

## MILJØFORHOLD

Det er viktig at bussanleggene ikke påvirker miljøet negativt, hverken under bygging eller ved daglig bruk. Miljø gjelder her både det fysiske miljø under og over bakken og i luften, samt bussanlegget sitt nærmiljø. Der det er naboer som kan berøres negativt av anlegget, skal disse hensyntas spesielt både under bygging og etter ferdigstillelse. Dette kan bl.a. gjelde støy, støv, overvann, lukt fra søppel, mv. Eventuelle ulemper for miljø og nærmiljø skal minimeres så langt det lar seg gjøre.

### 1.1 Miljøvennlig og bærekraftig bygging og drift

Bygging og drift av bussanlegget skal i minst mulig grad bidra til unødvendig energibruk, produksjon av søppel eller negative miljøpåvirkninger.

Det skal legges vekt på energiøkonomisering gjennom datasystemer og smart-drift av bygget og anlegget. Bussanlegget skal driftes uten bruk av fossil energi, og solcelleløsninger skal vurderes. De ferdige byggene bør ha egenprodusert termisk oppvarming og avkjøling ved bruk av varmepumpe som henter energi fra egen energibrønn på tomten. På hele bussanlegget skal man ta i bruk de mest miljøvennlige løsningene som finnes, så langt det er mulig og økonomisk forsvarlig.

For byggeprosjekter skal det utarbeides en miljøoppfølgingsplan. Denne planen skal sette ambisjonsnivået for hvordan HMS skal ivaretas, også utover krav og retningslinjer fra myndighetene. Miljøoppfølgingsplanen skal sikre at byggeprosjektet gjennomføres miljømessig korrekt, og med så få potensielle ulemper som mulig.

### 1.2 Håndtering av miljøavfall og kildesortering

Aktuelle krav satt gjennom Forurensningsloven og Avfallsforskriften skal følges.

Bussanlegget skal være utstyrt med kildesorteringsløsning. Dette plasseres rundt om på bussanlegget på egnede steder. Det skal være enkelt å kaste det mest vanlige avfallet, ved at det er mange sorteringspunkter plassert rundt om på anlegget. For spesialavfall kan sorteringspunktene være færre og plasseres på egnet sted ut ifra behov. Verksted og vaskehall er typisk steder hvor det vil være behov for sorteringspunkter for spesialavfall.

Under bygging skal krav satt i Byggteknisk forskrift kapittel 9 (om helse- og miljøfarlige stoffer i byggprodukter og håndtering av bygg- og anleggsavfall) følges. Det skal utarbeides en avfallsplan som gjør rede for planlagt håndtering av byggavfallet fordelt på ulike avfallstyper og -mengder. Minimum 60 vektprosent av avfallet som oppstår under bygging skal sorteres i ulike avfallstyper og leveres til godkjent avfallsmottak eller direkte til gjenvinning. Det skal etterstrebtes å oppnå en så høy gjenvinningsprosent som mulig.

Ved drift skal bussanleggene til enhver tid følge de regler og lovkrav for kildesortering som finnes i den kommunen anlegget er lokalisert. Det betyr at det minst må tas hensyn til kildesortering av farlig avfall, EE-avfall, batterier og matavfall (våtorganisk avfall).

### 1.3 Overvann og avløp

I forbindelse med bygging av bussanlegg skal det utarbeides en VA-plan.

Overvann og overvannshåndtering på tomten skal beregnes, prosjekteres og dimensjoneres.

Såfremt det er mulig skal overvann fra tomten håndteres åpent og naturlig i terrenget på egen tomt. Regnbed el. med biologisk rensing, infiltrasjon og fordrøyning kan være et godt tiltak. Ved større nedbørhendelser hvor overvann ikke kan håndteres lokalt på tomten, skal overskytende vann ledes i åpne og trygge flomveier ut av området.

Avløp fra vaskehaller og verksted skal føres via sandfang og oljeutskillere.

#### **1.4 Støy, lys og luftforurensing**

Grenseverdiene satt i *Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen (T-1442)* skal følges. Der det er behov skal det innføres tiltak for å redusere støyforurensing til omkringliggende områder, både under bygging og etter ferdigstillelse. Dersom det finnes naboer som berøres, skal disse hensyntas spesielt med tanke på støy fra anlegget. Støy til nabobebyggelse med støyfølsom bruk bør være under nedre grenseverdi for gul støysone.

