

Arbejdsbeskrivelse - Hovedentreprise

# Udskiftning vinduer og yderdøre

Hjerter To, Trippendalsvej 2

Udbydes for: Albertslund Kommune

Udarbejdet af: NRGi Rådgivning A/S

1. oktober, 2024



Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
Indholdsfortegnelse

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 1/21

Molio dokument id: 4.371

Molio revision: 4.00

Molio revisionsdato: 2021-10-29

## Indholdsfortegnelse

<b>Indholdsfortegnelse.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Orientering .....</b>	<b>2</b>
1.1 Generelt.....	2
<b>2. Omfang .....</b>	<b>2</b>
2.2 Bygningsdele .....	2
2.3 Projektering.....	3
2.4 Byggeplads.....	3
2.5 Sikkerhed og sundhed .....	3
2.5.1 Generelt .....	3
2.5.2 Særligt farligt arbejde og særlige risici .....	3
2.6 Omgivende miljø .....	4
2.7 Kvalitetsledelse .....	4
2.7.1 Generelt .....	4
2.7.3 Garantierklæringer.....	4
2.7.4 Kontrol dokumentation .....	4
2.7.5 D&V-dokumentation.....	4
2.7.6 Autorisationsdokumentation.....	4
2.7.6.1 Generelt .....	4
2.7.6.2 Varmt arbejde .....	4
2.8 Arbejdets planlægning .....	4
2.11 Gennemføringer, påmonteringer og reetableringer .....	4
2.12 Rengøring .....	4
<b>3. Generelle specifikationer .....</b>	<b>5</b>
3.1 Generelt.....	5
3.1.2 Byggeplads .....	5
3.1.2.1 Generelt .....	5
3.1.2.4 Stillads .....	5
3.8 Sikkerhed og sundhed .....	5
3.8.1 Generelt .....	5
3.8.2 Særlig farligt arbejde og særlige risici .....	5
<b>4. Bygningsdelsbeskrivelser .....</b>	<b>6</b>
01 – Vinduer, Levering og montering .....	6
Udbudskontrolplan for 01 – Vinduer, Levering og montering .....	13
02 – Yderdøre, Levering og montering.....	14
Udbudskontrolplan for 02 – Yderdøre, Levering og montering.....	21

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise

1. Orientering

Dato : 01-10-2024

Rev. dato :

Side : 2/21

## 1. Orientering

### 1.1 Generelt

Arbejderne udbydes i hovedentreprise som beskrevet i BSB, pkt. 1.3.2. Derfor er samtlige arbejder og bygningsbeskrivelser samlet i én ARB benævnt: "Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise".

Basisbeskrivelserne jf. BSB pkt. 1.5.2 er gældende for hovedentreprisen.

Udbudsmaterialet er gældende for arbejdet.

## 2. Omfang

### 2.2 Bygningsdele

Hovedentreprisen omfatter følgende arbejder og bygningsdele:

Vinduer, Levering og montering

- Demontering og frakobling af elementer og nødvendigt udstyr på og omkring eksisterende elementer, herunder også forsatsruder og stikkontakter monteret på tilstødende bygningsdele
- Afrensning
- Bortskaffelse af eksisterende elementer og tilhørende affald
- Klargøring for montage
- Levering og montering af nye vinduer
- Aptering af nye vinduer
- Genmontering og tilkobling af nedtaget udstyr

Bærende underlag for radiatorer inkl. Isolering, inddækning og malerarbejde

- Koordinering af de- og genmontage af radiatorer, med byggeledelsen og VVS-entreprenør
- Isolering af fyldninger ved radiatorer
- Opbygning af bærende underlag for radiatorer
- Isolering
- Inddækning og afsluttende malerarbejde

Yderdøre, Levering og montering

- Demontering og frakobling af elementer og nødvendigt udstyr på og omkring eksisterende elementer
- Afrensning
- Bortskaffelse af eksisterende elementer og tilhørende affald
- Klargøring for montage
- Levering og montering af nye yderdøre og pumper
- Aptering af nye yderdøre
- Genmontering og tilkobling af nedtaget udstyr

Nye brandadskillelser og nye branddøre

- Hultagning, nedtagning og tilpasning af tilstødende bygningsdele omkring nye brandadskillelser.
- Opbygning af nye brandadskillelser

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
2. Omfang

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 3/21

- Levering og montering af nye branddøre
- Malerarbejde og andre afsluttende arbejder ifb. Med nye brandadskillelser og nye branddøre

#### Fuger

- Fuger omkring nye monterede elementer
- Fjernelse af ilmodbånd omkring nyere vinduer med energiruder og ilægning af nye elastiske fuger

#### Rengøring

- Rengøring efter afsluttede arbejder

#### Affald

- Håndtering
- Bortskaffelse

## 2.3

### Projektering

Arbejdet omfatter projektering af følgende bygningsdele:

- Redningsåbninger
- Flugtvejsdøre
- Manuelle røgudluftninger
- Branddøre
- Brandadskillelser

Placeringer fremgår af:

BPLAN\_E0\_00 – Hjerter To

BPLAN Forslag til ændringer\_E0\_00 – Hjerter To

BPLAN\_E-1\_00 – Hjerter To

Projektmateriale skal leveres til bygherrens tilsyn digitalt via mail til [benjamin.soe-rensen@albertslund.dk](mailto:benjamin.soe-rensen@albertslund.dk)

Projektmateriale vil blive kommenteret inden for 7 arbejdsdage fra modtagelsen.

