

GENERELL KRAVSPESIFIKASJON

kontorlokaler



Konfliktrådet

INNHALDSFORTEGNELSE

1	GENERELT	3
1.1	Orientering og leveringsomfang	3
1.2	Generelle krav til standarder og utforming	3
1.3	Energi- og miljøkrav	4
1.4	Retningslinjer planleggingsprosess.....	4
1.5	LEIETAKERS eget inventar.....	4
1.6	UTLEIERS ansvar for inventar og innredning	4
1.7	Parkering og sykkelparkering	5
1.8	Universell utforming	5
2	DOKUMENTASJON OG INNSYNSRETT	6
3	BYGNING	7
3.1	Farger	7
3.2	Fleksibilitet	7
3.3	Takhøyder	7
3.4	Lydforhold og akustikk	7
3.5	Dagslys	8
3.6	Sikring	8
3.7	Vegger og glassfelt	8
3.8	Dører.....	9
3.9	Himlinger.....	9
3.10	Gulv	9
3.11	Spesialrom	9
3.12	Kjøkken.....	10
3.13	Våtrom	10
3.14	Lager.....	11
4	VVS-INSTALLASJONER	12
4.1	Sanitæranlegg.....	12
4.2	Brannslukkingsanlegg	12
4.3	Komfortkjøleanlegg	12
5	ELKRAFT	14
5.1	Elektriske installasjoner	14
5.2	Belysningsutstyr.....	14

6	DATA OG AUTOMATISERING.....	16
6.1	Kabling for IKT	16
6.2	Porttelefonanlegg.....	17
6.3	Brannalarmanlegg.....	17
6.4	Adgangskontroll	17
7	ANDRE INSTALLASJONER	19
7.1	Avfallsanlegg.....	19
7.2	Profilering og skilting.....	19

1 GENERELT

1.1 Orientering og leveringsomfang

Kravspesifikasjonen er utarbeidet med mål om å være så tydelig som mulig for aktører som skal leie ut og levere tilbud til Konfliktrådet. De fleste kravene er derfor klart definerte og gjelder både arealenes omfang og utforming, samt behov, funksjonelle krav og tekniske løsninger knyttet til ulike rom og bygningsdeler. Alle relevante lover, forskrifter og byggetekniske regler gjelder. Denne spesifikasjonen inneholder i tillegg utvidede krav som er særskilt tilpasset Konfliktrådets lokaler.

UTLEIERs plikter som beskrives i denne kravspesifikasjonen:

- Leverer komplette og fullstendige lokaler ferdigstilt til bruk ved oppstart av leieforhold. Dette innebærer med alle faste innredninger og utstyr, anlegg, system, leveranser og løsninger som er beskrevet i denne kravspesifikasjon.

1.2 Generelle krav til standarder og utforming

Lokalene skal generelt ferdigstilles med fremtidsrettede løsninger og god kvalitet. Dette omfatter både materialvalg og tekniske funksjoner. Lokalene skal sikre et godt inneklima i samsvar med arbeidsmiljøloven § 1-1, samt tilfredsstillende krav til ytelse, kapasitet og fleksibilitet.

UTLEIER skal i samråd med LEIETAKER, velge løsninger, material og produkter ut til leieobjektet. Disse skal i utgangspunktet være:

- Godt estetisk belysningsanlegg, med hensiktsmessig lysstyring, soneinndeling og dimming av armaturer i alle rom.
- Gode akustiske forhold, uten sjenerende støynivå, med god støydemping og riktig etterklangstid. Krav til lydforhold tar utgangspunkt i grenseverdier definert i NS 8175, lydklasse C. Der hvor det er satt krav til grenseverdier som avviker fra standarden er dette beskrevet spesielt.
- Hensiktsmessig sol- og dagslysavskjermingssystem.
- Nødvendig antall uttak for strøm og tele/data
- Ytelser og kapasiteter på tekniske anlegg
- Adgangskontroll, brannvarslingsanlegg, innbruddsalarm etc. installeres på utvalgte dører
- Tilgang til adskilte garderober og dusj for kvinner og menn i bygget
- Heis (hvis lokalene er over bakkeplan)
- Rett til å profilere seg som en av leietakerne i bygget

UTLEIER er ansvarlig for at lokalene med installasjoner prosjekteres og utføres i henhold til de til gjeldende offentlige lover, forskrifter, regler, standarder, veiledninger og retningslinjer. Lokalene skal tilfredsstillende dagens krav til universell utforming, og gjeldende regelverk skal legges til grunn for prosjektering og gjennomføring. TEK17 skal generelt legges til grunn.

