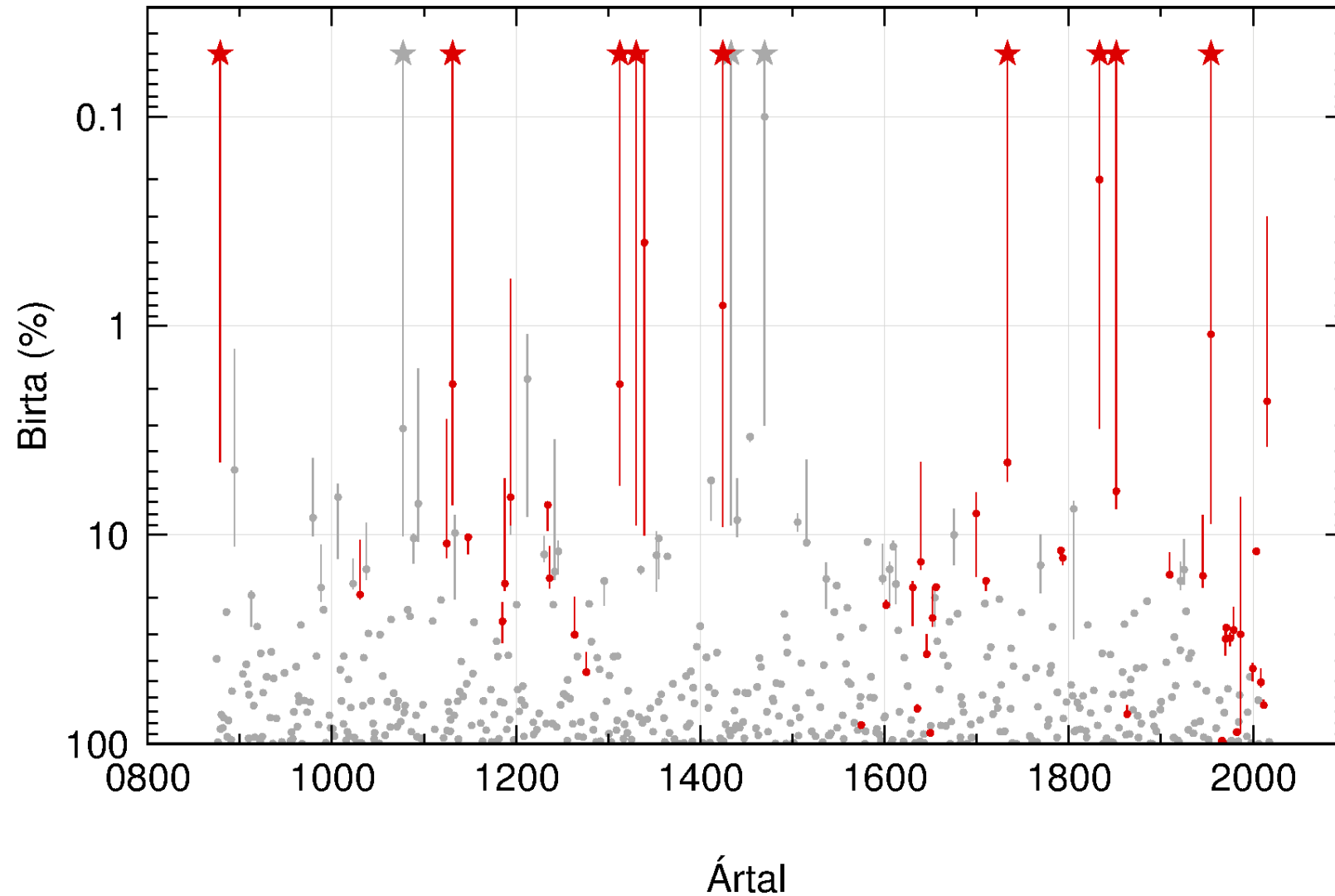


Hringmyrkvi 20. maí 2012.