## 2.4

### Byggeplads

## 2.5

### Sikkerhed og sundhed

### 2.5.1

#### Generelt

Følgende ydelser relateret til sikkerhed og sundhed er en del af arbejdet:

- Udarbejde og ajourføre APV inkl. Kemisk risikovurdering
- Ajourføring af PSS fra kontraktindgåelse til aflevering
- Yderligere undersøgelser, test mv. nødvendige for entreprisens gennemførelse

### 2.5.2

#### Særligt farligt arbejde og særlige risici

Følgende bygningsdele indeholder eller kan indeholde sundhedsskadelige stoffer:

- Alle vinduer med udaterede termoruder eller datostempel ældre end 1978 skal behandles som værende med PCB-holdig forseglingslim.
- Bløde fuger kan indeholde blødgørende stoffer.

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
2. Omfang

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 4/21

- Kit
- Maling

Der gøres opmærksom på følgende særlig farlige arbejder/særlige risici:

- Håndtering af eksisterende vinduer og døre inkl. fuger

Der henvises til 2024-2730 miljøundersøgelse Gamle Landevej m.fl. 2620 Albertslund, ved behov for yderligere undersøgelser, igangsættes og bekostes disse af entreprenøren.

Ved behov for yderligere undersøgelser for entreprisens gennemførelse, igangsættes og bekostes disse af entreprenøren.

## **2.6 Omgivende miljø**

## **2.7 Kvalitetsledelse**

Kvalitetssikring og Drift og Vedligeholdelsesmateriale afleveres i henhold til Albertslunds Kommunes IKT-specifikation.

### **2.7.1 Generelt**

### **2.7.3 Garantierklæringer**

Der skal afleveres garantierklæringer for nye vinduer og yderdør.

### **2.7.4 Kontrolokumentation**

Jf. BSB-afsnit. 8

### **2.7.5 D&V-dokumentation**

D&V-dokumentation skal leveres jf. beskrivelsen i BSB-afsnit 8.6.5

### **2.7.6 Autorisationsdokumentation**

#### **2.7.6.1 Generelt**

Såfremt der udføres autorisationskrævende arbejder, skal autorisationsdokumentation afleveres til bygherrens tilsyn 5 arbejdsdage inden det autorisationskrævende arbejde påbegyndes.

#### **2.7.6.2 Varmt arbejde**

## **2.8 Arbejdets planlægning**

Der skal påregnes deltagelse i projektgennemgangsmøder.

Inden udførelse af varmt arbejde skal entreprenøren sikre at blanket for varmt arbejde er udfyldt og afleveret til byggeledelsen.

## **2.11 Gennemføringer, påmonteringer og reetableringer**

Følgende gennemføringer, påmonteringer og reetableringer skal være indeholdt i arbejdet:

- Reetablering af udstyr på og omkring udskiftede vinduer og yderdøre.

## **2.12 Rengøring**

Entreprenøren foretager rengøring efter eget arbejde.

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise

3. Generelle specifikationer

Dato : 01-10-2024

Rev. dato :

Side : 5/21

### 3. Generelle specifikationer

#### 3.1 Generelt

##### 3.1.2 Byggeplads

###### 3.1.2.1 Generelt

Entreprenøren skal håndtere og bortskaffe al affald, korrekt og i henhold til kommunens regler. Entreprenøren har alle ydelser og udgifter for dette indeholdt i entreprisen, herunder også anmeldelse til kommunen og Arbejdstilsynet.

###### 3.1.2.4 Stillads

Entreprenøren har al stillads, lift og øvrigt nødvendigt materiel, for entreprisens gennemførelse indeholdt, og er ansvarlig for disse under hele byggeperioden.

#### 3.8 Sikkerhed og sundhed

##### 3.8.1 Generelt

Arbejdet omfatter risiko for kontakt med PCB, asbest og tungmetaller, i hhv. eksisterende vinduer, døre, fugebånd og fuger.

Arbejde med PCB, asbest og tungmetaller betragtes som særligt farligt arbejde. Der er udarbejdet oplæg til PSS i Arbejdsmiljø – Plan for sikkerhed og sundhed, særligt farligt arbejde, det er entreprenørens opgave at sikre opdatering, ajourføring og tilretning af PSS'en inden arbejdet opstartes og løbende gennem hele kontraktperioden. Alle revisioner skal forelægges og godkendes af bygherrens tilsyn førend de kan betragtes som gældende.

##### 3.8.2 Særlig farligt arbejde og særlige risici

Arbejde med fjernelse af materialer indeholdende PCB, asbest og tungmetaller skal forudsættes at skulle udføres.

Entreprenøren skal sikre at gældende regler for arbejde og bortskaffelse af materialer indeholde PCB, asbest og tungmetaller overholdes under hele kontraktperioden.

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
4. Bygningsdelsbeskrivelser  
01 – Vinduer, Levering og montering

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 6/21

## 4. Bygningsdelsbeskrivelser

### 01 – Vinduer, Levering og montering

#### 4.1 Orientering

*Bips B2.370 Basisbeskrivelse – Døre, vinduer og porte, leverance, Bips B2.371 Basisbeskrivelse – Døre, vinduer og porte, montage og Bips B2.320 – Fuger er sammen med denne projektspecifikke beskrivelse gældende for arbejdet.*

Ad pkt. 3.2.2 Referencer der er generelt gældende for arbejdet.

- 2024-2730 miljøundersøgelse Gamle Landevej m.fl. 2620 Albertslund

#### 4.2 Omfang

Arbejdet omfatter demontering og bortskaffelse af eksisterende vinduer samt levering og montering af nye vinduer i henhold til tilbudslisten, Oversigtsplan udskiftning vinduer og yderdøre - Hjerter To, Oversigt udskiftning vinduer og yderdøre - Hjerter To, samt det øvrige udbudsmateriale.

