



Ringsted
Kommune

FUNKTIONSBESKRIVELSER

**Teknisk funktionsbeskrivelse
Kastaniehaven – ny daginstitution
Vester vej 27, 4100 Ringsted**



November 2020



FUNKTIONSBESKRIVELSER

Sag: *FUNKTIONSBESKRIVELSER, tekniske*

side 2 af 9

Navn: *Ny daginstitution - Kastaniehaven*

Dato/tid: 19.11.2020

Indledning

Ringsted Kommune ønsker at opføre en ny daginstitution som erstatning for den eksisterende daginstitution Kastaniehaven.

Denne tekniske funktionsbeskrivelse af bygningen som helhed, og af de enkelte rum og bygningsdele, skal bidrage til forståelse for de krav og behov der stilles til en ny og funktionel daginstitution.

I funktionsbeskrivelsen er der taget hensyn til de krav der stilles i Lokalplan 319 samt bygningsmyndighederne og Arbejdstilsynet, samt de arbejdsmiljømæssige forhold.

Funktionsbeskrivelsen

Funktionsbeskrivelsen beskriver følgende:

1. Klimaskærmen
2. Indvendige bygningsdele
3. Varmeinstallation
4. Brugsvand
5. Ventilation
6. Teknikrum for alle installationer
7. Funktionskrav ved nybyg og renovering af kommunale ejendomme
8. IT - installationer

1 Klimaskærmen

Bygningen opføres inden for de rammer der er opstillet i Lokalplan 319 for området.

Klimaskærmen skal udføres af gode og solide materialer, der effektivt kan beskytte bygningen mod vejrliget. De anvendte materialer skal være gode handelsvare, anerkendte og certificerede, og samtidig så vedligeholdelsesfrie som muligt.

Den nye bygning opføres som traditionelt byggeri i et plan og med afvalmet saddeltag.

Facaderne udføres som blankt murværk i teglsten.

Alternativ: Facaderne udføres som pudsede og malede facader.

2 Indvendige bygningsdele

Indvendige bygningsdele omfatter:

Terrændæk/gulve
Indvendige vægge
Lofter
Indvendige døre

Terrændæk/gulv

Terrændækket udføres som støbt betondæk med gulvvarme pålagt Linoleum.

Alternativ: Gulvene opbygges som strøgulve med træ- pladegulve pålagt linoleum.

Indvendige vægge

Indvendige vægge/bagmur mod facaderne udføres med elementer af letbeton.

Alternativ: Indvendige vægge/bagmur mod facaderne kan opføres som en bærende stålkonstruktion, isoleret og beklædt med 2 lag gipsplader.

Indvendige stabiliserende og bærende vægge udføres med elementer af letbeton.



FUNKTIONSBESKRIVELSER

Sag: *FUNKTIONSBESKRIVELSER, tekniske*

side 3 af 9

Navn: *Ny daginstitution - Kastaniehaven*

Dato/tid: 19.11.2020

Indvendige ikke stabiliserende og bærende vægge udføres med elementer af letbeton / lette vægge af gipsplader.

Lofter

Lofterne kan udføres som vandrette eller som loft til kip. Beklædningen kan være af gipsplader evt. akustikplader eller som klasse 1 lofter med cementbaserede træfiberplader.

Indvendige døre

De indvendige døre skal opfylde kravene til brand- og lyd, i henhold til de krav der måtte være til de enkelte rums funktioner.

Dørene skal ligeledes monteres med låse og sikringssystemer der sikrer rummene mod indbrud.

Hvor det er nødvendigt, og hvor børnene kan få fingrene i klemme i dørene, skal dørene forsynes med klemfri kanter i hængsels siden.

Hvor der monteres dørpumper skal pumperne indstilles så de ikke smækker, men trækkes langsomt til, så der ikke opstår situationer hvor der er mulighed for at få fingrene i klemme i dørforkanterne.

3 Varmeinstallation

Varmeinstallationen tilsluttes fjernvarmesystemet som er i området.

Bygningen opvarmes med gulvvarme.

Alternativ: opvarmning med radiatorer eller strålevarmere ophængt under loft.

Varmeinstallationen skal kunne styres trådløst og individuelt i de enkelte rum.

4 Brugs vand

Brugsvand til bygningen forsynes af det kommunale forsyningsnet.

5 Ventilation

Ventilationsanlægget skal kunne sørge for effektiv ventilation og udskiftning af luften i hele bygningen.

Ventilationsanlægget skal være forberedt til køling.

6 Teknikrum for alle installationer

Teknikrummet skal være placeret som et separat rum i bygningen, hvor servicepersonalet kan tilgå rummet uden at skulle ind i selve institutionen.