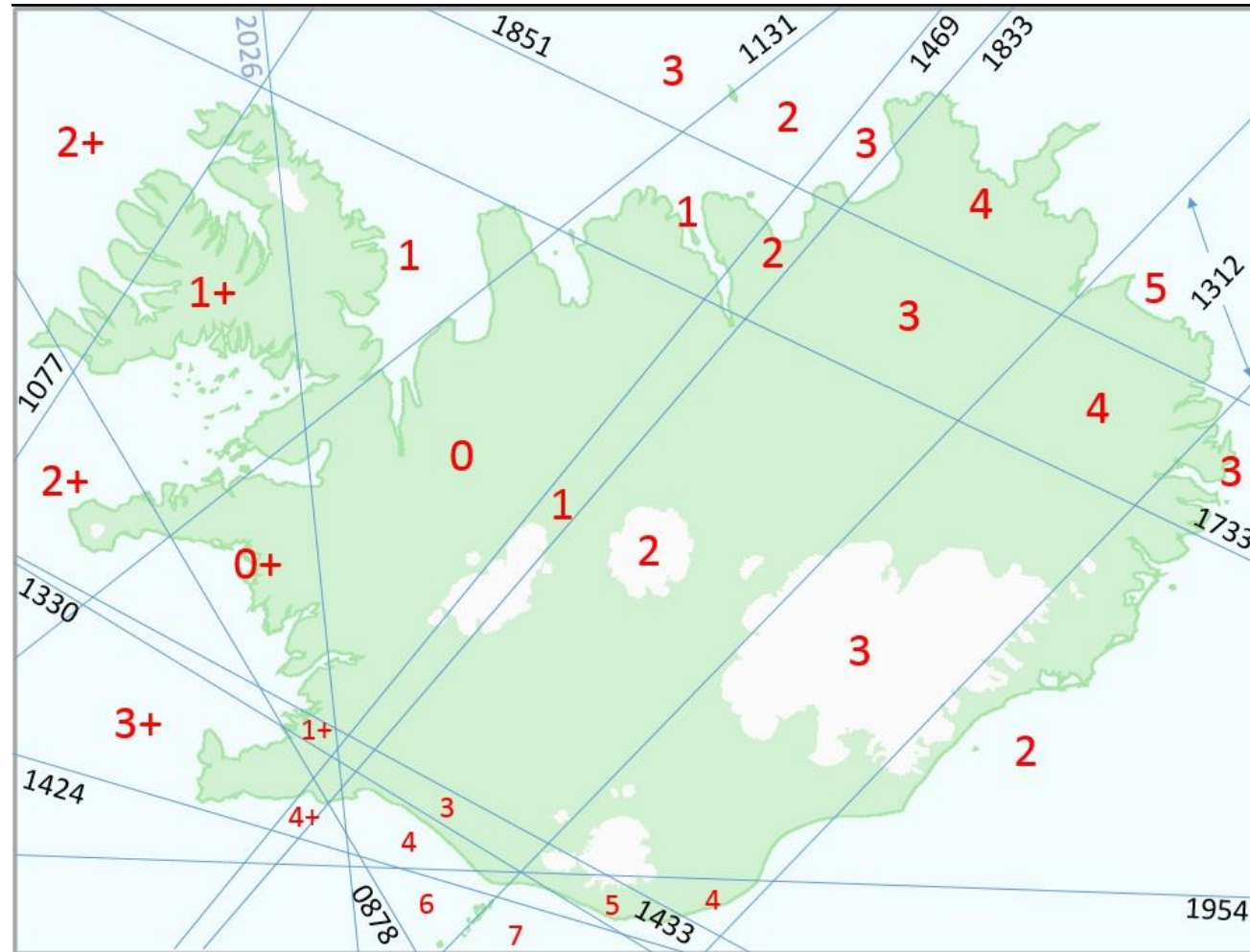
# Almyrkvinn 30. júní 1954 kl. 12:05



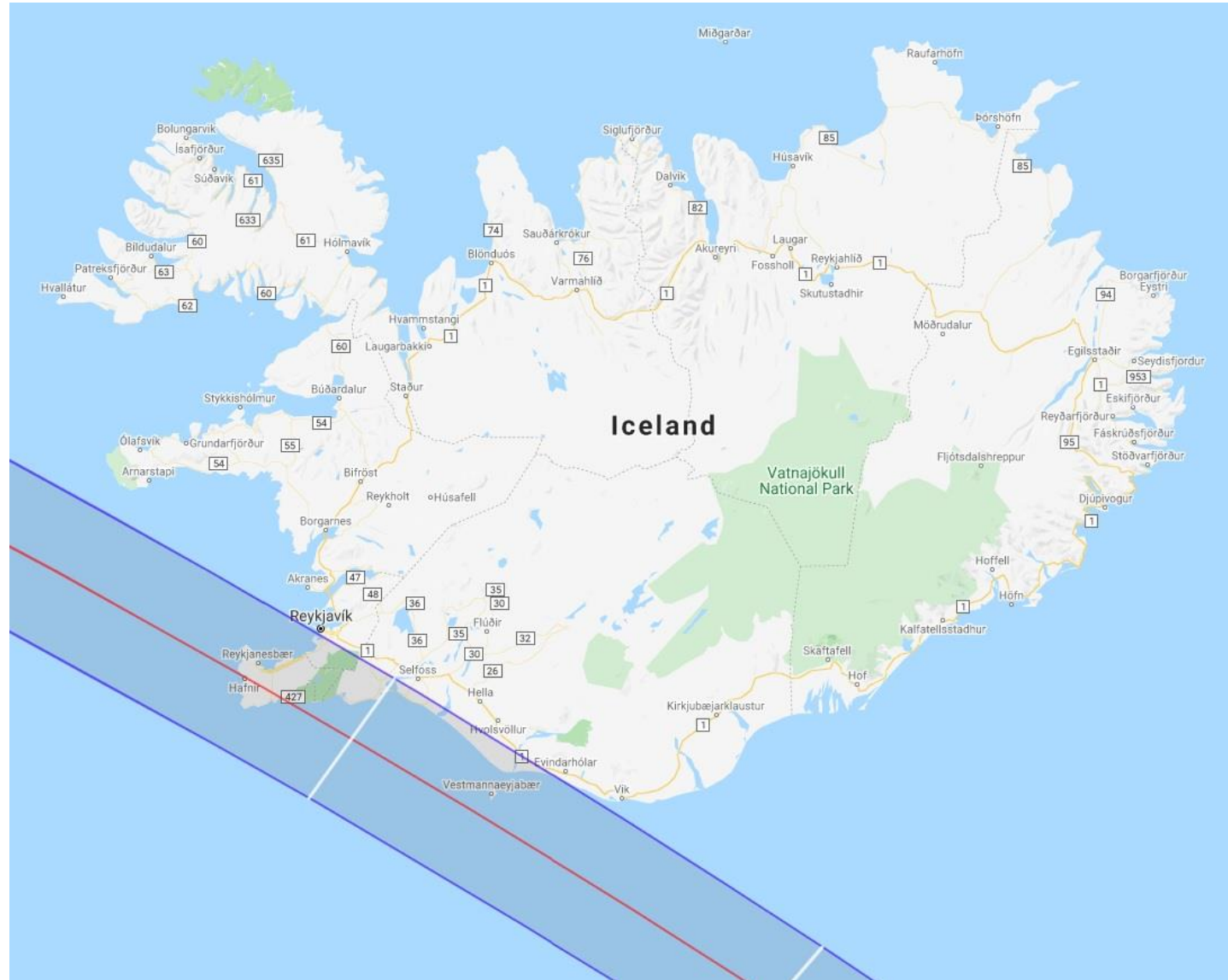
# Sólmyrkvar á Íslandi frá landnámi



# Fjöldi almyrkva á sólu frá landnámi



# Almyrkvinn 16. júlí 1330 kl. 15:35





# Deildarmyrkvinn 10. júní 2021

Hámark 61% myrkvun kl. 10:17



