

A. P. Møller - Mærsk A/S

Leadership Centre, Rolighed



BYGGESAGSBESKRIVELSE

Udg. 02

Dato: 27. jan. 2011

Rev.:

Udarbejdet: HSC

Kontrol: ALOM

Godkendt: KRG

BYGHERRE: A. P. Møller - Mærsk A/S

BYGHERRERÅDGIVER: COWI A/S

RÅDGIVERE: Arkitekt - Erik Møller Arkitekter
Ingeniør - Alectia A/S
Landskabsarkitekt - Kirsten Lund Andersen.

Byggesagsbeskrivelse	Dato	: 1. dec. 2010
0. Indholdsfortegnelse	Rev.dato:	27. jan. 2011
	Side	: 1/79

Udarbejdet:

Kontrolleret:

Godkendt:

Kapitel	Side	Revision
Indholdsfortegnelse		
1. Orientering	3	
1.1 Generelt.....	3	
1.2 Byggesagen.....	3	
1.3 Projektorganisation	4	
1.4 Projektmateriale	6	
1.5 Fælles værktøjer	7	
1.6 Pålæg	8	
2. Referencer ⁹		
2.1 Generelt.....	9	
2.2 Bekendtgørelser	9	
2.3 Cirkulærer	9	
2.4 Danske standarder	9	
2.5 Øvrige referencer	9	
3. AB 92	10	
A. Aftalegrundlaget	10	
B. Sikkerhedsstillelse og forsikring	14	
C. Entreprisens udførelse	17	
D. Bygherrens betalingsforpligtelse	26	
E. Tidsfristforlængelse og forsinkelse.....	28	
F. Arbejdets aflevering	31	
G. Mangler ved arbejdet	32	
H. 1- og 5-års eftersyn	36	
I. Særligt om ophævelse	37	
J. Tvister	40	
4. Byggeplads	45	
4.1 Generelt.....	45	
4.2 Bestemmelser.....	47	
4.3 Overdragelse og aflevering af byggepladsen	48	
4.4 Eksisterende forhold	49	
4.5 Afsætning.....	50	
5.4.1 Bygherrens afsætninger	50	
4.6 Byggepladsens indretning.....	52	
4.7 Byggepladsens færdselsarealer	55	
4.8 Skurby og oplagsplads	58	
4.9 Arbejdsområder	61	
4.10 Tekniske hjælpemidler	61	
4.11 Forsyning til byggeplads.....	63	
4.12 Særlige forhold ved bygninger i brug	64	
5. Sikkerhed og sundhed	66	
5.1 Generelt.....	66	
5.2 Plan for Sikkerhed og Sundhed	66	
5.3 Arbejdsmiljø	66	

5.4 Forholdsregler ved farlige arbejder	66
6. Omgivende miljø	67
6.1 Generelt.....	67
6.2 Støj	68
6.3 Vibrationer	68
6.4 Støv	68
6.5 Emissioner til atmosfæren	69
6.6 Spild af olie og kemiske produkter.....	69
7. Kvalitetsstyring	70
7.1 Generelt.....	70
7.2 Foto, video o.lign. dokumentation	70
7.3 Kvalitetsplan.....	70
7.4 Projektgennemgangsmøde	70
7.5 Opstartsmøder for arbejder	71
7.6 Entreprenørens kontrol og dokumentation	71
7.7 Aflevering.....	74
7.8 Kvalitetssikring efter aflevering	75
8. Tidsstyring	76
8.1 Generelt.....	76
8.2 Tidsplan	76
Faste møder inden og under udførelse.....	76
8.3 Vejrligsdage	77
Bilag 1, Grundlag for Plan for sikkerhed og sundhed	78
Bilag 2, IKT aftaler	78

Byggesagsbeskrivelse	Dato : 1. dec. 2010
1. Orientering	Rev.dato: 27. jan. 2011
	Side : 3/79

Udarbejdet:

Kontrolleret:

Godkendt:

1. Orientering

1.1 Generelt

bips B2.010, *Basisbeskrivelse - byggesag*/september 2008 er sammen med denne projektspecifikke beskrivelse gældende for arbejdet.

1.2 Byggesagen

1.2.1 Generelt

A.P. Møller - Mærsk (APMM) har i efteråret 2010 erhvervet ejendommen Rolighed i Skodsborg. Den historiske ejendom har i en årrække fungeret som kursussted, men trænger nu til en kraftig reovering og ombygning. APMM ønsker således med dette projekt at opgradere bygninger og omgivende terræn til et moderne kursussted for APMM's ledelse.

Målsætningen for APMM er:

- At skabe en unik ramme om APMM-ledelsens arbejde og samvær med udgangspunkt i APMMs værdier.
- At bevare, istandsatte og fremdrage Rolighed's kvaliteter.
- At skabe moderne og tidssvarende rammer for konference og læring med den nyeste teknologi .
- At være et foregangsprojekt for Sustainability.

Bygningens overordnede disponering

Hovedbygning:	Lounges, storkøkken, spisesal, værelser
Sidebygning:	Konferencefaciliteter, værelser
Jagthytte:	Lounge, fitness
Portnerbygning:	Vagtstue
Længebygning:	Værelser

Arealer, overordnet fordeling:

Hovedbygning:	1.282 m ²
Sidebygning:	1.023 m ²
Jagthytte:	120 m ²
Portnerbygning:	93 m ²
<u>Længebygning:</u>	<u>328 m²</u>
I alt:	2.846 m ²

Byggeriet er beliggende:

Skodsborg Strandvej 303, 2942 Skodsborg
Matr. nr. 2a, Aggershvile, Vedbæk

1.2.2 Entrepriser/arbejder

Byggesagen opdeles i nedenstående entrepriser og arbejder:

Entreprise 1 - Nedrivning, jord, beton og kloak

- Etablering, drift og afrigning af fælles byggeplads
- Nedrivning
- Fjernelse af asbest og PCB
- Udgravning i nederste niveau sidebygning

- Beton
- Kloak

Entreprise 2 - Mekaniske installationer

- VVS-installationer
- Ventilation
- Køling
- CTS

Entreprise 3 - Elinstallationer

- Stærkstrøm
- Svagstrøm
- Sikring
- Elevator

Entreprise 4 - Komplettering

- Murer
- Tømrer inkl. nye vinduer
- Maler
- Blikkenslager
- Vinduesrenovering
- Facadestillads

Entreprise 5 - Smedearbejde

- Glaskarnap mod nord
- Indvendig trappe
- Udvendig gangbro

Entreprise 7 - Storkøkken

- Leverance og montage af storkøkken

Entreprise 8 - Landskabsarbejder

- Jord- og anlægsarbejder
- Beplantning

De enkelte arbejder er opdelt i bygningsdele. Der henvises til Arbejdsbeskrivelser, som indeholder oversigter over de enkelte bygningsdele.

1.2.3

Bygherreleverancer

Entreprise 6 - Solceller

Entreprise 9 - AV udstyr

1.3

Projektorganisation

Bygherre: A. P. Møller - Mærsk A/S
Esplanaden 50

A. P. Møller - Mærsk A/S, Leadership Centre, Rolighed

Byggesagsbeskrivelse
1. Orientering

Dato : 1. dec. 2010
Rev.dato: 27. jan. 2011
Side : 5/79

1098 København K
Tlf. +45 3363 3363

Projektleder: Torsten Espegaard
Tlf.: 3363 5336
Mobil: 2223 8888
E-mail: Torsten.Espegaard@maersk.com

Bygherrerådgiver: COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby
Att. Henrik Schmidt
Tlf.: +45 4597 2495
Mobil: 5121 1779
E-mail: hsc@cowi.dk

Arkitekt: Erik Møller Arkitekter
Flæsketorvet 75
1711 København V
Att. Projekteringsleder Ole Drachmann
Tlf. +45 4214 7001
E-mail: od@ema.dk

Sagsarkitekt: Thomas Waras Brogren
4214 7043, twb@ema.dk

Ingeniør: Alectia A/S
Teknikerbyen 34
2830 Virum
Att.: Projektleder Johannes Kildeby
Tlf.: +45 88 191 000
E-mail.: jok@alectia.com
Konstruktioner: Johannes Kildeby
Mekaniske installationer: Eva Boch,
23 461 904, evb@alectia.com
Elinstallationer: Ole Friis
23 358 118, olf@alectia.com

Landskabsarkitekt: Kirsten Lund Andersen
Raadvad 40
2800 Kgs. Lyngby
Tlf.: +45 5782 1333
E-mail: mail@landskab-raadvad.dk

Byggeleder: COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby
Att. Anders Lomholt
Tlf.: +45 4597 2562
Mobil: 4076 3142

Byggesagsbeskrivelse
1. Orientering

Dato : 1. dec. 2010
Rev.dato: 27. jan. 2011
Side : 6/79

E-mail: alom@cowi.dk

Sikkerhedskoordinator: COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby
Att. Kristian Grønne
Tlf.: +45 4597 1585
Mobil: 22 10 72 36
E-mail: krq@cowi.dk

Fagtilsyn: Arkitekt: Thomas Brogren
Konstruktioner: Alectia
Mekaniske installationer: Alectia
Elinstallationer: Alectia
Landskab: Kirsten Lund Andersen

1.4 Projekt materialet

1.4.1 Beskrivelser

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

- bips B2.120, Basisbeskrivelse – jord/januar 2009
- bips B2.125, Basisbeskrivelse – jordarbejder for ledninger/marts 2009
- bips B2.215, Basisbeskrivelse – pæle montage/februar 2009
- bips B2.220, Basisbeskrivelse – beton, generel og pladsstøbt/januar 2010
- bips B2.221, Basisbeskrivelse – betonelementer, leverance/april 2010
- bips B2.222, Basisbeskrivelse – betonelementer, montage/juni 2010
- bips B2.225, Basisbeskrivelse – beton, glidestøbning/september 2010
- bips B2.240, Basisbeskrivelse – murværk/december 2009
- bips B2.270, Basisbeskrivelse – træ generelt/februar 2009
- bips B2.280, Basisbeskrivelse – glas generelt/august 2009
- bips B2.280, Basisbeskrivelse – glasfacader og -tage/juni 2010
- bips B2.320, Basisbeskrivelse – fuger/december 2008
- bips B2.340, Basisbeskrivelse – støbte undergulve/april 2009
- bips B2.345, Basisbeskrivelse – gulve/marts 2009
- bips B2.350, Basisbeskrivelse – lofter/maj 2009
- bips B2.370, Basisbeskrivelse – døre, vinduer og porte, leverance/december 2009
- bips B2.371, Basisbeskrivelse – døre, vinduer og porte, montage/april 2010
- bips B2.380, Basisbeskrivelse – fast inventar/december 2009
- bips B2.395, Basisbeskrivelse – beklædninger, påmurede/august 2009
- bips B2.400, Basisbeskrivelse – bygningsinstallationer/januar 2009
- bips B2.410, Basisbeskrivelse – vvs/marts 2009
- bips B2.420, Basisbeskrivelse – afløb i jord/april 2009
- bips B2.430, Basisbeskrivelse – ventilation i jord/april 2009
- bips B2.450, Basisbeskrivelse – el/maj 2009
- bips B2.460, Basisbeskrivelse – bygningsautomation/december 2009
- bips B2.510, Basisbeskrivelse – befæstelser/maj 2009
- bips B2.520, Basisbeskrivelse – beplantning/marts 2009

Byggesagsbeskrivelse	Dato : 1. dec. 2010
1. Orientering	Rev.dato: 27. jan. 2011
	Side : 7/79

1.4.2 Tegninger/bygningsmodeller

Tegninger/bygningsmodeller udføres efter:

- IKT-teknisk CAD-specifikation af 08.11.2010, (Vedlagt som bilag 2)

1.5 Fælles værktøjer

1.5.1 Bygherreformularer

Som udgangspunkt anvendes bygherrens formularer ved kommunikation på byggepladsen i f.m. fakturering, aftalesedler, tekniske forespørgsler, projektændringer, etc. Aftales nærmere umiddelbart efter kontraktindgåelse.

1.5.2 Digital kommunikation

Alle nedenstående dokumenttyper, der udveksles mellem parterne, skal udveksles digitalt:

- Tidsplaner
- Referater fra møder mellem parterne
- Byggesags og arbejdsbeskrivelser
- Tegninger og tegningslister
- Kontrolokumentation
- Tilsynsnotater
- Regnskab
- A'conto betalinger
- Aftalesedler
- Aflevering

Digital kommunikation skal foregå efter:

- IKT-teknisk kommunikationsspecifikation af 08.11.2010, (Vedlagt som bilag 2)

Byggeweb

Alle nedenstående dokumenttyper, der udveksles mellem parterne, skal uploades på Byggeweb:

- Tidsplaner
- Byggesags og arbejdsbeskrivelser
- Tegninger og tegningslister
- Kontrolokumentation
- Aflevering

Bygherren betaler for udgifter til Byggeweb.

Udveksling via Byggeweb skal foregå i henhold til:

- IKT-teknisk kommunikationsspecifikation af 08.11.2010, Pkt. 4: "Udveksling via Byggeweb". (Vedlagt som Bilag 2)

E-mail standard

Brug og udveksling af e-mail skal foregå efter:

- IKT-teknisk kommunikationsspecifikation - pkt. 5: "E-mail". (Vedlagt som Bilag 2)

Byggesagsbeskrivelse
1. Orientering

Dato : 1. dec. 2010
Rev.dato: 27. jan. 2011
Side : 8/79

1.6 Pålæg

1.6.1 Arbejdsklausul

ILO-konvention nr. 94 vedrørende arbejdsvilkår er gældende.

1.6.2 Evaluering

Der skal ikke afleveres nøgletal jf. bekendtgørelse om nøgletal for statsbyggerier.

Byggesagsbeskrivelse	Dato : 1. dec. 2010
2. Referencer	Rev.dato: 27. jan. 2011
	Side : 9/79

Udarbejdet:

Kontrolleret:

Godkendt:

2. Referencer

2.1 Generelt

Ad stk. 1. Som supplement til referencerne i basisbeskrivelsen er nedennævnte udvalgte referencer ligeledes gældende.

2.2 Bekendtgørelser

Ad stk. 2. med senere ændringer:

Bekendtgørelse nr. 1422 af 27. december 2008 om ændring af bekendtgørelse om projekterendes og rådgiveres pligter m.v. efter lov om arbejdsmiljø.

Ad stk. 3. med senere ændringer:

Bekendtgørelse nr. 1423 af 27. december 2008 om ændring af bekendtgørelse om indretning af byggepladser og lignende arbejdssteder
Bekendtgørelse nr. 53 af 20. januar 2009 om ændring af bekendtgørelse om indretning af byggepladser og lignende arbejdssteder

2.3 Cirkulærer

Jf. basisbeskrivelsen og arbejdsbeskrivelser.

2.4 Danske standarder

Jf. basisbeskrivelsen og arbejdsbeskrivelser.

2.5 Øvrige referencer

Jf. basisbeskrivelsen og arbejdsbeskrivelser.

Byggesagsbeskrivelse
3. AB 92

Dato : 1. dec. 2010
Rev.dato: 27. jan. 2011
Side : 10/79

Udarbejdet:

Kontrolleret:

Godkendt:

3. AB 92.

3. AB 92

A. Aftalegrundlaget

A. Aftalegrundlaget

Almindelige bestemmelser

Almindelige bestemmelser

§ 1. Almindelige betingelser finder anvendelse på aftaler om arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomhed.

§1.

Stk. 2. Ved leverancer skal "bygherren" forstås som køberen og "entreprenøren" som sælgeren. Ved underentrepriseforhold skal "bygherren" forstås som hovedentreprenøren og "entreprenøren" som underentreprenøren.

Stk. 3. Fravigelse af betingelserne gælder kun, når det tydeligt og udtrykkeligt angives, på hvilke punkter fravigelse skal ske.

Stk. 4. Medmindre andet er angivet, indbefatter beløbsangivelser ikke merværdiafgift (moms).

Stk. 5. Hvis ikke andet er bestemt, forstås ved arbejdsdage alle mandage til og med fredage, der ikke er helligdage.

Ad stk. 5
Tidsfrister opgøres i arbejdsdage. 1. maj, 5. juni og ferie, herunder industriferie, er arbejdsdage.

Stk. 6. Alle dokumenter affattes på dansk, og alle betegnelser med hensyn til mønt, mål og vægt er danske. Forhandlinger, herunder på byggemøder, skal foregå på dansk. Hvis der tillige udfærdiges dokumenter på et andet sprog, og der er uoverensstemmelse i forhold til den danske tekst, gælder den danske tekst.

Stk. 7. Retsforholdet skal i det hele behandles efter dansk rets regler.