Teknikrummet er det rum hvor alle installationer er samlet, herunder el, vand, varme, ventilation, IT. Fibernet, alarmer og varslingssystemer mv.

Teknikrummets gulv, vægge og lofter skal være praktiske og nemme at rengøre og vedligeholde (Pur).

Teknikrummet skal indeholde et depot for diverse reservedele, filtre og materialer som indgår i den daglige drift, samt udstyr til rengøring for teknikrummet.

Størrelsen på teknikrum og depot skal være så der er god plads til at udføre service mv.



FUNKTIONSBESKRIVELSER

Sag: FUNKTIONSBESKRIVELSER, tekniske

side 4 af 9

Navn: Ny daginstitution - Kastaniehaven

Dato/tid: 19.11.2020

7 FUNKTIONSKRAV VED NYBYG OG RENOVERING AF KOMMUNALE EJENDOMME

Bygningsdel	Aktivitet	Bemærkning
ABA	<ul style="list-style-type: none">Der skal foretages en overdragelse med beredskabet inden systemet sættes i drift	
AIA	<ul style="list-style-type: none">NOX AIA central (NOX One eller standard) SALTO Nøglesystem	AIA og ABA skal køre på det kommunale net og IKKE på SIM/mobilnet.
ADK	<ul style="list-style-type: none">Adgangskontrollen skal kunne kommunikerer med AIA systemet.Der skal som minimum ADK på adgangsdøre og døre til kontor og administration lokaler	
CTS	<ul style="list-style-type: none">DEOS (ref. ESCO projektet) alternativt DANFOS ECL	Pumper m.v. skal tilsluttes CTS.
EI	<ul style="list-style-type: none">Alt laves som Øko kontakter som alle slukker når AIA tilsluttes (og ingen er i huset) – resten er fast EL kontakter til f.eks. køleskab og andet der ikke må slukkesDagslys tilpasset belysning i kontorer og gangarealer og grupperum. I grupperum skal lyset kunne tændes og slukkes manueltPlacering af kontakter og PDS stik. Der skal tages hensyn til vinduer og radiatorPIR censor skal kables	
Ventilation	<ul style="list-style-type: none">Skal kunne styres via CTS anlæggetKøleanlæg?	Plads til servicering Planlæg tidsrum det køre
Varmt vand	<ul style="list-style-type: none">Gennemstrømningsvandvarmer/vekslerStyring af gulvvarme skal kables	
Kold vand	<ul style="list-style-type: none">Koldvandsluk og åbne ved AIA og ABA	
Rengøringsrum	<ul style="list-style-type: none">Plads til gulvvasker og rengøringsvognDepotvare, tørretumbler og vaskemaskineUdslagsvaskAfløb til tømning af gulvvasker	Ventilation?
Garderobe	<ul style="list-style-type: none">Affugter til vådt overtøj o.l.	
Overflader	<ul style="list-style-type: none">Alle overflader skal være rengøringsvenlige.	Inspiration kan hentes hos intern rengøringscontroller.
- Vægge	<ul style="list-style-type: none">Mørk farve i 1,5 m højde med glans 20 (skoler)Kantlister på udsatte hjørner (akryl eller metal)Ophængte garderobe	RAL 7015, 7016 eller 200C. Ellers lys rådavid.
- Loftet	<ul style="list-style-type: none">Ikke nedhængte akustikplader og lamper.	
- Gulve	<ul style="list-style-type: none">Måtter ved indgange (ude og inde)Ingen fliser/klinker på toiletgulve (skoler og børneinstitutioner)Paneler i massiv træ	Inspiration kan hentes hos intern rengøringscontroller.
- Døre	<ul style="list-style-type: none">Dørstopper på væggenType af lås (brik eller nøgle)	



