Klima- og miljøkrav for byggeplasser og anleggsområder

Stavanger kommune

Table of contents

1 Innledning
2 Definisjoner
3 Grunnleggende krav til entreprenørens tilbud
4 Energiplan for elektrisk energi
5 Ansvar for elektriske anlegg
6 Minimum fossilfri byggeplass eller anleggsområde - ID 3.42
7 Krav til maskiner - 3.53
8 Oppfølging av maskiner og energibærere
9 Drivstofftanker
10 Byggvarme - ID 3.31
11 Stasjonært utstyr
12 Energieffektiv belysning - ID 3.48
13 Brakkeriggen - ID 3.49
14 Månedsrapportering - ID 3.47
15 Mislighold av miljøbestemmelser

1 Innledning

Stavanger kommune har som mål å redusere de direkte klimagassutslippene med 80% innen 2030 sammenlignet med 2015, samt være fossilfrie innen 2040.
Stavanger kommune har også signert en storbyerklæring som er politisk vedtatt, der målet er at Stavanger kommune sine byggeplasser og anleggsområder skal være utslippsfrie i 2025.

For enkelte av punktene i dette dokumentet vises det til en ID. Disse referer til tiltaks- ID i klima- og miljøplanens handlingsplan. Klima- og miljøplanens handlingsplan kan leses her: handlingsplan-klima-og-miljo-2022---2026.pdf (stavanger.kommune.no)

Regler og krav i dette dokument omfattes av entreprenøren og deres eventuelle underentreprenører.

Entreprenøren skal oppfylle de spesifikke kravene som følger av punktene 3 til 14 i dette dokument.

2 Definisjoner

For termer og definisjoner henvises det til Teknisk Spesifikasjon SN/TS 3770:2023.

Verktøy og prosessutslipp er unntatt fra samtlige regler og krav i dette dokument.

Omregningsfaktorer mellom ulike energibærere er hentet fra SN/TS 3770:2023 tillegg D.

3 Grunnleggende krav til entreprenørens tilbud

Ved sitt tilbud i denne konkurransen forplikter entreprenøren seg til å sikre et utslippsfritt (kun bruk av utslippsfrie maskiner, hydrogen eller helelektrisk drift) anleggsområde.

Kravet omfatter alle maskiner, utstyr og kjøretøy som benyttes på byggherrens anleggsområde.
Unntak fra kravet:

- 1 st beltegravere
- Sikteverk
- Veihøvel
- Asfaltsutlegger
- Veivals
- Kjøretøy eller maskiner som brukes for transporter med et endepunkt utenfor anleggsområdet

Kravet gjelder også eventuelle underentreprenører.

Leverandøren skal legge ved en liste over maskiner og utstyr som er tenkt brukt i forbindelse med anleggsarbeidene.
Dersom entreprenøren ikke innfrir iht. kravet om utslippsfrie maskiner kan byggherren kreve

retting og dagmulkt iht. punkt 15.

4 Energiplan for elektrisk energi

Entreprenøren skal etter han har signert kontrakten utarbeide en energiplan. Denne skal være koplet til entreprenørens fremdriftsplan. Formålet med energiplanen er at entreprenøren skal vise sin planlagte maskinpark for prosjektet og vise at det er mulig å balansere forbruket av kilowattimer per dag mot tilgjengelig effekt fra nettet.

Stavanger kommune sin mal energiplan skal benyttes. Byggherren forbeholder seg retten til å endre formatet for energiplanen etter inngått avtale

For hvilke krav som energiplanen skal inneholde, henvises til Teknisk Spesifikasjon SN/TS 3770:2023 kapitel 8 og punktene a-e. Samtlige maskiner og utstyr som skal til for å utføre kontrakten innenfor byggeplassen eller anleggsområdet skal være med i energiplanen. For disse maskiner skal det oppgis: maskintype, individnummer, motortype og drivstoff.

I tillegg til disse kravene skal det vedlegges en prinsippskisse over det elektriske anlegget etter prinsippene vist i SN/TS 3770:2023 pkt 10.3.7 figur 14. Her skal det tydelig fremkomme dersom det er tenkt å bruke bufferløsninger/batteribank for å kunne balansere forbruket av kilowattimer per dag mot tilgjengelig effekt fra nettet.

Energiplanen skal legges frem til byggherren senest 15 arbeidsdager etter kontraktsinngåelse eller etter nærmere avtale med byggherre.