Grenseverdier satt i *Retningslinje for behandling av luft i arealplanleggingen (T-1520)* skal følges. Ved bygging av bussanlegg skal retningslinjer for begrensning av luftforurensning fra kapittel 6 (bygg- og anleggsvirksomhet) følges.

Bussanlegget og lyssettingen av uteområder skal utformes slik at det er trygt og sikkert for de ansatte, samtidig som man unngår unødig belastning på omkringliggende områder og naboer.

## 2. ARBEIDSMILJØ

Ruter skal legge grunnlaget for et helhetlig, rasjonelt og markeditilpasset kollektivtransportsystem, og tilby et attraktivt og bærekraftig tilbud til innbyggerne i regionen. Oppdraget ivaretas gjennom kjøp, utvikling, planlegging, samordning, og markedsføring av tjenester. Ruter eier selv ingen av transportmidlene som går i trafikken med Ruter-logo. Selve transporten utføres av ulike operatørselskaper, som har kontrakt med Ruter. Ruter ikke har arbeidsgiveransvaret for de ansatte på bussanleggene, men påvirker arbeidsforholdene gjennom å stille bussanlegg og sjåførfasiliteter til disposisjon for vinnende operatør av de ulike anbudene. Ruter er derfor en viktig aktør når det kommer til å fremme gode arbeidsforhold og et trygt arbeidsmiljø for sjåfører og ansatte på verksted, i vaskehall og i administrasjonen på bussanleggene.

Utforming av lokaler skal følge kravene i Arbeidsplassforskriften og Byggteknisk forskrift. Ruter skal bidra positivt til arbeidsmiljøet på bussanleggene ved å bidra til at kravene i arbeidsmiljøloven opprettholdes, gjennom samarbeid med anleggseiere og operatører for å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø.

### 2.1 Utforming av arbeidsmiljø

Arbeidsmiljølovens formål er å sikre trygge ansettelsesforhold og likebehandling i arbeidslivet. Loven har også som formål å sikre et arbeidsmiljø som gir grunnlag for en helsefremmende og meningsfylt arbeidssituasjon, og bidra til et inkluderende arbeidsliv. I § 4-4 settes det krav til det fysiske arbeidsmiljøet som kan være relevant for bussanlegg:

- 1) *Fysiske arbeidsmiljøfaktorer som bygnings- og utstyrmessige forhold, inneklima, lysforhold, støy, stråling o.l. skal være fullt forsvarlig ut fra hensynet til arbeidstakernes helse, miljø, sikkerhet og velferd.*
- 2) *Arbeidsplassen skal innredes og utformes slik at arbeidstaker unngår uheldige fysiske belastninger. Nødvendige hjelpemidler skal stilles til arbeidstakers disposisjon. Det skal legges til rette for variasjon i arbeidet og for å unngå tunge løft og ensformig gjentakelsesarbeid. Ved oppstilling og bruk av maskiner og annet arbeidsutstyr skal det sørges for at arbeidstaker ikke blir utsatt for uheldige belastninger ved vibrasjon, ubekvem arbeidsstilling o.l.*
- 3) *Maskiner og annet arbeidsutstyr skal være konstruert og ha nødvendige verneinnretninger slik at arbeidstaker er vernet mot skader.*

Arbeidsplassforskriftens formål er å sikre at arbeidstakernes sikkerhet, helse og velferd ivaretas ved at arbeidsplasser og arbeidslokaler tilrettelegges og utformes i forhold til arbeidet som utføres, den enkelte arbeidstaker og til særskilte risikoforhold. Arbeidsplassforskrifter har flere paragrafer som er relevante for de ulike temaene omtalt under. På det generelle plan henviser vi til §2-1, 2.ledd som sier at:

- *Arbeidsplasser skal være dimensjonert, innrettet og tilpasset arbeidets art, arbeidsutstyret og den enkelte arbeidstaker. Gulvarealet skal være så stort at det blir tilstrekkelig fri plass til gode og varierte arbeidsstillinger og bevegelser, og slik at arbeidet og bruk av arbeidsutstyr ikke medfører fare for sikkerhet og helse.*

For å bidra til et godt arbeidsmiljø på bussanleggene skal man, så langt det er mulig, tilrettelegge for felles pauserom for alle ansatte på tvers av arbeidsoppgaver. Sosiale soner og kantinefasiliteter skal vurderes.