Byggesagsbeskrivelse
3. AB 92

Dato : 1. dec. 2010
Rev.dato: 27. jan. 2011
Side : 11/79

Bygherrens udbud

§2. Ved udbud forstås bygherrens opfordring til at fremkomme med tilbud.

Stk. 2. Der bydes på grundlag af de oplysninger, som indeholdes i udbudsmaterialet. Dette materiale skal være entydigt og således udformet, at der er klarhed over ydelsernes omfang og indhold.

Stk. 3. Udbudsmaterialet skal indeholde en tidsplan.

Stk. 4. Udbudsmaterialet skal indeholde oplysning om eventuelle fortidsminder på ejendommen, jf. § 16.

Stk. 5. Det skal i forbindelse med udbudet oplyses, hvorvidt der ønskes sikkerhedsstillelse for tilbagelevering af udbudsmaterialet. Ved tilbagelevering af udbudsmaterialet i hel og ubeskadiget stand inden udløbet af en rimelig frist skal sikkerhedsstillelsen straks frigives, uanset om den pågældende har afgivet tilbud.

Stk. 6. Bygherren kan med henblik på en vurdering af de indkomne tilbud i udbudsmaterialet stille krav om tilbudets form og kan herunder forlange, at tilbud udfærdiges med rimelig specifikation af tilbudssummen på

Bygherrens udbud

§2

Ad stk. 1

Såfremt en entreprenør – efter at have modtaget udbudsmaterialet – ikke ønsker at afgive tilbud, skal dette meddeles bygherren straks.

Ad stk. 2

Spørgsmål vedrørende uklarheder, mangler eller uoverensstemmelser i udbudsmaterialet skal før indgåelse af kontrakt skriftligt forelægges de projekterende, som hurtigst muligt svarer skriftligt og underretter alle bydende. Undlader en bydende at forelægge sådanne spørgsmål, kan han ikke senere påberåbe sig eventuelle uklarheder, men må selv bære eventuelle udgifter. I øvrigt henvises til betingelserne § 3, stk. 4 (med tilføjelse).

De bydende må inden afgivelsen af tilbud selv gøre sig bekendt med arbejdsvilkårene på stedet og de lokale forhold og selv foretage de besigtigelser, de anser for nødvendige for tilbudsgivningen. Ekstrakrav på grund af manglende kendskab til arbejdsvilkårene på stedet og de lokale forhold vil ikke blive honoreret.

Ad stk. 5

Udbudsmaterialet er bygherrens ejendom og må alene benyttes til udregning af tilbud.

dertil leverede tilbudslistes.

Stk. 7. Skal tilbudet eller dele heraf afgives som enhedspriser, skal bygherren angive, hvilken vægt der ved vurderingen af tilbudets samlede størrelse vil blive tillagt de enkelte enhedspriser.

Entreprenørens tilbud

§3. Når flere i forening giver tilbud, er dette bindende én for alle og alle for én.

Entreprenørens tilbud

§3.

Ad § 3 generelt

Byder flere i forening, skal det med bindende virkning for alle fremgå af tilbuddet, hvem der skal forhandles med, og til hvem betaling kan ske.

De bydende skal give tilbud på det udbudte projekt, men kan desuden fremsætte tilbud om alternative løsninger. Sådanne alternative tilbud skal ledsages af:

- Beskrivelse og tegninger, der tydeligt gør rede for forslagene og deres tekniske og økonomiske indvirkning på de arbejder, der ikke er indeholdt i den udbudte entreprise.*
- En separat tilbudsliste opdelt i de samme hovedposter, som den til det udbudte projekt hørende.*

Alternative tilbud er underkastet samtlige for det udbudte projekt gældende betingelser og krav til kvalitet.

Stk. 2. Hvis et arbejde er udbudt således, at der foruden en pris på arbejdet som helhed skal angives priser på dele af arbejdet, kan priserne på de enkelte dele kun betragtes som selvstændigt tilbud, hvis dette udtrykkeligt er foreskrevet i udbudsmaterialet eller tilkendegivet ved tilbuddet.

Stk. 3. Hvis tilbud foruden en samlet sum skal indeholde enhedspriser, er begge dele bindende for tilbudsgiveren. Enhedspriser kommer til anvendelse ved betalingsregulering på grund af større eller mindre ydelser, end bygherren har angivet i udbudsmateria-

Ad stk. 3

Såfremt entreprenøren får arbejdet overdraget, skal hans eventuelle regnefejl i tilbudslisten korrigeres ved rettelse af priserne i tilbudslistens underposter. Det skal gøres på en måde, som kan godkendes af bygherren, og

let. Ved bedømmelsen af tilbuds indbyrdes rækkefølge gælder alene det samlede tilbud.

således at den rettede tilbudsliste er i overensstemmelse med den uændrede tilbudssum. Enhedspriser skal indeholde alle de for arbejdet nødvendige omkostninger herunder bl.a. administration.

Stk. 4. Tilbudet omfatter kun ydelser, der er angivet som hørende til entreprisen på tegninger, der er udleveret entreprenøren som grundlag for tilbudsafgivelsen, eller som er nævnt i de afsnit af arbejdsbeskrivelsen, der gælder for den pågældende entreprise.

Ad stk. 4
Betingelser, tegninger og beskrivelser supplerer hinanden således, at en ydelse skal udføres, selv om den kun er angivet ét sted. Den største ydelse er gældende.

Stk. 5. Vedståelsesfristen for licitationstilbud er 20 arbejdsdage fra licitationsdagen. Vedståelsesfristen for andre skriftlige tilbud er 20 arbejdsdage fra tilbudets datering.

Ad stk. 5
Vedståelsesfristen skal være 40 arbejdsdage fra licitationsdagen/tilbudsdagen. Bygherren forbeholder sig ret til at forlænge vedståelsesfristen ved skriftlig meddelelse til de bydende senest 5 dage inden tilbud.

Stk. 6. Den, hvis tilbud ikke antages, kan forlange sit tilbud samt sine tegninger, beregninger og beskrivelser tilbageleveret.

Stk. 7. Bygherren skal snarest muligt underrette tilbudsgivere, hvis tilbud ikke antages.

Entrepriseaftalen

§4. Aftale om udførelse af en entreprise eller om en leverance træffes ved et særligt dokument. Der skal henvises til de dokumenter, som har dannet grundlag for aftalen.

Entrepriseaftalen

§ 4.
Ad stk. 1
Entreprenøren skal returnere entrepriseaftalen inden 8 dage efter modtagelsen. Kun dato og underskrift må tilføjes.

Stk. 2. Eventuel stempelpligt påhviler bygherren.

Overdragelse af rettigheder og forpligtelser mv.

§ 5. Parterne kan overdrage deres rettigheder i henhold til aftalen.

Overdragelse af rettigheder og forpligtelser mv.

§5.
Ad stk. 1
Transport kan kun gives til en af bygherren accepteret bank eller sparekasse, og bygherren er kun forpligtet til at notere én transport på entreprenørens tilgodehavende. Uanset

transport af entreprisens summen kan bygherren til hver en tid modregne i denne.

Stk. 2. Overdrager entreprenøren uforfaldne krav i henhold til aftalen, går transporter, der står i forbindelse med arbejdets udførelse, forud for andre transporter.

Stk. 3. Uden den anden parts samtykke kan parterne ikke overføre deres forpligtelser til andre.

Stk. 4. Entreprenøren kan overlade arbejdets udførelse til andre i det omfang, det er sædvanligt eller naturligt, at arbejdet udføres i underentreprise.

Ad stk. 4

Entreprenøren skal oplyse navnene på sine eventuelle underentreprenører inden igangsætning af arbejdet. Bygherren forbeholder sig ret til eventuelt velbegrundet at forkaste entreprenørens valg af underentreprenør. Entreprenøren skal i udførelsesfasen tillige indhente bygherrens accept af evt. nye underentreprenører.

Entreprenøren hæfter uanset antagelse af underentreprenører for kontraktens opfyldelse i dens fulde omfang og bygherren/byggeledelsen er ikke forpligtiget til at forhandle med andre end entreprenøren om arbejdets nærmere udførelse.

Stk. 5. Hvis det må anses for godtgjort, at et krav vedrørende mangler ikke eller kun med stor vanskelighed kan gennemføres mod entreprenøren, er bygherren berettiget til at gøre kravet gældende direkte mod entreprenørens underentreprenører og leverandører, jf. § 10, stk. 4.

B. Sikkerhedsstillelse og forsikring

Entreprenørens sikkerhedsstillelse

§ 6. Medmindre andet fremgår af udbudsmaterialet, skal entreprenøren senest 8 arbejdsdage efter entreprisefortalens indgåelse stille sikkerhed for opfyldelse af sine forpligtelser over for bygherren. Sikkerheden stilles i form af betryggende bank- eller sparekassagaranti, kautionsforsikring eller på anden betryggende måde.

B. Sikkerhedsstillelse og forsikring

Entreprenørens sikkerhedsstillelse

§6.

Ad stk. 1

Der skal stilles sikkerhed gennem en af bygherren anerkendt bank eller et forsikringselskab, der er økonomisk uafhængig af entreprenøren.

Byggesagsbeskrivelse
3. AB 92

Dato : 1. dec. 2010
Rev.dato: 27. jan. 2011
Side : 15/79

Stk. 2. Indtil aflevering har fundet sted, skal den stillede sikkerhed svare til 15 pct. af entreprisesummen. Herefter skal sikkerheden svare til 10 pct. af entreprisesummen.

Stk. 3. For leverancer, som præsteres fuldt færdige i rater, skal sikkerheden svare til 10 pct. af købesummen.

Stk. 4. Sikkerheden nedskrives, jf. dog § 36, stk. 3, nr. 1, til 2 pct. af entreprisesummen 1 år efter afleveringstidspunktet, medmindre bygherren forinden skriftligt har fremsat krav om afhjælpning af mangler. I så fald nedskrives sikkerheden, når manglerne er afhjulpet.

Stk. 5. Sikkerheden ophører 5 år efter afleveringstidspunktet, jf. dog § 36, stk. 3, nr. 1, medmindre bygherren forinden skriftligt har fremsat krav om afhjælpning af mangler. I så fald ophører sikkerheden, når manglerne er afhjulpet.

Ad stk. 5
Entreprenørens ansvar og den stillede sikkerhed ophører først, når eftersyn har været afholdt, og bygherren har godkendt, at eventuelle mangler er afhjulpet. Det påhviler bygherren, at indkalde til eftersyn.

Stk. 6. Forholdsmæssig frigivelse af sikkerheden skal ske ved afsnitsvis aflevering, jf. § 28, stk. 4, sidste punktum.

Stk. 7. Hvis bygherren ønsker udbetaling i henhold til den stillede sikkerhed, skal det skriftligt og samtidigt meddeles til entreprenøren og garanten med nøje angivelse af arten og omfanget af den påståede misligholdelse samt størrelsen af det krævede beløb. Dette udbetales til bygherren inden 10 arbejdsdage fra meddelelsens fremkomst, medmindre entreprenøren forinden over for Voldgiftsnævnet har fremsat begæring om beslutning specielt med henblik på, om bygherrens udbetalingskrav er berettiget. I så fald gælder reglerne i § 46.

Stk. 8. Sikkerheden tjener til fyldestgørelse af alle krav, som bygherren har i anledning af aftaleforholdet, herunder krav vedrørende eventuelle ekstraarbejder og tilbagebetaling af for meget udbetalt entreprisesum.

Bygherrens sikkerhedsstillelse

Bygherrens sikkerhedsstillelse

§ 7. Hvis entreprenøren kræver det, skal bygherren ved private arbejder senest 8 arbejdsdage efter kravets fremsættelse stille sikkerhed for opfyldelse af sine betalingsforpligtelser over for entreprenøren. Sikkerheden stilles i form af betryggende bank- eller sparekassegaranti, kautionsforsikring eller på anden, betryggende måde.

Stk. 2. Sikkerheden skal svare til 3 måneders gennemsnitsbetaling - dog mindst 10 pct. af entreprisesummen - udregnet således, at entreprisesummen fordeles ligeligt på det antal måneder, som i aftalen er fastsat for arbejdets udførelse. Entreprenøren kan ved udvidelse af aftalen med ekstraarbejder i henhold til § 14 kræve sikkerheden forøget, hvis vederlaget for samtlige ekstraarbejder - bortset fra de allerede betalte - overstiger det halve af 1 måneds gennemsnitsbetaling ifølge den oprindelige aftale.

Stk. 3. Hvis entreprenøren ønsker udbetaling i henhold til den stillede sikkerhed, skal det skriftligt og samtidigt meddeles til bygherren og garanten med angivelse af størrelsen af det krævede beløb. Dette udbetales til entreprenøren inden 10 arbejdsdage fra meddelelsens fremkomst, medmindre bygherren forinden over for Voldgiftsnævnet har fremsat begæring om beslutning specielt med henblik på, om entreprenørens udbetalingskrav er berettiget. I så fald gælder reglerne i § 46.

Stk. 4. Sikkerheden tjener til fyldestgørelse af alle de krav, som entreprenøren har i anledning af aftaleforholdet, herunder krav vedrørende eventuelle ekstraarbejder.

Forsikring

§8. Bygherren tegner og betaler sædvanlig brand- og stormskadeforsikring fra arbejdets påbegyndelse, indtil mangler, der er påvist ved afleveringen, er afhjulpet. På entreprenørens anmodning skal denne og eventuelle underentreprenører medtages som sikrede på forsikringspolice. Forsikringen skal omfatte samtlige entreprenørers arbejde på den

§7.

Ad stk. 1

Bygherren stiller ikke sikkerhed over for entreprenøren, og entreprenøren kan ikke kræve sådan sikkerhedsstillelse.

Forsikring

§8.

Ad stk.1

Bygherren tegner en all - risk forsikring med en dækning svarende min. til entreprisesummen, dog med en selvrisiko for entreprenøren på kr. 100.000,- pr. skade.

bygning eller det anlæg, entrepriseaftalen vedrører. Ved om- eller tilbygning skal forsikringen dække skade på arbejdet samt på den bygning eller det anlæg, der er genstand for om- eller tilbygning.

Stk. 2. Offentlige bygherrer kan kræve sig stillet som selvforsikrer.

Stk. 3. Entreprenøren og eventuelle underentreprenører skal have sædvanlig ansvarsforsikring for skader, for hvilke der er ansvar efter dansk rets almindelige regler. Entreprenøren skal på anmodning dokumentere, at forsikringen er i kraft.

Ad stk. 3

Entreprenøren skal tegne og vedligeholde følgende forsikringer:

- a. Alle lovpligtige forsikringer, herunder lovpligtig arbejdsskadeforsikring for personale og motorkøretøjsforsikring.*
- b. Erhvervsansvarsforsikring, som dækker skader på person og/eller ting samt forurenings-skader, som indtræffer i forbindelse med udførelsen af entreprisen; dækningssummen skal være mindst DKK 10 mio. ved persons-kade og mindst DKK 8 mio. ved tingskade pr. forsikringsbegivenhed.*

De forsikringer, det påhviler entreprenøren at tegne, skal holdes i kraft indtil afhjælpningsperiodens udløb, og skal være tegnet på en sådan måde, at dækningen kun kan ophøre efter forsikringsselskabets skriftlige meddelelse herom til bygherren med 30 dages varsel. Bygherren er i så fald berettiget til, men ikke forpligtet til, at tegne de fornødne forsikringer for entreprenørens regning og risiko.

C. Entreprisens udførelse

Arbejdsplan og afsætning

§9. Entreprenøren skal snarest muligt i samarbejde med bygherren udarbejde en arbejdsplan.

Stk. 2. Bygherren lader foretage afsætninger af de bestemmende hovedlinier og højder (koter), medens al øvrig afsætning foretages af entreprenøren.

C. Entreprisens udførelse

Arbejdsplan og afsætning

§9.

Ad stk. 1

Der henvises til kapitel 8, Tidsstyring.

Ad stk. 2

Der henvises til kapitel 4, Byggeplads.

Entreprenørens ydelse

§10. Arbejdet skal udføres i overensstemmelse med aftalen, fagmæssigt korrekt eller i overensstemmelse med bygherrens eventuelle anvisninger efter § 15. Materialer skal - for så vidt disses beskaffenhed ikke er anført - være af sædvanlig god kvalitet.

Entreprenørens ydelse

§10.

Ad stk. 1

Hvor udbudsmaterialet angiver bestemte fabrikater eller typer af materialer eller "som" (det vil sige "eller dermed ligestillet") bestemte fabrikater, typer af materialer eller varebetegnelser, er dette et udtryk for bygherrens krav til art, kvalitet, udseende m.v.

