

**Paradigme**

**Byggesagsbeskrivelse (BSB)**

(Byggesag)

 xx. xx. 20xx

**Paradigme, Dokument nr. 01 af xx.xx.xxxx er gældende og godkendt**

**Udarbejdet:** TS/05.05.2020 **Kontrolleret:** KM/xx.xx.xxxx  **Godkendt:** PH/xx.xx.xxx

# Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse 1

1. Orientering 3

1.3 Byggesagen 3

1.3.1 Generelt 3

1.3.2 Entrepriser/arbejder 3

1.3.3 Bygherreleverancer 3

1.4 Projektorganisation 3

1.5 Projektmaterialet 4

1.5.1 Generelt 4

1.5.2 Almengyldige dokumenter 4

1.6 Fælles værktøjer 4

1.6.1 Bygherreformularer 4

1.6.2 Digital kommunikation 4

1.8 Entreprenørens ansvar i forbindelse med arbejdssprog 4

2. Referencer 6

2.1 Generelt 6

2.2 Mål og tolerancer 6

3. Projektering 7

3.1 Generelt 7

3.1.1 Kontrahering og mængdeverificering (gælder kun hvis der er udbudt med beskrivende mængdefortegnelse og/eller via mængder) 7

3.2 Grænseflader 7

3.2.1 Generelt 7

3.2.2 Ansvarsforhold og koordinering 7

3.2.4 Kvalitetssikring 7

3.3 Ny byggesagsbehandling 7

4. Byggeplads 8

4.1 Generelt 8

4.2 Bestemmelser 8

4.2.1 Generelt 8

4.2.2 Myndighedsforskrifter og –vejledninger 8

4.2.3 Myndighedstilladelser og –anmeldelser 8

4.3 Overdragelse og aflevering af byggepladsen 8

4.4 Eksisterende forhold 8

4.5 Bygherrens afsætninger 9

4.6 Byggepladsforhold 9

4.6.1 Generelt 9

4.6.2 Aflåsning 9

4.6.3 Vagtordning 9

4.6.4 Tyverisikring 9

4.6.5 Skiltning 9

4.6.6 Materialeopbevaring 9

4.6.7 Belysning 9

4.7 Forsyning til byggeplads (midlertidig forsyning) 9

4.7.1 Energirigtig byggeplads 10

4.7.2 Vand og afløb 10

4.7.3 El 10

4.8 Særlige forhold ved bygninger i brug 11

4.8.1 Generelt 11

4.8.2 Information til, varsling til og koordinering med tredjemand 11

4.8.3 Midlertidig drift 12

4.9 Vinterforanstaltninger og vinterbekendtgørelsen 12

4.9.1 Generelt 12

4.9.2 Vinterplanlægningsmøder 12

4.9.3 Udtørring af bygning 13

5. Omgivende miljø 14

5.1 Generelt 14

5.2 Støj 14

5.3 Vibrationer 14

5.4 Støv 14

5.5 Emissioner til atmosfæren 14

5.6 Øvrigt 14

6. Kvalitetsledelse 15

6.1 Generelt 15

6.2 Byggeledelsen 15

6.3 Byggemøder 15

6.4 Kvalitetsplan 15

6.6 Entreprenørens kontrol og dokumentation 6.6.1 Generelt 15

6.6.2 Styring af udførelsesdokumenter 16

6.6.3 Arkivering af dokumentation 16

6.6.4 Kontroldokumentation 16

6.6.5 Drifts- og vedligeholdelsesdokumentation 17

6.7 Førgennemgang 17

6.8 Kvalitetssikring efter aflevering 17

7. Tidsstyring 18

7.1 Generelt 18

7.2 Hovedtidsplan og arbejdsplan 18

7.3 Vejrligsdage 18

8. Sikkerhed- og sundhedsforanstaltninger 19

8.1 Generelle bestemmelser 19

8.2 Plan for sikkerhed og sundhed (PSS) 19

8.3 Sikkerhedsmålinger 20

# 1. Orientering

## 1.3 Byggesagen

### 1.3.1 Generelt

Byggesagen omfatter opførelse af… …….

### 1.3.2 Entrepriser/arbejder

Projektet er opdelt i følgende fagentrepriser (eksempel):

1. Byggepladsarbejde
2. Kloakarbejde
3. Jordarbejde

4. Betonarbejde

5. Murerarbejde

6. Tømrerarbejde

7. Gulvbelægningsarbejde

8. Malerarbejde

9. Tagdækningsarbejde

10. Vvs-arbejde

11. El-arbejde

Projektet skal indeholde alle arbejder for byggeriets fuldstændige og komplette udførelse.