For nye konstruksjoner og bygningsdeler skal NS 3420 gjelde for utførelsen og montasjen.

1.3 Energi- og miljøkrav

UTLEIER skal opplyse om lokalenes energikarakter, og evt. miljøambisjoner og planlagte ENØK-tiltak i forbindelse med inngåelse av en leieavtale.

1.4 Retningslinjer planleggingsprosess

I forbindelse med planleggingen av lokaltilpasningene skal UTLEIER i dialog med LEIETAKER, avklare utforming av planløsning, romprogram, layout, interiørdetaljer, materialvalg og utførelse av tekniske anlegg. UTLEIER skal utarbeide fremdrifts-, beslutnings-, og møteplaner. LEIETAKER og/eller hens representant har rett til å delta i alle møter og befaringer som omfatter de senere faser etter en eventuell avtaleinngåelse. LEIETAKER deltar primært i leietakermøter og nødvendige særmøter.

Ved behov skal UTLEIER bistå med arkitekt og forslag til planløsning, inkludert utarbeidelse av plantegninger, rombehandlingsskjemaer, helhetlige interiør- og innredningsløsninger og nødvendige arealberegninger. Kostnader knyttet til arkitekt og interiørarkitekt, inkludert møbleringsplaner, dekkes av UTLEIER.

1.5 LEIETAKERS eget inventar

LEIETAKER skal selv levere, montere og bekoste enkelte anlegg/anleggsdeler, utstyr og installasjoner, spesifisert i 11 punkter i dette delkapittelet. I denne forbindelse skal UTLEIER sørge for relevante forberedelser, koordinere tiltak og tilpasninger til LEIETAKERS eget inventar.

LEIETAKERS eget inventar:

1. Aktive komponenter i IT-anlegget
 - a. dvs. servere og datamaskiner, svitsjer/routere etc.
2. Nettverk eksterne aksesspunkt (routere/modem til eksterne nettverk)
3. Videokonferanseutstyr og audiovisuelt utstyr
4. Kaffeaautomater i kjøkken/spiselokale
5. Løse møbler og løs inventar/utstyr
6. Oppslags- og skrivetavler på møterom
7. Kunstnerisk utsmykking i kontoretasjene
8. Løs kjøkkenutrustning (bestikk, porselen, kasseroller med mer)
9. Kontormaskiner som kopimaskiner, skannere etc.
10. Foliering eller annen innsynsbeskyttelse ut over myndighetenes krav

1.6 UTLEIERS ansvar for inventar og innredning

Utleier skal være ansvarlig for anskaffelse, vedlikehold og eventuell utskifting av følgende inventar i listen under. Inventaret skal til enhver tid være i forsvarlig stand

og i samsvar med gjeldende forskrifter og standarder. Eventuelle reparasjoner eller utskiftninger skal utføres av utleier uten kostnad for leietaker.

1. Innvendig skilting og myndighetspålagt skilting/foliering.
2. Sol- og lysavskjerming
3. Foliering på glassvegger og glassfronter med tett stripe fra 1m til 1,80m over gulv.
4. Fellesarealer og møblering i byggingen skal være representativt og vedlikeholdt

1.7 Parkering og sykkelparkering

Endelig parkeringsbehov vil avhenge av byggets plassering og avstand til kollektivknutepunkt. UTLEIER bes redegjøre for byggets løsning for gjesteparkering, samt hvilken parkeringskapasitet som vil kunne tilbys LEIETAKER eksklusivt og betingelser for dette. Antall parkeringsplasser, og behov for EL-lading 32A, avklares med LEIETAKER. Vilkår for ladestasjon og eventuell betalingsordning må fremlegges.

Låst sykkelparkering med god kapasitet er et minimumskrav. UTLEIER bes gjøre rede for eventuelle andre fasiliteter knyttet til sykkelparkering.

1.8 Universell utforming

Konfliktrådet som statlig virksomhet forutsetter at lokaler som vi leier ivaretar universell utforming både inne i lokalene, i fellesarealer og i området rundt bygget. Det er vesentlig at fremtidige lokaler har gode tilrettelagte løsninger for alle brukergrupper på tvers av både generasjoner og funksjonsnivå. Det bør være etablert oppmerksomhetsfelt i bygget, og det skal være tilgang på HC-toalett i bygget. TEK17 og NS 11001 skal legges til grunn for prosjektering og gjennomføring.