Hvis der i tilbudet er indregnet materialer eller leverancer, der afviger fra det i udbudsmaterialet anførte - uanset materialet efter entreprenørens opfattelse er af samme art, kvalitet, udseende mv. - skal oplysninger om, hvilke materialer eller fabrikater, der er indregnet, oplyses skriftligt i tilbudet. Dette gælder også for materialer, der er anført i udbudsmaterialet med et "som" (det vil sige "eller dermed ligestillet"). Efter accept er entreprenøren forpligtet til at levere det i udbudsmaterialet anførte, bortset fra de eventuelle afvigelser, der i accepten er accepteret af bygherren.

Efter accept skal eventuelle ønsker, der undtagelsesvis måtte fremkomme fra entreprenøren vedrørende "tilsvarende materialer" forelægges således, at byggeledelsens eventuelle godkendelse kan være indhentet så betids, at ændringer ikke medfører forsinkelser i forhold til tids- og/eller arbejdsplaner. En eventuel materialeændring kan ikke medføre forlængelse af tidsfrister. Uanset om entreprenøren får byggeledelsens accept til at anvende et andet materiale end aftalt ved accepten, indestår entreprenøren for, at materialets styrke, holdbarhed, funktion m.m. er mindst af tilsvarende kvalitet, som det foreskrevne.

Stk. 2. Entreprenøren skal levere alle materialer og præstere alle fornødne biydelse til arbejdets færdiggørelse.

Ad stk. 2

Det påhviler entreprenøren på basis af udbudsmaterialet, at supplere dette med udførelsesdokumenter f.eks. arbejdstegninger, i fornødent omfang.

Udførelsesdokumenterne skal sendes til tilsynet i god tid før det planlagte udførelsestidspunkt således, at tilsynet har minimum 8 arbejdsdage til en gennemgang og et svar til arbejdstegninger.

Tilsynets gennemgang af disse dokumenter vil være en stikprøvekontrol af deres overensstemmelse med det til grund liggende projektmateriale, og fritager således ikke entreprenøren for, at de færdige arbejder opfylder de stillede krav.

Hvis entreprenøren stiller forslag til afvigelser fra det gældende projekt, skal han i selvstændigt papir beskrive:

- *Forslag til afvigelse, med specifik referenc til det gældende*
- *Tekniske konsekvenser/ tekniske forespørgsler*
- *Kvalitetsmæssige konsekvenser*
- *Tidsmæssige konsekvenser*
- *Økonomiske konsekvenser*

Afvigelse fra det gældende må kun iværksættes med tilsynets skriftlige godkendelse. Entreprenøren er pligtig til at forberede det forestående arbejde således at tilsynet har minimum 4 arbejdsdage til svar på evt. tekniske forespørgsler.

Stk. 3. Materialer og andre leverancer, som er bestemt til indføjelise i arbejdet, skal leveres af entreprenøren uden ejendomsforbehold. Når de pågældende genstande er leveret på byggepladsen, tilhører de byggherren.

Stk. 4. Materialer og andre leverancer til arbejdet skal være leveret med 5 års leverandøransvar for mangler ved leverancen, jf. dog § 36, stk. 3, nr. 2. Ansvarsperioden regnes fra afleveringen af arbejdet og begrænses således, at leverandørens ansvar ophører senest 6 år efter levering til lager eller videresalg. Leverandøren skal endvidere have anerkendt, dels at mangelskrav under de i § 5, stk. 5 nævnte omstændigheder skal kunne gøres gældende direkte mod leverandøren, dels at tvister vedrørende mangler ved en leverance kan behandles ved Voldgiftsretten for bygge- og anlægsvirksomhed.

Stk. 5. Entreprenøren kan undlade at opfylde bestemmelsen i stk. 4, hvis dette vil medføre betydelig merudgift for ham eller væsentlig forsinkelse af arbejdet, eller det ved mindre

*Ad stk. 3
Ved bestilling af materialer skal det oplyses, til hvilket byggeri de skal leveres. Denne information skal fremgå af leverandørens faktura eller følgeseddel.*

*Ad stk. 5
Entreprenøren kan ikke uden byggherrens skriftlige godkendelse undlade at opfylde bestemmelserne i § 10 stk. 4.*

omfattende leverancer vil være besværligt at kontrollere overholdelsen af bestemmelsen. Bygherren skal ved væsentlige leverancer have meddelelse om unkladelsen.

Projektgennemgang, dokumentation og prøver

§11. Bygherren kan i udbudsmaterialet bestemme, at entreprenøren skal deltage i projektgennemgang. Der kan endvidere fastsættes bestemmelser om arten og omfanget af prøver og om den dokumentation for arbejdets udførelse, for udførte anlæg, for anvendte materialers oprindelse og egenskaber og for udførte prøver, som entreprenøren skal afgive. Bestemmelser herom kan indgå i en udbudskontrolplan. Deltagelse i projektgennemgangen samt tilvejebringelse af dokumentationen og prøverne er et led i entreprenørens ydelse.

Stk. 2. Bygherren kan under arbejdets udførelse og ved afleveringen forlange yderligere prøver. Også i sådanne tilfælde skal entreprenøren stille fornødent mandskab til disposition ved prøvernes udtagning og undersøgelse. Hvis de yderligere prøver viser kontraktmæssig ydelse, skal bygherren betale herfor som ekstraarbejde. I modsat fald skal entreprenøren betale bygherrens udgifter.

Stk. 3. Entreprenøren skal give bygherren og dennes tilsyn adgang til de arbejdspladser og produktionssteder, hvor arbejdet udføres. Bygherren kan endvidere kræve de oplysninger, der er nødvendige til at bedømme ydelsen.

Stk. 4. Bygherren og dennes tilsyn kan under arbejdets gang kassere ikke kontraktmæssige arbejder eller materialer. Denne kassation skal ske så hurtigt som muligt.

Stk. 5. Entreprenøren skal løbende foretage oprydning og rømning og skal omgående fjerne kasserede materialer fra byggepladsen.

Arbejdets forringelse mv. Vedligeholdelse

Projektgennemgang, dokumentation og prøver

§11.

Ad. Stk. 1

Der henvises til kapitel 7 Kvalitetsstyring

Arbejdets forringelse mv. Vedligeholdelse

delse

§12. Fornings, ødelægges eller bortkommer arbejdet eller dele af dette inden afleveringen, skal entreprenøren for egen regning sørge for kontraktmæssig ydelse, medmindre forholdet kan henføres til bygherren. Hvis bygherren leverer materialer til entreprenørens arbejde, gælder det samme vedrørende disse i tiden fra entreprenørens modtagelse heraf og indtil arbejdets aflevering.

Stk. 2. Skader, som entreprenører forvolder på hinandens arbejde, materialer og materiel, er bygherren uvedkommende.

Stk. 3. Entreprenøren skal vedligeholde det udførte arbejde indtil afleveringen.

Stk. 4. For arbejder eller dele af disse, der tages i brug før afleveringen, gælder reglerne i stk. 1-3 indtil ibrugtagningen.

Forhold til myndigheder

§13. Bygherren sørger for nødvendig godkendelse af projektet og afholder udgifterne herved.

Stk. 2. Entreprenøren sørger for anmeldelser, ansøger om tilladelser, rekvirerer syn og fremskaffer attester, der vedrører selve arbejdets udførelse, og afholder udgiften herved.

Ændringer i arbejdet

§14. Bygherren kan forlange ændringer i arbejdets art og omfang, når ændringen har naturlig sammenhæng med de aftalte ydelser. Entreprenøren har ret til at udføre sådanne ændringer, medmindre bygherren påviser særlige forhold, der begrundes, at bygherren lader andre udføre arbejdet.

§12.

Ad stk. 4

Ibrugtagning af tekniske installationer, så som belysning, drænpumper, ventilations og varmeanlæg i byggeperioden medfører ikke, at risiko og vedligeholdspligt overgår til bygherren.

Forhold til myndigheder

§13.

Ad stk. 2

Entreprenøren må ikke søge om dispensation fra gældende bestemmelser uden bygherrens accept.

Ændringer i arbejdet

§14.

Ad stk. 1

Såfremt der er tale om ændringer eller ekstra arbejder, som efter bygherrens skøn ikke har naturlig sammenhæng med de aftalte ydelser, eller hvis andre forhold efter bygherrens skøn tilsiger det, kan bygherren lade ændringer eller ekstra arbejder udføre af en anden entreprenør. Entreprenøren er uberettiget til at anfægte bygherrens afgørelse i så henseende.

Byggesagsbeskrivelse
3. AB 92

Dato : 1. dec. 2010
Rev.dato: 27. jan. 2011
Side : 22/79

Stk. 2. Bygherrens krav om ændring skal fremsættes skriftligt. Det samme gælder parternes eventuelle krav om forandringer i aftalen med hensyn til pris, tid og sikkerhed som følge af ændringen. Der træffes snarest skriftlig tillægsaftale om ændringen. Forhandlinger herom må ikke medføre forsinkelse af arbejdets udførelse.

Ad stk. 2

Medmindre andet er skriftligt aftalt, indebærer ændringer ikke krav på ekstrabetaling eller ændringer med hensyn til tid og sted. Aftale om ekstraarbejder og ændringer indføres på de af bygherren udarbejdede aftaleseddelformularer. En aftaleseddel er alene gyldig og berettiger til betaling, når den er dateret og underskrevet for entreprenøren og for bygherren. På byggemøde opdateres en komplet liste over indgåede økonomiske aftaler. I tilfælde af uenighed om hvorvidt en ydelse er omfattet af aftalen eller er et ekstraarbejde, er entreprenøren i henhold til en skriftlig instruks fra bygherren pligtig til at udføre ydelsen, selv om der er uenighed om betalings- og tidsspørgsmålet. Sådanne tvister begrundes ingen ret for entreprenøren til at standse eller forsinke arbejdet.

Stk. 3. Vedrører ændringerne arbejder, hvorom der gælder enhedspriser, reguleres den aftalte entreprisensum i overensstemmelse hermed, medmindre der træffes anden aftale, jf. stk. 2. Regulering efter enhedspriser skal dog kun ske, inden for +/- 15 pct. af entreprisensummen og inden for +/- 100 pct. af de enkelte poster i tilbudslisten.

Ad stk. 3

De i tilbudslisten anførte enhedspriser er gældende både ved tillæg i ydelsesomfanget og ved fradrag i ydelsesomfanget.

Stk. 4. Udover tilfældene nævnt i stk. 3, udføres ændringsarbejde som regningsarbejde, medmindre andet er aftalt.

Stk. 5. Ved formindskelse af arbejdets omfang skal entreprenøren godskrive bygherren de udgifter, som spares eller burde have været sparet. Vedrører formindskelsen arbejder, hvorom der gælder enhedspriser, jf. stk. 3, skal dette dog kun ske i det omfang, mindrearbejdet medfører, at entreprisensummen formindskes med mere end 15 pct.

Uklarheder, hindringer eller lignende forhold

§15. Entreprenøren skal indhente bygherrens afgørelse, hvis aftalen og dennes grundlag ikke yder tilstrækkelig vejledning til udførelse af arbejdet.

Uklarheder, hindringer eller lignende forhold

Stk. 2. Finder entreprenøren, at arbejdet ikke kan udføres i overensstemmelse med den indgåede aftale, skal entreprenøren snarest muligt underrette bygherren og følge dennes anvisninger.

Stk. 3. Entreprenøren skal snarest muligt underrette bygherren, hvis der opstår forhold, som hindrer eller vanskeliggør arbejdet eller gør det nærliggende, at bygherren påføres ulempe eller tab, herunder pådrager sig ansvar over for tredjemand. Hvis der ikke er tid til at indhente bygherrens anvisninger, skal entreprenøren - mod fornøden forlængelse af tidsfrister og mod betaling herfor - bedst muligt træffe foranstaltninger for at undgå, at bygherren lider tab.

Stk. 4. Udbudsmaterialet skal indeholde oplysninger om foretagne undersøgelser vedrørende grundvands- og jordbundsforhold, forurening eller andre hindringer. I det omfang udbudsmaterialet ikke indeholder fyldestgørende oplysninger om hindringerne, skal foranstaltningerne herimod og ulemperne herved betales som ekstraarbejder.

Stk. 5. Hvis der trods gennemførelse af sådanne forundersøgelser, der er rimelige eller sædvanlige under hensyntagen til grundens karakter, beliggenhed og tidligere anvendelse, viser sig uforudsete forhold, som medfører offentlige påbud eller forbud, der hindrer arbejdets videreførelse eller gør denne urimelig byrdefuld for bygherren, kan denne afbestille entreprisen mod godtgørelse til entreprenøren. Godtgørelsen omfatter ikke entreprenørens mistede fortjeneste ved ikke at fuldføre arbejdet, men alene det øvrige tab, entreprenøren lider.

Fortidsminder

§16. Entreprenøren skal drage omsorg for, at jordfaste fortidsminder ikke beskadiges, ændres eller flyttes.

Stk. 2. Entreprenøren skal straks anmelde fund af fortidsminder til rigsantikvaren og bygherren, og arbejdet skal standses i det

Fortidsminder §16.

omfang, det berører fortidsmindet.

Stk. 3. Entreprenøren skal sørge for, at genstande, der findes under arbejdet, afleveres til bygherren.

Stk. 4. Stk. 1-3 gælder også ved fund af vrug og faste fortidsminder på havbunden.

Bygherrens tilsyn

§17. Ved bygherrens tilsyn forstås dennes byggeledelse, fagtilsyn eller andre tilsynsførende, særligt udpeget af bygherren.

Stk. 2. Bygherren eller dennes tilsyn skal være til stede på arbejdspladsen eller skal kunne tilkaldes.

Stk. 3. Bygherrens tilsyn repræsenterer bygherren over for entreprenøren med hensyn til arbejdets tilrettelæggelse og udførelse. Tilsynet kan give og modtage meddelelser vedrørende arbejdet, godkende eller kassere materialer eller arbejder samt give anvisninger med hensyn til tilrettelæggelsen af de forskellige entreprenørers arbejde i deres indbyrdes forhold.

Stk. 4. Tilsyn fra bygherrens side fritager ikke entreprenøren for selv at føre kontrol.

Entreprenørens arbejdsledelse

§18. Entreprenøren skal lede arbejdet personligt eller ved en stedfortræder som repræsentant over for bygherren og tilsynet med hensyn til arbejdets tilrettelæggelse og udførelse.

Stk. 2. Entreprenøren eller dennes stedfortræder skal være til stede på arbejdspladsen

Bygherrens tilsyn

§17.

Ad stk. 4

Entreprenøren er pligtig til at kontrollere det ham påhvilende arbejde såvel tidsmæssigt som teknisk, i alle detaljer.

Entreprenøren skal dokumentere sit kontrolarbejde i henhold til kontrolplanen. Se kapitel 7, Kvalitetsstyring

Entreprenørens arbejdsledelse

§18.

Ad stk. 1

Entreprenøren skal i forbindelse med tilbudet skriftligt meddele bygherren navnet på den eller de personer, der af entreprenøren udpeges til på hans vegne at lede arbejdet og træffe aftaler af teknisk og økonomisk karakter med bindende virkning for ham.

eller skal kunne tilkaldes.

Byggemøder

§19. Bygherren eller tilsynet indkalder til byggemøder og udarbejder mødereferater, der snarest muligt sendes til de entreprenører, bygherren har kontraheret med.

Stk. 2. Entreprenøren skal selv eller ved sin stedfortræder deltage i byggemøderne.

Stk. 3. På hvert byggemøde opgøres med angivelse af årsag det antal arbejdsdage - spild dage - hvor arbejdet helt eller delvis har ligget stille.

Samvirke med andre entreprenører

§20. Entreprenøren skal samvirke med andre entreprenører på byggepladsen og i tide forhandle med tilsynet, således at fejl og forsinkelser ved manglende samvirke mellem entreprenørerne undgås.

Tilkaldelse af bygherren og entreprenøren. Parternes ophold i udlandet

§21. Bygherren og entreprenøren skal over for hinanden angive, hvortil henvendelse kan ske, og hvorfra bygherren og dennes tilsyn, henholdsvis entreprenøren eller dennes stedfortræder, skal kunne tilkaldes.

Stk. 2. Hvis bygherren eller entreprenøren er bosat i udlandet, eller bosætter sig der efter aftalens indgåelse, skal den pågældende part opgive en person med bopæl eller hjemsted her i landet, der kan foretage økonomisk bindende dispositioner på partens vegne, mod hvem søgsmål kan rettes på partens vegne, og med hvem alle forhandlinger på den pågældende parts vegne kan føres med bindende virkning.

Byggemøder

§19.