### 1.3.3 Bygherreleverancer

Entreprenørens skal påtale fejl og/eller mangler ved bygherreleverancer senest <x> arbejdsdage efter modtagelsen af de enkelte bygherreleverancer, og entreprenøren skal under alle omstændigheder påtale fejl og/eller mangler ved bygherreleverancer inden entreprenøren anvender de enkelte bygherreleverancer.

## 1.4 Projektorganisation

Bygherre: Region Syddanmark

Damhaven 12

7100 Vejle
Tlf. 7663 1000

Kontaktperson: <x>
Tlf.: <x>
e-mail: <x>

Bruger:<x>

Bygherrerådgiver: <x>

Projekteringsleder: <x>

IKT leder: <x>

Projekterende: <x>

Arbejdsmiljøkoordinator (P): <x>

Byggeleder: <x>

Arbejdsmiljøkoordinator (B): <x>

## 1.5 Projektmaterialet

### 1.5.1 Generelt

Nedenfor nævnte særlige og almengyldige dokumenter danner grundlag for såvel afgivelse af tilbud som overdragelse og udførelse af arbejdet.

### 1.5.2 Almengyldige dokumenter

* Danske Standarder (DS) og normer i seneste udgave
* Gældende love, bekendtgørelser, reglementer, regulativer, vedtægter og Arbejdstilsynets forordninger
* Alle myndighedskrav, byggelovsbestemmelser, standarder og tekniske normer samt vejledninger til tekniske normer
* Alle alment kendte og accepterede tekniske forskrifter, såkaldt ”teknisk fælleseje”

## 1.6 Fælles værktøjer

Entreprenøren er forpligtet til at anvende de i underpunkterne beskrevne værktøjer.

### 1.6.1 Bygherreformularer

Der skal anvendes følgende af Bygherrens standardformularer:

RSD paradigme aftaleseddel, paradigme byggemødereferat, paradigme e-fakturering, paradigme for drifts- og vedligeholdelsesvejledning, paradigme afleveringsprotokoller, paradigme 1-års eftersyn, paradigme 5-års eftersyn mv.

### 1.6.2 Digital kommunikation

 Projektweb

Dokumenter, tegninger og øvrigt projektmateriale distribueres via en projektweb, som stilles til rådighed af bygherren. Entreprenøren skal selv sørge for oplæring af egne medarbejdere i brugen af projektwebben.

Entreprenørens dokumentation, fag-modeller mv. skal løbende uploades til projektwebben.

 E-mailstandard

<x> Standard for Bygningsafdelingen anvendes og eksempel angives her.

(Eksempel: Emne: *SLB, Vejle Sygehus, P-hus nr. 2, Udkast til ny arbejdsplan)*

 IKT-specifikation

Der henvises til det særskilte dokument ”IKT-specifikation”.

### 1.8 Entreprenørens ansvar i forbindelse med arbejdssprog

Projekt- og arbejdssproget på byggepladsen er dansk.

Af hensyn til de pågældendes og andres sikkerhed på byggepladsen, har entreprenører, der på byggepladsen beskæftiger personer eller entrerer med firmaer, der ikke taler eller forstår dansk, ansvaret for, at disse forstår gældende regler, herunder PSS, og at de kan kommunikere med andre parter og beskæftigede på byggepladsen.

Inden arbejdet påbegyndes skal arbejdsgiveren for udenlandske beskæftigede gennemføre og dokumentere, at alle medarbejdere:

* Er i stand til at forstå danske sikkerhedsskilte og læse sikkerheds- og advarselstekster evt. ved arbejdsgiverens oversættelse til de pågældendes eget sprog. Særlig sikkerhedsskiltning skal altid være oversat.
* Kender generelle danske sikkerhedsregler samt de fælles regler, som gælder på byggepladsen.

Arbejdsgiveren skal oversætte relevante sikkerhedsmæssige dokumenter f.eks. konkrete arbejdsinstruktioner og byggepladsens informationsfolder, så udenlandske medarbejdere kan læse, forstå og anvende dem.

Øvrige nødvendige oversættelser aftales med arbejdsmiljøkoordinatoren inden arbejdet påbegyndes.

Ledende medarbejdere med dagligt ansvar for ikke-dansktalende, skal kunne læse og forstå dansk. Kan den ledende medarbejder og den fremmedsprogede ikke i tilstrækkelig grad kommunikere på engelsk, skal den ledende medarbejder beherske det – eller de - fremmede sprog, som de beskæftigede taler.

