



UPPSALA  
UNIVERSITET

# KOLDIOXIDBUDGET 2020-2040 FORSHAGA KOMMUN

---

Sammanfattning för beslutsfattare

Kevin Anderson, Jesse Schrage, Isak Stoddard, Aaron  
Tuckey & Martin Wetterstedt

Klimatledarskapsnoden / Naturresurser och hållbar  
utveckling / Inst. för Geovetenskaper, Uppsala Universitet

## Koldioxidbudget 2020-2040: Huvudsakliga resultat

**Forshaga kommuns koldioxidbudget uppgår till 237 ktCO<sub>2</sub>. Om utsläppen fortsätter att ligga på samma nivå som idag kommer budgeten att överskridas inom 6 år.**

Enligt Parisavtalet ska nationerna som skrivit under säkerställa att den globala temperaturökningen hålls under 2 grader, och eftersträva att den begränsas till 1,5 grader. Detta ska göras på ett rättvist sätt och på vetenskaplig grund. I Forshaga kommun släpptes år 2016 45 ktCO<sub>2</sub> ut.

**Forshaga kommun behöver nå en årlig utsläppsminskningstakt på 16% från och med 2020 för att bidra med sin del av att nå Parisavtalet**

Om Parisavtalets mål ska hållas, och för att undvika katastrofala temperaturökningar på planeten är vår rekommendation på åtagande för Forshaga kommun, invånarnas internationella flygresor inkluderat, att energirelaterade koldioxidutsläpp ska minska med ca 16 % per år beräknat från januari 2020.

**Forshaga kommuns fyra största energirelaterade koldioxidutsläpp kommer från utrikes transporter: 23,2 ktCO<sub>2</sub>, inrikes transporter: 14,1 ktCO<sub>2</sub>, arbetsmaskiner: 3,5 ktCO<sub>2</sub> och industri: 1,8 ktCO<sub>2</sub>.**

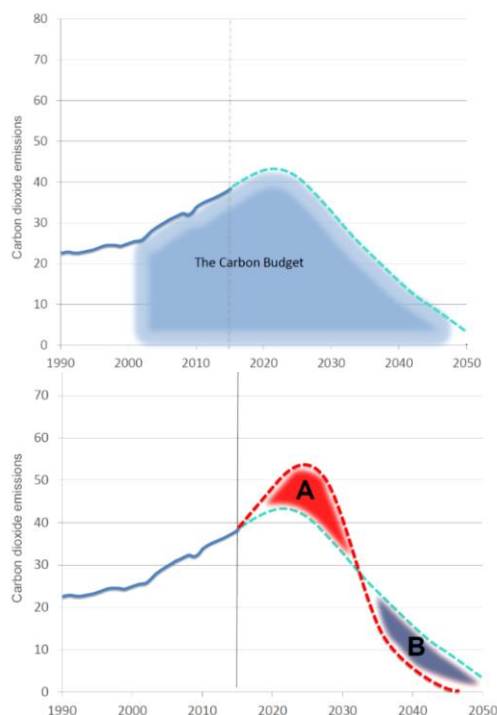
Eftersom rådigheten att påverka utsläppen är spridda över flera aktörer i kommunen behöver varje aktör se över hur den kan påverka egna utsläpp samt samarbeta med andra. Modeller för samverkan mellan näringsliv, medborgare, civilsamhället och det offentliga behöver ytterligare utvecklas och stärkas, liksom regional och nationell samverkan.

### Vad är en koldioxidbudget?

Koldioxidbudgeten, *Carbon budget* på engelska, motsvarar den mängd (område under kurvan i figuren intill) koldioxid som kan släppas ut till atmosfären för att hålla oss under en viss temperaturhöjning.