FUNKTIONSBESKRIVELSER

Sag: FUNKTIONSBESKRIVELSER, tekniske

side 5 af 9

Navn: Ny daginstitution - Kastaniehaven

Dato/tid: 19.11.2020

	<ul style="list-style-type: none">• Sparkeplader på døre• Folie med forskellige motiver• Klemmefri døre• Terrassedøre o.l. med smæklås kun åbnes indefra• Udvendige døre og vinduer i træ/alu• Fyldning i bund af dørene	
- Vinduer	<ul style="list-style-type: none">• Dreje/vip vinduer åbnes indad• Coating af vinduer (solfilm) for mindre varmeindfald	
Udvendig	<ul style="list-style-type: none">• Vandhaner• Håndvaske• Materialer/farver• Udhæng på taget• Affaldsplads/containerplads• Liggehal kulde/varme/vedligeholdelsesfri	
Inventar	<ul style="list-style-type: none">• Rengøringsvenligt• Må ikke ødelægge gulve o.l.• Placering af skraldespande til sortering af affald, både indvendig og udvendigt	Inspiration kan hentes hos intern rengøringscontroller.
Udgifter til	<ul style="list-style-type: none">• Afledt drift• Serviceaftaler• Flytning af inventar o.l.• Slutrengøring• Hovedrengøring	Elevator, ventilation, varmeanlæg, ABA, AIA, CTS Pleje af grønne områder.
Grønne områder	<ul style="list-style-type: none">• Plejeplaner/indretning udarbejdes i samarbejde med entreprenør og Ejendomsstab• Evt. låger skal have en bredde så græsslåmaskiner og andet kan komme i gennem• Fliser områder min 1,2 m bredde skal kunne holde til maskinkørsel	Afledt drift af udearealer. Min 2,0 m brede låger til maskiner.
Data	<ul style="list-style-type: none">• Alle data fra byggeriet skal lægges i Digital Bygningsdata og alle teknisk data skal lægges i TIMESAFE (elektronisk)• Oversigtskort til hver bygning med tekniske anlæg	



FUNKTIONSBESKRIVELSER

Sag: *FUNKTIONSBESKRIVELSER, tekniske*

side 6 af 9

Navn: *Ny daginstitution - Kastaniehaven*

Dato/tid: 19.11.2020

8 IT-installationer

Ombygning eller nyetablering af kommunale bygninger

Ved nybygning eller ombygning af kommunale bygninger, sker planlægning af It-installation i samarbejde mellem leverandør, kommunens projektleder og kommunens It afdeling

Ringsted kommunes It afdeling ønsker med dette dokument, at give bygherrer, rådgivere, udførende håndværkere m.fl. en ramme for hvorledes vi ønsker IT installationer i vores bygninger.

Dokumentet skal ses som et minimums krav.

Det enkelte projekt kan have behov for yderligere eller andet set up. Disse justeringer tages altid i dialog med Ringsted kommunes It afdelingen

Ringsted Kommunes It afdeling ønsker at blive indtaget i byggeplaner, så tidligt som overhovedet muligt. Tøv derfor ikke med at kontakte os!

Dokumentet vedligeholdes løbende, så vi henleder opmærksomheden på at bruge den nyeste version. Nyeste version kan altid rekvireres hos Ringsted kommunes It afdeling

Indhold

IT-installationer Ombygning eller nyetablering af kommunale bygninger

- Infrastruktur
- Kabling
- Udførelse
- Krydsfelt
- Kabelinfrastruktur Data/TLF for arbejdsstationer
- Arbejdsstation Model A består af
- Arbejdsstation Model B består af
- Prøver
- Aktivt udstyr leveres og monteres af It afdelingen
- Fiberforbindelse leveres af It afdelingen
- Arbejds miljø
- Kontrol
- D&V-dokumentation
- Forbehold
- Kontakt informationer

Infrastruktur

Ringsted kommune ejer og driver eget fibernetværk, mellem alle kommunale institutioner og administrationshuse.

I alt har vi nedgravet over 70 km fiber i gader og fortove i Ringsted kommune.

Således forbindes alle lokationer til kommunes datacentre og internet forbindelser via denne infrastruktur.

Vi driver forskellige net i samme fiberforbindelse.



FUNKTIONSBESKRIVELSER

Sag: *FUNKTIONSBESKRIVELSER, tekniske*

side 7 af 9

Navn: *Ny daginstitution - Kastaniehaven*

Dato/tid: 19.11.2020

Således er det muligt at lave net til mange forskellige serviceopgaver. Eksempler på disse net er: Administrativt netværk, skolenetværk, alarmnet, service net, gæstenet mm

Kabling

PDS kabling etableres med kategori 6A U-UTP SCS installation. Kablingen skal overholde DS-EN 50173:2007 link class Ea, General Requirements, inkl. tillæg 2009 samt Part 2:2007, Office Premises og DS-EN 50174:2009 kap. 1 og 2. Jording og bonding skal overholde DS/EN- 50310.

PDS-kablingen opbygges af standardiserede komponenter.

Oplægning af kabler skal projekteres så anlægget og kabellængder ikke overstiger den maksimale længde i henhold til cat 6A og overholder DS/EN50173 og DS/EN50174.

Udførelse

Den tilbudte edb-kabling skal installeres i henhold til DS-EN 50173 og DS-EN 50174, der bl.a. specificerer kvalitetssikring og installationsplanering.

