

Ledelsens rapport om miljø og oppfølging av miljøtiltak 2026

Bakgrunn

Norsk Teknisk Museum ble sertifisert som Miljøfyrtårn i 2021 og resertifisert i 2024. Dokumentasjonen som ble utarbeidet i forbindelse med sertifiseringen og all senere rapportering av miljødata viser at museets utslipp i all hovedsak stammer fra fire områder; energibruk, avfall, reiser og transport samt innkjøp til driften av museet.

Museet har systematisk jobbet med tiltak for å forbedre driften miljømessig på disse områdene.

Ettersom museet ble sertifisert midt i pandemien, er det vanskelig å vurdere utviklingen fra sertifiseringstidspunktet. Museets første og andre miljørapport for 2020 og 2021 er fra denne perioden da museet for en stor del av stengt og mange av museets ansatte hadde hjemmekontor. Dette påvirket både energibruk, avfall, innkjøp og transportkostnader.

Energibruk

Museets energibruk stammer i sin helhet fra elektrisk kraft. Museumsbygget på Kjelsås ble oppført i 1984/1985. Mange av de tekniske anleggene stammer fra da bygget var nytt. I 2018 utførte Energima AS en ENØK-analyse av museumsbygget på Kjelsås. Denne har ligget til grunn for alt senere arbeid med energiøkonomisering. Rapporten viste at en utskifting og modernisering av museets ventilasjonsanlegg ville bidra til reduksjon av strømforbruket. Museet har totalt 17 ventilasjonsanlegg, og det vil være en stor kostnad for museet å skifte ut alle. I forbindelse med strømkrisen og statlige midler til ENØK-tiltak i 2022, søkte museet og fikk tildelt midler til utskifting av 3 ventilasjonsanlegg samt til utskifting av lyskilder til LED. Arbeidet ble etter anbudsprosess gjennomført i 2023-2024.

I 2020 anskaffet museet et system som logger og tuner energibruken gjennom ventilasjonsanlegget med sikte på en vesentlig besparelse. Dette er modernisert og gjeninstallert etter utskifting av ventilasjonsanleggene i 2023-2024.

Avfall

Da museet ble sertifisert i 2021 hadde museet fire avfallsfraksjoner i tillegg til restavfall. Som et ledd i å øke sorteringsgraden ble dette utvidet til ni avfallsfraksjoner i tillegg til restavfall. Det er i tillegg anskaffet flere kildesorteringsstasjoner i bygget til bruk for publikum og ansatte.

Transport og reiser

Museet har etter første gangs sertifisering anskaffet flere el-biler til transporten. Museet har policy om at alle nye biler skal være el-biler. Endringer i museets virksomhet har medført aktivitet på flere eksterne arenaer. Dermed har transport med museets biler økt i perioden. Museet har nedfelt i sin reisepolicy at ansatte som reiser i jobb skal velge miljøvennlige reisemidler når dette er mulig.

Innkjøp til driften

Museet har de siste jobbet med gode anskaffelsesprosesser. Museet er underlagt lov og forskrift om offentlige anskaffelser. I anskaffelser har museet lagt stor vekt på miljødokumentasjon og miljøsertifisering fra tilbydere i prosessene. Museet har hatt et betydelig fokus på anskaffelse av gode miljøvennlige varer til museumsbutikken, samt god promotering av disse varene i butikken.

Vurdering av miljørapport 2025

Energibruk

Museet kan dessverre foreløpig ikke se en stor effekt av utskifting av ventilasjonsanlegg i 2024. Strømforbruket per kvm utgjorde 86,73 KWh i 2025 mot 86,03 i 2023. Noe av forklaringen til dette er at museet i perioden har tatt i bruk områder av museet som de siste årene har stått avstengt. Dette har medført at et ventilasjonsanlegg som har stått avstengt har blitt tatt i bruk igjen. Dette har medført økt strømforbruk. I tillegg er en rekke rom som benyttes til undervisning langt hyppigere i bruk enn i tidligere år. Behovet for ventilasjon og varme i disse rommene har dermed økt.

Samtidig er det viktig å understreke at museet har et lavt strømforbruk. SSB viser at et museumsbygg i snitt vil bruke omkring 211 kWh per kvm.

Museet har i 2025 fortsatt arbeidet med overgang til LED-belysning. Dette arbeidet vil fortsette inntil all belysning er skiftet ut. Museet vil fortsette arbeidet for å redusere strømforbruket ytterligere.

Avfall

På tross av at museet har økt muligheten for kildesortering gjennom flere avfallsfraksjoner, har museet ikke klart å oppnå ønskede mål for kildesorteringen. Fra 2024 til 2025 har kildesorteringsgraden gått ned fra 54,15 prosent til 48,78 prosent. Museet har forsøkt å finne årsaker til dette, ettersom behovet for god kildesortering er godt forankret hos de ansatte og antall avfallsfraksjoner er stort. Umiddelbart er det to årsaker i 2025 som peker seg ut. Det er foretatt omfattende rydding og kasting av utgått og overflødig materiell i 2025. Mye av materialet som er kastet har vært av en slik karakter at det har blitt kastet i restavfall. Bygge- og riveprosesser av utstillinger medfører også en god del restavfall. Det pekes blant annet på at materiell som MDF skal kastes i restavfall. Hyppigheten av utstillingsproduksjon og riving av gamle utstillinger vil variere mye fra år til år. Det vil dermed fortsette å være variasjon av både avfallsmengde og sirkuleringsgrad fra år til år.