Arbejdet omfatter fjernelse og bortskaffelse af ilmodbånd omkring eksisterende vinduer monteret med energiruder, som ikke udskiftes under andre arbejder, samt ilægning af nye elastiske fuger, efter endt malerarbejde. Malerarbejde på eksisterende vinduer udføres af anden entreprenør.

#### 4.3 Lokalisering

Udskiftningen omfatter vinduer der ikke er monteret med energiruder, i bygnings facader.

Om fugning af vinduer omfatter eksisterende vinduer monteret med energiruder med ilagt ilmodbånd.

#### 4.4 Tegningshenvvisning

Oversigtstegning: Oversigtsplan udskiftning vinduer og yderdøre - Hjerter To

Brand: BPLAN\_E0\_00 – Hjerter To  
BPLAN Forslag til ændringer\_E0\_00 – Hjerter To  
BPLAN\_E-1\_00 – Hjerter To

#### 4.5 Koordinering

Der skal koordineres med institutionen inden arbejdet igangsættes, af hensyn til institutionens fortsatte drift under entreprisens udførelse, samt overtagelse af arbejdsområder.

Arbejderne udføres i hovedentreprise og entreprenøren skal sikre intern koordinering af egne arbejder. Blandt andet demontering, midlertidig afkobling, oplag mv.

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
4. Bygningsdelsbeskrivelser  
01 – Vinduer, Levering og montering

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 7/21

af udstyr på og omkring de berørte elementer, samt reetablering/genopsætning og tilkobling af samme.

Entreprenøren skal i samarbejde med byggeledelsen og VVS-entreprenør koordinere de- og genmontage af radiatorer der hænger på vinduespartier. Opbygning af bærende underlag skal koordineres og godkendes af byggeledelsen og VVS-entreprenør.

Entreprenøren forestår de- og genmontage af stikkontakter og andet udstyr monteret på vinduer, inddækninger og øvrige tilstødende bygningsdele, nødvendigt for entreprisens gennemførelse.

Entreprenøren skal koordinere arbejderne omkring udskiftning af fuger omkring eksisterende vinduer, med byggeledelsen og maler-entreprenør. Malerarbejde skal udføres efter fjernelse af eksisterende ilmodbånd og før ilægning af nye elastiske fuger.

#### 4.6

##### Tilstødende bygningsdele

###### *Vinduesudskiftning:*

Entreprenøren skal, efter demontering af eksisterende vinduer, sikre sig at tilstødende bygningsdele kan godkendes til montage af nye vinduer.

Såfremt tilstødende bygningsdele ikke kan godkendes til montage af nye vinduer, skal entreprenøren straks underrette byggeledelsen herom, samt forestå de nødvendige tiltag der sikrer korrekt montage.

Entreprenøren honoreres særskilt for eventuelle nødvendige tiltag, på baggrund af forudgående godkendt aftaleseddel.

Ved arbejdets afslutning skal tilstødende bygningsdele fremstå i samme tilstand som før arbejdets påbegyndelse. Gælder også udvendige sålbænke.

Arbejdet omfatter eventuelle malerarbejder, reparationer etc. som måtte være nødvendige for at opnå ovenstående.

Entreprenøren opfordres til at foretage nøje fotodokumentation forud for entreprisens påbegyndelse.

Hvor gitre foran vinduer i kældre fjernes, foretager Entreprenøren udbedring af underlaget efter fjernelse, udbedring er indeholdt i entreprisen.

Vinduesparti VP1.2 har murværk mod fyldning, dette reetableres og sammenbygges efter vinduesudskiftning.

###### *Udskiftning af fuger:*

Entreprenøren skal sikre at underlaget er egnet til fugning forud for ilægning af nye fuger.

#### 4.7

##### Projektering

Entreprenøren foretager detailprojektering af nye vinduer, jf. gældende normer og standarder.

Nye vinduer skal have tilsvarende opluk og inddeling som eksisterende vinduer, med følgende undtagelser:



Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
4. Bygningsdelsbeskrivelser  
01 – Vinduer, Levering og montering

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 8/21

- Hvor radiatorer er monteret på eksisterende vinduespartier, udføres nye vinduespartier med fyldning ud for radiatorer.

Bag fyldning opbygges underlag for bæring af radiatorer. Indvendigt foretages inddækning med plade. Hulrum mellem fyldning og plade isoleres.

Vinduer til manuel røgudluftning i gymnastiksalen skal have et geometrisk frit åbningsareal på samlet minimum 0,905 m<sup>2</sup>. der skal monteres minimum to og maksimum fire manuelle røgudluftninger. Ved etablering manuelle røgudluftninger skal disse placeres i hver ende af gymnastiksalen, monteret i eksisterende vindueshuller. Hvis der monteres to manuelle røgudluftninger, skal disse placeres enten diagonalt eller i samme facade. Alle manuelle røgudluftninger monteres med betjeningshåndtag i en højde på mellem 0,8m og 1,8m over gulv.

Vinduer til manuel røgudluftning i kælder, i alt 9 stk. skal udføres med et geometrisk frit åbningsareal på 0,31 m<sup>2</sup> pr. vindue. Vinduerne monteres i eksisterende vindueshuller.

Der henvises til tegningsmaterialet angivet i pkt. 4.4.

Arbejdstegninger fremsendes til byggeledelsen for gennemsyn inden bestilling. Entreprenøren skal foretage opmåling til nye vinduer, på lokationen.

Fugebredde skal tage udgangspunkt i en bredde på 12 mm.

Eventuelle skævheder i eksisterende vindueshuller skal kunne optages. Fugebredden ved optagelse af skævheder, må ingen steder være mindre end 8 mm og ikke over 25 mm.