UTP-kablerne, RJ-45 stik, patchkabler og tilslutningskabler skal overholde DS-EN 50173 kategori 6A.

Installationen opmærkes i begge ender, efter ønske fra It afdelingen

Der anvendes et PoE-system, således man kan forsyne Wi-Fi netværksenheder med strøm direkte gennem netværkskablet.

Fra krydsfelt fremføres der PDS-kabler til RJ-45 udtag.

Alle netværksstik skal opmærkes tydeligt og efter aftale med It afdelingen

Opmærkningen i krydsfelterne skal være i overensstemmelse med opmærkningen ved PDS stikkene. I krydsfeltet skal der oppefra og nedefter være plads til følgende:

- Fiberskuffe/Fiberpatchpaneler
 - Patchpaneler
 - Disponibel plads for aktivt udstyr
 - Kabel-management mellem alle skuffer/paneler
 - Kabel-management, lodret fra top til bund i alle 4 hjørner
-



FUNKTIONSBESKRIVELSER

Sag: *FUNKTIONSBESKRIVELSER, tekniske*

side 8 af 9

Navn: *Ny daginstitution - Kastaniehaven*

Dato/tid: 19.11.2020

Krydsfelt

Krydsfeltets specifikationer:

- 19" krydsfelt med min. 10HE
- Bagplade
- Metalplade som front
- RUKO cylinder kodede nøgler, til IT afdelingens nøglesystem.
- Mulighed for kabelafastning med velcrobånd
- Højre-/venstrehængt efter eget valg
- 230V strømskinne med min. 6 x230v udtag med jording.

Kabelinfrastruktur Data/TLF for arbejdsstationer

Alle PDS-kabler, udtag, paneler i krydsfelter og patchbokse skal monteres/ konnekteres, testes og opmærkes.

Arbejdsstation Model A består af:

- 2 stk. "almindelig" 230V stikkontakt med jord uden afbryder
- 2 stk. "EDB" 230V stikkontakt med jord uden afbryder
- 1 stk. dobbelt PDS udtag for Data/TLF

Arbejdsstation Model B består af:

- 1 stk. "almindelig" 230V stikkontakt med jord uden afbryder
- 1 stk. dobbelt PDS udtag for Data/TLF Arbejdsstationer for accesspoints består af:
 - 1 stk. dobbelt PDS udtag

Prøver

Der skal afleveres prøve på opmærkning af PDS-stik samt Krydsfeltlayout til godkendelse til IT afd.

Aktivt udstyr leveres og monteres af It afdelingen

Accesspoints, leveres af kommunes It afdelingen
Switche leveres af kommunes It afdelingen
Telefoni udstyr leveres af It afdelingen



FUNKTIONSBESKRIVELSER

Sag: *FUNKTIONSBESKRIVELSER, tekniske*

side 9 af 9

Navn: *Ny daginstitution - Kastaniehaven*

Dato/tid: 19.11.2020

Fiberforbindelse leveres af It afdelingen

It afdelingen fremfører efter aftale, Ø40 plasttrækrør fra nærmeste fiberbrønd og til indføringspunkt i bygningen

It afdelingen fremfører her i, egen sm fiber til krydsfeltet.

IT afdelingen terminerer fiber i fiberskuffe eller LISA system.

Fiberforbindelsen giver adgang til en række kommunale net samt internet adgang.

De kommunale net giver adgang f.eks. Administrativt net, skole net, Alarm net, service net m.fl.

Arbejds miljø

Krydsfeltet skal være rengjort inden konnektering og holdes støvfri indtil aflevering.

Kontrol

Installatøren melder anlægget klar til idriftsættelse, hvorefter tidspunkt for idriftsættelse aftales med It afdelingen

Først når testperioden er gennemført 100 % fejlfrit, rettede tegninger og komplet dokumentation foreligger, kan afleveringsforretning finde sted.

Manglende dokumentation anses for en væsentlig mangel.

D&V-dokumentation

Test dokumentation i henhold til gældende regler.

Målerapporter for "permanent link" (alle kabler skal angive "PASS"). Målerapporter udleveres til It afdeling ved afleverings forretning.

Der skal efter endt montage afleveres et sæt tegninger for renskrivning, hvorpå alle kabel- og udtags numre er indtegnet.

Udtags numrene skal indtegnes på gældende revision af plantegningerne.

Der skal afleveres As-built materiale efter arbejdets afslutning med alle opdateringer og ændringer indtegnet.

Forbehold

It afdelingen forbeholder sig retten til ændringer, samt muligheden for at indgå særskilte aftaler om afvigelser.