Ad stk. 1

Byggemøder afholdes normalt hver uge. Indsigelse mod et byggemødereferat må ske senest ved første byggemøde efter referatets udsendelse. I modsat fald betragtes referatet som godkendt og bindende for begge parter.

Ad stk. 1

Entreprenøren skal i tide besigtige de dele af andre entreprenørers arbejder, der kan have indflydelse på entreprenørens egne arbejder. Såfremt entreprenøren tilsidesætter denne pligt, må han selv bære alle udgifter på egne arbejder som følge af en eventuel senere udbedring.

D. Bygherrens betalingsforpligtelse

Betaling

§22. Efter skriftlig anmodning til bygherren har entreprenøren én gang hver måned ret til betaling for udført arbejde mv. Bygherren skal senest 15 arbejdsdage fra modtagelse af anmodningen, jf. stk. 11, betale det beløb, der på byggepladsen er ydet kontraktmæssige arbejder og materialer for.

Stk. 2. Entreprenøren kan - efter samme regler som anført i stk. 1 - tillige kræve betaling for materialer mv., som er købt af entreprenøren og ikke er leveret på byggepladsen. Hvis bygherren kræver det, skal entreprenøren stille sikkerhed for kontraktmæssig levering, jf. § 6. Sikkerhedsstillelsens størrelse skal svare til den krævende betaling - inklusive moms - for de ikke-leverede materialer.

Stk. 3. Betaling for materialer mv. mere end 20 arbejdsdage før deres anvendelse på byggepladsen kan alene kræves, hvis der er oplyst herom i tilbudet.

Stk. 4. I stedet for betaling efter stk. 1 kan det aftales, at betaling skal ske efter en betalingsplan. Betalingsplanen følger tidsplanen og fastsætter, til hvilke tidspunkter entreprisen summen eller dele deraf skal udbetales. Betalingsplanen kan i stedet angive, ved hvilke stadier og med hvilke beløb entreprisen summen eller dele deraf skal udbetales. Betaling skal finde sted til de aftalte tidspunkter mv., forudsat at det arbejde, beta-

D. Bygherrens betalingsforpligtelse

Betaling

§22.

Ad stk. 1

Der betales efter stk. 1.

Entreprenøren skal udarbejde og ajourføre en plan over forventet betaling måned for måned svarende til den til enhver tid godkendte arbejdsplan. Der henvises til kapitel 8.

Anmodningen skal ledsages af en specifikation for udført arbejde, og skal opdeles efter bygninger. Anmodningen skal modtages senest d. 4. i måneden og bygherren skal senest 20 arbejdsdage fra modtagelsen af anmodningen jf. stk. 11, betale det beløb, der på byggepladsen er ydet kontraktmæssige arbejder og materialer for. A conto begæringer skal ledsages af en specifikation af det begærede beløb, svarende til tilbudslstens opdeling.

Ad stk. 2

Hvis der ydes betaling for materialer m.v., som ikke er leveret på byggepladsen, skal entreprenøren dokumentere, at materialer m.v. er individualiseret som bygherrens ejendom og endvidere skal entreprenøren stille sikkerhed.

A

lingen angår, er præsteret.

Stk. 5. Hvis der ved et ekstraarbejde ikke træffes aftale om tidspunktet for betaling, kan betaling kræves efter reglen i stk. 1.

Stk. 6. Hvis aftalen bestemmer, at entreprisensummen skal reguleres som følge af ændringer i indeks, overenskomstmæssige arbejdslønninger, materialepriser mv., finder reguleringen sted i forbindelse med betalingen for de dele af arbejdet, der berøres af ændringen. Reguleringen sker på grundlag af entreprenørens dokumenterede opgørelse.

Ad stk. 6

Entreprisen udføres til fast pris.

Stk. 7. Efter afleveringen fremsender entreprenøren en endelig og fuldstændig opgørelse, herunder over tilgodehavender for alle ekstraarbejder. Efter at bygherren har modtaget denne slutopgørelse, kan entreprenøren ikke fremkomme med yderligere krav – bortset fra sådanne, der er taget specificeret forbehold om i slutopgørelsen.

Stk. 8. Ved byggearbejder, herunder også grundmodningsarbejder, skal slutopgørelsen fremsendes til bygherren senest 25 arbejdsdage efter afleveringen – for hovedentrepriser dog senest 35 arbejdsdage efter afleveringen. Ved anlægsarbejder – bortset fra dem, der er nævnt i § 36, stk. 1 – er fristen for fremsendelse af slutopgørelse 60 arbejdsdage.

Ad. stk.8

Krav om ekstrabetaling efter modtaget slutopgørelse vil blive afvist.

Stk. 9. Hvis slutopgørelsen ikke er kommet frem til bygherren inden udløbet af tidsrummet nævnt i stk. 8, kan denne skriftligt kræve opgørelsen fremsendt inden 10 arbejdsdage. Fremsendes opgørelsen herefter ikke til bygherren inden udløbet af denne frist, fortaber entreprenøren krav på vederlag for ekstraarbejder, der udføres som regningsarbejder, samt for løn- og prisstigninger.

Stk. 10. Entreprenørens slutopgørelse skal betales senest 15 arbejdsdage fra modtagelsen.

Ad. stk. 10

Entreprenørens slutopgørelse skal betales senest 20 arbejdsdage fra modtagelsen.

Stk. 11. Entreprenørens tilgodehavende forrentes fra forfaldsdagen med rentelovens rentesats. Fristen i stk. 1 er løbedage.

Stk. 12. Finder bygherren, at et krævet beløb ikke er forfaldent, skal han straks give entreprenøren skriftlig meddelelse herom.

Stk. 13. I tilfælde af uenighed om en opgørelse skal bygherren betale tilgodehavender, som parterne er enige om.

Stk. 14. Hvis der mellem parterne er uenighed om bygherrens adgang til at holde betalinger tilbage eller foretage modregning i entreprenørens betalingskrav, finder reglerne i § 46 anvendelse, hvis en part begærer det.

Stk. 15. Hvis det er nødvendigt for at forhindre arbejdets standsning, kan bygherren for entreprenørens regning udbetale arbejdsløn, som entreprenørens ansatte har til gode.

Entreprenørens ret til at standse arbejdet

§23. Hvis bygherren ikke har betalt forfaldne beløb ved betalingsfristens udløb, kan entreprenøren efter skriftligt varsel på 5 arbejdsdage standse arbejdet.

Stk. 2. Entreprenøren kan endvidere straks standse arbejdet ved bygherrens konkurs eller betalingsstandsning, eller hvis der åbnes forhandlinger om tvangsakkord, eller bygherrens økonomiske forhold i øvrigt viser sig at være sådanne, at denne må antages at være ude af stand til at opfylde entrepriseaftalen. Det er dog en betingelse, at bygherren ikke har stillet – eller på entreprenørens opfordring ikke straks stiller – betryggende sikkerhed for opfyldelsen af den resterende del af aftalen.

E. Tidsfristforlængelse og forsinkelse

Ad stk. 12

Meddelelse på førstkommende byggemøde anses for tilstrækkelig.

Entreprenørens ret til at standse arbejdet

§23.

Ad. stk. 1

Indtil afgørelse i medfør af § 46 foreligger, er entreprenøren uanset uenighed om bygherrens adgang til at tilbageholde betalinger eller til at foretage modregning i entreprenørens betalingskrav, forpligtet til at fortsætte arbejdet, herunder at forcere dette for at indhente evt. forsinkelser.

E. Tidsfristforlængelse og forsinkelse

Entreprenørens ret til tidsfristforlængelse

§24. Entreprenøren har ret til forlængelse af tidsfrister ved forsinkelse af arbejdet, der er en følge af

- 1) ændringer i arbejdets art og omfang, som kræves af bygherren, jf. § 14,
- 2) bygherrens forhold eller anden entreprenørs forsinkelse,
- 3) forhold, der opstår uden entreprenørens skyld, og over hvilke entreprenøren ikke er herre, f.eks. krig, usædvanlige naturbegivenheder, brand, strejker, lock-out eller hærværk,
- 4) nedbør, lav temperatur, stærk vind eller andet vejrlig, som forhindrer eller forsinker arbejdet, når sådant vejrlig forekommer i væsentligt større omfang, end det er sædvanligt for den pågældende årstid og egn, eller
- 5) offentlige påbud eller forbud, som ikke skyldes entreprenørens egne forhold.

Stk. 2. Entreprenøren skal dog søge forsinkelsen undgået eller begrænset ved sådanne dispositioner, som med rimelighed kan kræves.

Stk. 3. Anser entreprenøren sig berettiget til forlængelse af en frist, skal bygherren snarest muligt underrettes skriftligt. Entreprenøren skal på forlangende godtgøre, at den indtrådte forsinkelse skyldes det påberåbte forhold.

Entreprenørens hæftelse ved forsinkelse

§25. Forsinkelse, som ikke giver entreprenøren ret til tidsfristforlængelse, er ansvarspådragende.

Stk. 2. Hvis der er fastsat dagbod eller andre særlige sanktionsbestemmelser, kan erstatningskrav for forsinkelse ikke rejses herudover.

Stk. 3. Er der ikke fastsat dagbod eller andre særlige sanktionsbestemmelser, opgøres

Entreprenørens ret til tidsfristforlængelse

§24.

Entreprenørens hæftelse ved forsinkelse

§25.

Ad.stk. 2
Dagbodens størrelse er 3 ‰ af kontraktsummen for hver kalenderdag entreprisen bliver forsinket, dog minimum kr. 10.000,- pr. kalenderdag

bygherrens tab efter dansk rets almindelige erstatningsregler.

Bygherrens ret til tidsfristforlængelse

§26. Bygherren har ret til forlængelse af tidsfrister ved forsinkelse af arbejdet, der er en følge af, at bygherren eller anden entreprenør udsættes for forholdene nævnt i § 24, stk. 1, nr. 3), 4) eller 5). Bygherren har samme ret ved ændringer som nævnt i § 24, stk. 1, nr. 1.

Stk. 2. Bygherren skal dog søge forsinkelsen undgået eller begrænset ved sådanne dispositioner, som med rimelighed kan kræves.

Stk. 3. Anser bygherren sig berettiget til forlængelse af en frist, skal entreprenøren snarest muligt underrettes skriftligt. Bygherren skal på forlangende godtgøre, at den indtrådte forsinkelse skyldes det påberåbte forhold.

Bygherrens hæftelse ved forsinkelse

§27. Entreprenøren har ret til erstatning for det lidte tab, hvis forsinkelsen skyldes

- 1) bygherrens forhold, jf. § 24, stk. 1, nr. 2, og denne har udvist fejl eller forsømmelse, eller
- 2) anden entreprenørs ansvarspådragende forsinkelse, jf. § 25, stk. 1, eller anden aftaleparts ansvarspådragende forsinkelse.

Stk. 2. Entreprenøren har ret til godtgørelse, hvis årsagen til forsinkelsen kan henføres til

- 1) § 24, stk. 1, nr. 1, og nr. 5 eller
- 2) § 24, stk. 1, nr. 2, uden at være omfattet af nærværende bestemmelses stk. 1 eller stk. 3.

Godtgørelsen udgør det tab, entreprenøren har lidt, dog uden entreprenørens mistede fortjeneste ved ikke at kunne udføre andre arbejder i forsinkelsesperioden eller lignende

Bygherrens ret til tidsfristforlængelse §26.

Ad stk. 1

Såfremt entreprisen på grund af bygherrens forhold ikke kan igangsættes til den i udbudstidsplanen anførte begyndelsesdato, sker der en parallelforskydning af tidsplanen med samme antal arbejdsdage, hvormed begyndelsesdatoen er blevet forskudt. Dette gælder dog kun såfremt igangsætningen sker inden for 15 arbejdsdage efter den anførte begyndelsesdato.

Bygherrens hæftelse ved forsinkelse §27.

Ad stk. 1

Såfremt en entreprenør vil kræve erstatning eller godtgørelse for sådanne tab, skal kravet straks i veldokumenteret form fremsættes skriftligt over for bygherren. Kun forsinkelse over 3 uger, i forhold til den gældende tidsplan, jf. kapitel 8, Bestemmelser vedrørende tidsplan, giver entreprenøren mulighed til at fremsætte krav om erstatning.

videregående tab.

Stk. 3. Kan forsinkelsens årsag henføres til § 24, stk. 1, nr. 3, eller nr. 4, har entreprenøren hverken ret til erstatning eller til godtgørelse.

F. Arbejdets aflevering

Afleveringsforretningen

§28. Umiddelbart inden arbejdets færdiggørelse skal entreprenøren give bygherren skriftlig meddelelse om tidspunktet herfor (færdigmelding). Bygherren indkalder derefter entreprenøren til en afleveringsforretning, der skal finde sted senest 10 arbejdsdage efter det angivne tidspunkt, jf. dog stk. 4.

Stk. 2. Arbejdet anses for afleveret til bygherren, når afleveringsforretning har fundet sted, medmindre der ved denne er påvist væsentlige mangler. Er dette tilfældet, afholdes ny afleveringsforretning, når entreprenøren har givet bygherren skriftlig meddelelse om, at manglerne er afhjulpet, jf. stk. 1.

Stk. 3. Indkalder bygherren ikke som anført i stk. 1 til afleveringsforretning, anses arbejdet for afleveret 10 arbejdsdage efter det angivne tidspunkt for færdiggørelse. Tilsvarende gælder for ny afleveringsforretning som nævnt i stk. 2, 2. punktum.

Stk. 4. Omfatter arbejdet flere entrepriser, skal samtlige entrepriser være færdiggjort, før bygherren skal indkalde til afleveringsforretning. Det kan dog være aftalt eller fremgå af omstændighederne, at entrepriser eller

F. Arbejdets aflevering

Afleveringsforretningen

§28.

Ad stk. 1

En meddelelse til bygherren om at arbejdet er færdiggjort (færdigmelding) skal forstås således:

Entreprenøren indestår ved sin underskrift for, at alle under hans entreprise forekommende arbejder og leverancer er udført i overensstemmelse med det aftalte herunder rengjort. Sammen med færdigmelding skal der afleveres:

- *Kopi af den udfyldte kontrolplan.*
- *Dokumentation for at entreprenøren på systematisk måde har gennemført en samlet slutkontrol af det arbejde, der er omfattet af færdigmeldingen.*
- *Vedligehold- og driftinstruktioner.*

dele af disse skal afleveres på forskellige tidspunkter, eller at byggeafsnit afleveres hver for sig.

Stk. 5. Ved anlægsarbejder – bortset fra dem, der er nævnt i § 36, stk. 1 – afleveres de enkelte entrepriser særskilt, medmindre andet er aftalt eller fremgår af omstændighederne.

Afleveringsprotokol

§29. Ved afleveringsforretningen udfærdiges et dokument (afleveringsprotokol), hvori anføres påberåbte mangler ved arbejdet og eventuelle andre forhold, påpeget af bygherren. I tilknytning hertil anføres entreprenørens mulige bemærkninger. Parternes stillingtagen til, om arbejdet er afleveret, skal fremgå af dokumentet.

Stk. 2. Dokumentet underskrives af bygherren og entreprenøren.

Stk. 3. Hvis en part ikke er repræsenteret ved afleveringsforretningen, kan denne gennemføres uden den pågældende parts medvirken. Den mødte part skal snarest muligt give den anden part skriftlig underretning om afleveringsforretningens gennemførelse og om indholdet af afleveringsprotokollen.

G. Mangler ved arbejdet

Mangelsbegrebet

§30. Er arbejdet ikke udført i overensstemmelse med aftalen, fagmæssigt korrekt eller i overensstemmelse med bygherrens eventuelle anvisninger efter § 15, foreligger der en mangel. Det samme gælder, hvis entreprenøren ikke har leveret anden aftalt ydelse i forbindelse med arbejdet.

Stk. 2. Hvis materialer ikke er som aftalt eller af sædvanlig god kvalitet, jf. § 10, stk. 1, foreligger der mangler. Dette gælder dog ikke

1) når entreprenøren i tilfælde af frit materialevalg godtgør, at kontraktmæssige materialer ikke findes eller ikke kan skaffes

Afleveringsprotokol

§29.

G. Mangler ved arbejdet

Mangelsbegrebet

§30.

- på grund af krig, indførselsforbud eller lignende, eller
- 2) når bygherren har krævet anvendelse af bestemte materialer, og entreprenøren godtgør, at muligheden for at fremskaffe disse i kontraktmæssig stand må anses for udelukket ved forhold, som entreprenøren ved aftalens indgåelse ikke burde have taget i betragtning.

I tilfældene 1) og 2) skal entreprenøren snarest muligt underrette bygherren om opståede eller mulige hindringer, jf. § 15.