Ljós. ÞA 10. júní 2021 kl. 10:15



Ljós. EGS 10. júní 2021 kl. 10:12

# Almyrkvi í Oregon 2017

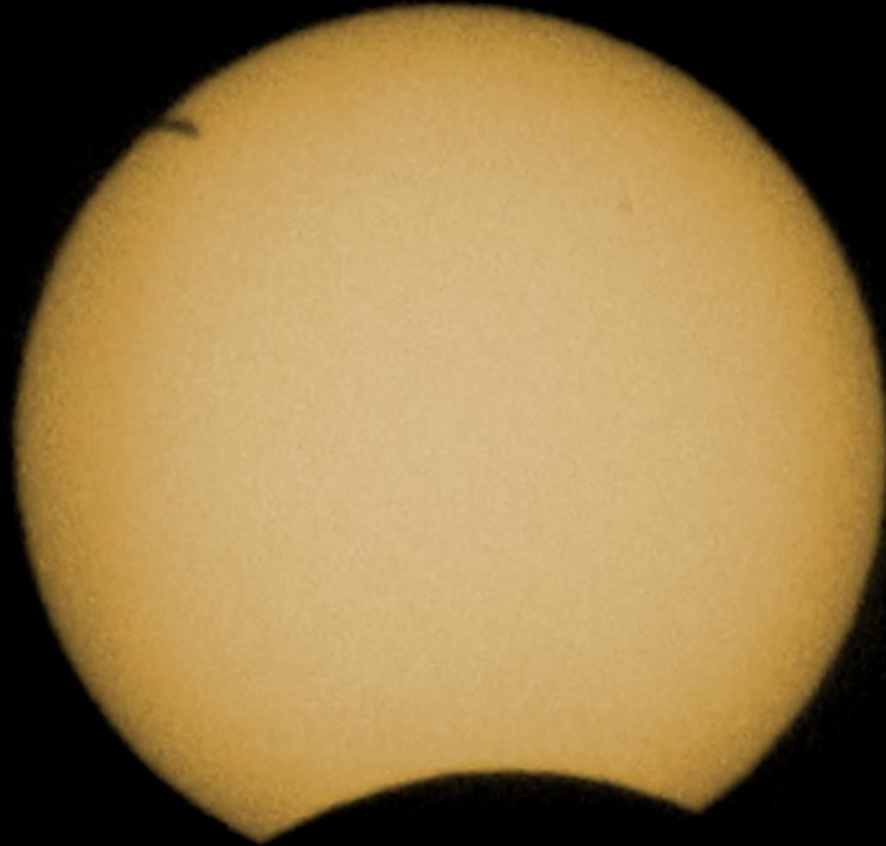


# Sólmyrkvinn 21. ágúst 2017

2,4%  
deildarmyrkvi

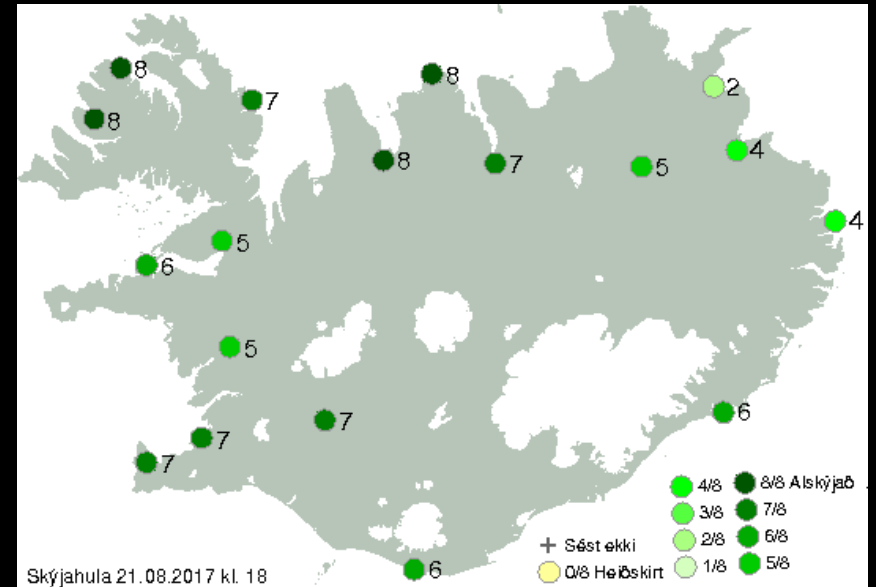


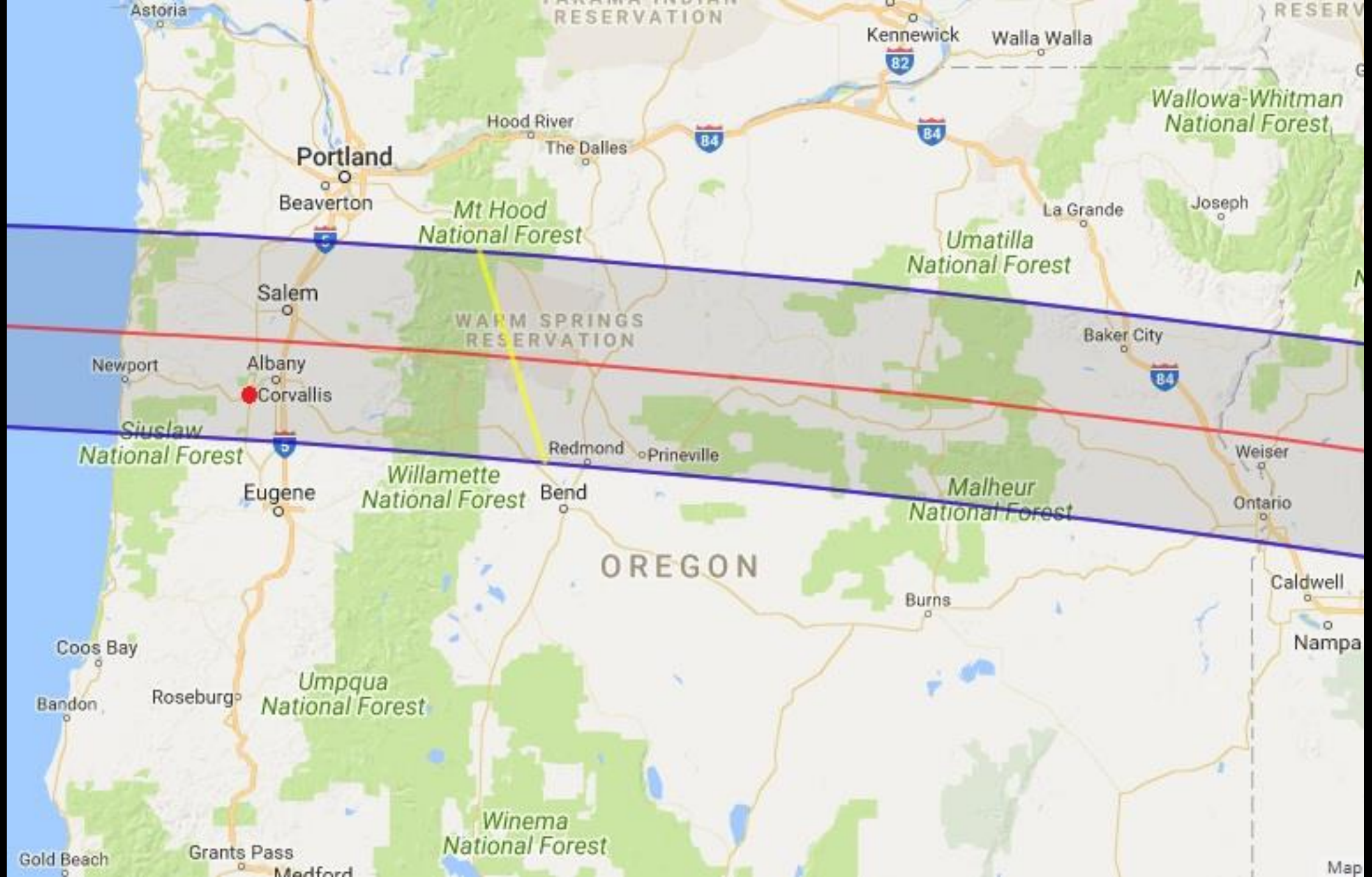
# 2,4% deildarmyrkvi á Íslandi 21. ágúst 2017 kl. 18:44