Museet har i 2025 fått ny leietaker av museumskafeen. Museet har felles avfallshåndtering med kafeen. I motsetning til tidligere driver av kafeen, produserer nåværende driver, Åpent Bakeri, lite mat på stedet, men får det tilkjørt fra sentralbakeriet til kjeden. Det medfører mindre matavfall, men mer restavfall. Museet vil ha en dialog med Åpent Bakeri om kildesortering for å sikre at deres avfall blir godt sortert.

Transport og reiser

Museet har de siste årene hatt mer omfattende og økende ekstern aktivitet, særlig knyttet til undervisning gjennom Oslo vitensenter. Aktiviteten er knyttet både til offentlig og privat finansiering og er en viktig del av myndighetenes realfagsstrategi. Det medfører at museets biler er mer på veien. Antall kjørte km har økt med 30 prosent fra 2024 til 2025. Det har også medført noe økning i innkjøpt drivstoff, selv om det hovedsakelig er benyttet el-biler til denne virksomheten. Samtidig medfører større fravær av el-bilene fra museet til undervisningsaktivitet, at de gamle fossile bilene er benyttet mer til kortere transporter for innkjøp og annet.

Museet har hatt en liten nedgang på 3 prosent i kjøregodtgjørelse ved tjenestereiser.

Museet rapporterer frivillig på ansattes reiser til og fra jobb. Dette gjøres for å øke de ansattes forståelse for og engasjement rundt miljørapporteringen. De ansatte rapporterer selv årlig om sin

reisevei til og fra jobb. Rapporten viser at de aller fleste reiser kollektivt til jobb med tog, trikk og buss. Av de som kjører med egen bil oppgir omkring 75 prosent å benytte el-bil.

I 2025 gjennomførte museet for første gang på 8 år en felles studiereise. Alle ansatte og museets styre fikk tilbud om å delta, og 55 personer deltok. Reisen gikk til München og Deutsches Museum, som er Europas største tekniske museum. En konsekvens av denne reisen var en betydelig økning i CO₂-utslipp fra flyreiser. Museet var klar over at dette kom til å bli en følge av denne reisen, men den ble vurdert som så viktig å gjennomføre av både faglige og sosiale grunner at det ble besluttet å gjennomføre den. Klimagassutslipp fra flyreiser økte fra 7,88 tonn i 2024 til 21,69 tonn i 2025. Av dette stammet 13,45 tonn fra reise til München. Klimagassutslipp fra øvrige flyreiser som er sammenlignbare med foregående år var på 8,24 tonn CO₂e. Museet har en streng policy knyttet til flyreiser og krav om mer miljøvennlige valg når dette er mulig. Eventuelle oversjøiske flyvninger skal godkjennes av direktør. Det har ikke vært gjennomført noen slike flyvninger i 2025.

Museet vurderer den totale reisevirksomheten som relativt liten. Utslipet for 2025 inklusive felles tur til München utgjør 0,29 tonn CO₂e per utført årsverk. Dette regnes innenfor spennet for normalt/moderat hvis man benchmarker mot øvrige kunnskaps-, kultur- eller publikumsrettet virksomhet. Den øvrige reisevirksomheten, som er tilsvarende den normale reisevirksomheten for museet, ligger lavt på 0,1 tonn CO₂e per utført årsverk.

Innkjøp

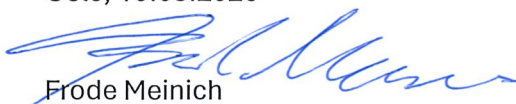
Museets innkjøp og største leverandører vil variere noe fra år til år. Museet har mange faste leverandører og rammeavtaler, men utstillingsproduksjoner vil medføre anskaffelser fra nye leverandører fra år til år. For 2025 viser oversikten over de 23 største leverandørene til museet at 5 av dem er ISO14001-sertifiserte, mens 7 er Miljøfyrtårnsertifiserte. De 23 største leverandørene i 2025 utgjør 55,95 prosent av totale innkjøp. Innkjøp fra de 12 sertifiserte leverandørene utgjør 30,31 prosent av totale innkjøp. Blant de ikke-sertifiserte leverandørene er Statens pensjonskasse den største. De utgjør 10,2 prosent av totale innkjøp i 2025. Blant øvrige ikke-sertifiserte leverandører er leverandører av forsikring og revisjon. En annen stor leverandør er KulturIT, som er enerådende når det gjelder å levere museumsspesifikk programvare. For museets øvrige IT-drift og innkjøp benyttes ISO-sertifisert leverandør.

I 2025 var et av museets hovedsatsinger å skifte ut det store vannhjulet i inngangspartiet. Museet inngikk et samarbeid med Dovre håndverkssenter og Løken Bygg AS om å bygge et nytt hjul etter gamle håndverkstradisjoner. Miljømessig vurderes dette prosjektet som et svært miljøvennlig prosjekt, med tømmer fra norske skoger behandlet etter tradisjonelle håndverksmetoder. Ettersom Løken Bygg ikke er miljøsertifisert kommer likevel kostnader til dette prosjektet i kategorien for innkjøp fra leverandører uten sertifisert miljøledelsessystem.

Andre forhold

Museet har i 2026 utarbeidet en skriftlig opplæringsrutine for ansatte knyttet til miljø. Museet vil i 2026 utarbeide en kommunikasjonsplan for klima og miljø. Museet vil i 2026 gjennomføre en samsvarsvurdering av relevante lover og forskrifter.

Oslo, 10.08.2026


Frode Meinich
museumsdirektør