Under selve arbejdet på byggepladsen skal der være mindst én medarbejder, der både læser og forstår flydende dansk, samtidig med, at medarbejderen taler det – eller de – fremmede sprog. Den pågældende skal stille sig til rådighed for tolkningsopgaver ved sikkerhedsspørgsmål, og skal deltager i sikkerhedsmøder, på sikkerhedsrunderinger samt i øvrige møde, hvor tolkning er nødvendig. Den eller de pågældende skal være udpeget af den entreprenør, med hvem bygherren har indgået kontrakt.

Medarbejdere, som arbejder med særligt farligt arbejde, andre særlige risici og /eller farlige stoffer, skal have den eller de nødvendige uddannelser. Kvalifikationer erhvervet i udlandet skal være dokumenteret og godkendt af Arbejdstilsynet inden arbejdet påbegyndes. Det gælder også for stilladsarbejder, brug af truck og lignende.

# 2. Referencer

## 2.1 Generelt

Som supplement til referencerne i basisbeskrivelsen er nedennævnte udvalgte referencer ligeledes gældende:

<x>

## 2.2 Mål og tolerancer

Hvis ikke andet er nævnt er DI Dansk Byggeris toleranceklasse Normal gældende. Der henvises til tolerancer.dk.

# 3. Projektering

## 3.1 Generelt

Hvor der i arbejdsbeskrivelserne henvises til basisbeskrivelser, er følgende udgaver gældende:

* Bips <x> Basisbeskrivelse - <x>, dateret <x>
* <x>
* <x>
* <x>

(Find seneste udgaver på [**www.bips.dk**](http://www.bips.dk))

### 3.1.1 Kontrahering og mængdeverificering (gælder kun hvis der er udbudt med beskrivende mængdefortegnelse og/eller via mængder)

Inden kontrahering skal den eller de entreprenører der indstilles til kontrahering verificere mængderne i tilbudslisten ved at genskabe rådgivernes mængdeudtræk fra IFC-modellen. Denne verificering skal påbegyndes / finde sted i standstill perioden, hvis udbuddet er et EU-udbud*.*

Eventuelle uoverensstemmelser gennemgås på et møde mellem entreprenør og rådgiver. Senest 5 arbejdsdage forud for mødet fremsender entreprenøren mængder markeret i kopi af tilbudslisten. På mødet skal den projekterende rådgiver og entreprenøren begge deltage med en person, der er i stand til at trække mængder ud ved mødet.

Det præciseres, at det alene er mængder, der er anført på tilbudslisten, der gennemgås og verificeres.

Resultatet af verificeringen indgår som en del af aftalegrundlaget, som en eventuel regulering af kontraktsummen. Som vederlag for entreprenørens verificering af mængderne betaler bygherren et beløb på kr. 0 ekskl. moms.

## 3.2 Grænseflader

<x>

### 3.2.1 Generelt

<x>

### 3.2.2 Ansvarsforhold og koordinering

<x>

### 3.2.4 Kvalitetssikring

<x>

## 3.3 Ny byggesagsbehandling

<x>

# 4. Byggeplads

## 4.1 Generelt

Specifikation af de enkelte ydelser er angivet i beskrivelsen for de entrepriser, hvorunder de ønskes udført og afregnet.

## 4.2 Bestemmelser

### 4.2.1 Generelt

Det påhviler entreprenøren og hans beskæftigede inkl. underleverandører – med byggeledelsens medvirken – at sætte sig ind i, og at efterleve særlige forholdsregler ved at arbejde på den pågældende institution/sygehus. Der kan fx være tale om særlige vilkår for rygning, alkohol, parkering, støvgener, støjgener etc.

I tilfælde af udførelse af varmt tagarbejde skal de særlige sikkerhedsforanstaltninger godkendes af byggeledelsen og bygherrens forsikringsselskab.

I forbindelse med arbejdets udførelse skal alle parter, der er beskæftiget med byggeriet udvise størst mulig hensyn til sygehusets/institutionens medarbejdere, beboere og/eller brugere

Der henvises i øvrigt til ”Plan for sikkerhed og sundhed”, samt afsnit 7.

### 4.2.2 Myndighedsforskrifter og –vejledninger

Med hensyn til generelle oplysninger og påbud gældende for alle entreprenører henvises til ”Plan for sikkerhed og sundhed” og ”Byggepladsplan**”.**

Brandveje, flugtveje, redningsåbninger og gangarealer skal altid friholdes for affald og materialer.