Ljósm. ÞA 2015-03-20\_08:45:09

8398





# Sólmyrkvi í Corvallis, Oregon

21. ágúst 2017 kl. 10:17 PDT

	Tími PDT*	Sólarhæð	Sólarátt
Upphaf myrkva – C1	09:04:57	28°	101°
Upphaf almyrkva – C2	10:16:54		
Hámark	10:17:48	40°	117°
Lok almyrkva – C3	10:18:42		
Lok myrkva – C4	11:37:24	51°	140°
Lengd sólmyrkva	2 klst, 32 mín		
Lengd almyrkva	1 mín, 48 s		

\* 10:17 PDT = 17:17 UTC









-12 min

Ljósm. þA, kl. 08:53 PDT

1434





-26 s

Ljósm. þA, kl. 09:04 PDT

1436





C1 + 35 s

Ljósm. þA, kl. 09:05 PDT

1438





C1 + 4 min

Ljósm. þA, kl. 09:08 PDT

1443





5 min

Ljósm. þA, kl. 09:10 PDT

1446





10 min

Ljósm. þA, kl. 09:15 PDT

1449





15 min

Ljós. þA, kl. 09:20 PDT

1452





22 min

Ljósm. þA, kl. 09:27 PDT

1455







25 min

Ljósm. þA, kl. 09:30 PDT

1459





30 min

Ljósm. þA, kl. 09:35 PDT

1463





35 min

Ljósm. þA, kl. 09:40 PDT

1466





40 min

Ljósm. þA, kl. 09:45 PDT

1471





45 min

Ljósm. þA, kl. 09:50 PDT

1474





50 min

Ljósm. þA, kl. 09:55 PDT

1477





55 min

Ljósm. þA, kl. 10:00 PDT

1480









Camera obscura áhrif frá laufkrónu trésins.















61 min

Ljósm. þA, kl. 10:06 PDT

1483







C1 + 65 min

Ljósm. þA, kl. 10:10 PDT

1486





C2 – 4 min

Ljósm. þA, kl. 10:13 PDT

1489





C2 – 3 min

Ljósm. þA, kl. 10:14 PDT

1492





-2 min

Ljósm. þA, kl. 10:15:00 PDT

1496





-87 s

Ljósm. þA, kl. 10:15:26 PDT

1499





-56 s

Ljósm. þA, kl. 10:15:57 PDT

1503





-31 s

Ljósm. þA, kl. 10:16:22 PDT

1506





-11 s

Blossaperlur (Baily's beads)