Stk. 3. Arbejdet skal i alle tilfælde have de egenskaber, som er tilsikret ifølge aftalen.

Stk. 4. Afleveringstidspunktet er afgørende for, om arbejdet lider af mangler, hvad enten disse på dette tidspunkt kan konstateres eller er skjulte.

Mangler påvist ved afleveringen

§31. Entreprenøren har pligt og ret til at afhjælpe mangler, der påvises ved afleveringen.

Stk. 2. Bygherren skal skriftligt fastsætte en frist til afhjælpning af påviste mangler. Fristens længde fastsættes under hensyntagen til manglernes art og omfang samt forholdene i øvrigt. Entreprenøren skal give bygherren skriftlig meddelelse, når manglerne er afhjulpet.

Stk. 3. Hvis bygherren efter udløbet af fristen nævnt i stk. 2 – eller efter at have modtaget entreprenørens meddelelse om, at afhjælpning har fundet sted – mener, at manglerne ikke er afhjulpet, skal bygherren inden 10 arbejdsdage skriftligt meddele entreprenøren, hvilke mangler, der stadig påberåbes.

Stk. 4. Afhjælper entreprenøren herefter ik-

Mangler påvist ved afleveringen

§31.

Ad stk. 1

Tilsynet fastsætter tilbagehold for mangler. For mangler tilbageholdes et samlet beløb på minimum 0,25 % af kontraktsummen excl. moms indtil samtlige mangler er afhjulpet og godkendt af tilsynet

ke straks de påviste mangler, har bygherren ret til at lade dem udbedre for entreprenørens regning eller kræve afslag i entreprisens summen, jf. § 34.

Mangler påvist efter afleveringen

§32. Entreprenøren har i 5 år efter afleveringen pligt og ret til at afhjælpe mangler, der påvises efter afleveringen, jf. dog § 36, stk. 3, nr. 3.

Stk. 2. Bygherren kan kun påberåbe sig sådanne mangler, hvis entreprenøren har fået skriftlig meddelelse herom inden rimelig tid efter, at manglerne er eller burde være opdaget. Dette gælder dog ikke, hvis entreprenøren har gjort sig skyldig i groft uforsvarligt forhold.

Stk. 3. Bygherren skal skriftligt fastsætte en frist til afhjælpning af påviste mangler. Fristens længde fastsættes under hensyntagen til manglernes art og omfang samt forholdene i øvrigt. Entreprenøren skal give bygherren skriftlig meddelelse, når manglerne er afhjulpet. Afhjælpning af en mangel kan udskydes til foretagelse sammen med afhjælpning af eventuelle mangler, konstateret ved 1-års eftersynet, forudsat at manglen ikke forværres derved, og at udskydelsen ikke medfører ulempe for bygherren.

Stk. 4. Foretager entreprenøren ikke inden udløbet af fristen nævnt i stk. 3 afhjælpning af de påberåbte mangler, har bygherren ret til at lade dem udbedre for entreprenørens regning eller kræve afslag i entreprisens summen, jf. § 34.

Stk. 5. Bygherren kan lade mangler udbedre for entreprenørens regning, når afhjælpning er uopsættelig, og entreprenøren ikke er i stand til umiddelbart at foretage afhjælpning. Det samme gælder, når bygherren har grund til at antage, at entreprenøren ikke foretager afhjælpning på rette måde eller uden uforholdent ophold.

Bortfald af entreprenørens

Mangler påvist efter afleveringen

§32.

Ad stk. 3

Det er alene bygherrens afgørelse, om afhjælpningen kan udskydes til udførelse sammen med eventuel afhjælpning i forbindelse med 1-års gennemgang.

Bortfald af entreprenørens

afhjælpningspligt mv.

§33. Entreprenørens afhjælpningspligt og bygherrens adgang til at foretage udbedring for entreprenørens regning, jf. §§ 31 og 32, bortfalder, hvis afhjælpning er forbundet med uforholdsmæssigt store udgifter. Ved bedømmelsen heraf skal der tages hensyn til bygherrens interesse i, at aftalen opfyldes. Bygherren bevarer dog i alle tilfælde retten til afslag, jf. § 34.

Bygherrens ret til afslag i entreprisenummen

§34. Afhjælper entreprenøren ikke mangler som anført i § 31, stk. 4, og § 32, stk. 4, kan bygherren – i stedet for at lade manglerne udbedre for entreprenørens regning – kræve et afslag i entreprisenummen. Bygherren har endvidere ret til afslag i entreprisenummen, hvis afhjælpning er umulig, samt i tilfældene nævnt i § 33.

Stk. 2. Afslaget beregnes som udgangspunkt som det beløb, det ville have kostet at afhjælpe manglerne.

Stk. 3. Hvis afhjælpning af mangler er umulig eller er forbundet med uforholdsmæssigt store udgifter, fastsættes afslaget efter bygherrens valg skønsomt eller på en af følgende måder:

- 1) enten som forskellen mellem den aftalte entreprisenum og den entreprisenum, der måtte antages at være blevet aftalt, hvis der var indgået aftale om arbejdet i den foreliggende stand,
- 2) eller som forskellen mellem det aftalte arbejdes værdi uden mangler og arbejdets værdi i den foreliggende stand.

Stk. 4. Om bygherrens adgang til at hæve entreprisenummen som følge af mangler gælder reglerne i § 40.

Entreprenørens ansvar for følgeskader

§35. Entreprenøren er erstatningsansvarlig for tab, der er en følge af mangler ved arbejdet, hvis manglerne skyldes fejl eller forømmelse fra entreprenørens side, eller hvis

afhjælpningspligt mv.

§33.

Bygherrens ret til afslag i entreprisenummen

§34.

Entreprenørens ansvar for følgeskader

§35.

manglerne angår egenskaber, som ifølge aftalen må anses for tilsikret.

Stk. 2. Entreprenøren hæfter ikke for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab.

Mangelansvarets ophør

§36. Ved byggearbejder og anlægsarbejder i tilslutning hertil skal bygherrens krav mod entreprenøren som følge af mangler fremsættes senest 5 år efter arbejdets aflevering. Efter dette tidspunkt kan bygherren ikke rejse krav mod entreprenøren. Bestemmelserne i lov nr. 274 af 22. december 1908 om forældelse af visse fordringer, finder ikke anvendelse i disse tilfælde.

Stk. 2. Bygherrens krav bevares dog for dele af arbejdet, for hvilke det gælder,

- 1) at entreprenøren har påtaget sig at indestå i længere tid,
- 2) at det ved afleveringen konstateres, at aftalt kvalitetssikring har svigtet væsentligt, eller
- 3) at der foreligger groft uforsvarligt forhold fra entreprenørens side.

Stk. 3. Ved anlægsarbejder – bortset fra dem, der er nævnt i stk. 1 – ophører mangelansvaret efter dansk rets almindelige regler, med mindre andet er fastsat i udbudsmaterialet. Hvis mangelansvaret herefter ophører efter dansk rets almindelige regler, skal følgende gælde:

- 1) Reglen i § 6, stk. 4, om nedskrivning af sikkerheden ændres til, at sikkerheden ophører.
- 2) Entreprenøren kan undlade at opfylde bestemmelsen i § 10, stk. 4, om leverandøransvar.
- 3) Tidsrummet for afhjælpningspligt og -ret, jf. § 32, stk. 1, ændres til 1 år.
- 4) Bestemmelsen i § 38 om 5-års eftersyn finder ikke anvendelse.

H. 1- og 5-års eftersyn

1-års eftersyn

§37. Bygherren indkalder entreprenøren til

Mangelansvarets ophør

§36.

H. 1- og 5-års eftersyn

1-års eftersyn

§37.

en gennemgang af arbejdet, som skal finde sted senest et år efter afleveringen.

5-års eftersyn

§38. Bygherren indkalder entreprenøren til en afsluttende gennemgang af arbejdet, som skal finde sted senest 30 arbejdsdage før udløbet af en periode på 5 år efter afleveringen, jf. dog § 36, stk. 3, nr. 4.

Stk. 2. Har bygherren ikke indkaldt som nævnt i stk. 1, kan entreprenøren indkalde bygherren til eftersynet. Indkaldelsen skal være skriftlig og ske med mindst 10 arbejdsdages varsel.

Fælles regler for eftersyn

§39. Indkaldelse til eftersyn ifølge §§ 37 og 38, stk. 1, skal være skriftlig og ske med højst 60 og mindst 15 – ved hovedentreprise dog mindst 20 – arbejdsdages varsel.

Stk. 2. I forbindelse med eftersyn udfærdiges et dokument (eftersynsprotokol), hvori anføres påberåbte mangler ved arbejdet og eventuelle andre forhold, påpeget af bygherren. I tilknytning hertil anføres entreprenørens mulige bemærkninger.

Stk. 3. Dokumentet underskrives af bygherren og entreprenøren.

Stk. 4. Hvis en part ikke er repræsenteret ved eftersynet, kan dette gennemføres uden den pågældende parts medvirken. Den mødte part skal snarest muligt give den anden part skriftlig underretning om eftersynets gennemførelse og om indholdet af eftersynsprotokollen.

I. Særligt om ophævelse

Bygherrens hæveret

§40. Bygherren kan – efter skriftligt påkrav til entreprenøren – hæve entrepriseaftalen

- 1) hvis der – uden ret til tidsfristforlængelse – foreligger en væsentlig forsinkelse fra entreprenørens side med hensyn til arbejdets udførelse, og forsinkelsen medfø-

5-års eftersyn

§38.

Fælles regler for eftersyn

§39.

I. Særligt om ophævelse

Bygherrens hæveret

§40.

rer betydelige ulemper for bygherren, eller

- 2) hvis der fra entreprenørens side i øvrigt foreligger væsentlig forsinkelse med hensyn til forhold af afgørende betydning for bygherren, medmindre dennes interesser er tilstrækkeligt tilgodeset på anden måde, f.eks. gennem adgangen til at standse udbetalingerne eller ved stillet sikkerhed, eller
- 3) hvis det udførte arbejde er af en sådan kvalitet, at bygherren har grund til at antage, at entreprenøren ikke vil være i stand til at fuldføre arbejdet uden væsentlige mangler.

Entreprenørens hæveret

§41. Entreprenøren kan – efter skriftligt påkrav til bygherren – ved væsentlig forsinkelse hæve entrepriseaftalen i det tilfælde, der er nævnt i § 24, stk. 1, nr. 2), hvis bygherren ikke udfolder rimelige bestræbelser for at fremme arbejdet mest muligt.

Stk. 2. Entreprenøren kan endvidere – efter skriftligt påkrav til bygherren – hæve entrepriseaftalen, hvis der fra bygherrens side foreligger væsentlig forsinkelse med hensyn til forhold af afgørende betydning for entreprenøren. Aftalen kan dog ikke hæves, hvis entreprenørens interesser er tilstrækkeligt tilgodeset gennem adgangen til at standse arbejdet eller ved stillet sikkerhed.

Konkurs, betalingsstandsning, tvangsakkord mv.

§42. Ved en parts konkurs kan den anden part straks hæve aftalen, i det omfang konkurslovens regler ikke er til hinder derfor.

Stk. 2. Hvis boet har ret til at indtræde i aftalen i medfør af konkurslovens regler, skal boet efter forespørgsel inden for en frist på 5 arbejdsdage give meddelelse om, hvorvidt det vil indtræde.

Stk. 3. Reglen i stk. 1 gælder tillige ved en parts betalingsstandsning, eller hvis der åbnes forhandling om tvangsakkord, eller par-

Entreprenørens hæveret

§41.

Konkurs, betalingsstandsning, tvangsakkord mv.

§42.

tens økonomiske forhold i øvrigt viser sig at være således, at parten må antages at være ude af stand til at opfylde entrepriseaftalen. Hæveretten er dog betinget af, at parten ikke har stillet – eller på den anden parts opfordring ikke straks stiller – betryggende sikkerhed for aftalens opfyldelse, jf. §§ 6 og 7.

Stk. 4. Er en part et aktie- eller anpartsselskab, kan den anden part hæve entrepriseaftalen, hvis dette kræves opløst af Erhvervs- og Selskabsstyrelsen. Bestemmelsen finder ikke anvendelse, hvis parten inden 10 arbejdsdage fra fremkomsten af et påkrav fra den anden part dokumenterer, at betingelserne for selskabets opløsning ikke er til stede, eller hvis parten stiller fuldstændig sikkerhed for aftalens opfyldelse.

Stk. 5. Ved ophævelse gælder reglerne i § 44.

En parts død

§43. Dør en part, og boet behandles som gældsfragåelsesbo, finder bestemmelserne i § 42, stk. 1 og 2, tilsvarende anvendelse.

Stk. 2. Ved anden bobehandlingsmåde end nævnt i stk. 1 er dødsboet og arvingerne berettiget til at indtræde i entrepriseaftalen, jf. dog stk. 3. Det samme gælder partens ægtefælle, der hensidder i uskiftet bo. Indtrædelsesretten er betinget af, at der enten er eller bliver stillet betryggende sikkerhed for aftalens opfyldelse, jf. §§ 6 og 7.

Stk. 3. Ved entreprenørens død er indtrædelsesretten tillige betinget af, at der udpeges en leder af arbejdet, som bygherren ikke kan fremsætte berettigede indvendinger imod. Er arbejdet af en sådan særlig karakter, at det som følge af entreprenørens død ikke kan forventes behørigt færdiggjort, kan indtræden ikke finde sted.

Stk. 4. Ved ophævelse gælder reglerne i § 44.

En parts død §43.

Fælles regler om ophævelse

§44. Ophævelse skal ske skriftligt.

Stk. 2. Samtidig med ophævelsen skal den part, der hæver aftalen, sørge for, at der skriftligt indkaldes til en registreringsforretning (stadefforretning), der skal afholdes hurtigst muligt. Medmindre andet aftales, afholdes registreringsforretning dog tidligst 1 arbejdsdag efter indkaldelsesskrivelsens fremkomst.

Stk. 3. Ved registreringsforretningen skal der udfærdiges et dokument (registreringsprotokol), der beskriver omfang og kvalitet af det udførte arbejde. Dokumentet underskrives af parterne, medmindre registreringen foretages af en syns- og skønsmand udmeldt af Voldgiftsnævnet, jf. § 45.

Stk. 4. Hvis en part efter at være indvarslet ikke er repræsenteret ved registreringsforretningen, kan denne gennemføres uden den pågældende parts medvirken. Den mødte part skal snarest muligt give den anden part skriftlig underretning om registreringens gennemførelse og om registreringsprotokolens indhold.

Stk. 5. Ved ophævelse fra bygherrens side er bygherren eller den, der færdiggør arbejdet på bygherrens vegne, berettiget til at benytte entreprenørens materialer og materiel, som befinder sig på pladsen, hvis fjernelse forinden arbejdets færdiggørelse vil påføre bygherren tab. Der ydes sædvanligt vederlag for anvendelsen.

Stk. 6. Ved ophævelse fra den ene parts side er den anden part ansvarlig for det lidte tab efter dansk rets almindelige regler.

J. Tvister

Syn og skøn

§45. Hvis der i tilfælde af uoverensstemmelser mellem parterne eller for at sikre bevisets stilling ønskes udmeldt syn og skøn, fremsættes begæring herom til Voldgifts-

Fælles regler om ophævelse

§44.

J. Tvister

Syn og skøn

§45.

Ad stk. 1

Tvistigheder mellem bygherren og entreprenøren ligesom tvistigheder mellem entreprenør-

nævnet for bygge- og anlægsvirksomhed, København.

ren og dennes entreprenører eller leverandører imellem berettiger ikke til at standse eller forsinke arbejdet.

Stk. 2. Begæringen skal ved fremsættelsen være ledsaget af

- 1) oplysning om, hvilke parter sagen vedrører, samt disse parters adresse og telefonnummer,
- 2) en skriftlig fremstilling, hvori gives en kort redegørelse for sagen, og som indeholder de spørgsmål, hvorom skønsmandens erklæring ønskes (skønstemaet),
- 3) de dokumenter, der er af betydning for sagen,
- 4) eventuel angivelse af de ønskede tekniske kvalifikationer hos skønsmanden og
- 5) angivelse af, om forretningen mod betaling af et særligt gebyr ønskes fremmet som hastesag.

Stk. 3. Der udmeldes i almindelighed én skønsmand. Hvis Voldgiftsnævnet finder, at der er anledning dertil, kan der udmeldes to, eller under ganske særlige omstændigheder flere skønsmænd. Der skal ved afgørelsen heraf tages hensyn til parternes ønske.