Inddækning mellem elementer og tilstødende bygningsdele udføres i plademateriale. Tæthed skal sikres.

#### 4.9

#### Materialer og produkter

##### *Vinduesudskiftning:*

Vinduer leveres i træ med udvendige aluminiumsrammer.

Alt træ til karm og post skal være FSC-certificeret.

Karmdybde:

Vinduer med fyldninger ved radiatorer skal leveres med en karmdybde tilstrækkelig til 150 mm + pladetykkelse for indvendig inddækning, på indvendig side af fyldning.

Elementer der monteres i direkte forbindelse, eller med inddækning imellem, skal have samme karmdybde.

Farve, indvendigt:

Som eksisterende\*

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
4. Bygningsdelsbeskrivelser  
01 – Vinduer, Levering og montering

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 9/21

Farve, udvendigt: Som eksisterende\*

\*Der findes røde eksisterende vinduer, disse udskiftes til vinduer i samme farve som tilstødende vinduer.

Vinduer der udskiftes, men som er af samme type som de nyere vinduer der ikke udskiftes, skal leveres og monteres i samme farver som de blivende vinduer.

Farver skal godkendes ved bygherre inden ordre.

Vinduerne skal opfylde DVV-certificering.

Vinduer leveres med energiruder, energiklasse A.

Alle glastyper og rudetykkelser skal være ens i alle vinduer, således at der ikke opstår farveforskel.

Udvendig plade til aflukning mellem elementer og mod tilstødende bygningsdele udføres i plan plade, egnet til udendørs brug, i samme farve som vinduer. Indvendig leveres og monteres nødvendige tilsætninger, fuger og lister i samme farve som vinduer. Tæthed ved inddækninger skal sikres.

Inddækning i felter med fyldninger udføres i egnet, kantforseglet, malet, glat plade, samme farve som vinduer, med afrundede kanter med samme afrundingsradius som indvendig karm. Pladetype og overflade skal godkendes af Bygherre forud for arbejdets påbegyndelse.

Huller fra fastgørelser i pladebeklædning skal skjules med spartel og maling, som overflade som plade.

Vinduernes maksimale U-værdi: 0,8 W/m<sup>2</sup>K

Alle vinduer, med opluk, leveres med fabriksmonterede friskluftsventiler.

Hvor der er monteret radiatorer på eksisterende vinduer, leveres vinduer med fyldning i felter ud for radiatorer. Fyldninger skal have samme farve som vinduer. På indvendig side ved fyldninger opbygges bærende underlag for radiatormontage. Inddækning foretages jf. ovenstående beskrivelse. Hulrum mellem fyldning og indvendig plade isoleres med 100+50 mm Kingspan Kooltherm K12, med forskudte samlinger.

Vinduer med opluk leveres med paskvilgreb i mat børstet rustfristål eller mat for-kromet, med ventilationsindstilling.

Vinduer med opluk, der monteres hvor der er fare for nedstyrtning, udføres med fabriksmonteret børnesikring.

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
4. Bygningsdelsbeskrivelser  
01 – Vinduer, Levering og montering

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 10/21

Vinduer der monteres hvor kollision med glasset er muligt eksempelvis gangarealer, skal monteres med sikkerhedsglas.

Vinduer fastgøres med fastgørelsesmidler jf. producentens anvisninger.

Stopning mellem vinduer og tilstødende bygningsdele.

Type: Fugefilt, mineraluld

Komprimering: Moderat

Fugeunderlag udføres af rundt skumplastprofil, af polyethylen med lukket cellestruktur, af dimension i henhold til fugebredden.

Fuge udføres i MS Polymer, overmalbar.

Klassifikation: ISO 11600-F-25 LM

Farve: Afklares med bygherre

Primer: I nødvendigt omfang for sikring af vedhæftning

Alle opklodsninger skal udføres af, dertil beregnede, klodser af plast.

Alle synlige skruehuller afproppes med klæbe-dækmærker i samme farve som vinduerne.

Entreprenøren Leverer og monterer nye bundstykker hvor disse inden udskiftningen er af plademateriale. Type af nye bundstykker skal godkendes af bygherre inden ordre og indbygning.

*Udskiftning af fuger:*

Materialer jf. ovenstående.

Eksisterende forhold kan besigtiges ved besigtigelsesmøde den 8. oktober 2024.

#### 4.10

#### Udførelse

*Vinduesudskiftning:*

Eksisterende udstyr på og omkring eksisterende vinduer frakobles og demonteres. Radiatorer monteret på eksisterende vinduer frakobles og demonteres af anden entreprenør.

Stikkontakter og el materiel monteret på/i inddækninger frakobles og demonteres. Entreprenøren sikrer korrekt oplag af al udstyr, radiatorer, stikkontakter og el materiel, undtaget gitre monteret foran vinduer i kælder. Disse gitre, inkl. fastgørelser bortskaffes af entreprenøren og underlaget udbedres.

Vinduesbundstykker demonteres og bortskaffes. Entreprenøren Leverer og monterer nye bundstykker hvor disse inden udskiftningen er af plademateriale.

Eksisterende vinduer, inklusiv fuger og lignende mod tilstødende bygningsdele, demonteres, og bortskaffes som farligt affald i henhold til kommunens regler for affaldshåndtering, dokumentet: Håndtering af bygge- og anlægsaffald - Albertslund

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
4. Bygningsdelsbeskrivelser  
01 – Vinduer, Levering og montering

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 11/21

Kommune og anvisningerne i 2024-2730 miljøundersøgelse Gamle Landevej m.fl. 2620 Albertslund.

