



Notat

Til:

Kopi til:

Saksbehandler: Christopher Faust

Vår referanse: 22/8141-4

Dato: 01.02.2023

Notat- Beregning av Co2 lagret i sørøstlig myr - Kolnes områderegulering

Beregningene er gjort med utgangspunkt i anvendt metode presentert i rapporten utredet av COWI om karbon lagret i myr.

Arealet til den sørøstlige myren er beregnet ved hjelp av AR5 kartlaget og flyfoto og beløpe seg til $141\,296\text{ m}^2$ eller $0,141\text{ km}^2$. Gjennomsnittdybden er satt til 1,2 meter. Volumet blir så $169\,555\text{ m}^3$. Karbontettheten plasseres noe lavere enn i Longhammermyra med $67,5\text{ kg/m}^3$.

Total karbon lagret kan så regnes ut ved å gange volumet med karbontettheten, dette gi $11\,444\,962,5\text{ kg}$ karbon eller 11 444 tonn.

CO_2 lagret kan så regnes ut ved å dele molarmassen til CO_2 (44) med atommassen til karbon (12) og ganger tallet med karbon lagret i myren. Mengden CO_2 lagret er noenlunde likt mengden lagret i Longhammermyra. Om karbon er tillat å oksidere ved drenering eller annen forstyrrelse vil dette gi et utslipp på ± 42000 tonn CO_2 . Dette er 131 % utslippet til Karmøy kommune som virksomhet i 2019.

$$141\,296\text{ m}^2 \times 1,2\text{ meter} = 169\,555\text{ m}^3$$

$$169\,555\text{ m}^3 \times 67,5\frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = 11444962,5\text{ kg}$$

$$44\text{ g/mol} \div 12\text{u} = 3,67$$

$$11444962,5\text{ kg} \times 3,67 = 42003012,38\text{ kg } CO_2$$

$$42003012,38\text{ kg } CO_2 \div 1000 = 42003,012\text{ tonn } CO_2$$