Stk. 4. Nyt syn og skøn ved anden skønsmand kan kun finde sted, hvis Voldgiftsnævnet finder, at der er anledning dertil. Hvis begæring om voldgiftsbehandling af tvisten er indgivet, jf. § 47, tager Voldgiftsretten stilling til fremsatte begæringer om supplerende syn og skøn eller nyt syn og skøn ved samme eller anden skønsmand.

Stk. 5. Den eller de, der har fremsat begæring om skønsforretningen, hæfter for udgifterne herved, herunder skønsmandens honorar, der fastsættes af Voldgiftsnævnet. Hvis tvisten eller en del deraf indbringes for Voldgiftsretten, tages udgiften og dens nødvendighed i betragtning ved fastsættelsen af sagsomkostninger. Voldgiftsretten fastsætter i så fald skønsmandens honorar.

Stk. 6. Når nærværende almindelige betingelser gælder i forholdet mellem bygherren

og flere parter (entreprenører, leverandører), gælder bestemmelserne i stk. 1-5 også i det indbyrdes forhold mellem de pågældende parter.

Stk. 7. For syn og skøn gælder de regler, som er fastsat af Voldgiftsnævnet for bygge- og anlægsvirksomhed.

Sagkyndig beslutning om stillet sikkerhed mv.

§46. På en parts begæring kan Voldgiftsnævnet udpege en sagkyndig til at træffe beslutning om udbetaling af stillet sikkerhed, jf. § 6, stk. 7, og § 7, stk. 3, og om berettigelsen af at holde betalinger tilbage eller foretage modregning i tilfælde af parternes uenighed som nævnt i § 22, stk. 14.

Stk. 2. Voldgiftsnævnet kan efter sagens karakter bestemme, at beslutningen skal træffes af flere sagkyndige.

Stk. 3. Begæringen skal indeholde de oplysninger mv. som fremgår af § 45, stk. 2. Kopi af begæringen fremsendes samtidig til den anden part i entrepriseaftalen.

Stk. 4. Voldgiftsnævnet fastsætter en kort frist for modparten til at afgive et indlæg. Den sagkyndige kan - hvor der er særlig anledning dertil - give parterne adgang til at fremkomme med yderligere et indlæg inden udløbet af en kort frist, som den sagkyndige fastsætter. Efter udløbet af fristen træffer den sagkyndige snarest muligt og inden 15 arbejdsdage beslutning om, i hvilket omfang udbetalingskravet skønnes begrundet, og hvem der skal betale udgifterne, herunder den sagkyndiges honorar. Voldgiftsnævnet fastsætter størrelsen af honoraret.

Stk. 5. Det kan i særlige tilfælde bestemmes, at udbetaling til private bygherrer og til entreprenører betinges af sikkerhedsstilling. Den sagkyndige træffer i så fald bestemmelse om sikkerhedens art og omfang og om betingelserne for dens udbetaling eller ophør. Ved begæring om udbetaling af bygher-

Sagkyndig beslutning om stillet sikkerhed mv.

§46.

rens sikkerhedsstillelse kan den sagkyndige i særlige tilfælde endvidere henvise entreprenøren til at anlægge voldgiftssag efter § 47.

Stk. 6. Under ganske særlige omstændigheder kan Voldgiftsnævnet forlænge fristerne i stk. 4 med indtil 10 arbejdsdage.

Stk. 7. Beløb, der omfattes af beslutning om udbetaling af stillet sikkerhed, skal udbetales senest 3 arbejdsdage efter, at parterne og garanten har fået skriftlig meddelelse om beslutningen.

Stk. 8. For behandling af sager om sagkyndig beslutning gælder de regler, som er fastsat af Voldgiftsnævnet for bygge- og anlægsvirksomhed.

Voldgift

§47. Tvister mellem parterne afgøres af Voldgiftsretten for bygge- og anlægsvirksomhed, København, hvis afgørelser er endelige.

Voldgift

§47.

Stk. 2. Sag for Voldgiftsretten anlægges ved indlevering af klageskrift, der stiles til Voldgiftsnævnet.

Stk. 3. Klageskriftet skal indeholde:

- 1) oplysning om, hvilke parter sagen vedrører, samt disse parters adresse og telefonnummer,
- 2) klagerens påstand samt en kort fremstilling af de kendsgerninger, hvorpå påstanden støttes, og
- 3) angivelse af de dokumenter og andre beviser, som klageren agter at påberåbe sig. Dokumenterne skal være vedlagt.

Stk. 4. Voldgiftsretten består – jf. dog stk. 5 og 6 – dels af 1 medlem af Voldgiftsrettens præsidium, udpeget af præsidiets formand, dels af 2 sagkyndige, som efter sagens beskaffenhed udpeges af Voldgiftsnævnet for hvert enkelt tilfælde. Præsidiets formand kan bestemme, at en af suppleanterne i dette skal fungere som voldgiftsrettens formand.

Stk. 5. Hvis en part begærer det, suppleres

retten med yderligere 2 medlemmer af præsidiet eller dets suppleanter. De dermed forbundne merudgifter fordeles i forbindelse med Voldgiftsrettens afgørelse af spørgsmålet om sagsomkostninger. Det kan da bestemmes, at de udgifter, der er en følge af rettens supplerings, skal udredes af den part, der har rejst krav herom, når retten skønner, at det ikke var tilstrækkeligt begrundet at fremsætte kravet.

Stk. 6. Er parterne enige derom, kan Voldgiftsretten bestå alene af 1 medlem.

Stk. 7. For Voldgiftsrettens behandling af sagerne gælder de regler, som er fastsat af Voldgiftsnævnet for bygge- og anlægsvirksomhed. I øvrigt gælder lov om voldgift.

Stk. 8. Når nærværende almindelige betingelser gælder i forholdet mellem bygherren og flere parter (entreprenører, leverandører), gælder bestemmelserne i stk. 1-7 også i det indbyrdes forhold mellem de pågældende parter.

Ad stk. 8

Entreprenøren er forpligtet til i sine aftaler med underentreprenører, væsentlige leverandører og andre at bestemme, at tvister skal afgøres ved voldgift i henhold til § 47.

Udarbejdet:

Kontrolleret:

Godkendt:

4. Byggeplads

4.1 Generelt

Byggepladsen defineres som byggeplads = arbejdsområde + skurby
Entreprise 1 anstiller, driver og afrigger hele den fælles byggeplads som angivet på byggepladstegning, 0(99)1.20. I øvrigt i henhold til Arbejdstilsynets retningslinier.

Alle arbejder som anført i nærværende kapitel Byggeplads skal - med mindre andet er anført - medtages i Entreprise 1's tilbud og udføres uden ekstraomkostninger for bygherren, selvom der i tilbudslisten (TBL) ikke er angivet en specifik TBL-post for de nævnte arbejder.

Ved entreprisens begyndelse overtages alle byggeplads/entrepriseområder, som de foreligger på overtagelsestidspunktet.

Som arbejdsområde kan disponeres over arealer jf. byggepladstegning og aftale med byggeledelsen.

Det påhviler generelt den enkelte entreprenør at vælge bl.a. arbejdsmetoder, værktøj, maskiner og køretøjer, der ikke beskadiger eksisterende konstruktioner, veje og andre anlæg.

Den enkelte entreprenør har ansvaret for egen anstilling af lagerfaciliteter, drift, tilslutning og afrigning af de dele af byggepladsen, der ikke er fælles byggeplads. Udgifter i forbindelse med anstilling og drift af den enkelte entreprenørs egen del af byggeplads skal være medregnet i tilbuddet.

Den enkelte entreprenør skal således ved tilbudsafgivning medregne omkostninger til egen byggeplads - alle arbejder som anført i nærværende kapitel - herunder faciliteter til mandskab, oplag, affald, arbejdsområder og tekniske hjælpemidler. Egen byggeplads skal overholde bestemmelserne i dette kap. 4.

Oprydning

Nærværende generelle anvisninger for oprydning, rengøring og affaldshåndtering er gældende for det ikke miljøfarlige affald.

Håndtering af farligt affald er anvist i Plan for Sikkerhed og Sundhed (PSS).

Oprydning og rengøring på byggepladsen, herunder adgangsveje m.v., skal foretages **dagligt** af de på pladsen værende entreprenører, idet hver enkelt entreprenør selv skal sørge for nødvendig oprydning og bortskaffelse af affald og emballage til de til formålet på byggepladsen opstillede affaldscontainere, samt rengøring efter egne arbejdere.

Såfremt byggepladsen ikke rengøres og holdes fri for affald, står det byggeledelsen frit for, efter ikke imødekommet varsel, til enhver tid at lade Entreprise 1 stå for rengøring og oprydning for den ansvarlige entreprenørs regning.

Såfremt nødvendig rengøring og oprydning ikke umiddelbart kan relateres til en enkelt entreprenør, forbeholder byggeledelsen sig ret til at påligne omkostningerne

herfor samtlige entreprenører efter en fordelingsnøgle, baseret på de kontraherede entreprisesummer.

Alle ovennævnte omkostninger modregnes løbende i å conto-begæringer/slutregningen

Før aflevering foretager den enkelte entreprenør en total oprydning såvel udvendig som indvendig og fjernelse af al diverse tilfældigt affald (som ingen øvrige vil kendes ved). Affald som ingen øvrige vil kendes ved, vil blive håndteret som "nødvendig rengøring og oprydning", hvor byggeledelsen forbeholder sig ret til at pålægge omkostningerne herfor til samtlige entreprenører efter en fordelingsnøgle, baseret på de kontraherede entreprisesummer.

Love og bekendtgørelser

Nedenstående grundlag er vejledende.

Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 753 af august 2001, lov om miljøbeskyttelse.

Arbejdsministeriets lovbekendtgørelse nr. 784 af oktober 1999, lov om arbejdsmiljø.

Med ændringer:

- Lov nr. 331 af maj 2001.
- Lov nr. 437 af juni 2002.

Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 292 af april 2001, om arbejde med stoffer og materialer.

Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 775 af september 1992, om indretning af skurvogne og lignende.

Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 492 af oktober 2002, om arbejdets udførelse.

Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 728 af september 1995, om bygge- og anlægsarbejder i vinterperioden.

Med ændringer:

- Bekendtgørelse nr. 1122 af december 1996.

Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 575 af juni 2001, om virksomhedernes sikkerheds- og sundhedsarbejde.

Med ændring:

- Bekendtgørelse nr. 491 af juni 2002.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1416 af dec. 2008, om bygherrens pligter.

Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 589 af juni 2001, om indretning af byggepladser og lignende arbejdssteder

Kommunale forskrifter

Rudersdal Kommunes Miljømæssige forholdsregler ved Bygge- og Anlægsarbejder.

Rudersdal Kommunes Regulativ for erhvervsaffald.

Vejregler for afmærkning af Vejarbejder.

Elektricitetsrådet

Stærkstrømsbekendtgørelsen (SSB)

Direktoratet for Arbejdstilsynet

At-anvisning nr. 6.1.0.4, virksomhedernes sikkerheds- og sundhedsarbejde.

At-anvisning A.2.1. November 2005 – 3. Udgave juni 2008 om Nedstyrtnings- og gennemstyrtningsfare på bygge- og anlægspladser mv.

Meddelelse nr. 2.02.11 af januar 1999 om Anvendelse af hejse-, løfte- og transportredskaber.

Anvisning nr. 2.3.0.2 af maj 1996 om opstilling, eftersyn og vedligeholdelse af hejse-, løfte- og transportredskaber.

4.2 Bestemmelser

4.2.1 Generelt

4.2.2 Myndighedsforskrifter og vejledninger

Entreprenørens forhold til det offentlige:
Der henvises AB92 § 13. med tilføjelser.

4.2.3 Myndighedstilladelser og anmeldelser

Byggepladsens anmeldelse til arbejdstilsynet foretages af sikkerhedskoordinatoren.

Ledninger Generelt

Bygherren har kendskab til de i tegningsbilaget viste eksisterende eller projekterede ledninger og kabler inden for arbejdsområdet.

De viste ledningsplaceringer kan ikke påregnes at være nøjagtige, hvorfor entreprenøren er forpligtiget til i god tid før arbejdet påbegyndes at indhente aktuelle ledningsejeroplysninger hos forsyningsselskaberne mv.

Betingelserne, som stilles af ledningsejerne, skal overholdes.

Entreprenøren skal også indhente ledningsoplysningerne hos LER jf. lov nr. 119 af 24.02.2004 §9 og dokumenter dette over for byggeldelsen.

Entreprenøren kan ikke påberåbe sig, at eventuelt forvoldte skader på disse ledninger og kabler m.v. skyldes manglende eller forkerte oplysninger fra bygherren. Det påhviler til enhver tid entreprenøren at træffe nødvendige aftaler med ledningsejere angående flytninger eller omlægninger af ledninger og kabler. Alle aftaler skal forelægges for og accepteres af byggeledelsen min. 10 arbejdsdage før de påbegyndes og adviseringen af ledningsejerne skal udføres af entreprenøren min 7 uge før arbejdet påbegyndes.

Udgifter i forbindelse med ledningsarbejder som kræver ændring, fjernelse, flytning af eksempelvis køreplader, skurvogne, containere og/eller andet fast opstillet materiel på byggepladsen, afholdes af entreprenøren som skal udføre ledningsarbejdet. Arbejdet skal koordineres med de øvrige entreprenører inden det påbegyndes og aftaler skal forelægges for og accepteres af byggeledelsen.

Kabelflytninger må ikke foretages i frostvejr.

Orientering om nøjagtig ledningsplacering skal ske ved håndgravning forud for arbejdets påbegyndelse.

Maskinelt gravearbejde eller borearbejde nærmere end 2 m fra anvist placering af kabler eller ledninger må først iværksættes efter nærmere placeringsbestemmelse er udført vha. håndgravning.

Det påhviler entreprenøren at anmode om ledningsejernes afsætning samt påvisning af ledningerne i marken.

Ved arbejder, ved hvis udførelse der må frygtes mulighed for berøring med elektriske kabler, må udførelsen under ingen omstændigheder påbegyndes, før autoriteternes godkendelse foreligger i hvert enkelt tilfælde.

Entreprenøren har ansvaret for, at alle hos ham ansatte, som arbejder i nærheden af kabler, er instrueret om farligheden af disse kabler og om den formodede beliggenhed af kablerne samt sikkerhedsafstande.

Opmærksomheden henledes på, at beskadigelse af et højspændingskabel er forbundet med livsfare og i øvrigt bevirker afbrydelse af strømmen i et større forsyningsområde.

Det bemærkes, at arbejde i nærheden af DONG, Elforsyningens høj- og lavspændingskabler mv. kun må ske under tilsyn fra DONG der mindst 8 døgn inden arbejdets påbegyndelse skal underrettes herom (Grave tilsynet).

Myndigheder mv.

Entreprise 1 indhenter følgende nødvendige myndighedstilladelser/-godkendelser til bl.a.:

- Byggepladsens forsyningsfaciliteter.
 - Kloakanmeldelser
 - Brugsvandsanmeldelser
- Jord og affaldsdeponi
- LER oplysninger
- Ledningsoplysninger på matriklen

Bygherren indhenter følgende nødvendige myndighedstilladelser/-godkendelser af det projekterede.

- Anmeldelse af anlægsarbejdet til arbejdstilsynet.
- Miljøgodkendelser af byggeriet
- Byggetilladelse

4.2.4 Håndtering af materialer og produkter

4.3 Overdragelse og aflevering af byggepladsen

Entreprenørens faste pris og tid er baseret på byggepladsen, som den henligger ved entreprenørens egen besigtigelse.

Grundmodning udføres af Entreprise 1.

Entreprise 1 foranlediger inden arbejdets påbegyndelse afholdelse af et vejsyn og registrering af forholdene med deltagelse af byggeledelsen samt vejmyndighed, samt et syn af pladsarealer med deltagelse af byggeledelsen, der udarbejder referat af vejsyn mv.

Entreprise 1 udarbejder og fremsender nødvendig dokumentation i form af fotos samt video.

Ved manglende dokumentation hæfter Entreprise 1 for udbedring af eventuelle skader som måtte konstateres ved aflevering.
Den enkelte entreprenør foranlediger inden arbejdets påbegyndelse afholdelse af et syn af omkringliggende adgangsveje, det pladsareal samt arealer som grænser op til byggepladsen med deltagelse af byggeledelsen.

Afdækning af følgende bygningsdele foretages af entreprenørerne:

- Entreprenørerne foretager afdækning af egne bygningsdele

Pladsen skal fremstå ryddelig og renholdt for affald. Entreprise 1 gennemgår pladsen mindst én gang ugentligt. Færdsel må ikke ske uden for den etablerede adgangsvej eller det udenfor beskrevne arbejdsareal. Ved afspærring i terræn eller i baseområde – som følge af ovenfor igangværende nedrivning, elementmontage samt facadearbejder – skal denne respekteres.

