

## VIPPEPUNKTER



Hva er et vippepunkt?

Vippepunkter er hendelser i stor skala som endrer et system i naturen for alltid. Et varmere klima kan være årsaken.

Det er 9 vippepunkter som står i fare for å passere en kritisk terskel ved 1,5% oppvarming. (Se kart på baksiden)

1. Vest-Antarktis: havstigning dersom isbreene smelter
2. Grønland: allerede havstigning fordi isbreene smelter
3. Arktis: skader på økosystemer ved mindre sjøis
4. Permafrostområder: ved tining frigjøres karbon (CO<sub>2</sub> og metan) som kan akselerere global oppvarming
5. Amazonas: skogbranner og skogrydding truer regnskogens klima
6. Borealskog: barskogbeltet flytter nordover på tundraen og torven går fra karbonlager til utslippkilde
7. Korallrev: koralldød fører til tap av økosystemer når de utsettes for bleking og havforsuring
8. Nord-Atlanteren: havsirkulasjonssystemet svekkes og forårsaker havstigning, endrede værssystemer og stressede økosystemer
9. Monsuner: uforutsigbare nedbørsperioder påvirker mat- og drikkevannsforsyningen til flere hundre millioner mennesker



I Norge har alle breene trukket seg tilbake de siste 20 årene på grunn av varmere somre og mindre snø om vinteren.



I Frankrike og Italia er det innført restriksjoner på vannforbruk på grunn av snømangelen. (⌘)



**Det er bare én måte å begrense oppvarmingen på:  
STANSE UTSLIPP AV KLIMAGASSER**

(⌘) Kilder: Vippepunkter i klimasystemet, Norsk klimastiftelse 2021 og Klassekampen 22.05.23, artikkel av Frans-Jan Parmentier

**PERMAFROST-OMRÅDER: OPTINING**  
Frigjør klimagasser og akselererer global oppvarming.

**GRØNLAND: INNLANDSISEN SMELTER**  
Gir økt havstigning i dette århundret.

**ARKTIS: SOMMEREN FORSVINNER**  
Skader økosystemer og kan gi endret klima lokalt.

**BOREALSKOG: DØR I SØR OG FLYTTER MOT NORD**  
Økosystemer ødelegges, lokalt klima endres.

**AMAZONAS: REGIONALT KLIMA I FARE**  
Skogbrann og skogrydding bidrar til ødeleggelsene.

**KORALLREIF: BLEKING OG FORSURING**  
Økosystemer under press.

**VEST-ANTARKTIS: USTABILE ISBREMMER**  
Kollaps kan forårsake økt havstigning.

**NORD-ATLANTEREN: HAVSIRKULASJONEN SVEKES**  
Kan gi havstigning, lokale klimaendringer, truer økosystemer.

**MONSUNENE I AFRIKA OG INDIA: SVEKES**  
Mer uforsutsigbart vær truer avlinger og drikkevannsforsyning.