2 DOKUMENTASJON OG INNSYNSRETT

I forbindelse med at LEIETAKER overtar og flytter inn i lokalene skal UTLEIER etter anmodning fremlegge dokumentasjon på at samtlige krav i denne kravspesifikasjon er oppfylt, inkludert:

- nødvendig brannverndokumentasjon
- dokumentasjon på at lokalene og respektive anlegg er ferdigstilt
- nødvendige godkjenninger og eventuelle dispensasjoner fra myndighetene
- dokumentasjon som viser at lokalene med tekniske anlegg er rengjort (hvis ønskelig)
- målsatte plantegninger over lokalene

Innregulering vil bli gjennomført etter overtakelse, senest 3 uker etter overtakelse. Relevant Forvaltning-, Drift-, og Vedlikehold- (FDV)dokumentasjon skal leveres til LEIETAKER iht. nærmere avtale.

Dersom LEIETAKER ber om det, skal vedkommende få kopi av alt prosjekteringsmateriell og tilhørende dokumentasjon for de spesifiserte leveransene i dette dokumentet.

3 BYGNING

3.1 Farger

UTLEIER skal utarbeide en material- og fargeplan. Alle farger konfereres med og godkjennes av LEIETAKER. Fargevalg skal ta hensyn til beregning av lysspredning inn i rommene. Alle overflater som kan males, males til fullt dekk med bestemt fargekode.

3.2 Fleksibilitet

Konstruksjoner og innredninger skal tilfredsstille krav til god fleksibilitet i kontorlokalene. For eksempel skal demontering, flytting og montering av skillevegger være mulig uten omfattende rive- og byggearbeider.

3.3 Takhøyder

I kontorarealene skal det som utgangspunkt være 2,7 meter fri høyde, målt fra overkant gulvbelegg til underkant himling.

3.4 Lydforhold og akustikk

Grenseverdier i NS 8175:2019, lydklasse C legges generelt til grunn for prosjektkrav i lokalene. NS 8175 angir grenseverdier for definerte romtyper og brukssituasjoner i ulike byggverk for ulike typer lydforhold; lydisolasjon, etterklangstid og støy fra tekniske anlegg og utendørs lydkilder. Grenseverdier for romtyper og brukssituasjoner som ikke er definert i denne standarden angis spesielt ut fra planlagt bruk av rom.

Krav til lydisolasjon for å sikre konfidensialitet legges til grunn for kontorer og samtalerom. For møterom og teamsrom forutsettes muligheten for bruk av videokonferanseutstyr. Grenseverdier for feltmålt lydreduksjonstall for ulike romtyper er vist i Tabell 1. Krav til lydisolasjon for skilleflater med dør er generelt lavere fordi oppnåelig lydisolasjon er begrenset på grunn av døren.

Tabell 1: Krav til feltmålt lydreduksjonstall.

Sted/bruksområde	R' _w (dB)	Kommentar
Mellom kontorer/samtalerom	48 dB	Krav til konfidensialitet
Mellom kontor/samtalerom og fellesgang, med dørforbindelse	38 dB	Krav til konfidensialitet
Mellom møterom, teamsrom og andre rom	48 dB	Alle møterom/teamsrom forutsettes benyttet til videokonferanse
Mellom møterom/teamsrom og fellesgang, med dørforbindelse	38 dB	Alle møterom/teamsrom forutsettes benyttet til videokonferanse
Mellom møterom, teamsrom, samtalerom og sosiale soner eller kontorlandskap, med dørforbindelse	38 dB	Alle møterom/teamsrom forutsettes benyttet til videokonferanse

Tabell 2 angir krav til støy fra tekniske installasjoner. Det vil si støy fra ventilasjonssystemer, rørinstallasjoner og kjølesystemer.

Tabell 2: Krav til støy fra tekniske installasjoner.

Sted/brukerområde	L _p ,A _F ,maks	Kommentar
Kontorer, samtalerom, fellesarealer, kontorlandskap	35 dB	
Møterom/teamsrom	30 dB	Alle møterom/teamsrom forutsettes benyttet til videokonferanse

Krav til etterklangstid er en funksjon av romhøyden. Grenseverdier for ulike typer rom er vist i Tabell 3.