Ljósm. þA, kl. 10:16:42 PDT

1509



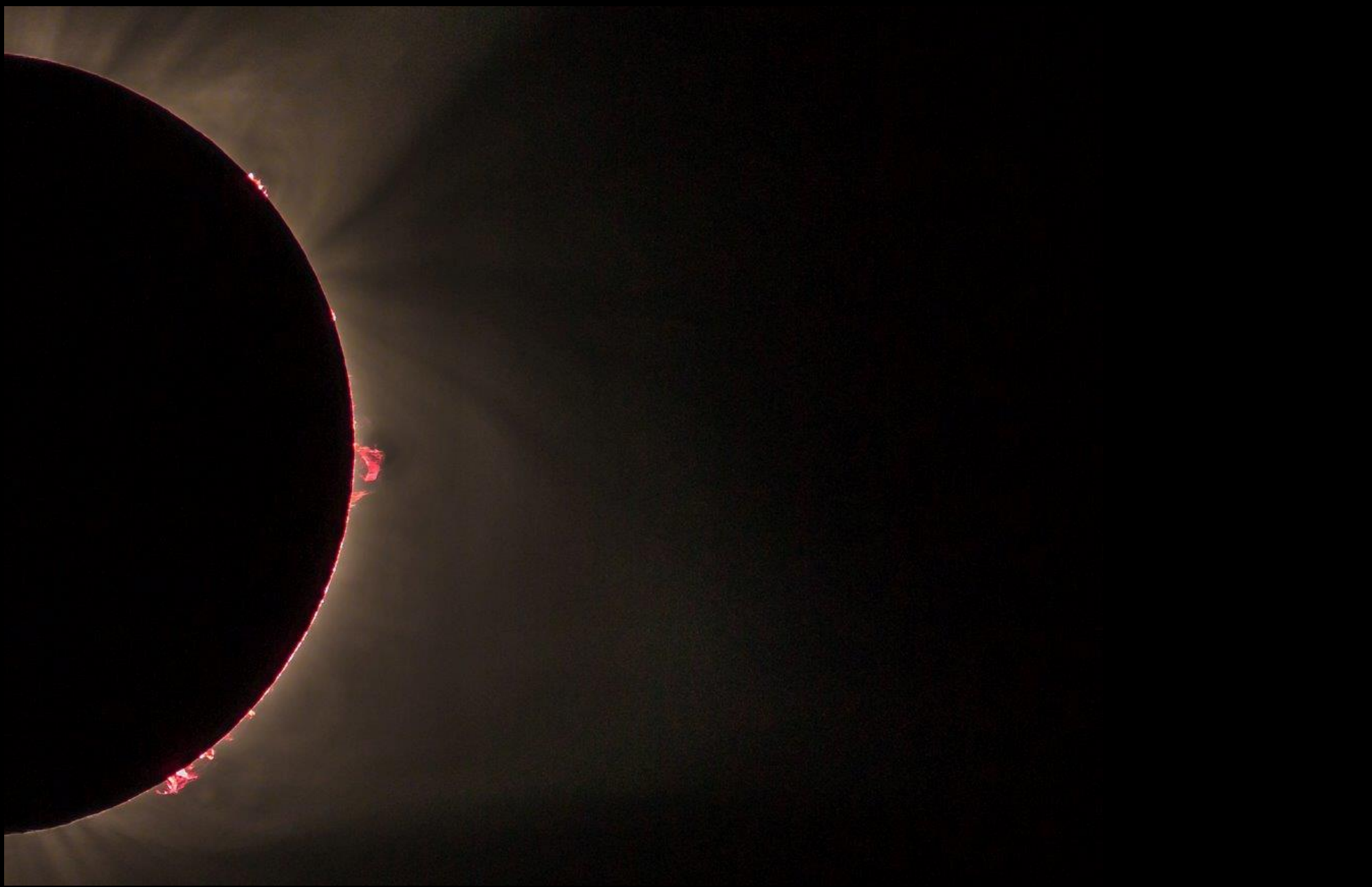




Sólkórónan séð frá Madras í Oregon. Ljós. Cameron DaSilva, 21. ágúst 2017.



Demantshringurinn séður frá Færeyjum. 20. mars 2015.



Sólstrókar séðir frá Athens í Tennessee. Ljós. Ed Laughlin, 21. ágúst 2017.

# Almyrkvi á sólu (1/4)

## allt önnur upplifun en af deildarmyrkva

- **Ormaskuggar** (shadow bands/shadow snakes) – Í um 20 s fyrir (og eftir) almyrkvann tindrar (blikkar) sólarröndin mjög áberandi. Þetta er vegna kviku í lofthjúpi jarðar, svipað og þegar stjörnur tindra. Jörðin undir fótum manns virðist þá iða af ljósum og dökkum dansandi bogalínum, líkt og ormagryfja
- **Blossaperlur** (Baily's beads) – Síðustu sólargeislarnir brotna upp í aðskilda ljósdepla vegna landslags á rönd tunglsins
- **Demantshringur** – Síðustu geislar sólar (demanturinn) ásamt ljóshring umhverfis tunglið

## Almyrkvi á sólu (2/4)

### allt önnur upplifun en af deildarmyrkva

- **Myrkvun** – Skyndileg myrkvun (1-3 s), ekki niðadimmt, ratbjart eins og af daufu tunglsljósi, en sér ekki til verka. Bjart út við sjóndeildarhringinn. Tilfinning um kólnun.
- **Sólkóróna** – Lofthjúpur (plasma) sólar verður skyndilega sýnilegur með berum augum. Björt, stór og gerð úr örfínum hvítum (silfruðum) þráðum, áferð minnir svolítið á björt norðurljós, en engin hreyfing yfir þennan stutta tíma

# Almyrkvi á sólu (3/4)

allt önnur upplifun en af deildarmyrkva

- **Stjörnubjart**
- **Sólkerfið okkar** – Eftir staðsetningu reikistjarna má skynja að maður horfi á sólkerfið úr fjarska. Með heppilegri uppröðun sýnist augljóst að reikistjörnurnar séu fylgihnettir sólarinnar
- **Dýrahegðun** - Dýr bregðast við almyrkva eins og það sé komin nótt
- **Allt búið** – Almyrkvinn í Corvallis stóð í 108 s, en mér fannst það vera nær 10 s

# Almyrkvi á sólu (4/4)

## allt önnur upplifun en af deildarmyrkva – Önnur fyrirbæri

- **Blika** – Þótt ský séu oftast til ama við sólmyrkvaskoðun, þá geta blika, gráblika eða mistur stundum deyft sólarljósið nægilega þannig að unnt sé að horfa beint í sólina með berum augum
- **Alskýjað** – Almyrkvun getur verið drungalegri, þegar ekki sést hvað veldur. Á skýjum í fjarska má sjá skugga almyrkvans koma til og fara frá áhorfanda á miklum hraða, um 1 km/s
- **Norðurljós** – Á Íslandi gætu sést norðurljós í almyrkva
- **Regnbogi** – Ef skúrir/regn eru andstætt sólarátt, er möguleiki á að sjá regnboga. Þegar sólin er orðin mjög dauf í deildarmyrkva, þá dofna birta regnbogans og virðist þá undarlega bleikur á litinn