Ved større avvik i fremdriftsplanen eller gjennomføringen skal energiplanen oppdateres og fremlegges til byggherren på ny.

5 Ansvar for elektriske anlegg

Entreprenøren skal ha ansvar for elektriske anlegg for drift av utslippsfrie maskiner og utstyr på lik linje som andre elektriske anlegg på byggeplassen eller anleggsområdet. I dette inngår det at entreprenøren oppretter en egen avtale med strømleverandøren.

For nøyaktig måling av det elektriske energiforbruket på byggeplassen skal det hentes ut energiforbruk fra en AMS-måler koplet til nettselskapets infrastruktur. AMS måleren skal stå på entreprenøren sin side av bygge strømmen og driftes av denne.

Det elektriske systemet skal koples opp iht. SN/TS 3770:2023 pkt 10.3.7 figur 14
Brakkeriggen, byggvarme og ladding for veiegående transport med minst et endepunkt utenfor anleggsområdet skal koples opp med en minusmålere eller tilsvarende datafangstsamler. Den skal avleses og rapporteres hvert månedsskifte.

6 Minimum fossilfri byggeplass eller anleggsområde - ID 3.42

Stavanger kommune sine byggeplasser og anleggsområder skal i sin helhet minimum være fossilfrie.
Alle maskiner og utstyr som benyttes på byggherrens byggeplasser og anleggsområder, skal minimum kjøres på fossilfritt drivstoff. Maskiner og kjøretøy som normalt benytter diesel belagt med veibruksavgift unntas fra dette kravet.

Benyttet biodrivstoff skal være av typen avansert biodrivstoff og oppfylle EUs bærekraftskriterier* for biodrivstoff. Entreprenøren skal til enhver tid kunne fremlegge dokumentasjon på at biodrivstoffet oppfyller bærekraftskriteriene.

**Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften) §§ 3-6 til 3-9*

7 Krav til maskiner - 3.53

Alle maskiner som benyttes på byggeplassen eller anleggsområdet skal minimum tilfredsstille typegodkjenning steg 4/IV eller gå på utslippsfri teknologi. Alle maskiner som benyttes skal være CE-godkjent og registrert i maskinregisteret eller tilsvarende register. Alle maskiner skal ha et unikt individnummer. Gravemaskiner med større vekt en 8 tonn skal ha digital maskinstyring.

Alle kjøretøy som benyttes til transport av masser, materialer og andre leveranser som fjernes fra eller leveres til byggeplasser og anleggsområder skal minst være euroklasse 6/VI eller gå på utslippsfri teknologi.

Tomgangskjøring av kjøretøy skal unngås på byggherrens byggeplasser og anleggsområder.

8 Oppfølging av maskiner og energibærere

På forespørsel fra byggherren, skal entreprenøren til enhver tid kunne redegjøre for hvilke maskiner som benyttes på den aktuelle byggeplassen eller anleggsområdet. Entreprenøren skal da oversende dokumentasjon i form av maskintype, drivstoff og individnummer. Entreprenøren skal til enhver tid kunne fremlegge dokumentasjon på timebruken på maskinnivå.

Entreprenøren skal ved oppstart og ved avvikling av byggeplassen eller anleggsområdet rapportere følgende maskininformasjon til byggherren: maskintype, individnummer, motortype, energibærer, og bilde på timetelleren for samtlige maskiner eller utstyr som tas i bruk eller tas ut bruk. De samme kravene på rapportering gjelder ved inn og utførsel av maskiner og utstyr under byggeperioden.

Entreprenøren skal til enhver tid kunne fremlegge dokumentasjon på hvilke energibærere og hvilke mengder som er kjøpt og benyttet i kontraktsperioden. Produsent, leverandør, opprinnelse og eventuell sertifisering skal også kunne dokumenteres for hver energibærer.

Energiforbruk til veiegående transport med minst et endepunkt utenfor anleggsområdet regnes ikke med i måltallet

Byggherre har rett til å utføre stikkprøver på de maskinene og det utstyret, samt type drivstoff som benyttes på den aktuelle byggeplassen eller anleggsområdet for kontrakten

9 Drivstofftanker

Maskiner og utstyr skal fylles fra tanker etablert på byggeplassen eller anleggsområdet. En slik tank skal ikke følge maskinen eller utstyret dersom maskinen eller utstyret kortvarig tas ut fra byggeplassen eller anleggsområdet for å jobbe i andre prosjekter.