Tabell 3: Krav til etterklangstid.

Sted/brukerområde	T	Kommentar
Kontorer, samtalerom, kontorlandskap, sosiale soner	0,2 x h	Normalt behov for veggabsorbenter i kontorlandskap
Møterom/teamsrom	0,16 x h	Behov for veggmonterte lydabsorbenter.

Krav til trinnlydnivå er vist i Tabell 4.

Tabell 4: Krav til trinnlydnivå

Sted/brukerområde	L' _{n,w}	Kommentar
I kontorer, møterom, teamsrom, samtalerom fra andre rom	63 dB	Ivaretas med bruk av trinnlyddempende belegg

3.5 Dagslys

Alle kontorplasser skal ivaretas av § 2-10 og § 2-11 i Arbeidsplassforskriften, som sier at alle arbeidsplasser skal ha dagslys og utsyn¹.

3.6 Sikring

Leieobjektet skal ha låssystem samt brann- og innbruddsalarm. Leieobjektet skal ha noen form av adgangskontroll, som avtales i leiekontraktet. Les mer i kapitel 5.

3.7 Vegger og glassfelt

Alle vegger skal generelt sparkles etter behov og males. Alle eksisterende vegger med tapet sparkles før de males. Vegger skal være vaskbare og støvbundet. Alle synlige gipsvegger skal ha påsatt finmasket glassfibervev/glassfiberstrie. Utvendige hjørner på gipsvegger skal være beskyttet med hjørnebeslag. Vegger har tilstrekkelig spikerslagforsterkning for vegghengt innredning. Vegger som skal bære AV-utstyr eller lignende teknisk utstyr, skal forsterkes med egnet materiale, for

¹ Dersom dette ikke ivaretas, kan arbeidsplassene kun brukes i svært begrenset tid av gangen i løpet av en dag.

eksempel spikerslag eller kryssfinerplater. I hvert møterom og stillerom skal minst én vegg ha underliggende OSB- eller finerplate som spikerslag.

Tekniske innretninger og bygningsdeler som leveres ferdigbehandlet males ikke. Tak og vinduer forutsettes hvit. Mot tilstøtende konstruksjoner monteres nødvendig listverk.

Skillevegger mellom rom skal generelt utføres som elementvegger i system, eventuelt plassbygges, og monteres med høyde til dekke (evt. til nedforet skjørt/nedforet lydhimling), etter at gulvbelegg er lagt.

Glassvegger skal ha tilfredsstillende sikring mot personskader og folieres etter avtale med LEIETAKER. Glassvegger som har krav til lydisolasjon, må normalt ha laboratoriemålt verdi (R_w) som er 2 dB høyere enn kravet til feltmålt verdi ($R'w$) på skilleflaten.

Møterom og kontorer skal ha utsyn til korridorer/fellesarealer.

3.8 Dører

Dører skal generelt leveres med blindskilt og vrider. Alle dører skal kunne åpnes med maks åpningskraft på 30N, og hovedinngangsdør bør ha automatiske slag- eller skyvedører. Det skal leveres dørstoppere til kontor og møterom. Glass i innvendige dører og glassfelt som er ubeskyttet og lavere enn 0,8 m over gulv, skal ha sikkerhetsglass. Lydkrav til dører bestemmes med utgangspunkt i kravene til feltmålt verdi for skilleflaten den står i. Nødvendig laboratoriemålt verdi vil avhenge av størrelsesforholdet til det øvrige arealet på vegg. Dette skal prosjekteres av entreprenør eller leverandør av systemvegg.

3.9 Himlinger

Dersom det brukes, skal himlingsplater være støvavisende, ikke avgi fiber og være enkle å renholde.

I rom med krav til etterklangstid vil det normalt være behov for bruk av himlingsplater i absorpsjonsklasse A.

3.10 Gulv

Gulv i lokalene skal være sklisikre, tåle normal kontorvirksomhet og enkle å rengjøre. Materialvalg kan tilpasses funksjonen i det enkelte rom, for eksempel tettvev i kontorarealer og sveiset banebelegg med oppkant i våtrom, renholdsrom etc. Gulvene skal ha jevn overflate og være behagelige å gå på. Gulvbelegg skal ikke inneholde store eller sterkt kontrasterende mønstre. Valg av gulvmaterialer skal inngå som en del av byggets samlede material- og fargeplan.

