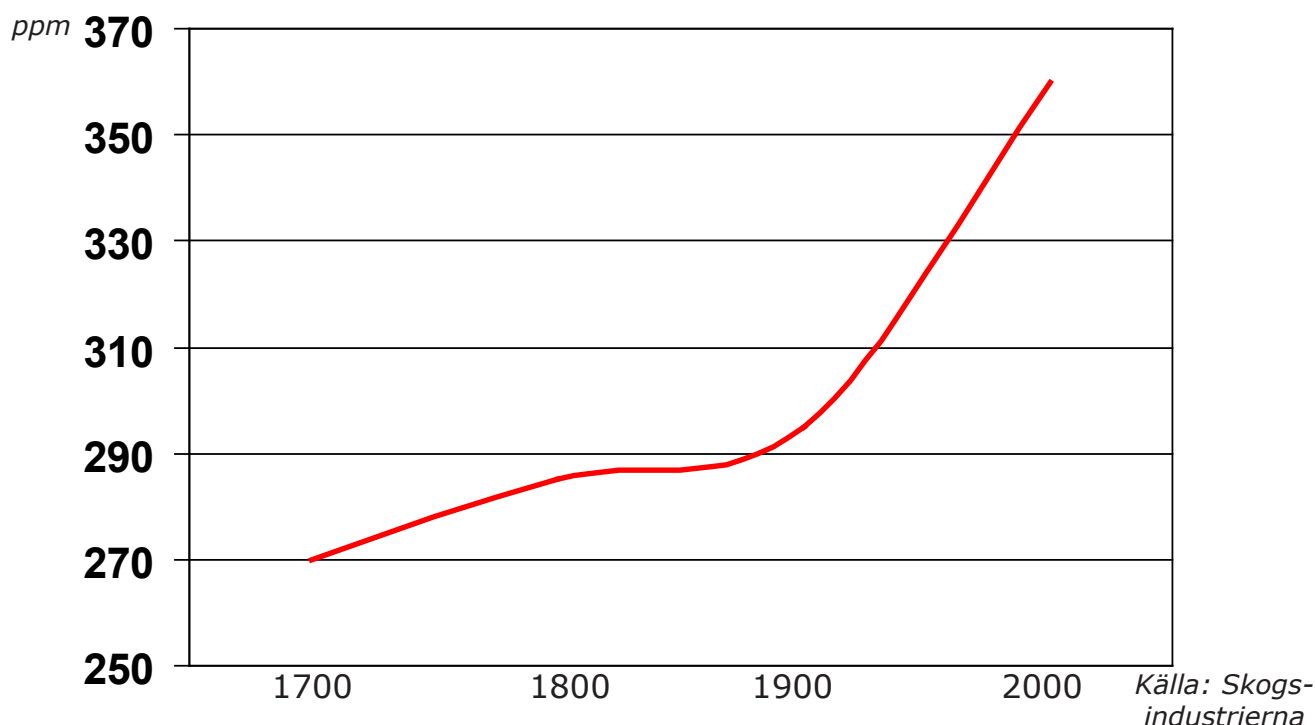


Växthuseffekten

Klimatet håller på att förändras. Medeltemperaturen i världen har under de senaste hundra åren ökat med 0,6 grader, glaciärerna och istäcket i Arktis minskar och havsnivåerna stiger. Att jordens medeltemperatur har stigit kan förklaras av utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser. En växthusgas fungerar som glasrutan i ett växthus. Solens strålar passerar ner genom växthusgaserna och värmer upp jordytan som i sin tur sänder tillbaka värmestrålning. Växthusgaserna hindrar en del av värmestrålningen att passera ut i rymden, den strålas i stället tillbaka mot jorden, vilket gör att temperaturen på jorden blir både varmare och jämnare. Växthuseffekten är en förutsättning för liv på jorden, utan den skulle det vara nästan 35 grader kallare än idag.

Sen industrialismens början har människan släppt ut mer och mer koldioxid och på så sätt ökat växthuseffekten. Framför allt avskogningen i tropikerna orsakar ökande koldioxidhalter i atmosfären. När tidigare skogsklädd mark avverkas och svedjas (bränns upp) för att bli till betesmark, ökar mängden koldioxid i atmosfären. Men om man istället planterar ny skog efter avverkningen binds koldioxid i de växande träden.

Koldioxidkoncentration i atmosfären



Växthusgaser

Koldioxid (CO₂) kommer främst från fossila bränslen. CO₂ bidrar till 80% av de totala utsläppen i Sverige. Mängden ökar.

Dikäveoxid (N₂O) kommer från jordbruk, sopor och industrier och står för 11% av de totala utsläppen. Utsläppen minskar.

Metan kommer från jordbruk och avfallsdeponier. 8% av växthusgaserna i Sverige är metan. Utsläppen minskar.

Fluorerade gaser (HFC och SF₆) kommer från industriprocesser och motsvarar 1% av växthusutsläppen. Utsläppen ökar.