4.4 Eksisterende forhold

De eksisterende forhold på byggepladsen fremgår af tegning 0(99)1.20.

Den enkelte entreprenør indhenter alle nødvendige ledningsoplysninger, der efter udførelse af entreprisen overdrages til byggelederen.

Generelt er eksisterende tegningsmateriale af grundforhold overordnet. I forbindelse med tilbudsgivning skal entreprenøren sætte sig meget grundigt ind i forholdene på stedet.

Økonomiske ekstrakrav eller krav om tidsfristforlængelse, som måtte fremkomme på grund af entreprenørens manglende kendskab til eksisterende forhold, vil blive afvist jf. AB 92 §15.

Hvor der måtte træffes uforudsete installationer, rør, ledninger eller kabler skal det pågældende arbejde straks standses og tilsyn -/ byggeledelse/ ledningsejer tilkaldes.

Byggepladsen er beliggende for enden af smal fællesvej (benyttes af naboer til matriklen), med udkørsel til den stærkt trafikeret Skodsborg Strandvej. Entreprenøren skal påregne evt. ventetid i forbindelse med ind og udkørsel fra byggepladsen og ifm. modgående køretøjer på fællesvej (der er kun ét spor).

Det er entreprise 1's pligt at rengøre og vedligeholde fællesvejen fra Skodsborgvej og til skurbyen, som minimum skal det pågældende vejstykke rengøres 1 gang om ugen og fremstå renholdt hver fredag eftermiddag kl. 14.30. Såfremt dette ikke bliver effektueret vil byggeledelsen på entreprenør 1 regning rekvirere rengøring af vejstykket.

Entreprise 1 anlægger og vedligeholder vigeplads jf. byggepladsplan. Inden anlæggelse skal Entreprise 1 indkalde landskabsarkitekten for at fastlægge den præcise placering. Vigepladsen fjernes ved byggeriets afslutning og arealet reetableres som oprindeligt.

Entreprenøren må på ingen måde anlægge byggeplads uden byggeledelsens accept. Arealer dækket under træernes trækroner afgrænses med betonautoværn, for at hindre at rødderne bliver beskadiget pga. traktose. Træerne og arealer under trækroner må på ingen måde berøres ifm. kørsel, oplag eller arbejder.

Træerne må ikke beskæres.

Mindesten i forbindelse med "Gravplads for dyr" som er placeret jf. byggepladsplanen må ligeledes ikke beskadiges/ødelægges.

Før opstart på byggepladsen skal entreprenøren indkalde til besigtigelse med landskabsarkitekten, sådan at de skader, der allerede er på træerne og mindstene bliver foto- registrerede. Ved aflevering indkalder entreprenøren til besigtigelse med landskabsarkitekten, sådan at entreprenøren kan få dokumenteret, at der ikke er sket skader. Ind til der er gennemført aflevering med besigtigelse er træer og landskab entreprenørens ansvar

Enhver beskadigelse af træer og/eller mindsten i udførelsesperioden, stor eller lille, vil medføre en erstatningspligt **på kr. 50.000 ekskl. moms** over for bygherren, beløbet vil blive fratrukket den ansvarlige entreprenørs entreprisesum.

Byggepladsområdet i rundkørslen og byggepladsvejen øst om hovedhuset, skal benyttes således, at der kan reetableres græs i slutningen af aug. 2011, senest. Derfor skal ved planlægningen af bygge- og byggepladsaktiviteterne være taget hensyn til dette.

4.5

Afsætning

5.4.1 Bygherrens afsætninger

Generelt

Koter

Bygherren afsætter 6 koter i terræn og afsætte punkter for en totalstation

Plantegninger

Konturen er opmålt af landmåler og har derfor en meget lille usikkerhed. Bygningernes indvendige vægge har en større usikkerhed, da de er opbygget ved digitalisering af gamle papirstegninger, som er tilpasset bygningernes ydre kontur. Bygningernes indvendige vægge er ikke blevet opmålt digitalt. De indvendige vægges indbyrdes afstande skal derfor måles på stedet af entreprenør 1før opstart i fase 1.

Modullinierne på tegningerne er ikke målfaste i forhold til hinanden. Men er alene tegnet på tegningerne til orientering og for at lette kommunikationen i projekt- og byggefasen.

4.5.2 Entreprenørens afsætninger

Bygherrens landmåler overdrager sine afsatte koter som en totalstation, ved entrepris 1's opstart på byggepladsen. Herefter har Entreprisen 1 ansvaret for vedligeholdelse af koter/fix-punkter.

Generelt

Fix punkterne danner grundlag for alt øvrig afsætning der foretages af de enkelte entreprenører, som har det fulde ansvar for egne afsætninger, uanset byggeledelsens eventuelle kontrolmålinger.

Alle mål kontrolleres på stedet af den enkelte entreprenør i forbindelse med entreprisens udførelse.

Den enkelte entreprenør skal inden arbejdet igangsættes kontrollere nødvendige mål m.h.t. de for entreprisen nødvendige mål. Opdages uoverensstemmelser med det i projektet angivne skal dette straks forelægges byggeledelsen.

Opmålingen skal foretages så betids, at evt. projektkorrekationer ikke medfører unødige udgifter. Der er ikke foretaget kontrolmålinger fra bygherrens side, hvorfor justeringer for målafvigelser skal være indeholdt i tilbuddet.

Ekstraudgifter, der skyldes forhold, der kunne være opdaget ved kontrolmålinger, vil ikke blive honoreret

Hvis faste afsætninger beskadiges skal disse reetableres af landinspektør for skadevolders regning.

Koter

På hver etage skal der afsættes 1 kote i hovedbygningen og 1 kote i sidebygningen (dvs. 2 koter på hver etage i dette). Koter afsættes på bygningsdele der ikke skal nedrives efter aftalt med arkitekt. Entreprenøren skal sende oplæg til hvor koterne sættes til arkitekt. Arkitekt skal af entreprenøren tilkaldes og godkende afsat kote.

Afsætninger

Bygningernes indvendige vægge er ikke blevet opmålt digitalt. De indvendige vægges indbyrdes afstande skal derfor måles på stedet af entreprenør 1før opstart i fase 1.

Der skal målsættes og afsættes målkæder i forhold til eksisterende bygningsdele. Stålkonstruktionen skal målsættes af entreprenør 1ud fra den del af den eksisterende betonkonstruktion, som skal bevares ved modullinie 5 og 6.

Entreprenørerne skal før udarbejdelse af arbejdstegninger foretage en opmåling på stedet og meddele byggeledelsen, hvis der er uoverensstemmelse mellem projekttegninger og de eksisterende forhold på stedet.

Der skal udvises omhu ved afsætning og placering af:

- Fundamenter generelt (skal godkendes af ING-fagtilsyn)
- Fundamenter til Karnap (skal godkendes af ING-fagtilsyn)
- Afløb og fald i kloak (skal godkendes af ING-fagtilsyn)
- Slutkoter i kælder og nyt dæk (skal godkendes af ING-fagtilsyn)

Der skal udvises særlig omhu ved afsætning og placering af stålkonstruktionerne:
- ud foran gavlvæggen i modullinie1

Byggesagsbeskrivelse	Dato	: 1. dec. 2010
4. Byggeplads	Rev.dato	: 27. jan. 2011
	Side	: 52/79

- på tværs af rummet mellem modullinie 3 og 4
- på tværs af rummet mellem modullinie 4 og 5

Da præcision i disse konstruktioner har stor betydning for den praktiske udførelse af de efterfølgende installations- og vægarbejder. Afsætning af disse stålkonstruktioner skal godkendes af både ING og ARK fagtilsynet.

4.6 Byggepladsens indretning

4.6.1 Byggepladstegning

Byggepladsforhold er vist på tegning 0(99)1.20.

Ad. Stk.1. Tilføjelse Sikkerhedskoordinatorens ajourføringen af byggepladstegningen, i forbindelse med færdiggørelsen og ajourføringen af *Plan for Sikkerhed og Sundhed*, vil ske i samarbejde med entreprenørerne.

Følgende skal have adgang til/kan benytte alle entreprenørs arbejds-/adgangsveje uden vedligeholdelsespligt:

- Bygherrens landinspektør.
- Kommunale og offentlige myndigheder, vand og afløb.
- DONG
- Tele Danmark og andre teleselskaber.
- Byggeledelsen
- Bygherren, arkitekt og rådgiver
- Øvrige entreprenører med tilhørsforhold til byggeriet.

4.6.2 Byggepladsens afgrænsning, indhegning og afskærmning

Afgrænsning

Ad stk. 1 Tilføjelse

Ønsker en entreprenør et byggepladsareal udover det, der er vist på byggepladstegningen, kan dette først ske efter byggeledelsens accept og vedkommende skal selv indhente de nødvendige tilladelser til dette og selv afholde alle udgifter i den forbindelse.

Byggepladsens afgrænsning er vist på byggepladstegning, 0(99)1.20

Generelt etablerer, driver, vedligeholder og fjerner Entreprise 1 den fælles byggeplads alt inklusivt. Entreprise 1 skal sætte sig ind i terræn- og bundopbygningen af byggepladsen.

Adkomst til byggepladsen sker via automatisk aflåselig bom, se byggepladstegning. Entreprise 1 sørger for etablering, vedligeholdelse og afregning af bom/port, samt efterfølgende reetablering af arealer i forbindelse med denne. Ved etablering af ind - og udkørsel til offentlige veje omkring byggepladsen skal Entreprise 1 sørge for at forskrifter som dem, der gælder for offentlig vej fra vejbestyrelse og politinøje overholdes. Entreprise etablerer desuden skilt med spejl ved udkørsel til Skodsborg Strandvej.

Det påhviler Entreprise 1 at sørge for mandskabsskure, omklædningsfaciliteter og toilet for bygherrens og egne folk. Entreprise 1 leverer og opstiller skurene og sørger for renholdelse, opvarmning og belysning af **skurene**. Én mandskabsskurvogn skal kunne klare en belastning af 10 personer.

Den enkelte **entreprenør** får anvist et areal for materialeoplag mv. samt sørger selv for egne mandsskurer og materialecontainere m.v. til egne arbejder.

Entreprise 1 skal i sin planlægning tage højde for etablering og afskærmning af gangveje, jf. byggeledelsens bestemmelser vedr. adskillelse af gående og kørende trafik herunder interimstrapper.

Arbejdsområdet skal disponeres og indrettes med henblik på hensigtsmæssig, sikker og forsvarlig arbejdsgang.

Arbejdsområdet skal under arbejdets gang holdes i ryddelig og renholdt stand. Nødvendig planlægning, etablering, vedligeholdelse og etablering/forstærkning af interne adgangsveje og byggepladsveje for transport af materialer m.v. påhviler og afholdes Entreprise 1.

Arbejdsveje skal til stadighed være vedligeholdte og i sådan en stand, at der kan foregå almindelig byggeplads trafik med lastvogne og byggepladsmateriel, samt at fællesvej og offentlige veje ikke tilsmudses ved almindelig kørsel ud fra disse veje. Alle entreprenørers faciliteter skal overholde Arbejdstilsynets krav.

Alle berørte arealer, herunder arbejdspladsområdet skal ved arbejdets afslutning være retablerede og ryddeliggjorte.

I forbindelse afleveringen og overdragelse af det færdige byggeri til bygherren skal der foretage en slut- retablering og rengøring før afleveringsforretningen kan blive gennemført.

Entreprise 1 etablere fælles varemottagelsesområde.

Indhegning

Entreprise 1 leverer, opstiller, flytter, vedligeholder og fjerner byggepladshegnet inklusiv port og døre i bygningen.

Entreprise 1 skal i hele byggeperioden åbne (låse op) og lukke (låse) porten på alle hverdage, åbne kl. 6:30 og lukke kl. 16:00.

Byggepladshegnet har en højde på 2,5 m. Hegnet vil være udført af neddrevne ubehandlede stålprofilstolper, med skråafstivninger ved retningsændringer og opspændingsområder. Et 2 meter højt, galvaniseret kraftigt trådnet (maskestørrelse 50x50 mm) spændes op på og fastgøres til stolperne. Etableringen, vedligeholdelse, flytning og fjernelse af byggepladshegnet finder sted i henhold til udbudstidsplanen.

Afskærmning

Entreprise 1 opsætter, vedligeholder og fjerner skærme og afspæringer eller lignende omkring bygningerne mod de på byggepladsplanen viste adgangsveje, samt i krævet sikkerhedsafstand i forbindelse med facadearbejder på fællearealer i terrænniveau - jf. AT's regler og vejledninger for beskyttelse af færdslen til og fra, samt omkring bygningerne.

Krævet sikkerhedsafskærmning i forbindelse med udførelse af entreprisearbejder udføres af den enkelte entreprenør iht. AT's regler og vejledninger.

4.6.3 Aflukning Interimslukning

Entreprise 1 leverer, monterer, vedligeholder og fjerner interimsaflukning af bygningen. Gavlhul i nordgavl interimslukkes med med 16 mm krydsfinerplader 2 m over terrænniveau og derover lukkes med klart monarfol monteret på lægteskellet. I interimslukningen monteres en dobbeltdør (M18) i 16 mm krydsfiner afstivet med 50x100 mm tømmer og galv. beslåning, som forsynes med hængelås og cylinder i låsesystemet. Vindueshuller aflukkes med trærammer beklædt med monarfolplast. Døråbninger lukkes med interimstrædøre, som forsynes med hængelås og cylinder i låsesystemet.

Indvendige interimslukninger (støvvægge) leveres, monteres, vedligeholdes og nedtages af Entreprise 1.

Aflåsning

Entreprise 1 forestår den daglige åbning kl. 06.30 og aflukning kl. 16.00 af byggepladsen. Aflukning omfatter lukning af samtlige vinduer og aflåsning af døre og bom.

4.6.4 Vagtordning

Vagtordningen varetages af Entreprise 1 og omfatter etablering af en vagtordning, i form af 2 stk. (i weekender og på helligdage 4 stk.) daglige kontrolgennemgang af byggepladsen i tidsrummet uden for arbejdstids ophør.

Vagtordning etableres af Entreprise 1- efter nærmere aftale med byggeledelsen. Der opretholdes alene en vagtordning fra og med 14 juli til og frem til aflevering.

4.6.5 Tyverisikring

Det er den enkelte entreprenørs eget ansvar at tyverisikrer eget materiel på pladsen. Bygherre kan på ingen måde erstatte entreprenørs omkostninger ved tyveri på pladsen

4.6.6 Skiltning

Forbuds- og påbudsskilte

I forbindelse med de enkelte entreprisers udførelse skal nødvendige skiltning, afmærkning og afspærring for overholdelse af gældende Arbejds miljølovgivning være indeholdt i tilbuddene.

Øvrig skiltning må kun foretages efter skriftlig tilladelse fra byggeledelsen, dog er alle entreprenører inkl. eventuelle underentreprenører pligtige til tydeligt at skilte med firmaet på materialer/materiel.

Entreprise 1 skal endvidere dimensionere, levere og montere samt vedligeholde tømmerkonstruktion for 1 stk. fælles byggepladsskilte. Teksten og design aftales med byggeledelsen. Højde 1,5 meter bredde 1 meter, inkl. montage af skilte. Ingen entreprenører må opsætte reklameskilte.

Skilte på skure

Fælles byggepladsskilte

Entreprise 1 leverer og opsætter som minimum følgende skilte i fælles færdsels- og arbejdsområder ved byggeriets start, vedligeholder dem og fjerner dem ved byggeriets afslutning efter aftale med byggeledelsen.

- Nødvendigt antal skilte med teksten "Hjelm påbudt".
- Nødvendigt antal skilte med teksten "Uvedkommende ingen adgang".
- Skiltning i henhold til plan for sikkerhed og sundhed, samt skiltning i henhold til Arbejdstilsynets retningslinjer.
- Nødvendigt antal påbudstavler med maksimum 20 km i timen på byggepladsen.
- Nødvendigt antal skilte som anviser gående på byggepladsen
- Nødvendigt antal skilte som anviser kørsels retning på byggepladsen (aftales med byggeledelsen inden etablering af byggeplads).

4.6.7 Førstehjælpkasser

Entreprise 1 leverer forbindingskasse til egne og bygherrens mandskabsskure samt på dertil indrettet nødhjælpsstationer (i henhold til PSS)

Beredskabsenhed (førstehjælp og brandslukker) bør placeres sådan: For hver bygning: Én i kælder, én centralt i stueetagen og én på 1. sal. Herudover skal den enkelte entreprenør sørge for brandslukningsudstyr tæt på arbejdsstedet når der udføres varmt arbejde jf. Arbejdstilsynets krav hertil.