3.11 Spesialrom

Enkelte rom/areal må innplasseres spesielt med hensyn til den tiltenkte bruk. Spesielt nevnes følgende rom/areal:

- Datarom

3.12 Kjøkken

Det skal leveres ett komplett kjøkken per kontoretasje/fløy. Antall kjøkken som leveres skal tilpasses antall ansatte samt størrelse, per etasje. Lengden på kontorkjøkken skal minimum være 3 meter. Endelig utforming skal besluttet av LEIETAKER.

Følgende kvaliteter skal leveres:

- Innredningen skal være av god kvalitet som for eksempel Sigdal med valgfri utførelse/ farge på fronter og grep.
- Overskap i full lengde.
- Benkeplate i komposittmateriale, Corian, CoreStone eller tilsvarende, i valgfri farge, full lengde med underlimt oppvaskkum. Det skal leveres nødvendige utsparinger/ gjennomføringer i benkeplaten. Dybde 70 cm.
- Underseksjon med skap og/eller skuffer etter LEIETAKER sitt valg.
- Mellom benkeplate og overskap og bak en evt. frittstående kaffemaskin, monteres bakmalt glass, eventuelt fliser.

Følgende utstyr skal inkluderes:

- Belysning i underkant av overskap.
- Blandebatteri skal være av typen Tapwell ARM 887 eller tilsvarende med tilhørende vask.
- Ett høyt kjøleskap eller to stk. kjøleskuffer.
- Integriert mikrobølgeovn.
- 1 x oppvaskmaskin (maks 42 dB) som skal fullintegreres av typen Miele Professional PG eller tilsvarende.
- Nødvendige stikkontakter, også for kaffemaskin og vannanlegg.
- Det skal klargjøres for vannuttak med filter og Balofix stengeventil i benkeskap og skal kobles til nettvann (drikkevann med vannlås) og avløp til kaffemaskiner.
- Hvis kaffemaskin skal plasseres på gulv, skal det klargjøres for vann og monteres eget uttak for strøm.
- Det skal tilrettelegges for vanntappetårn, type Pure Water eller alternative lokale løsninger.
- Hvitevarer leveres i miljøklasse AAA.
- Generelt skal det benyttes berøringsfrie armaturer, med fast elektrisk tilkobling.

3.13 Våtrom

Alle toaletter skal være fysisk adskilt med tette vegger ført helt opp til himling/dekke. Overstrømning av luft skal skje via spalte under døren. Lette skillevegger (spanskvegger) eller andre åpne løsninger mellom toalettene skal ikke brukes. Vegger i toaletter og garderober/dusjer utføres som plassbygde vegger. Det skal legges moderne keramiske fliser av god kvalitet på gulv og på vegg i toalett og dusj.

3.14 Lager

Dersom det avtales lager utenfor kontorlokalene, skal dette være et tørt lager, komplett ferdigstilt med nye og enkle overflater og eksisterende tekniske anlegg. Lagret utstyres også med adgangskontroll/elektronisk lås. Dersom lageret er utenfor kontorlokalene, er det behov for et eget printerrom innenfor kontorlokalet.

4 VVS-INSTALLASJONER

Følgende anlegg/system skal leveres av UTLEIER:

- Sanitæranlegg
- Varmeanlegg
- Brannslukkingsanlegg
- Prosesskjølingsanlegg
- Luftbehandlingsanlegg
- Komfortkjøleanlegg

4.1 Sanitæranlegg

Virksomhet skal ha passende antall toaletter med bakgrunn i antall ansatte, med armatur, utstyr og komplette tilbehør (minimum toaletttrullholder, håndtørker eller papirhåndkledispenser, såpedispenser, avfallsbeholder på forrom og hvert toalett, og børsteholder med toalettbørste). I tilknytning til toaletter skal det være håndvask. Det skal finnes tilgang til adskilte toaletter for dame og herre i bygget.

4.2 Brannslukkingsanlegg

Brannslukkingsanlegget skal tilfredsstille alle offentligrettslige krav. I tillegg skal det være plassert et håndslukkingsapparat (skum) på kjøkkenet.

4.3 Komfortkjøleanlegg

Det skal være tilstrekkelig ventilasjon for å sikre god luftkvalitet og fjerne forurensninger fra mennesker, materialer og utstyr. De klimatekniske installasjonene skal oppfylle kravene i gjeldene plan- og bygningsloven (PBL) for bygget og Arbeidstilsynets veiledning nr. 444 «Klima og luftkvalitet på arbeidsplassen».