Underlaget afrenses for gamle fugerester mv. og kontrolleres i henhold til pkt. 4.6 Tilstødende bygningsdele for *Vinduer, Levering og montering*.

Nye vinduer monteres i henhold til producentens anvisninger og i samme dybde som eksisterende vinduer.

Opklodsning foretages i nødvendigt omfang og i henhold til producentens anvisninger.

Bærende underlag for radiatormontage opbygges. Hulrum mellem fyldninger og indvendig pladebeklædning isoleres. Inddækning med pladebeklædning monteres. Plade monteres med indvendig side i niveau med indvendig karm. Fastgørelser af indvendig pladebeklædning spartles og males.

Udvendigt og indvendigt foretages lukning mod tilstødende bygningsdele med fuge inkl. Bagstop, fugeunderlag og glitning.

Fuger skal udføres af medarbejdere med de nødvendige kompetencer for, at der opnås, fuger der fremstår glatte og pænt udførte fuger. Fugerne skal overholde, de for fugetypen, gældende produktanvisninger. Der må ikke påføres fugemasse unødigt på ny monterede elementer eller tilstødende bygningsdele.

Fuger placeres i henhold til vinduesproducentens anvisninger og må ikke spærre for vinduets ventilationsmuligheder. Fugeplacering dokumenteres og afklares med bygherre inden ilægning påbegyndes.

Alle elementer med gående dele justeres i henhold til producentens anvisninger.

Demonteret udstyr, radiatorer, stikkontakter og el materiel monteres og tilkobles på ny, til samme funktion som før arbejdets påbegyndelse.

Skruehuller i karme afproppes.

#### *Udskiftning af fuger:*

Eksisterende fuger af ilmodbånd og elastiske fuger, hvor disse er i kombination med ilmodbånd, omkring vinduer monteret med energiruder, fjernes.

Stopning med isolering efterses og udbedres om nødvendigt, straks efter at eksisterende fuger er fjernet. Det skal sikres at det ikke trækker ind ved vinduer inden nye fuger ilægges.

Der ilægges nye fuger inkl. Bagstop, fugeunderlag og glitning.

Fuger skal udføres af medarbejdere med de nødvendige kompetencer for, at der opnås, fuger der fremstår glatte og pænt udførte fuger. Fugerne skal overholde, de for fugetypen, gældende produktanvisninger. Der må ikke påføres fugemasse unødigt på elementer eller tilstødende bygningsdele.

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
4. Bygningsdelsbeskrivelser  
01 – Vinduer, Levering og montering

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 12/21

#### 4.11 Mål og tolerancer

Montagetolerance, max. +/- 2 mm i lod pr. element. Elementer monteres ligeligt i hul. Max. Tolerance på fugebredder omkring samme element +/- 1 mm. Vinduer monteres i lod og vage. Vinduer justeres i nødvendigt omfang for optimal funktion.

#### 4.12 Prøver

Der leveres farve- og glansprøver for bygherres godkendelse her af.

#### 4.13 Arbejdsmiljø

Entreprenøren skal sikre at alle gældende arbejdsmiljøregler overholdes i forbindelse med gennemførsel af entreprisen.

Arbejdet må forventes at omfatte risiko for kontakt med PCB, asbest og tungmetaller, i hhv. eksisterende vinduer, fugebånd og fuger.

Der henvises til projektets Plan for sikkerhed og sundhed.

#### 4.15 D&V-dokumentation

Der skal leveres D&V-dokumentation for entreprisen.

D&V-dokumentation leveres samlet og ensartet for hele hovedentreprisen, i henhold til Albertslund kommunes IKT Specifikation.

Entreprenøren skal levere den nødvendige dokumentation for vinduerne, blandt andet men ikke begrænset til, U-værdi og energimærke, der skal kunne benyttes som dokumentation ved efterfølgende energimærkning af bygningerne.

Vinduessystemets lufttæthed skal klassificeres som klasse 4 efter EN 12207 med testmetode EN 1026.

Vindbelastningstesten for vinduessystemet skal klassificeres som klasse C3 efter EN 12210 med testmetode EN 12211. Vandtæthed skal klassificeres som klasse 8A efter EN 12208.

#### 4.16 Planlægning

Entreprenøren fremlægger detaljeret tidsplan for entreprisen, med præcis angivelse af hvornår der arbejdes i de respektive områder for de enkelte bygninger. Tidsplanen fremsendes til byggeledelsen senest 5 arbejdsdage efter kontraktindgåelse. Tidsplanen kan af bygherre kræves tilrettet.

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise

4. Bygningsdelsbeskrivelser

Udbudskontrolplan for 01 – Vinduer, Levering og montering

Dato: 01-10-2024

Rev. dato:

Side: 13/21

**Udbudskontrolplan for 01 – Vinduer, Levering og montering**

Nr.	Emne	Reference	Metode	Omfang	Tidspunkt	Acceptkriterium
1	Projekteringskontrol af elementer	Type, antal og mål	Optælling	Alle	Inden ordre	Korrekt antal, type og mål
2	Forberedelse af murhul/tilstødende bygningsdele	Rengjorte, korrekt dimensioneret	Måling og visuel	Alle	Før montage	Rene og korrekte tolerancer
3	Modtage kontrol - elementer	Type, antal og mål iht ordre	Visuel inspektion og optælling	Alle	Ved modtagelsen	Ingen skade, korrekt antal type og mål
4	Udførelseskontrol	Placering, fastgørelse, tætning og isolering	Måling og visuel	Alle	Under montage	I lod og vage, korrekt fastgjort, tolerancer overholdt
5	Slutkontrol	Udbud	Funktions og visuel test	Alle	Efter montage	Ingen fejl eller mangler

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
4. Bygningsdelsbeskrivelser  
02 – Yderdøre, Levering og montering

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 14/21

## 02 – Yderdøre, Levering og montering

### 4.1 Orientering

*Bips B2.370 Basisbeskrivelse – Døre, vinduer og porte, leverance, Bips B2.371 Basisbeskrivelse – Døre, vinduer og porte, montage og Bips B2.320 – Fuger er sammen med denne projektspecifikke beskrivelse gældende for arbejdet.*

Ad pkt. 3.2.2 Referencer der er generelt gældende for arbejdet.