### 4.2.3 Myndighedstilladelser og –anmeldelser

Bygherren sørger for at byggetilladelse er udstedt og anmeldelse til Arbejdstilsynet er foretaget, inden byggeriet påbegyndes. Alle øvrige myndighedstilladelser og anmeldelser sørger entreprenøren for.

## 4.3 Overdragelse og aflevering af byggepladsen

Entreprenørens faste pris er baseret på byggepladsen, som den henligger ved besigtigelsesmøde den <x>.

Lokaliteterne overtages ryddede for alt løst inventar. Fast inventar mv. fjernes af de respektive entreprenører, i det omfang dette fremgår af arbejdsbeskrivelserne.

<x>entreprenøren er forpligtet til - inden arbejdets påbegyndelse – at foranledige afholdelse af et vejsyn med deltagelse af byggeledelsen samt vejmyndighed.

## 4.4 Eksisterende forhold

De eksisterende forhold på byggepladsen fremgår af tegning <x>.

## 4.5 Bygherrens afsætninger

Bygherren afsætter de bestemmende hovedlinjer og højder (koter), mens al øvrig afsætning foretages af entreprenøren. Plan for afsætning skal forelægges byggeledelsen for godkendelse, ligesom endelig afsætningsplan fra landinspektør skal afleveres til byggeledelsen, når afsætningen i marken har fundet sted.

Entreprenøren har ansvaret for at sikre og vedligeholde egne afsætninger under byggeriet, og skal jævnligt kontrollere at de er intakte og ubeskadigede.

## 4.6 Byggepladsforhold

### 4.6.1 Generelt

### 4.6.2 Aflåsning

<x> entreprenøren forestår den daglige åbning kl. <x> og aflukning kl. <x> af byggepladsen. Aflukning omfatter lukning af vinduer og aflåsning af døre og porte.

### 4.6.3 Vagtordning

Vagtordningen varetages af <x> og omfatter <x>

### 4.6.4 Tyverisikring

Tyverisikringen varetages af <x> og omfatter <x>

### 4.6.5 Skiltning

<x> entreprenøren leverer, opsætter, vedligeholder og bortskaffer glasskab eller lignende til brug for skiltning af firmaoplysninger herunder CVR-nummer, SE-nummer og RUT-nummer. Glasskabets placering skal aftales med byggeledelsen.

Byggeledelsen designer et fælles byggepladsskilt. <x> entreprenøren sørger for opsætning og bortskaffelse af skiltet der måler <x> m2. Arbejdet omfatter en vindsikret konstruktion i træ med nødvendige afstivninger.

Udgifter til byggepladsskilt betales af <x>.

### 4.6.6 Materialeopbevaring

Materialeoplagring bør begrænses af hensyn til risiko for tyveri.

Materialer skal i størst muligt omfang opbevares i aflåste stålcontainere. Er dette ikke muligt, eller hensigtsmæssigt skal materialerne beskyttes mod vejrliget. Entreprenørerne skal være opmærksomme på kravene til tyverisikring mv. jf. forsikringspolicen og –betingelserne.

Afgrænsning af areal til materialeoplag, containere og skurvogne mv. fremgår af byggepladsplan. I tvivlstilfælde, eller i tilfælde af ændringer, skal dette aftales med og godkendes af byggeledelsen.

### 4.6.7 Belysning

Entreprenøren der varetager byggepladsen sørger for belysning af fællesarealer. Entreprenørerne sørger selv for supplerende arbejdsbelysning.

## 4.7 Forsyning til byggeplads (midlertidig forsyning)

Bygherren, eller såfremt der er udbudt en byggepladsentreprise, sørger denne for etablering, drift og fjernelse af hovedforsyninger af el, vand og eventuel afløb, som det fremgår af byggepladsplanen.

### 4.7.1 Energirigtig byggeplads

Region Syddanmark ønsker at minimere energiforbruget på regionens byggepladser, hvilket indebærer følgende krav til driften af byggepladsen:

Der skal udpeges en (eller flere) energiansvarlig(e) person(er) blandt entreprenørerne, der med ansvar over for bygherren påser, at krav til energieffektivitet og energibevidst adfærd på byggepladsen overholdes.

Der skal etableres en målerstruktur for måling af el, vand og varme, der gør det muligt at følge forbruget løbende og at identificere eventuelt unødvendigt forbrug. Nat- og weekendforbrug skal kunne følges umiddelbart.