Det skal være en balansert ventilasjon med gjenvinner, uten omluft. Plasseringen av ventilasjonsdiffusorer og lufthastighet må ikke gi trekkproblematikk.

Ventilasjonsanlegg skal dimensjoneres slik at CO₂-nivået normalt ikke overstiger 1000 ppm i oppholdsrom. Det skal ikke være «sus» eller «ventilasjonsstøy» fra ventilasjonsanlegget i lokalene. Friskluftsmengden skal være:

- 12 m³/t per m² i kontorlandskap og samtalerom
- 20 m³/t per m² i møterom og auditorium, der personbelastningen er høyere og luftkvaliteten mer kritisk

Det skal være tilstrekkelig med varmekilder i alle rom for å holde jevn og riktig temperatur, samt individuell temperaturstyring pr. rom. Operativ temperatur i lokalene søkes å være 22 °C hele året, med en maksimal temperatur på 26 °C og en minimumstemperatur på 20 °C. Datarom skal utstyres med lokal kjøling, effekt er 5 kW.

UTLEIER skal ta hensyn til belastninger basert på byggets planlagte bruk. Dette inkluderer personbelastning, belysning, romutforming og teknisk utstyr. Klimaanlegg og ventilasjon skal dimensjoneres slik at inneklimakrav overholdes under normal bruk. Det skal dimensjoneres for at alle arbeidsplasser har normale PCer/laptop og 2 skjermer.

5 ELKRAFT

Følgende anlegg/system skal leveres av UTLEIER:

- Basisinstallasjoner for elkraft
- Lavspent forsyning
- Lys, inkludert nødlysanlegg
- Avbruddsfri strømforsyning: forberedelser og tilrettelegging for LEIETAKERS egen UPS (Uninterruptible Power Supply)

5.1 Elektriske installasjoner

Alle elektriske installasjoner skal være beskyttet med overspenningsvern.

Strømførende kabler skal legges som åpent anlegg over himling, med kabelføring til uttak via kabelstaver eller tilgjengelige føringsveier langs innervegger. Alternativt kan kabler legges i tilgjengelige kablingskanaler langs vegg, avhengig av rommets utforming og funksjon.

Generelt gjelder følgende:

- Det skal være minimum 2-4 doble stikkontakter per arbeidsplass (inkl. for PC, skjermer, lading, lamper osv.). Tilpasses hvis arbeidsplassen er cellekontor eller kontorlandskap.
- Tochdownplasser skal ha minimum 4-6 doble stikkontakter i umiddelbar nærhet til møblement, anvist av LEIETAKER
- Møterom/teamsrom/samtalerom/print og kopirom/kjøkken skal som minimum ha 4-6 stikk som er hensiktsmessig plassert.
- På møterom hvor Teams utstyr skal plasseres så skal det monteres en dobbelt stikk i himling eller nedre kanal i umiddelbar nærhet til der skjerm og Teams utstyr skal plasseres, dette vil anvises av LEIETAKER
- Øvrige rom og korridorer skal ha minimum 1 dobbel stikkontakt pr. 10 løpemeter vegg.
- Alle kabler som må være synlige, skal legges i kanal tilpasset veggfarge (hvit/svart kanal) som monteres utenpå veggen, slik at det ser ryddig og enhetlig ut. Ved nyinstallasjon må det avklares med LEIETAKER om høyden på kanal skal legges under bordplaten til pulten.

5.2 Belysningsutstyr

All belysning i bygget skal være energieffektiv, inklusive nødlys. Nødlys inkluderer ledelys og høytsittende elektrisk markeringslys med godkjente piktogram. Alle arealer skal ha nødlyssystem som er i samsvar med brannstrategien for bygget, myndighetskrav og Lyskulturs retningslinjer. Det skal benyttes LED-armaturer med faste lyskilder, der type armatur må oppfylle krav iht. denne kravspesifikasjon og tilpasses de ulike arealer og forventet bruk. Eksempelvis 60 cm x 60 cm armaturer i korridor, møterom og kontor, og egent detaljbelysning der det er naturlig. Alle

armaturer skal ha glatte, jevne overflater og skal velges og plasseres med fokus på levetid og renhold. Belysningsarmatur skal være avblendet og oppleves som flimmerfri. Belysning skal være bevegelysesstyrt. For møterom skal det være mulig med feltvis regulering og dimming av lys.

