

Vedlegg 2: Klimagassberegninger

1 Innledning

Det kommer stadig økende krav om bærekraftsrapportering. Rapporteringen inkluderer bl.a. ressursutnyttelse, beskyttelse av vann- og havressurser, forurensning og reduksjon av klimagassutslipp.

Håndtering av store mengder masser, både for utfylling i sjø og arbeider på land, vil kunne medføre høye klimagassutslipp. Transport av masser, og riktig bruk av masser er svært aktuelt, og bør inkluderes i prosjektenes massehåndteringsplaner.

2 Nødvendige beregninger

Klimagassutslippene er knyttet til produksjon, håndtering og transport av masser, samt til arealbruksendringer. Klimagassberegninger bør derfor inngå som del av søknad om utfylling i sjø. Klimagassberegningene kan blant annet brukes til å vurdere om klimagassutslippene vil være lavere ved utfylling i sjø enn ved annen disponering eller bortkjøring av massene.

Med unntak av uttak av overskuddsmasser, vil klimagassutslipp for utfylling i sjø belastes utfyllingseier. Beregninger av klimagassutslippene, for både utfylling og alternativ sluttdisponering av massene, bør som et minimum inneholde klimagassberegninger for følgende punkter/momenter:

- Produksjon.
 - Ved bruk av jomfruelige masser vil utslipp ved uttak av masser inngå i klimagassberegningene for utfyllingsprosjektet.
 - Dersom det benyttes overskuddsmasser for utfylling, vil klimagassutslippene knyttet til uttak av masser, tilfalle prosjektet som generer overskuddsmasser.
 - Eventuell behandling som sikting, vasking eller knusing for å kunne bruke massene til utfyllingsformål, inkluderes i klimagassberegningene for utfyllingsarbeidene.
- Transport av masser fra uttakssted til utfyllingsområdet, inkludert transport til ev. mellomlagring eller behandling.
- Håndtering/utlegging av masser.
- Infrastruktur som kreves for at arbeidene skal kunne gjennomføres, for eksempel etablering av midlertidige anleggsveier eller tiltak under vann som motfyllinger, forsterkningstiltak, vertikaldren etc.
- Arealbruksendringer som følge av disponeringen av massene. For eksempel dersom skog, myr eller dyrka mark på land eller økosystem på havbunnen, som tareskog, bygges ned.
- Dersom det ikke er mulig å tallfeste klimagassutslippene knyttet til arealbruksendringene for utfylling i sjø, bør endringen drøftes kvalitativt.

Det er ingen etablert standard for klimagassberegninger i anleggsprosjekter, og det er derfor viktig at systemgrensene for beregningene tydelig angis for å sikre sporbarhet og etterprøvbarehet. Beregningene bør ta utgangspunkt i metodikken angitt i NS 3720 [1] og minimum inkludere livsløpsfasene A1-A5¹. Se også veileder for klimagassberegninger i infrastrukturprosjekter på nettsiden infraklima [2]. Utslippsdata som brukes for beregningene kan hentes fra produktspesifikke miljøprodukterklæringer, kalt EPDer (Environmental product declaration) [3], eller anerkjente LCA verktøy (beregningsverktøy for miljødokumentasjon) som for eksempel VegLCA [4] eller SteinLCA [5].

¹ Livsløpsfasene A1-A5 - moduler som livsløpet til produktene benyttet i klimagassberegningene kan deles inn i. Om produktet er råvare, i produksjon, i transport eller under montering.

3 Referanser

- [1] Standard Norge, «NS 3720:2018 Metode for klimagassberegninger for bygninger,» 2018.
- [2] Infraklima, «Veileder for klimagassberegninger i infrastrukturprosjekter,» 2024. [Internett]. Available: <https://infraklima.no/>. [Funnet 12 2024].
- [3] EDP International, «The International EPD System,» [Internett]. Available: <https://www.environdec.com/home>. [Funnet 03 2024].
- [4] Statens vegvesen, «Bruk av VegLCA,» 2024. [Internett]. Available: <https://www.vegvesen.no/fag/fokusomrader/klima-miljo-og-omgivelser/utslipp-av-klimagasser/bruk-av-veglca/>. [Funnet 12 2024].
- [5] Kortreist stein, «Kortreist stein - Arbeidspakke H 4: Miljø og energibruk - SteinLCA,» [Internett]. Available: <https://www.sintef.no/projectweb/kortreist-stein/publisering/>.