C3 + 2 mín





C3 + 57 s

Ljósm. pA, kl. 10:19:35 PDT

1533





C3 + 67 s

Ljósm. þA, kl. 10:19:45 PDT

1536





C3 + 102 s

Ljósm. pA, kl. 10:20:20 PDT

1539





+3 min

Ljósm. þA, kl. 10:21 PDT

1545





+6 min

Ljósm. þA, kl. 10:24 PDT

1551





+11 min

Ljósm. þA, kl. 10:30 PDT

1557





+16 min

Ljósm. þA, kl. 10:35 PDT

1560





+21 min

Ljósm. þA, kl. 10:40 PDT

1564







+26 min

Ljósm. þA, kl. 10:45 PDT

1568





+31 min

Ljósm. þA, kl. 10:50 PDT

1582





C3 + 36 min

Ljósm. þA, kl. 10:55 PDT

1585





C3 + 41 min

Ljósm. þA, kl. 11:00 PDT

1588





C4 – 32 min

Ljósm. þA, kl. 11:05 PDT

1592





C4 – 27 min

Ljós. þA, kl. 11:10 PDT

1595





-22 min

Ljósm. þA, kl. 11:15 PDT

1598





-17 min

Ljósm. þA, kl. 11:20 PDT

1601







-12 min

Ljósm. þA, kl. 11:25 PDT

1604





-7 min

Ljósm. þA, kl. 11:30 PDT

1608





-2 min

Ljósm. þA, kl. 11:35 PDT

1612





-89 s

Ljósm. þA, kl. 11:35:56 PDT

1615





-29 s

Ljósm. þA, kl. 11:36:56 PDT

1618





-2 s

Ljósm. þA, kl. 11:37:23 PDT

1621



# Almyrkvar til 2060

2019 Chíle–Argentína; 2020 Chíle–Argentína; 2021 Suðurskautslandið

**2024-04-08 Mexíkó – Bandaríkin**

**2026-08-12 Ísland !**

**2027-08-02 Spánn og Norður Afríka**

2028 Ástralía; 2030 Suður Afríka–Ástralía; 2033 Alaska; 2034 Nígíría–Kína; 2035 Kína–Japan; 2037 Ástralía–Nýja Sjáland;  
2038 Ástralía–Nýja Sjáland; 2039 Suðurskautslandið; 2041 Afríka; 2042 Indónesía–Filippseyjar