Anbefalinger fra Lyskultur skal legges til grunn for belysningsstyrke og valg av armaturer.

Lysintensiteten skal være:

- Kontor: 500 lux på arbeidsflaten
- Møterom: mellom 300–500 lux
- Korridorer og fellesområder: 200–300 lux

Disse verdiene er i tråd med både Arbeidstilsynets anbefalinger og NS-EN 12464-1:2021, som er standarden for belysning på arbeidsplasser i Norge.

6 DATA OG AUTOMATISERING

Følgende anlegg/system skal leveres av UTLEIER:

- Basisinstallasjoner for data og automatisering
- Kabling for IKT, komplett fra innvendig grunnmur til alle brukere/rom/uttak
- Fiberkabel for datalinje frem til sentralt datarack/dataskap i LEIETAKERS lokaler
- Porttelefonsystem
- Brannalarmanlegg
- Adgangskontroll, egen sone for leietakers plassering
- ITV-anlegg/overvåkingssystem
- Automatiseringsanlegg med sentral driftskontroll

6.1 Kabling for IKT

UTLEIER skal levere komplett datakabling (spredenett), inkludert nødvendige føringsveier og tekniske skap. Alle nye kabler skal være skjermede Cat 6a-kabler eller bedre. Kablene skal støtte 10 Gbit/s (10GBase-T) og ha en båndbredde på 500 MHz, i henhold til klasse Ea. Det skal benyttes RJ45-uttak. Alle uttak skal være nummerert og tydelig merket i henhold til rom- og plassering. En plantegning med alle RJ-45 uttak og merking skal leveres leietaker.

Det skal benyttes individuelt skjermede par (S/FTP). Skjermingen skal føres helt frem til uttakspunktet hos sluttbruker.

Spredenettet skal kobles til patchepanel i hver etasje som LEIETAKER disponerer. Patchepanelet skal plasseres i et låsbart 19" datarack eller låsbart veggmontert 19" dataskap. Ny fiberkabel og hovedkabel skal termineres i et eget fiberpanel. Det skal benyttes SC-duplex-kontakter til dette. Fiberpanelet plasseres i samme datarack/dataskap som patchepanelet for spredenettet.

Datarack eller dataskap skal ha minimum følgende:

- Minimum 5U ledig etter at patchepanel og fiberpanel er montert
- Strømlest med minimum 6 jordede stikkontakter (220V)
- Patchekabler

NS 50173 og NS 50174 skal følges for planlegging, installasjon og dokumentasjon av alle relevante nett. Systemgaranti skal gis iht. NS50174, relevant klasse.

Kanaler, kabler for datainstallasjoner forutsettes ferdig lagt til alle rom og arbeidsstasjoner samt spredt i korridorer m.m. for printere m.m. Det skal benyttes grenstaver for arbeidsplasser som ikke ligger til yttervegg.

Generelt gjelder følgende:

- Arbeidsplasser: 1 stk. enkel Cat. 6a RJ45 uttak pr. arbeidsposisjon
- Møterom: et RJ 45 uttak i himling utenfor ved møteromsdør til møteromspanel, og to RJ45 uttak ved skjermplassering (i kanal eller over himling) til Teams-utstyr.
- Print/kopierom: 1 stk. Cat. 6a RJ45 fornuftig fordelt/plassert
- 6 ekstra uttak plasseres fritt av LEIETAKER i himling eller veggkanal til Wifi aksesspunkt, eller annet IT-utstyr.
- Det skal også trekkes kabler og etableres uttak til annet utstyr som skal knyttes til nettverket (informasjonstavler, flatskjermer, møteromsbookingsystem etc.) Inntil 4 stk. uttak er medregnet til dette formål.

6.2 Porttelefonanlegg

Det skal leveres porttelefonanlegg (IP) med kamera og skjerm. Inngangsdører skal kunne åpnes fra porttelefonapparat.

6.3 Brannalarmanlegg

Lokalene skal ha automatisk brannalarmanlegg. Automatiske brannalarmanlegg utføres i henhold til NS 3960:2019 og tilfredsstille kravene i FGs regelverk, og skal dekke alle rom og arealer. Brannalarm skal direkte varsle brannvesenet eller vaktelskap.