- 2024-2730 miljøundersøgelse Gamle Landevej m.fl. 2620 Albertslund

### 4.2 Omfang

Arbejdet omfatter demontering og bortskaffelse af eksisterende ældre yderdøre samt levering og montering af nye yderdøre i henhold til tilbudslisten, Oversigtsplan udskiftning vinduer og yderdøre - Hjerter To, Oversigt udskiftning vinduer og yderdøre - Hjerter To, samt det øvrige udbudsmateriale.

Arbejdet omfatter de- og genmontage inkl. Justering, af nyere yderdøre med energiruder.

Arbejdet omfatter levering og montering af nye indvendige brandadskillelser EI60 og nye branddøre EI<sub>2</sub> 30, branddørene skal tilsluttes eksisterende ABDL-anlæg. Entreprenøren leverer og monterer pumper for tilslutning til ABDL (Tilslutning til ABDL-anlæg foretages af anden entreprenør.)

### 4.3 Lokalisering

Udskiftningen omfatter alle ældre yderdøre monteret i bygningens facader. De- og genmontering af eksisterende yderdøre omfatter alle nyere yderdøre med energiruder.

Levering og montering af nye indvendige brandadskillelser (to steder) EI60 og nye branddøre EI<sub>2</sub> 30 i gangarealer ved Krea-rum og kontor jf. tegning: BPLAN Forslag til ændringer\_E0\_00 – Hjerter To

### 4.4 Tegningshenvvisning

Oversigtstegning: Oversigtsplan udskiftning vinduer og yderdøre - Hjerter To

Brand: BPLAN\_E0\_00 – Hjerter To  
BPLAN Forslag til ændringer\_E0\_00 – Hjerter To  
BPLAN\_E-1\_00 – Hjerter To

### 4.5 Koordinering

Der skal koordineres med institutionen inden arbejdet igangsættes, af hensyn til institutionens fortsatte drift under entreprisens udførelse, samt overtagelse af arbejdsområder.

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
4. Bygningsdelsbeskrivelser  
02 – Yderdøre, Levering og montering

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 15/21

Arbejderne udføres i hovedentreprise og entreprenøren skal sikre intern koordinering af egne arbejder. Blandt andet demontering, midlertidig afkobling, oplag mv. af udstyr på og omkring de berørte elementer, samt reetablering/genopsætning og tilkobling af samme.

Arbejder vedr. nye indvendige branddøre skal koordineres med byggeledelsen og dennes entreprenør for etablering af ABDL på branddøren.

#### 4.6

##### Tilstødende bygningsdele

Entreprenøren skal, efter demontering af eksisterende yderdøre, sikre sig at tilstødende bygningsdele kan godkendes til montage af nye yderdøre.

Såfremt tilstødende bygningsdele ikke kan godkendes til montage af nye yderdøre, skal entreprenøren straks underrette byggeledelsen herom, samt forestå de nødvendige tiltag der sikrer korrekt montage.

Entreprenøren honoreres særskilt for eventuelle nødvendige tiltag, på baggrund af forudgående godkendt aftaleseddel.

Ved arbejdets afslutning skal tilstødende bygningsdele fremstå i samme tilstand som før arbejdets påbegyndelse.

Arbejdet omfatter eventuelle malerarbejder, reparationer etc. som måtte være nødvendige for at opnå ovenstående.

Entreprenøren opfordres til at foretage nøje fotodokumentation forud for entreprisens påbegyndelse.

Ved etablering af nye brandadskillelser og nye branddøre skal Entreprenøren sikre at tilstødende bygningsdele tilpasses og afsluttes til fuldt færdig entreprise. Entreprisen omfatter alle nødvendige arbejder for korrekt etablering af brandadskillelser og branddøre.

#### 4.7

##### Projektering

###### Yderdøre:

Entreprenøren foretager detailprojektering af nye døre, jf. gældende normer og standarder.

Nye yderdøre skal være af tilsvarende inddeling og funktion som eksisterende yderdøre, inkl. Sidepartier og vinduer sammenbygget med yderdøre, med følgende undtagelser:

- Nye eksisterende yderdøre med energiruder udskiftes ikke

Alle nye yderdøre skal opfylde krav til flugtvejsdøre iht. Tegningsmaterialet.

Der henvises til tegningsmaterialet angivet i pkt. 4.4.

Arbejdstegninger fremsendes til byggeledelsen for gennemsyn inden bestilling. Entreprenøren skal foretage opmåling til nye yderdøre, på lokationen.

Fugebredde skal tage udgangspunkt i en bredde på 12 mm.



Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
4. Bygningsdelsbeskrivelser  
02 – Yderdøre, Levering og montering

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 16/21

Eventuelle skævheder i eksisterende dørhuller skal kunne optages. Fugebredden ved optagelse af skævheder, må ingen steder være mindre end 8 mm og ikke over 25 mm.

Inddækning mellem elementer og tilstødende bygningsdele udføres i plademateriale. Tæthed skal sikres.