**2044-08-23 Kanada – Bandaríkin**

**2045-08-12 Bandaríkin**

2046 Brasilía–Afríka

**2048-06-11 Hringmyrkvi á Íslandi**

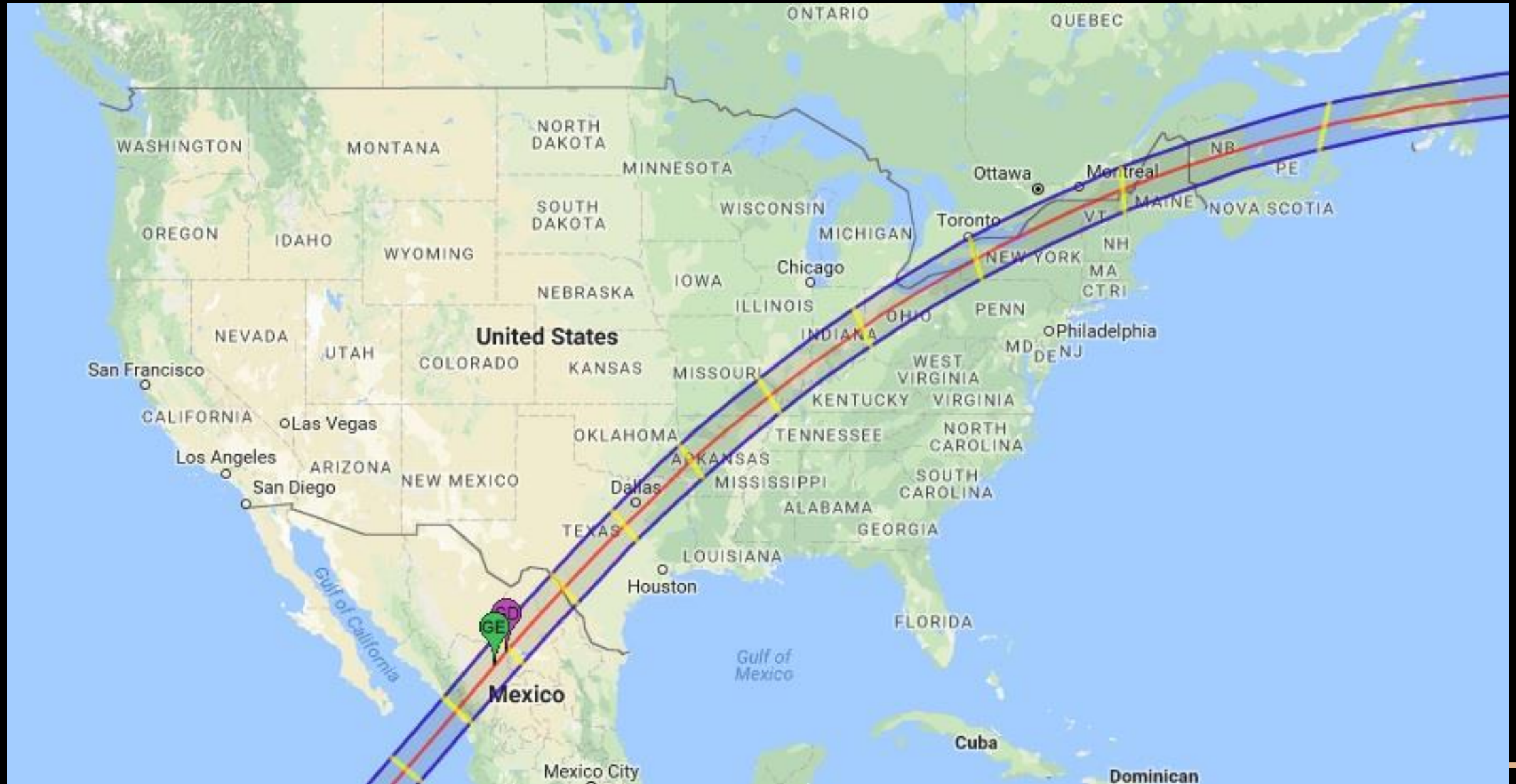
2048 Chíle–Afríka

**2052-03-30 Mexíkó – Bandaríkin**

**2053-09-12 Spánn og Norður Afríka**

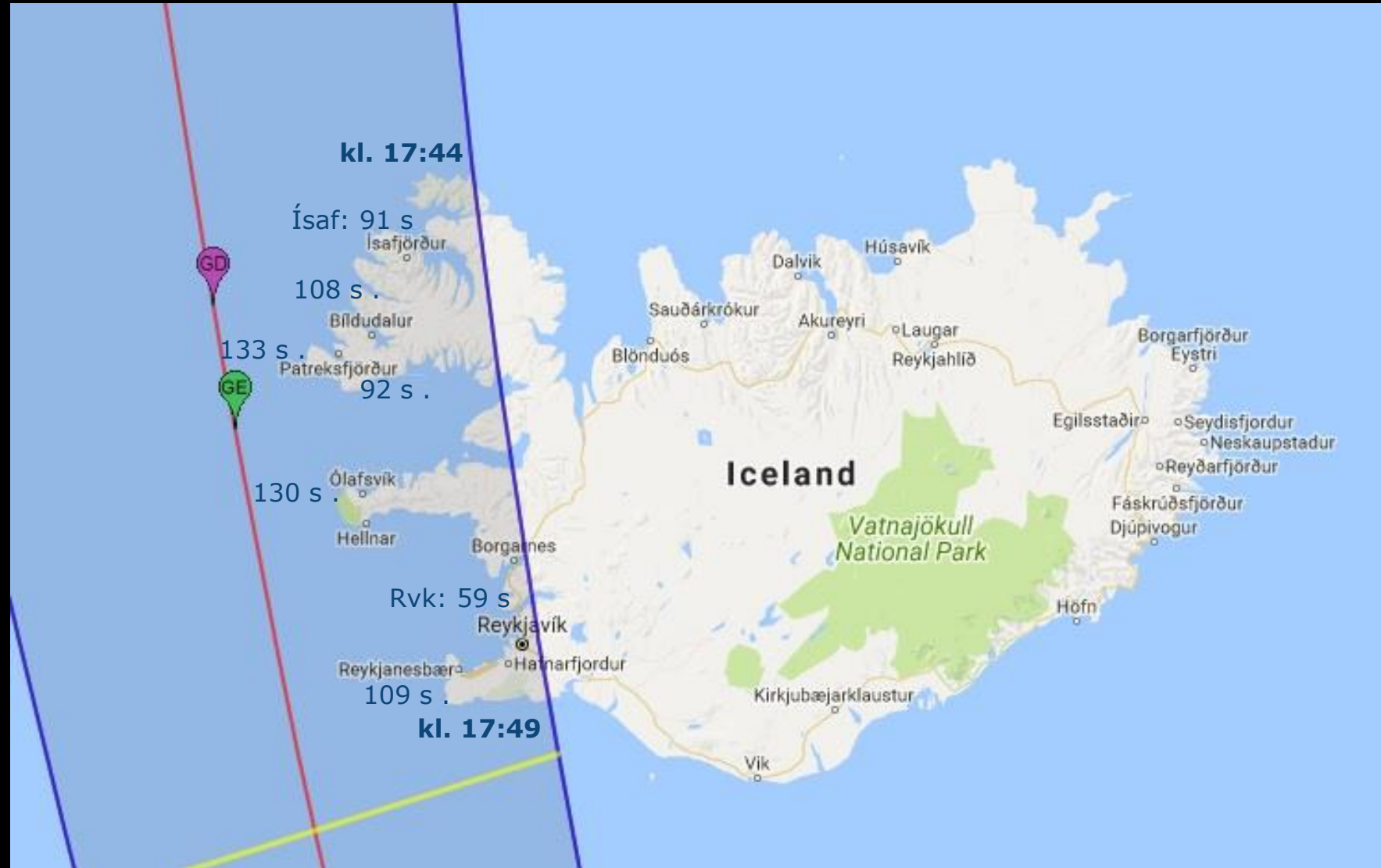
2055 Suður Afríka; 2057 Suðurskautslandið; 2059 Perú–Brasilía; 2060 Afríka–Kína

# Almyrkvi 8. apríl 2024





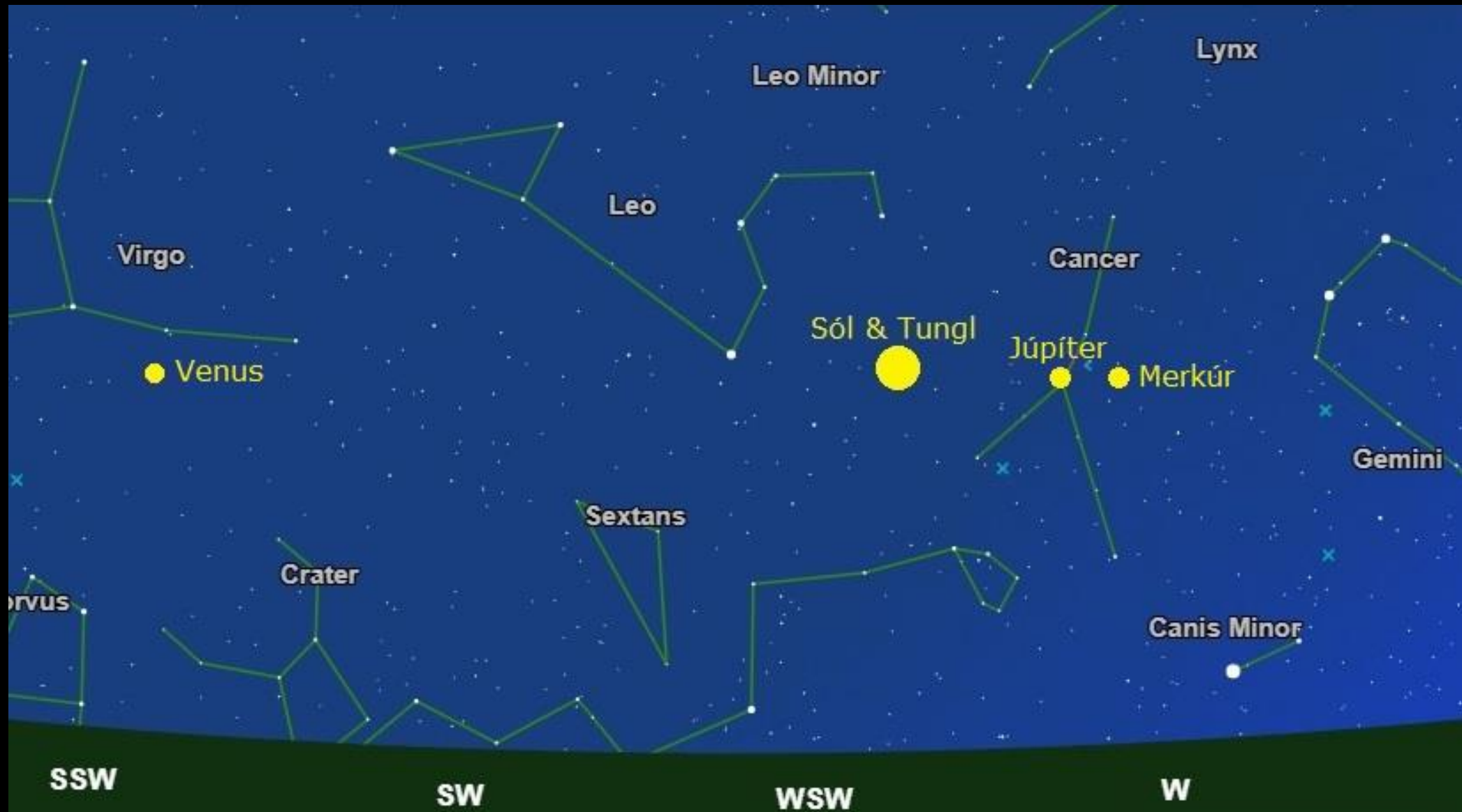
# Almyrkvi miðvikudaginn 12. ágúst 2026 kl. 17:45