Velfærdsfaciliteter som skurvogne, pavilloner, containere og lignende skal placeres hensigtsmæssigt med henblik på at begrænse varmeforbruget og overholde energibestemmelserne i BR18. Velfærdsfaciliteterne skal kunne opvarmes via et vandbaseret varmesystem, eventuelt tilsluttet eksisterende fjernvarme- eller naturgasnet.

Materialer skal opbevares, så tilførsel af yderligere fugt begrænses mest muligt.

Midlertidig lukning af bygninger skal ske under hensyntagen til begrænsning af energiforbrug til opvarmning.

Udtørring planlægges, så forceret, energikrævende udtørring begrænses mest muligt. Hvor det er muligt, benyttes selvudtørrende beton.

Entreprenøren skal benytte energieffektive apparater og lyskilder.

Elinstallationer skal være forsynet med bevægelsesfølere.

Varmeinstallationer skal være forsynet med natsænkning.

### 4.7.2 Vand og afløb

<x> entreprenøren etablerer, vedligeholder og fjerner vandforsyningen inkl. måler til byggebrug og skurby for alle entreprenører.

<x> entreprenøren etablerer, vedligeholder og fjerner afløb til skurby for alle entreprenører.

<x> entreprenøren tilslutter, vedligeholder og fjerner interimsvand og afløb til fælles skurvogne og møde- og kontorskure.

Forsyningerne frem til byggeplads og skurby etableres i frostsikker udførelse af <x>entreprenøren.

### 4.7.3 El

<x> entreprenøren etablerer, vedligeholder og fjerner elforsyningen til byggebrug for alle entreprenører.

<x>entreprenøren etablerer, vedligeholder og fjerner elforsyning til fælles skurvogne, møde- og kontorskure.

<x> entreprenøren leverer, opsætter, vedligeholder og fjerner en elmåler, der indbygges i byggepladsens hovedtavle.

Elforbruget til egne skure og materialecontainere betales af de enkelte entreprenører. De enkelte entreprenører bekoster selv opsætning af bimålere. Bimålere skal aflæses en gang pr. uge, og aflæsningen noteres i en journal, der afleveres til byggeledelsen på hvert byggemøde.

For elforbrug udover ovenstående gælder:

Bygherren betaler elforbruget hvis entreprisen er en fagentreprise. Bygherren betaler tillige elforbruget hvis entreprisen er en total- eller hovedentreprise med en entreprisesum på under 10 mio. kr. ekskl. moms. Hvis entreprisen er en total- eller hovedentreprise med en entreprisesum på over 10 mio. kr. ekskl. moms betaler entreprenøren for elforbruget, og skal indregne dette i sit tilbud.

Øvrigt elforbrug på byggepladsen betales af bygherren.

## 4.8 Særlige forhold ved bygninger i brug

### 4.8.1 Generelt

Arbejde må tidligst påbegyndes kl. <x>, og det skal afsluttes senest kl. <x>.

Arbejdsdage forstås i overensstemmelse med AB 18 § 2, stk. 9: ”Ved ”arbejdsdage” forstås alle mandage til og med fredage, der ikke falder på en helligdag, 1. maj, grundlovsdag, juleaftensdag eller nytårsaftensdag.”

Værktøj skal vælges således, at dette giver færrest mulige gener for eventuelle beboere/ansatte og naboer med hensyn til støj, vibrationer, støv og emissioner.

Der må ikke benyttes radio og lignende på byggepladsen.

Adgang til lokaliteter i brug skal ske efter følgende regler:

* Alle entreprenørens ansatte, der ønsker adgang til lokaliteterne, skal have udstedt et identitetskort. Entreprenøren har pligt til omgående at anmelde et eventuelt mistet Id-kort.
* <x> entreprenøren forestår administration af nøgler.
* Hvis der på det konkrete arbejdssted er fastsat regler til sikkerhedskurser, adgang, adfærd el. lign. inden man kan få adgang til byggepladsen, skal sådanne kurser gennemføres inden entreprenørens medarbejdere kan få adgang til byggepladsen.

### 4.8.2 Information til, varsling til og koordinering med tredjemand

<x> entreprenøren forestår koordinering af henvendelser fra tredjemand herunder informationer til tredjemand.

<x>entreprenøren skal sørge for den daglige varsling af tredjemand vedrørende adgang til lokaliteten i forbindelse med de forestående arbejder.

Varslingen skal ske skriftligt, senest kl. <x> dagen før. Kopi af varslingerne afleveres samtidigt til byggeledelsen.