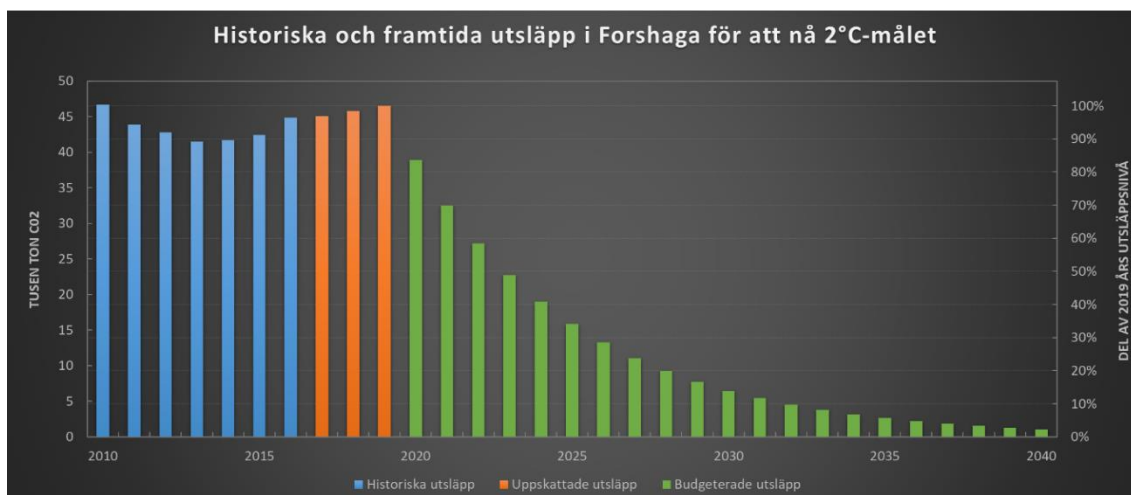
Om utsläppsminskningen skjuts upp (fördröjd utsläppstopp i figuren nedanför, A) måste detta kompenseras med ännu kraftigare utsläppsminskningar senare (området B). Detta resulterar i en brantare reduktionskurva.

*Det är därför kritiskt att stora utsläppsförminskningar sker omedelbart genom effektivisering av energianvändning och beteendeförändring, annars behöver framtida bli ännu kraftfullare.*

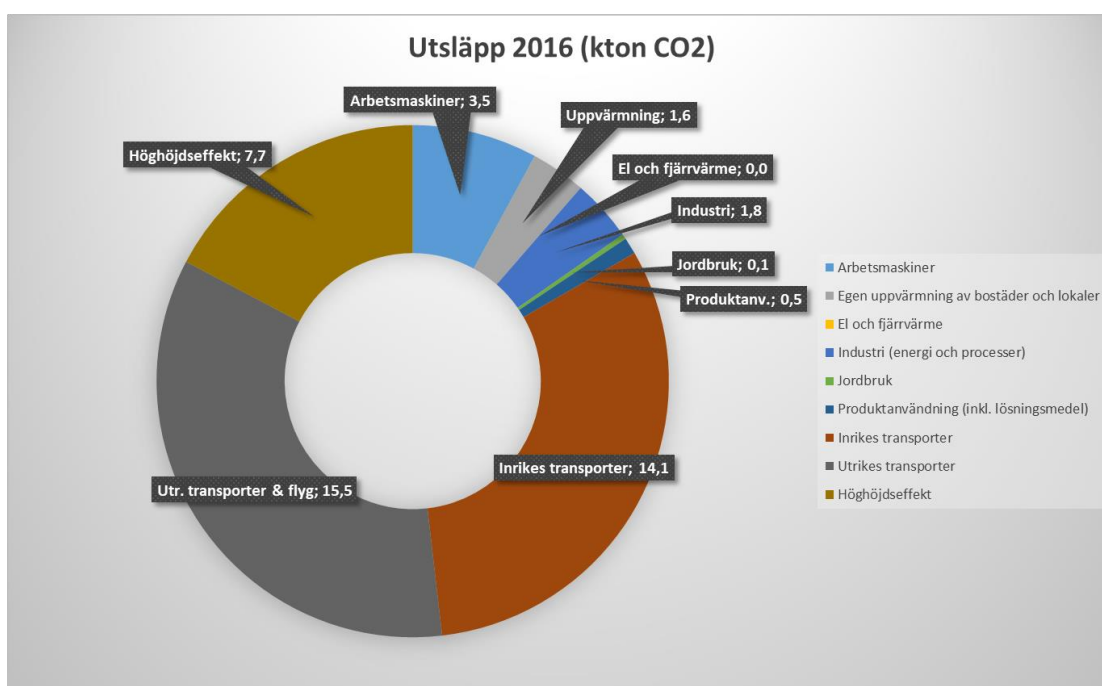


2019-05-23

## Visualisering av huvudsakliga resultat



Historiska utsläpp 2010–2016, uppskattade utsläpp 2017–2019, samt budgeterade utsläpp 2020–2040 i Forshaga kommun enligt en förminskningstakt på 16,4% årligen beräknat från januari 2020



Utsläpp år 2016 uppdelat på respektive sektor. Höghöjdseffekten är följden av att merparten av flygets utsläpp sker högre upp i atmosfären vilket bidrar ytterligare till den globala uppvärmningen.