# En, það verður kannski skýjað

Líkur á að sjá sólina 25 – 50%

# Sólkerfið okkar 12. ágúst 2026



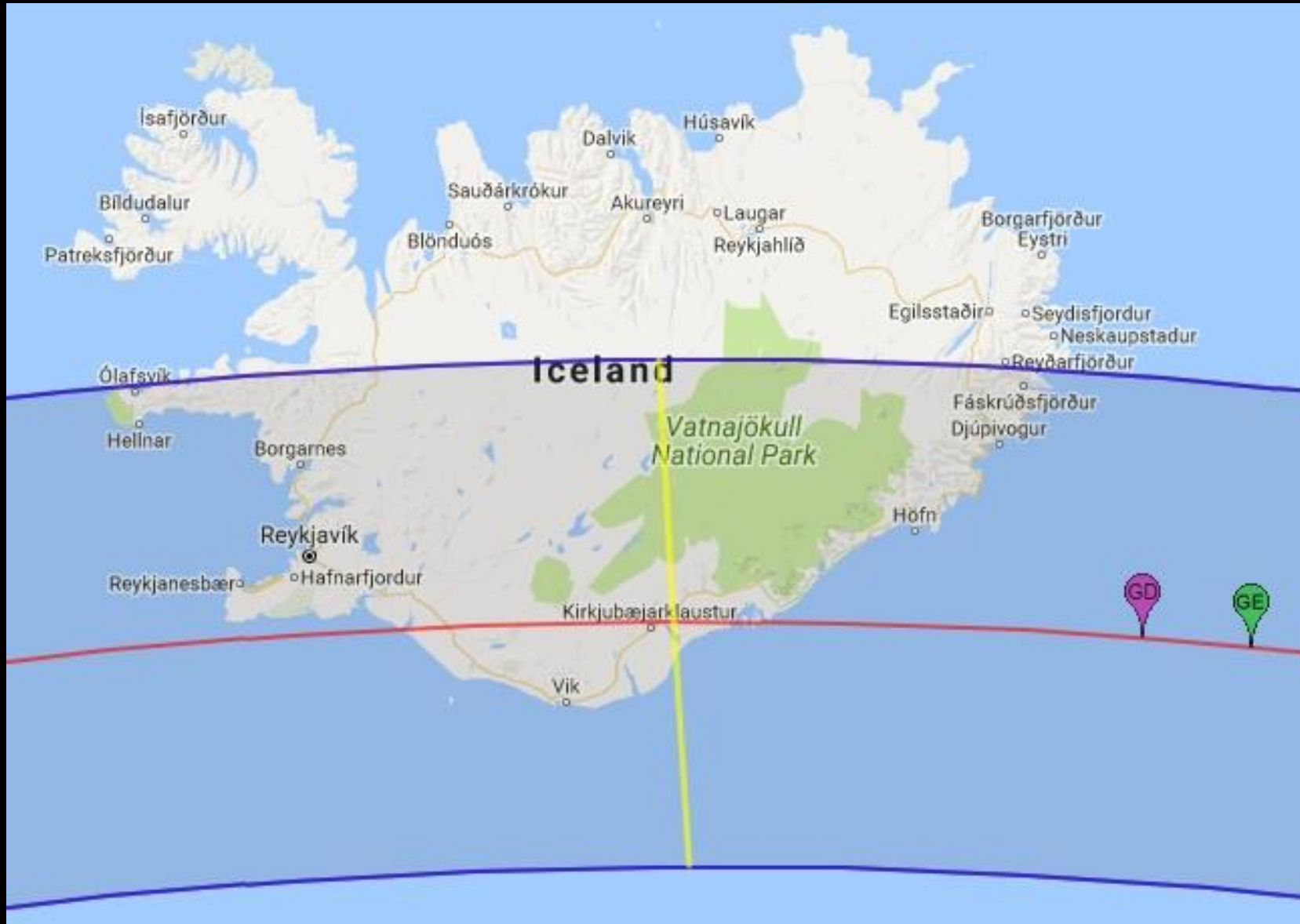
# Almyrkvi 2. ágúst 2027



# Almyrkvi 12. ágúst 2045



# Hringmyrkvi (89%) 11. júní 2048 kl. 12:45<sup>Rvk</sup>





Hringmyrkvinn mikli séður frá Flúðum 11. júní 2048

# Niðurlag

- Almyrkvar á sólu eru sjaldgæfir og meirihluti manna sjá slíkt aldrei á ævinni
- Það má mæla með því að leggja á sig ferðalag til að njóta almyrkva á sólu, a.m.k. einu sinni á ævinni

Að verða vitni að almyrkva við góðar aðstæður er mögnuð upplifun