### 4.8.3 Midlertidig drift

<x> entreprenøren skal i planlægning og drift af byggepladsens udendørs arealer tage hensyn til:

* <x>

<x> entreprenøren skal i planlægning og drift af byggepladsens fælles arealer i bygningerne tage hensyn til:

* <x>

## 4.9 Vinterforanstaltninger og vinterbekendtgørelsen

### 4.9.1 Generelt

Vinterforanstaltninger gennemføres i henhold til Erhvervs- og Byggestyrelsens bekendtgørelse nr. 477 af 18. maj 2011, samt tilhørende vejledning nr. 9458 af 28. september 2011 om bygge- og anlægsarbejder i perioden 1. november til 31. marts

De bydende forpligter sig til gennemførelse af vinterbyggeri, ligesom bygherren forpligter sig til at medvirke til foranstaltningernes gennemførelse.

Tilbudssummen skal – med mindre andet fremgår af udbudsmaterialet – indeholde udgifter til gennemførelse af årstidsbestemte vinterforanstaltninger.

På alle fælles arbejdsområder og adgangsveje udfører byggepladsentreprenøren nødvendige vejrligsbestemte vinterforanstaltninger.

Entreprenøren har ansvaret for at sikre egne materialer og arbejder mod vejrlig. Initiativet og ansvaret herfor ligger hos entreprenøren, uanset om indsatsen skyldes årstidsbestemte vinterforanstaltninger, eller vejrligsbestemte vinterforanstaltninger.

Tilsynet skal kontaktes inden iværksættelse af vejrligsbestemte vinterforanstaltninger for aftale om afregning, enhedspriser og dokumentation.

Omfanget af vejrligsbestemte vinterforanstaltninger, som påregnes udført af de enkelte entreprenører, fremgår af arbejdsbeskrivelserne.

Herudover henvises til ”Plan for sikkerhed og sundhed”, dokument nr. <x> dateret <x>.

### 4.9.2 Vinterplanlægningsmøder

Entreprenøren er forpligtet til at deltage i planlægningen af vinterforanstaltninger efter vinterbekendtgørelsen ved at deltage i vinterplanlægningsmøder.

Dagsordenen for vinterplanlægningsmødet er:

* Gennemgang af planlagte aktiviteter
* Vurdering af behov for justeringer
* Aftale omfanget af beredskabet
* Aftale eventuelle procedurer for aktiviteternes udførelse
* Eventuelt.

### 4.9.3 Udtørring af bygning

<x> entreprenøren sørger for udtørring af bygningen efter aftale med byggeledelsen.

# 5. Omgivende miljø

## 5.1 Generelt

Ud over BR18 og øvrige relevante vejledninger, love og bekendtgørelser på miljøområdet, gælder følgende:

* Byggepladsbekendtgørelsen (Bek. nr. 1989 af 9. december 2020) (kan findes på [www.at.dk](http://www.at.dk))

* Vinterinddækning af råhuse, stilladser m.m. (AT-vejledning – Arbejdets udførelse - D.2.11 af november 2004) (kan findes på www.stilladssektionen.dk)

## 5.2 Støj

## 5.3 Vibrationer

## 5.4 Støv

Støvende arbejder skal i videst mulig omfang begrænses.

## 5.5 Emissioner til atmosfæren

## 5.6 Øvrigt

Der må ikke anvendes vinkelsliber i bygningen.

# 6. Kvalitetsledelse

## 6.1 Generelt

## 6.2 Byggeledelsen

## 6.3 Byggemøder

## 6.4 Kvalitetsplan

En kvalitetsplan er en plan for, hvorledes en virksomhed i en aktuel byggeopgave vil gennemføre kvalitetssikringen og –styringen samt dokumentationen heraf.

Senest <x> arbejdsdage før første projektgennemgangsmøde skal entreprenøren fremsende kvalitetsplanen til byggeledelsen. Senest <x> arbejdsdage efter byggeledelsens eventuelle kommentarer til kvalitetsplanen skal entreprenøren fremsende den reviderede kvalitetsplan til byggeledelsen for godkendelse.

Entreprenørens kvalitetsplan skal foreligge inden byggearbejdet påbegyndes.

Kvalitetsplanen skal som minimum omfatte følgende emner:

Projektorganisation

Dokumentstyring

Styring af indkøb

Styring af egen produktion og eget arbejde

Styring af underentreprenører

Kontrol af eget og underentreprenørers arbejde

Kontrolplaner (se pkt. 8.6 Entreprenørens kontrol og dokumentation)

Dokumentation af gennemført kontrol

Håndtering af fejl ved materialer og arbejde

Håndtering af afvigelser fra projektmaterialet.

