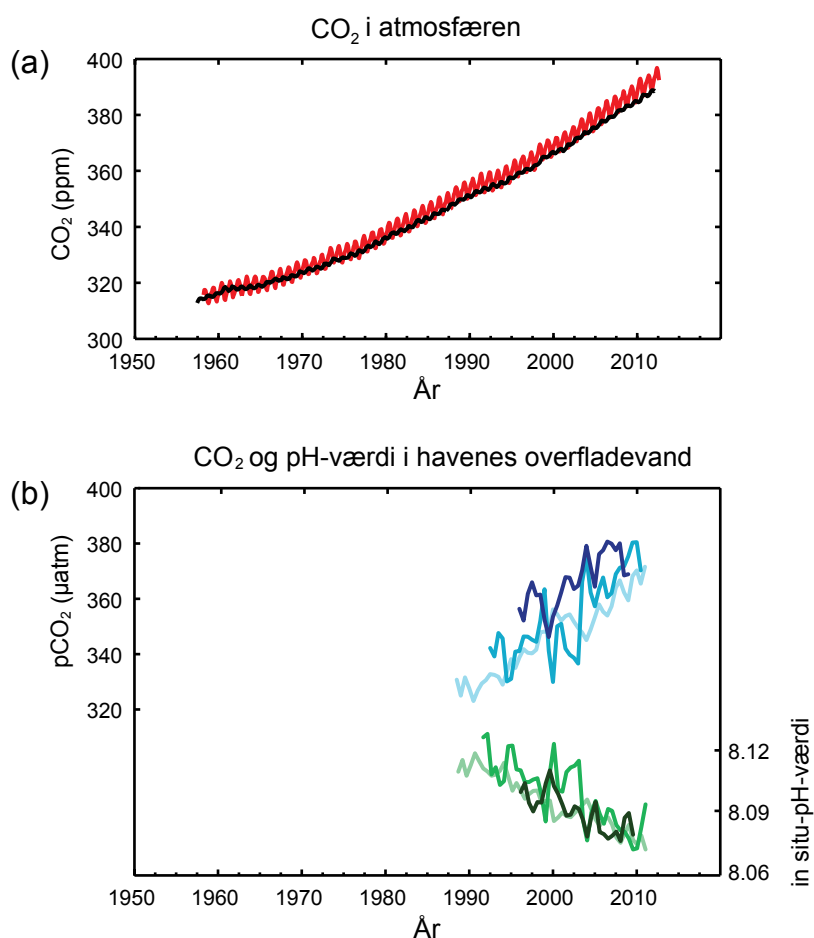


- De årlige CO<sub>2</sub>-udledninger fra afbrænding af fossile brændstoffer og cementproduktion var 8,3 [7,6 til 9,0] GtC<sup>12</sup> år<sup>-1</sup> midlet over perioden 2002 - 2011 (*stor sikkerhed*) og var 9,5 [8,7 til 10,3] GtC år<sup>-1</sup> i 2011, 54 % over 1990-niveauet. De gennemsnitlige årlige netto-CO<sub>2</sub>-udledninger fra menneskeskabte ændringer i arealanvendelse var 0,9 [0,1 til 1,7] GtC år<sup>-1</sup> i perioden 2002 til 2011 (*mid-del sikkerhed*). {6.3}
- Fra 1750 til 2011 har CO<sub>2</sub>-udledninger fra afbrænding af fossile brændstoffer og cementproduktion frigivet 375 [345 til 405] GtC til atmosfæren, mens skovrydning og andre ændringer i arealanvendelsen skønnes at have frigivet 180 [100 til 260] GtC. Dette giver samlede menneskeskabte udledninger på 555 [470 til 640] GtC. {6.3}
- Af disse samlede menneskeskabte CO<sub>2</sub>-udledninger er 240 [230 til 250] GtC ophobet i atmosfæren, 155 [125 til 185] GtC er optaget af havene, og 160 [70 til 250] GtC er ophobet i naturlige terrestriske øko-systemer (jf. landjordens akkumulerede residualoptag). {Figur TS.4, 3.8, 6.3}
- Havenes forsurening angives ved fald i pH-værdien<sup>13</sup>. PH for havenes overfladevand er faldet med 0,1 siden begyndelsen af industrialiseringen (*stor sikkerhed*), hvilket svarer til en stigning på 26 % i hydrogenionkoncentration (se figur SPM.4). {3.8, boks 3.2}



**Figur SPM.4:** Forskellige observerede indikatorer for ændringer i det globale kulstofkredsløb: (a) atmosfæriske koncentrationer af kuldioxid (CO<sub>2</sub>) fra Mauna Loa (19°32'N, 155°34'V – rød) og Sydpolen (89°59'S, 24°48'V – sort) siden 1958; (b) partialtrykket fra opløst CO<sub>2</sub> ved havoverfladen (blå kurver) og in situ-pH (grønne kurver), et mål for forsuringen af havvandet. Målingerne er fra tre stationer i Atlanterhavet (29°10'N, 15°30'V – mørkeblå/mørkegrøn; 31°40'N, 64°10'V - blå/grøn) og Stillehavet (22°45'N, 158°00'V - lyseblå/lysegrøn). De fulde detaljer om de viste datasæt findes i den bagvedliggende rapport og det supplerende materiale til det tekniske resumé. {Figur 2.1 og 3.18; figur TS.5}

<sup>12</sup> 1 gigaton kulstof = 1 GtC = 10<sup>15</sup> gram kulstof = 1 petagram kulstof = 1 PgC. Dette svarer til 3,67 GtCO<sub>2</sub>.

<sup>13</sup> pH er et mål for surhedsgraden angivet på en logaritmisk skala: et fald i pH på 1 svarer til en dobbelt stigning i hydrogenionkoncentrationen eller forsuringen.