## **2.2 Klima, ventilasjon og luftkvalitet**

*Temaet omhandles bl.a. i Arbeidsplassforskriften § 2-14 og i Byggteknisk forskrift § 13-3. Det forutsettes at alle lovfestede krav følges.*

Arbeidslokaler skal være utformet og innredet slik at de enkelte arbeidsplasser, personalrom mv. får tilfredsstillende klima med hensyn til temperatur, fuktighet, trekk, luftkvalitet og sjenerende lukt, og beskyttelse mot giftige eller helsefarlige stoffer mv. Ved vurderingen av klima og luftkvalitet skal det om nødvendig tas hensyn til den fysiske belastningen som arbeidstakeren utsettes for. Det skal tas hensyn til solinnstråling slik at arbeidstakerne ikke utsettes for unødig belastning på grunn av varme.

Luften i områder for arbeid eller opphold skal ha fullt forsvarlig oksygeninnhold. Frisklufttilførsel på grunn av forurensninger fra personer med lett aktivitet skal være minimum 26 m<sup>3</sup> per time per person. Ved annet aktivitetsnivå enn lett aktivitet, skal frisklufttilførselen tilpasses slik at luftkvaliteten blir tilfredsstillende. Frisklufttilførsel på grunn av forurensning fra materialer, produkter og installasjoner skal være minimum:

- a) 2,5 m<sup>3</sup> per time per m<sup>2</sup> gulvareal når bruksenheten eller rommene er i bruk
- b) 0,7 m<sup>3</sup> per time per m<sup>2</sup> gulvareal når bruksenheten eller rommene ikke er i bruk.

Dersom det er nødvendig av hensyn til arbeidstakernes helse, skal ventilasjonsanlegg være utstyrt med feilvarsling.

Rom med forurensende aktiviteter og prosesser, slik som lakkboks, verksted og vaskehall, skal ha tilstrekkelig avtrekk til at det opprettholdes tilfredsstillende luftkvalitet slik at HMS ivaretas. Det skal etableres separate avtrekksystemer med ex-sikre vifter for eksosavtrekk og avtrekk fra kjemikalielager.

## **2.3 Belysning, dagslys og utsyn**

*Temaet omhandles bl.a. i Arbeidsplassforskriften § 2-10 og § 2-11, og i Byggteknisk forskrift § 13-7 og § 13-8. Det forutsettes at alle lovfestede krav følges.*

### **2.3.1 Innendørs**

Alle arbeidsplasser og pauserom skal ha dagslys og utsyn, og tilfredsstillende tilgang på lys. Noen ganger kan kravet være vanskelig å forene med funksjonen og energibruken til bygget, men det er like fullt et klart krav. Kravet kan by på utfordringer ved planlegging av bygg, og kortvarige, daglige arbeidsoperasjoner eller midlertidig arbeid i rom som ikke oppfyller kravene kan godtas. Forskriftskravet om dagslys og utsyn er uansett hovedregelen ved søknad om Arbeidstilsynets samtykke ved nybygg og ombygging, og unntak må begrunnes. Dagslys- og utsynsforhold vurderes alltid i Arbeidstilsynets byggesaksbehandling. Det forekommer at byggesaker stoppes av Arbeidstilsynet pga. manglende daglys- og/eller utsynsforhold. Arbeidstilsynet kan dessuten etterspørre dokumentasjon på dagslys- og utsynsforhold<sup>1</sup> før de gir samtykke i en byggesaksbehandling. Arbeidstilsynet har per dags dato ingen praksis for å tillate kompensierende tiltak, som f.eks. bruk av kunstig belysning, ved mangel på dagslys og utsyn.

Alle innendørs belysningsinstallasjoner skal være plassert på en slik måte at den form for belysning som er valgt ikke innebærer noen ulykkesrisiko for arbeidstakerne. Belysningen skal være slik innrettet at eventuell stroboskopvirkning ikke leder til fare på grunn av misforståelse vedrørende maskindeleres bevegelse eller deres bevegelsesretning. Det skal være tilgjengelige portable lyskaster (el.l.) i verksted og vaskehall.