*Nye brandadskillelser og nye branddøre:*

Entreprenøren foretager detailprojektering af ny brandadskillelse og ny branddør jf. gældende normer og standarder.

Nye branddøre skal leveres som dobbeltdøre med glas.

Ny branddør skal opfylde krav til flugtvejsdør iht. Tegningsmaterialet. og branddør EI<sub>2</sub> 30.

Der henvises til tegningsmaterialet angivet i pkt. 4.4.

Arbejdstegninger for ny brandadskillelse og ny branddør fremsendes til byggeledelsen for gennemsyn inden bestilling. Ny brandadskillelse og ny branddør skal kunne godkendes af bygherrens brandrådgiver.

#### 4.9

#### Materialer og produkter

*Yderdøre:*

Yderdøre leveres i træ/alu med bundkarm i aluminium.

Alt træ til karm og post skal være FSC-certificeret.

Karmdybde: Elementer der monteres i direkte forbindelse, eller med inddækning imellem, skal have samme karmdybde.

Farve, indvendigt: Som eksisterende\*

Farve, udvendigt: Som eksisterende\*

\*Der findes røde eksisterende døre, disse udskiftes til døre i samme farve som tilstødende vindueselementer.

Farver skal godkendes ved bygherre inden ordre.

Yderdøre skal opfylde DVV-certificering.

Yderdøre med glas, leveres med energiruder, energiklasse A.

Alle glastyper og rudetykkelser skal være ens i alle yderdøre, således at der ikke opstår farveforskel.

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
4. Bygningsdelsbeskrivelser  
02 – Yderdøre, Levering og montering

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 17/21

Yderdørenes maksimale U-værdi: 0,8 W/m<sup>2</sup>K

Yderdøre skal efter udskiftning have samme udstyr og funktioner som eksisterende yderdøre. Herunder f.eks. Pumper, ADK, alarm, låsesystem, automatisk åbning etc. Entreprenøren leverer og monterer nødvendige ydelser og materialer for opnåelse heraf. Eksisterende materialer og udstyr må genbruges, undtaget nedenstående.

- Der leveres nye pumper til alle yderdøre, der inden udskiftning er monteret med pumpe.
- Der leveres nye greb, vridere og rosetter/skilte i rustfristål.

Yderdøre med glas, der monteres hvor kollision med glasset er muligt eksempelvis gangarealer, skal monteres med sikkerhedsglas.

Yderdøre fastgøres med fastgørelsesmidler jf. producentens anvisninger.

Stopning mellem yderdøre og tilstødende bygningsdele.

Type: Fugefilt, mineraluld  
Komprimering: Moderat

Fugeunderlag udføres af rundt skumplastprofil, af polyethylen med lukket cellestruktur, af dimension i henhold til fugebredden.

Fuge, udføres i MS Polymer, overmalbar.

Klassifikation: ISO 11600-F-25 LM  
Farve: Afklares med bygherre  
Primer: I nødvendigt omfang for sikring af vedhæftning

Alle opklodsninger skal udføres af, dertil beregnede, klodser af plast.

Alle synlige skruehuller afproppes med klæbe-dækmærker i samme farve som yderdørene.

Eksisterende forhold kan besigtiges ved besigtigelsesmøde den 8. oktober 2024.

#### *Nye brandadskillelser og nye branddøre:*

Nye brandadskillelser udføres i godkendt system. Systemets anvisninger skal følges således den valgte løsning opfylder kravene til bygningsdelen.

Brandadskillelserne afsluttes med spartel, filt og malerarbejde (indeholdt i entreprisen). Væggen skal fremstå glat og udføres med høj håndværksmæssig kvalitet.

Nye branddøre leveres og monteres som godkendt system.

Alt træ til karm og post skal være FSC-certificeret.

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
4. Bygningsdelsbeskrivelser  
02 – Yderdøre, Levering og montering

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 18/21

Karmdybde: Skal være modsvare vægtykkelse.

Farve: RAL9010, glans 30

Nye branddøre skal opfylde gældende krav til EI<sub>2</sub> 30.  
Nye branddøre monteres med sikkerhedsglas.

Nye branddøre leveres som dobbeltdøre med lodret glasfelt i hver dørplade. Glasfelter skal være ført ned, således indkig for mindre børn er mulig.

Udformning af nye branddøre skal godkendes af bygherre forud for ordre.

Fastgørelse udføres med fastgørelsesmidler jf. producentens anvisninger.

Stopning mellem branddør og tilstødende bygningsdele.

Type: iht. Producentens anvisninger for EI<sub>2</sub> 30

Komprimering: iht. Producentens anvisninger for EI<sub>2</sub> 30

Fugeunderlag udføres iht. Producentens anvisninger for EI<sub>2</sub> 30.

Fuge, udføres iht. Producentens anvisninger for EI<sub>2</sub> 30.

Gerigter: Type og farve som øvrige indvendige døre

Maling og filt: Aftales med bygherre inden udførsel.

Alle opklodsninger skal udføres af, dertil beregnede, klodser af plast.

Alle synlige skruehuller afproppes med klæbe-dækmærker i samme farve som yderdørene.

Eksisterende forhold kan besigtiges ved besigtigelsesmøde den 8. oktober 2024.

#### 4.10

##### Udførelse

###### Yderdøre:

Eksisterende udstyr på og omkring eksisterende yderdøre frakobles og demonteres. Entreprenøren sikrer korrekt oplag af udstyr.

Eksisterende nyere yderdøre med energiruder demonteres nænsomt, stiles i oplag og afdækkes forsvarligt for vejrlig og udefrakommende. Fuger og lignende mod tilstødende bygningsdele fjernes og bortskaffes.