6.5 Projektgennemgang

Inden udførelsen af bygge- og anlægsarbejdet er Entreprenøren forpligtet til at deltage i en projektgennemgang jf. AB 18 med Region Syddanmarks tilføjelser, ændringer og præciseringer § 19.

Projektgennemgangsmødet forventes at have en varighed på <x> timer pr. Entreprenør.

Bygherrens rådgiver indkalder til projektgennemgangen.

## 6.6 Entreprenørens kontrol og dokumentation6.6.1 Generelt

Planlægning af kontrol

Umiddelbart efter arbejdets overdragelse skal entreprenøren detaljere og supplere udbudskontrolplanerne.

Planerne skal fremsendes til tilsynet for gennemgang og godkendelse.

### 6.6.2 Styring af udførelsesdokumenter

Entreprenøren skal etablere et system til identifikation og styring af udførelsesdokumenter og ændringer/supplementer til disse, som sikrer, at kun gyldige udførelsesdokumenter bliver anvendt af det udførende personale. Systemet skal også dække eventuelle underentreprenører, og skal som minimum omfatte følgende elementer:

* Fast procedure for, hvordan ændringer markeres i dokumenter, og hvordan dokumenterne og deres ændringsstatus identificeres.
* Dokumentfortegnelser over gyldige dokumenter. Dokumentfortegnelserne skal altid fremsendes til dokumentbrugerne sammen med reviderede dokumenter.
* Fordelingsliste for alle registrerede dokumenter, der angiver, hvem der har hvilket dokument og i hvilken udgave.

### 6.6.3 Arkivering af dokumentation

Entreprenøren skal straks etablere et arkiveringssystem og vedligeholde dette i hele udførelsesperioden. Systemet skal omfatte den dokumentation, som løbende indgår, og som vedrører kvaliteten af materialer, materiel, udførelse og færdige delprodukter samt kvalifikationer af personale, hvortil der er stillet særlige krav.

Dokumentationen omfatter også delarbejder/leverancer fra underentreprenører og leverandører.

Arkivet skal være velordnet, komplet og ajourført, svarende til udførelsesstadet. Der skal udarbejdes en arkivnøgle for arkivet, således at det uden besvær kan konstateres, hvis en mappe mangler, og hvad der findes i den. Tilsynet skal uden besvær kunne kontrollere dokumentationen til enhver tid under udførelsen.

### 6.6.4 Kontroldokumentation

Entreprenøren skal udføre og dokumentere alle de i kontrolplanerne nævnte kontrolaktiviteter. Dokumentationen skal foreligge samme dag, som kontrollen er udført.

Inden opstart af entreprisearbejdet skal det aftales med tilsynet i hvilket omfang, hvordan og hvor ofte tilsynet skal modtage dokumentationen.

Tilsynet skal tillades daglig adgang til entreprenørens arkiv for kontroldokumentation.

Ved afslutning af entreprisearbejdet og inden afleveringsforretningen, leverer entreprenøren <x> sæt af den ønskede dokumentation. Entreprenøren aftaler med tilsynet hvorvidt dokumentationen ønskes modtaget i digital form, i papirform, eller begge dele.

Dokumentation, ud over den der er relateret til kontrolplanen, indgår alene i entreprenørens arkiv.

På basis af ovennævnte skal entreprenøren i god tid, før arbejderne igangsættes, udarbejde de nødvendige registreringsskemaer, journalformularer, tjeklister m.m., der skal anvendes ved arbejdets udførelse.

### 6.6.5 Drifts- og vedligeholdelsesdokumentation

Entreprenøren skal inden arbejdets afslutning til brug for udarbejdelse af drifts- og vedligeholdelsesinstruktioner levere følgende oplysninger om materialer og komponenter, der indgår i entreprisen:

* Navn og adresse på leverandører og underentreprenører
* Materialespecifikationer
* Vedligeholdelses- og reparationsvejledninger
* Rengøringsmetode og ‑midler
* Fremgangsmåde ved evt. udskiftning
* Vedligeholdelsesbudget

Oplysningerne skal leveres i digital form, samt struktureres velordnet i selvstændigt ringbind efter Region Syddanmarks paradigme.

D&V-dokumentation skal afleveres senest på afleveringsforretningen.

## 6.7 Førgennemgang

Førgennemgang udføres i henhold til fristen i hovedtidsplanen.

## 6.8 Kvalitetssikring efter aflevering

<x>

# 7. Tidsstyring

## 7.1 Generelt

Arbejderne skal påbegyndes og gennemføres i overensstemmelse med ”Hovedtidsplanen”<x>

## 7.2 Hovedtidsplan og arbejdsplan

Hovedtidsplan

Frister og bodsstørrelser ved overskridelse heraf fremgår af entreprisekontrakten punkt 6.