Samtlige tanker skal tydelig merkes med innhold på detaljert nivå f.eks. biodiesel – HVO100. Hver tank skal være merket med et unikt serienummer. Merkingen skal være lesbar på avstand.

Lekkasje ved fylling av drivstoff fra egen tank skal unngås. Drivstofftanker skal plasseres slik at

de ikke står utsatt til for skade fra andre aktiviteter. Drivstofftanker skal være utrustet med dobbel bunn/vegg. Videre skal slike tanker være utstyrt med lekkasjedeteksjon, for eksempel sladrerør, gassdetektor, væskeføler e.l. Entreprenøren skal sørge for fortløpende kontroll og vedlikehold av tankanlegget slik at dette er i orden til enhver tid.

Entreprenøren skal ha beredskap for eventuelt lekkasje ved drivstofftanker.

10 Byggvarme - ID 3.31

Byggvarme skal drives med utslippsfri teknologi.

Byggvarmes energibruk inngår ikke i måltallet.

11 Stasjonært utstyr

Tårnkran skal drives med utslippsfri teknologi.

Annet stasjonært utstyr bør drives med utslippsfri teknologi.

12 Energieffektiv belysning - ID 3.48

Belysning på byggeplasser og anleggsområder skal være energieffektiv (LED) og styrt for å unngå belysning når det ikke foregår arbeid, eksempelvis natt og helg.

13 Brakkeriggen - ID 3.49

Brakkerigger skal være i samsvar med de krav som følger av TEK17 (Byggteknisk forskrift), og ha system for senkning av temperatur om natten, i helger og ferier. Brakkeriggen skal driftes med og være tilkoplet utslippsfri energikilde. Brakkeriggen skal ha forsvarlig energibruk.

Brakkeriggens energiforbruk inngår ikke i måltallet.

14 Månedsrapportering - ID 3.47

Entreprenøren skal registrere energibruken hver måned gjennom hele bygge-/anleggsperioden.

Dato for denne månedsrapportering settes til medio i påfølgende måned. Stavanger kommune sin mal for månedsrapport for pågående bygge- og anleggsprosjekter med Excelark for inndata skal benyttes. Byggherren forbeholder seg retten til å endre formatet for månedsrapporten etter inngått avtale.

Det skal hver måned leveres rapport på time- og energibruk og energibærer for samtlige maskiner og utstyr som bruker energi (brakkeriggen inkludert) på byggeplassen og anleggsområdet.

Det skal hver måned leveres dokumentasjon på hvilke energibærere og hvilke mengder som er kjøpt under aktuell måned. For drivstoff skal kjøpt mengde dokumenteres via kvittering fra drivstoffleverandør. Kvittering skal inneholde informasjon om hvilken tank som er påfylt (serienummer).

For elektrisk energi skal brukt mengde dokumenteres via informasjon hentet fra AMS målere og minusmålere. Minusmålere eller tilsvarende datafangstsamler, skal avleses og dokumenteres

med bilde eller via annen elektronisk dokumentasjon

Entreprenøren skal levere siste månedsrapport (som da vil utgjøre samlet sluttrapport) over time- og energibruken og energikilde per maskin senest ved innlevering av annen slutt dokumentasjon. I sluttrapport skal også det totale elektriske forbruket rapporteres iht SN/TS 3770:2023, pkt 10.3.3.
Sluttrapport er en del av entreprenørens slutt dokumentasjon som skal leveres iht. avtalt frist

15 Mislighold av miljøbestemmelser

Dersom entreprenøren ikke oppfyller kravet i punkt 3-14 i dette dokumentet kan byggherren kreve retting av forholdet. I perioden misligholdet pågår og frem til retting har skjedd kan entreprenøren ilegges dagmulkt. Det kan ilegges en dagmulkt for hvert mislighold som oppstår.

Dagmulktsatsen per hverdag for brudd på miljøbestemmelser utgjør 1,0 ‰ av kontraktsummen, men ikke mindre enn kr 10 000 eks mva for hver dag misligholdet pågår.

Entreprenørens samlede dagmulktsansvar for punkt 3-14 i dette dokument er begrenset til 20% av kontraktsummen

Behovet for ikrafttredelse av dagmulkt vil vurderes i det enkelte tilfellet og i forhold til misligholdets art.

For større og gjentatte brudd på miljøbestemmelser kan byggherren heve kontrakten.