Yderdøre der udskiftes til nye, inklusive fuger, og lignende mod tilstødende bygningsdele, demonteres, og bortskaffes i henhold til kommunens regler for

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise	Dato	:	01-10-2024
4. Bygningsdelsbeskrivelser	Rev. dato	:	
02 – Yderdøre, Levering og montering	Side	:	19/21

affaldshåndtering, dokumentet: Håndtering af bygge- og anlægsaffald - Albertslund Kommune og anvisningerne i 2024-2730 miljøundersøgelse Gamle Landevej m.fl. 2620 Albertslund.

Underlaget afrenses for gamle fugerester mv. og kontrolleres i henhold til pkt. 4.6 Tilstødende bygningsdele for *Yderdøre, Levering og montering*.

Nye yderdøre monteres i henhold til producentens anvisninger og i samme dybde som eksisterende yderdøre.

Eksisterende yderdøre med energiglas genmonteres i henhold til producentens anvisninger og i samme dybde inden demontage.

Opklodsning foretages i nødvendigt omfang og i henhold til producentens anvisninger.

Alle elementer justeres i henhold til producentens anvisninger.

Udvendigt og indvendigt foretages lukning mod tilstødende bygningsdele med fuge inkl. Bagstop, fugeunderlag og glitning.

Fuger skal udføres af medarbejdere med de nødvendige kompetencer for, at der opnås, fuger der fremstår glatte og pænt udførte fuger. Fugerne skal overholde, de for fugetypen, gældende produktanvisninger. Der må ikke påføres fugemasse unødigt på ny monterede elementer eller tilstødende bygningsdele.

Demonteret udstyr monteres og tilkobles på ny, til samme funktion som før arbejdets påbegyndelse.

Skruehuller afproppes.

*Nye brandadskillelser og nye branddøre:*

Entreprenøren udfører nødvendig hultagning i tilstødende bygningsdele samt eventuelle øvrige nødvendige arbejder forud for den efterfølgende montage.

Nye brandadskillelser monteres og tilsluttes mod tilstødende bygningsdele iht. Producentens anvisninger.

Brandadskillelser spartles, filtes og males, til jævn og glat overflade.

Nye branddøre monteres iht. Producentens anvisninger, inkl. Nødvendige opklodsninger.

Gerigter monteres, med smig skårne og tætte samlinger. Huller fra fastgørelser spartles og slibes.

Der fuges mellem gerigter og væg med overmalbar MS fuge.

Fuge males over med vægmaling.

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise  
4. Bygningsdelsbeskrivelser  
02 – Yderdøre, Levering og montering

Dato : 01-10-2024  
Rev. dato :  
Side : 20/21

Gerigter færdigmales på hele overfladen og beskæres mod væg.

#### 4.11 Mål og tolerancer

Montagetolerance, max. +/- 2 mm i lod pr. element. Elementer monteres ligeligt i hul. Max. Tolerance på fugebredder omkring samme element +/- 1 mm.  
Døre monteres i lod og vage, således funktionalitet er intakt, med fri gang og anslag samt uden selvåbning/-lukning.

#### 4.12 Prøver

Der leveres farve- og glansprøver for bygherres godkendelse her af.

#### 4.13 Arbejds miljø

Entreprenøren skal sikre at alle gældende arbejdsmiljøregler overholdes i forbindelse med gennemførsel af entreprisen.  
Arbejdet må forventes at omfatte risiko for kontakt med PCB, asbest og tungmetaller, i hhv. eksisterende vinduer, fugebånd og fuger.

Der henvises til projektets plan for Plan for sikkerhed og sundhed.

#### 4.15 D&V-dokumentation

Der skal leveres D&V-dokumentation for entreprisen.  
D&V-dokumentation leveres samlet og ensartet for hele hovedentreprisen, i henhold til Albertslund kommunes IKT Specifikation.

Entreprenøren skal levere den nødvendige dokumentation for vinduerne, blandt andet men ikke begrænset til, U-værdi og energimærke, der skal kunne benyttes som dokumentation ved efterfølgende energimærkning af bygningerne.

#### 4.16 Planlægning

Entreprenøren fremlægger detaljeret tidsplan for entreprisen, med præcis angivelse af hvornår der arbejdes i de respektive områder for de enkelte bygninger. Tidsplanen fremsendes til byggeledelsen senest 5 arbejdsdage efter kontraktindgåelse. Tidsplanen kan af bygherre kræves tilrettet.

Arbejdsbeskrivelse – Hovedentreprise

4. Bygningsdelsbeskrivelser

Udbudskontrolplan for 02 – Yderdøre, Levering og montering

Dato: 01-10-2024

Rev. dato:

Side: 21/21

**Udbudskontrolplan for 02 – Yderdøre, Levering og montering**

Nr.	Emne	Reference	Metode	Omfang	Tidspunkt	Acceptkriterium
1	Projekteringskontrol af elementer	Type, antal og mål	Optælling	Alle	Inden ordre	Korrekt antal, type og mål
2	Forberedelse af murhul/tilstødende bygningsdele	Rengjorte, korrekt dimensioneret	Måling og visuel	Alle	Før montage	Rene og korrekte tolerancer
3	Modtage kontrol - elementer	Type, antal og mål iht ordre	Visuel inspektion og optælling	Alle	Ved modtagelsen	Ingen skade, korrekt antal type og mål
4	Udførelseskontrol	Placering, fastgørelse, tætning og isolering	Måling og visuel	Alle	Under montage	I lod og vage, korrekt fastgjort, tolerancer overholdt
5	Slutkontrol	Udbud	Funktions og visuel test	Alle	Efter montage	Ingen fejl eller mangler