6.4 Adgangskontroll

Adgang til bygget reguleres ved bruk av kortlesere, og ansatte skal ha tilgang døgnet rundt. Lokalene forutsettes overlevert med kortbasert eller lignende system på alle dører inn til leiearealet samt på interne dører.

Adgangssystemet skal ha følgende funksjonalitet:

- Adgang til bygget skal reguleres ved bruk av kortleser eller lignende.
 - Tidsstyrt adgang (f.eks. ulike rettigheter på dagtid, kveldstid og helg)
 - Adgang til andre relevante tjenester i bygget.
 - Den berøringsfrie løsningen skal være beskyttet mot misbruk og manipulasjon, inkludert:
 - Kloning eller kopiering av kortets informasjon.
- Adgangskontrollsystemet skal støtte to-faktor autentisering, som innebærer PIN-kode eller lignende.
- Det skal dokumenteres at løsningen oppfyller gjeldende sikkerhetsstandarder for adgangskontroll.

- Dører skal utstyres med adgangskontroll på én side.
 - På motsatt side skal det monteres en utløserknapp for åpning.
- Backup-løsning ved strømbrudd eller nettverksfeil. Alle dører ut til det fri, heisdører og dører fra parkeringsanlegg skal være utstyrt med kortlesere eller lignende.
- Kortleserne eller lignende skal plasseres slik at de er tilgjengelige for personer med nedsatt funksjonsevne, inkludert rullestolbrukere.
 - Dette innebærer riktig høyde og plassering i henhold til gjeldende krav for universell utforming.

Kun personer som er forhåndsklarert eller har tillatelse, får oppholde seg i lokalene til Konfliktrådet. Andre leietakere i bygget skal ikke ha adgang til lokalene under noen omstendigheter.

Adgangskontroller inne i kontrollert sone må være dynamisk konfigurerbare, slik at autorisasjonspolitikken kan avgjøres ved eller etter innflytning. Tilgang til de enkelte kontrollerte områder i bygget (unntak er eksplisitt angitt) skal reguleres ved adgangsrettigheter i et AAK-system (AAK = alarm- og adgangskontroll).

Der LEIETAKER har møterom for eksterne/besøkende med sikkerhetsdør for ansatte skal dette hensyntas i adgangskontrollanlegget, og det skal legges opp til sikker adkomst og låsing av sikkerhetsdør.

7 ANDRE INSTALLASJONER

Følgende anlegg/system skal leveres:

- Person- og vareheiser (standard personheis med plass til rullestol)
- Utstyr for oppsamling og behandling av avfall

Følgende spesifikke krav til utførelse, kvalitet og funksjon/ytelse skal tilfredsstilles:

7.1 Avfallsanlegg

Det skal (sentralt og lokalt) tilrettelegges for kildesortering og håndtering av avfall. Foruten kjølt avfallsrom for organisk søppel fra kjøkken skal det etableres avfallsrom for øvrig avfall. Alt avfall skal kunne kildesorteres, og anleggets størrelse, planløsning og installasjoner skal dimensjoneres for dette. Nødvendig plass og mulighet for kildesortering skal avsettes. Som minimum skal følgende avfall kildesorteres:

- Papp og papir
- Lysstoffrør
- EE-avfall
- Restavfall (mer enn vanlig kontorbruk)
- Matavfall

Nødvendige beholdere, komprimatorer, ballepressere og kverner skal leveres for ovennevnte.

7.2 Profilering og skilting

Utvendig på bygningen skal LEIETAKER ha rett til å sette opp 2 skilt med logo. LEIETAKER skal også ha rett til profilering rundt inngangsparti. UTLEIER sørger for nødvendig innfesting og strømopplegg (ved lysskilt).

Alle dører i bygget skal leveres med skiltsystem med funksjons- eller personmerking. Systemet skal godkjennes av LEIETAKER.

7.3 Sikkerhet

Lokalene skal være tilrettelagt for sikker gjennomføring av møter, mekling og samtaler. Det er viktig at ansatte deltar i planleggingen av utformingen av lokaler, slik at lokale sikkerhetsvurderinger blir ivarettatt.

- Minimum 1-2 møterom bør ha to uavhengige utganger med smekklås
- Rom og arealer skal være oversiktlige og uten skjulte soner
- Møblering skal ikke hindre rask forflytning eller rømming
- Det skal være enkelt å forlate rom
- God mobildekning i alle møterom

- Det er ønskelig med mulighet for å skille mellom publikumsarealer og ansattområder (ytre og indre sone)