<sup>1</sup> Krav til dagslys kan verifiseres ved beregning som bekrefter at gjennomsnittlig dagslysfaktor i rommet er minimum 2 %, eller ved at rommets dagslysflate utgjør minimum 10 % av bruksarealet.

Flukt- og rømningsveier samt nødutganger skal være utstyrt med nødbelysning tilstrekkelig til å dekke behovet i tilfelle svikt i den ordinære belysningen.

### 2.3.2 Utenomhus

Hele området, inkludert kjøreveier, skal være tilstrekkelig opplyst ved kunstig belysning når dagslys ikke er tilstrekkelig. Belysningsstyrke, -plassering og -vinkling skal være tilpasset et bussanlegg, og skal ikke innebære ulykkesrisiko for arbeidstakerne. Belysningen skal ikke under noen omstendigheter blende sjåførene, da dette vil redusere sikkerheten på anlegget betraktelig. Belysningen ved bussoppstillingsplassene skal ikke plasseres slik at de blir stående rett over parkerte busser, da dette vil føre til store skyggeområder som reduserer sikkerheten på anlegget.

## 2.4 Brann, sikkerhet og alarmsystemer

Temaet omhandles bl.a. i *Arbeidsplassforskriften* § 4 -1 og § 4 -3, og i *Byggteknisk forskrift* § 11. Det forutsettes at alle lovfestede krav følges.

### 2.4.1 Brann og sikkerhet

Bussanlegget skal ha brannvarslingsanlegg som sikrer varsling på hele anlegget dersom alarmer utløses et sted, og med en sentral som overvåker systemet og kan se hvor alarm er utløst. Bygget skal utstyres med brannslanger i skap innfelt i vegg. Manuelt betjent brannslukkingsutstyr skal være enkelt tilgjengelig, enkelt å bruke og om nødvendig være beskyttet mot skade. I rom med kjemikalier, brennbare væsker og elektriske anlegg skal håndslukkeapparater for CO<sub>2</sub> benyttes.

På arbeidsplasser med brannfarlige, eksplosjonsfarlige eller helsefarlige kjemikalier skal det være tilstrekkelige varslings- og kommunikasjonssystemer for å kunne varsle arbeidstakerne og relevante rednings- og nødtjenester om ulykke, skade eller nødsituasjon. På et bussanlegg finner man både diesel, ad-blue, spylervæske, frostvæske, og andre kjemikalier, og bussanleggene omfattes dermed av disse kravene. Når det er nødvendig skal det installeres overvåkningsutstyr som automatisk og kontinuerlig registrerer gasskonsentrasjoner på bestemte steder. Når det har betydning for sikkerhet eller rømning skal alarmsystemene styre tekniske anlegg til sikker funksjon, for eksempel automatisk strømutkoplingssystemer for elektriske anlegg og automatiske stoppsystemer for forbrenningsmotorer. Arbeidsplassen skal innrettes slik at brann- og eksplosjonsfare forebygges.

Byggverk skal prosjekteres og utføres for rask og sikker rømning og redning, og slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet ved brann for personer som oppholder seg i eller på byggverket, for materielle verdier og for miljø- og samfunnsmessige forhold. Hovedformålet er å redusere sannsynligheten for tap av liv og helse ved brann til et akseptabelt lavt nivå. Rømningsvei skal på en oversiktlig og lettfattelig måte føre til et sikkert sted. Den skal ha tilstrekkelig bredde og høyde og være utført som egen branncelle tilrettelagt for rask og effektiv rømning. Det skal tas hensyn til personer med funksjonsnedsettelse. Skilt, symbol og tekst som viser rømningsveier og sikkerhetsutstyr skal kunne leses og oppfattes under rømning når det er brann- eller røykutvikling.

### 2.4.2 Alarmsystemer

Bussanlegget skal ha skallsikring med adgangskontroll på alle automatiske porter og dører. Unntak kan gjøres for dører som kan låses innenfra og som ikke er vanlig inngang til bussanlegget. Alle elektrisk låste rømningsdører skal åpnes automatisk ved utløst brannalarm og ved kabelbrudd.

### 2.4.3 Kameraovervåkning

Så frem det er mulig og formålstjenlig, skal bussanlegget ha kameraovervåkning ute. Det er operatøren selv som har ansvaret for å overholde alle lover og regler før overvåkingen settes i gang. Håndtering av videooptak skal skje iht. GDPR.