Arbejdsplan

Entreprenøren skal inden for den frist, der er angivet i den aftalte hovedtidsplan, udarbejde en arbejdsplan, der overholder fristerne i den aftalte hovedtidsplan. Arbejdsplanen skal angive rækkefølgen for de enkelte dele af entreprenørens arbejde og tage højde for parternes forpligtelser efter arbejdsmiljøreglerne.

Hvis bygherren har antaget flere entreprenører, skal bygherren i samarbejde med disse udarbejde en samlet arbejdsplan (detailtidsplan), inden arbejderne påbegyndes. Detailtidsplanen skal angive rækkefølgen for de enkelte dele af arbejderne. Såfremt bygherren i forbindelse med udarbejdelse og fastlæggelse af detailtidsplanen foretager ændringer i entreprenørens arbejdsplan, er entreprenøren kun berettiget til merbetaling eller tidsfristforlængelse i det omfang detailtidsplanen ikke respekterer terminerne i hovedtidsplanen.

Indsigelse mod detailtidsplanen skal skriftligt meddeles bygherren inden 5 arbejdsdage efter modtagelsen.

Medvirker en entreprenør ikke i fornødent omfang jf. ovenstående, kan bygherren fastlægge den pågældendes arbejdsplan i nødvendigt omfang og lade den indgå i detailtidsplanen.

## 7.3 Vejrligsdage

I arbejdsplanerne regnes for udendørs arbejder og for arbejder i bygninger, indtil disse er lukket, med 4 effektive arbejdsdage pr. uge fra 1. oktober til og med 30. april og 4½ effektive arbejdsdage pr. uge den øvrige del af året.

Vejrligsbestemte spilddage herudover skal dokumenteres og registreres på førstkommende byggemøde for at komme i betragtning.

# 8. Sikkerhed- og sundhedsforanstaltninger

## 8.1 Generelle bestemmelser

Entreprenørens sikkerheds- og sundhedsarbejde skal være indeholdt i tilbuddet.

## 8.2 Plan for sikkerhed og sundhed (PSS)

I henhold til Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse nr. 117 af 5. februar 2013, med bilag 1-4 er der udarbejdet en foreløbig ”Plan for sikkerhed og Sundhed”, Dokument nr. <x>, dateret <x>. Planen skal benyttes ved samarbejdet om sikkerhed og sundhed.

Planen skal jf. bekendtgørelse nr. 117 indeholder følgende:

* En organisationsplan.
* En byggepladstegning.
* En tidsplan.
* En angivelse af færdselsområderne.
* En angivelse af de områder, hvor der vil blive udført arbejde af flere arbejdsgivere og deres ansatte.
* En angivelse af de fælles sikkerhedsforanstaltninger, der etableres i fællesområderne.
* En afgrænsning af de områder, hvor arbejdet medfører særlige risici.
* En procedure for løbende kontrol med installationer, sikkerhedsforanstaltninger og eventuelle særlige risici m.v.
* En angivelse af hvem, der forestår en eventuel planlagt løbende kontrol og samordning af beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplaner.
* Specifikke foranstaltninger vedrørende evt. særligt farligt arbejde, jf. § 10, nr. 2, jf. bilag 1.

Byggepladstegningen skal vise, hvor der er:

* Eksisterende risici på arealet og hvilke risici,
* Adgangs-, transport- og flugtveje,
* Kran, hejs og stilladser,
* Afsat plads til materialedepoter, midlertidige værksteder og affaldscontainere,
* Afsat plads til velfærdsforanstaltninger,
* Tilslutning til el, vand og kloak og
* Alarm-, brand-, rednings- og førstehjælpsudstyr.

Tidsplanen skal angive:

* Hvornår den enkelte arbejdsgiver har arbejdsopgaver på byggepladsen og hvor meget tid, der er afsat til de enkelte arbejder eller arbejdsfaser og
* I hvilke perioder, der skal foregå arbejde, som medfører særlig fare, jf. bilag 1.

## 8.3 Sikkerhedsmålinger

Branche Arbejdsmiljø Rådets vejledning i sikkerhedsmålinger anvendes*.*

Der skal konkret tages stilling til om nærværende vejledning skal anvendes:

[Byggeriets sikkerhedsmålinger - bfa-ba.dk](https://bfa-ba.dk/byggeriets-sikkerhedsmaalinger/)