Entreprise 1 leverer og vedligeholder forbindingskasse til samtlige skurvogne (samt øvrige forhold jf. PSS).

Brandslukningsmateriel

Entreprise 1 leverer brandslukningsmateriel til byggeledelsens skurfaciliteter samt på hver etage i alle bygninger. Entreprise 1 har ansvaret for, at den til enhver tid indeholder de nødvendige rekvisitter jf. Arbejdstilsynets krav hertil.

4.7 Byggepladsens færdselsarealer

4.7.1 Parkering

Parkering må kun foretages på det tildelte område for p-plads jf. byggepladsplanen.

4.7.2 Udendørs færdselsarealer

Til og frakørsel:

Til og frakørsel til byggepladsen sker fra Skodsborg Strandvej.

På byggepladsvejene, skurbysareal og materielpladser kan forventes en belastning (overflade modul) på max. 50 MPa. På øvrige overflader en belastning (modul) på max. 20 MPa.

Entreprise 1 etablerer, vedligeholder, vejrligssikrer, omlægger og fjerner byggepladsveje iht. udbudstidsplan og byggepladstegning.

Entreprise 1 sørger løbende for daglig renholdelse af vejbanen og for nødvendig vanding samt fejning af alle byggepladsvejene, så støvgener hindres effektivt.

Entreprise 1 skal sikre, at den kørende og gående trafik adskilles med en klar markering.

Byggesagsbeskrivelse	Dato	: 1. dec. 2010
4. Byggeplads	Rev.dato:	27. jan. 2011
	Side	: 56/79

Brandveje (alle kørevejene) som er angivet på byggepladsveje skal altid friholdes med 3 m. bred bane for maskiner, container og oplag af materialer m.m.

Entreprise 1 kontrollerer en gang ugentligt fællesarealer på byggepladsen (herunder byggepladsveje) og tilstødende offentlige veje. Entreprise 1 sikre at betingelserne er til stede, således at trafikken kan afvikles sikkerhedsmæssigt forsvarligt, at trafikværn, betonautoværn, skiltning o.lign. fungerer og at brandveje er friholdt.

4.7.3 Færdelsesarealer i byggegrube og i bygninger

Entreprise 1 forestår levering, opsætning, vedligeholdelse, flytning samt nedtagning og fjernelse af interimstrapper, -gangbroer mv.

Blivende trapper i trapperum etableres enten sideløbende med entrepriserne, eller der etableres interimstrapper.

Blivende trapper afdækkes og vedligeholdes med solidt afdækningsmateriale, så skader undgås. Skal fjernes ved aflevering. Inden afdækning foretager Entreprise 1 fotoregistreringer af samtlige trapper, vægge og gulve som skal afdækkes. Eksisterende skader skal kunne dokumenteres. Skader som ved fjernelse af afdækning ikke er dokumenteret vil blive afholdt for Entreprise 1's regning.

Alle niveauer i gangarealer med koteforskel på min. 15 cm skal forsynes med trappe/trin inkl. afmærkning.

4.7.4 Afdækning af huller i færdelsesarealer

Entreprise 1 sørger for afdækning af brønde i adgangsveje - herunder vedligeholdelse og fjernelse af afdækning, når de permanente dæksler monteres. Huller, såsom lyskasser, brønde mv., afdækkes med dæksler og plader, der er fastholdt.

Ansvar for afdækning herunder vedligeholdelse påhviler den entreprenør der udfører hultagningen.

4.7.5 Etablering af rækværk i færdelsesarealer

Entreprise 1 leverer, opsætter, vedligeholder og fjerner rækværker og afskærmninger langs fælles færdelsesarealer.

Ansvar for rækværk herunder vedligeholdelse påhviler den entreprenør der har udført arbejde, der kræver afskærmning.

4.7.6 Belysning af færdelsesarealer

Entreprise 1 leverer, monterer, vedligeholder, demonterer og fjerner efter aftale med byggeledelsen belysning af færdelsesarealer.

Udvendig orienteringsbelysning etableres overalt på byggepladsen inkl. skurby og oplagspladser. Belysningen udføres med projektører på master. Entreprise 1 skal medregne levering og opstilling af nødvendige master. Udvendig orienteringsbelysning etableres ved byggeriets start.

Indvendig orienteringsbelysning etableres i alle rum. Belysningen udføres med lyskæder i gangområder og mindre lokaler. I store lokaler benyttes projektører som eksempelvis Wexim Magnum 72 med kompaktlysrør, idet der fortrinsvis benyttes

energieffektive lyskilder. Indvendig orienteringsbelysning etableres i takt med byggeriets fremdrift og vedligeholdelse.

Både udvendig og indvendig orienteringsbelysning skal overholde Arbejdstilsynets krav til orienteringslys på byggepladser

Alle kabler i terræn skal ophænges forsvarligt og mindst 1,2 meter over terræn; over køreveje dog mindst 4,2 meter. Inde i bygningen ophænges kablerne under loft. Hvis det undtagelsesvis findes nødvendigt at fremføre kabler på gulv skal disse beskyttes mod mekanisk overlast.

Udendørslys skal styres af skumringsrelæer samt af kontakture med døgn- og ugeprogram.

Entreprise 1 etablerer, vedligeholder i hele byggeperioden og nedtager nedenævnte elinstallationer omfattende byggepladstavler og orienteringsbelysning såvel i bygningen som omkring denne m.v. til byggebrug af mindst det angivne omfang,

Installationen skal være til rådighed for samtlige entreprenører samt løbende tilpasses det aktuelle behov i hele byggeperioden.

Elforbrug til belysning af færdselsarealer betales af bygherre.

El-forbrug til opvarmning mm. af enkeltes entreprenørers mandskabs-, kontor-, og materialeskure betales af den enkelte entreprenør. Dette afregnes over en bimåler som skal være monteret på skurerne. Såfremt entreprenørerne undlader bimåler eller at aflæse el-forbrug et ved skure-ankomst/afgang og meddele det til byggeledelsen vil byggeledelsen skønne et forbrug pr. døgn ud fra et gennemsnit af det samlet forbrug for byggepladsen.

4.7.7 Vejrligsforanstaltninger på færdselsarealer

Entreprise 1 forestår udførelsen af vejrligsforanstaltninger på byggepladsens færdselsarealer.

Til glatførebekæmpelse må ikke anvendes natriumklorid.

Vejrslige foranstaltninger planlægges iværksat så betids og i et sådant omfang, at de er i stand til at afbøde vejrligets indflydelse på tidsfrister og kvalitet.

4.7.8 Oprydning og renhold af færdselsarealer

Entreprenøren skal til stadighed medvirke til at holde færdselsarealer ryddelige. Der henvises i øvrigt til afsnit 4.1.

4.8 Skurby og oplagsplads

4.8.1 Skurforhold

Entreprise 1 etablerer, driver, vedligeholder og fjerner skure samt nødvendig trap-
per, rækværk/gelænder. Skurbyens placering fremgår af byggepladstegningen.

Placering af de enkelte entreprenørens skure aftales med byggeledelsen, hvis ikke
andet er angivet.

Entreprise 1 leverer, opstiller, vedligeholder og fjerner følgende skure, der stilles til
rådgighed for bygherre og rådgivere, i hele byggeperioden. Udformning og indret-
ning – herunder alternativer - skal drøftes med byggeledelsen før bestilling og op-
sætning:

Entreprenør 1 leverer, opstiller, vedligeholder og fjerner følgende skure, der stilles
til rådgighed for bygherre og rådgivere, i hele byggeperioden.:

- Møde- og kontorskur til afholdelse af byggemøder mv.
- Møde- og kontorskur bestående af minimum 2 stk. pavillioner placeret jf. byg-
gepladsplanen. Til afholdelse af byggemøder mv. for byggeledelsen.
Udformning og indretning – herunder alternativer - skal drøftes med byggele-
delsen før opsætning.
Skure(t)/ene indeholder møderum mv. til hhv. 20 og til 6 personer samt sepa-
rat byggelederkontor med 4-stk. kontorarbejdspladser. Skuret har toiletter og
håndvask. Møderum etableres med borde og hhv. 20 og 6 stole, opslagstavler
whiteboard og lærred på vægge, kontorrum med 4 hævesænkeskriveborde, 4
kontorstole, 20 hyldemeter reoler og 45- stk. tegnebordslamper og 4 stk. papir-
kurve samt en brandskab til dokumenter. Spiserum med plads til minimum 8
personer. Ligeledes skal til byggeledelsens brug opstilles køleskab, kaffemaski-
ne mikrobølgeovn, og service til 12 personer samt fotokopimaskine til A4 og A3
med scanner, fax og mailfunktion, inkl. drift og service – som Canon iR5800CN,
eller dermed ligestillet produkt.
Skuret skal være aflåseligt og der fremstilles ekstra nøgler til tilsynet. Alle ud-
gifter forbundet med ovennævnte skal være indeholdt i tilbuddet – herunder
forbrugsmidler til ren- og vedligeholdelse af skurene inkl. toiletter en gang
ugentlig påhviler SEA.
Det er alene byggelederen der administrerer skurfaciliteterne, der kan anven-
des af bygherren, rådgiver og dennes personale og personer der følges med
rådgiveres personel.

Fælles toiletskur for mandskab:

Opdelt toiletskur med 3 toiletter, håndvaske og spejle i en sektion og 1 toilet, 2
urinaler, håndvaske og spejle i en sektion, toiletskuret skal være med varmt og
koldvand og el-varme. Der skal være drift og rengøring indeholdt i ovennævnte i
hele perioden.

- Interne møder kan ligeledes afholdes i de opstillede skure.

Byggesagsbeskrivelse	Dato : 1. dec. 2010
4. Byggeplads	Rev.dato: 27. jan. 2011
	Side : 59/79

Entreprise 1 sørger for det daglige renhold af fælles velfærds-, møde- og kontor-skure samt for opfyldning af sæbe, toiletpapir og papirhåndklæder.

Forberedende terræn arbejder inden anstilling af skurby samt reetablering af terræn efter skurby foretages af Entreprise 1. Skurby udvides efterhånden som bemandingen på byggepladsen stiger.

4.8.2 Oplagsplads

Entreprise 1 etablerer, vedligeholder, vejrligssikrer og reetablerer de på byggepladstegning viste oplagspladser.

Belægningen på oplagspladserne, se beskrivelse på byggepladstegningen.

4.8.3 Teltværksteder

Teltværksteder kan kun tillades i arbejdsområderne efter nærmere aftale med byggepladslederen.

4.8.4 Affaldshåndtering og affaldscontainer

Entreprise 1 sørger for opstilling, mærkning med affaldsfraktioner, for tømning af affaldscontainere i byggeperioden samt for efterfølgende fjernelse.

Bygningsaffaldet skal sorteres i følgende fraktioner:

- Jern og metal
- Beton og sten
- Glas
- Genanvendeligt PVC-affald, når det overstiger en vægtgrænse på 10 kg. pr. byggeprojekt
- Transportemballage af LDPE-plast
- Ren mineraluld
- Forbrændingsegnet affald, som ikke er genanvendeligt.
- Affald til deponering, f.eks sanitetsprocelæn, gipsplader, uren mineraluld m.v.
- Tryk- og vakumimprægneret træ, når mængden overstiger 10 kg. pr. byggeprojekt.
- Tagpap
- Aflåst container til kemikalieaffald
(har noget affald i projektet som mangler at blive beskrevet?)

Det påhviler entreprenøren at foretage kildesortering af affaldet, jf. Rudersdal Kommunes Affaldsregulativ, samt at foretage den nødvendige anmeldelse af affald til Rudersdal Kommune.

Entreprenøren skal i sin arbejdsprocedure beskrive, hvorledes affald håndteres og bortskaffes under entreprisens gennemførelse. Proceduren skal redegøre for,

- typer af affald, der forventes i entreprisen.
- fremgangsmåde for kildesortering, inkl. tegning med placering af affaldscontainere.
- fremgangsmåde for bortskaffelse af affald, herunder anmeldelser og godkendelser for transport og deponering.

- overvågning og kontrol, - omfang og hyppighed.
- hvorledes affaldshåndteringen dokumenteres overfor bygherre.

Entreprenøren skal sikre at bortskaffelse af bygge- og anlægsaffald samt andet affald sker med henblik på størst mulig genanvendelse, minimering af materialespild og mindst mulig miljøbelastning.

Entreprenøren skal gennem arbejdets tilrettelæggelse og ved egenkontrol sikre, at der sker ressourceminimering, samt at håndtering og bortskaffelse af affald opfylder myndighedskravene.

Entreprenøren pålægges at holde orden og ryddelighed på byggepladsen/entreprisområdet, også på fællesområder og områder, der i en periode overgår til anden entreprenør eller underentreprenør.

Entreprenøren skal redegøre for, hvordan der holdes orden og ryddelighed på entrepriseområdet, og hvem der er ansvarlig for området. Containeres placering samt til- og frakørselsforhold skal ligeledes fremgå.

Entreprise 1 er ansvarlig for, at affald transporteres af transportører, der har de fornødne godkendelser, samt for at affaldet bringes til godkendt modtageanlæg.

Som kontrol skal entreprenøren gennem ugentlig inspektion kontrollere og dokumentere, at ressourceminimering indgår i arbejdsplanlægning og arbejdets udførelse, samt at affaldsbehandlingen fungerer effektivt efter forskrifterne.

Entreprise 1 skal opbevare i 3 år og på forlangende kunne fremlægge dokumentation for bortskaffelse af affald i form af køre-/vejesedler fra transportør samt kvitteringer fra godkendt modtager.

Der bemærkes, at særlige krav til håndtering, deponering og bortskaffelse af specifikke typer af bygge- og anlægsaffald kan være anført i de enkelte arbejdsbeskrivelser.

Ikke foreskrevne, men af byggeledelsen forlangte prøver, betales af bygherren, dersom prøveresultaterne falder inden for de anførte krav. i modsat fald betales de af entreprenøren.

Alle udgifter til bortskaffelse af affald fra de opstillede containere - herunder miljø- og affaldsafgifter - afholdes af bygherren efter dokumentation.

4.8.5 Belysning i skurby og på oplagsplads

Entreprise 1 etablerer, vedligeholder og fjerner belysning i henhold til byggepladstegning.

Elafgifter betales af bygherren.

4.8.6 Vejrligsforanstaltninger i skurby og på oplagsplads

Entreprise 1 forestår udførelsen af vejrligsforanstaltninger i skurby og på fælles oplagsplads.

Til glatføre må ikke anvendes natruimklorid.

4.8.7 Oprydning i skurby og på oplagsplads

I fællesområder er Entreprise 1 ansvarlig for oprydning og renhold.

Oplagsplads for den enkelte entreprenør aftales med byggeledelsen. Den enkelte entreprenør skal uden beregning flytte oplagrede materialer m.v. såfremt disse står i vejen for andre entreprenørers planlagte arbejde. Oplagring af materialer på færdselsarealer må ikke finde sted.

Entreprenørerne skal selv sørge for egne materialeskure eller oplag, hvis placering skal godkendes af byggeledelsen.

Entreprenøren skal beskytte oplagte materialer og varer mod nedbør, fugt og frost.

Der kan ikke påregnes oplagringsplads i bygningen.

Interims el-kraftinstallationer

Entreprenør 1 levere, opstille, vedligeholde og fjerne el-hovedtavle med måler, skurby el-tavler og fordelertavler i bygningen for egne og andre entreprenørens benyttelse i hele byggeperioden.

4.9 Arbejdsområder

4.9.1 Afdækning af huller i arbejdsområder

Entreprise 1 afdækker skakthuller og udsparinger i dæk.

4.9.2 Etablering af rækværk i arbejdsområder

Entreprise 1 opsætter, vedligeholder og fjerner rækværker i alle fælles arbejdsområder.

4.9.3 Belysning i fælles arbejdsområder

I fælles arbejdsområder, hvor flere entreprenører arbejder samtidigt, leverer, opsætter, vedligeholder og fjerner Entreprise 1 orienteringsbelysningen. Den enkelte entreprenør sørger selv for den nødvendige arbejdsbelysning i det nærområde hvor han arbejder.

4.9.4 Vejrligsforanstaltninger i arbejdsområder

Entreprise 1 sørger for interimsopvarmning og udtørring af bygning.

Entreprise 1 sørger for snerydning, afisning og grusning af arbejdsområder.

4.9.5 Oprydning og renhold i arbejdsområder

Entreprise 1 renholder arbejdsområder for støv og lignende, som ikke kan henføres til en bestemt entreprenør. Dette skal minimum ske én gang om ugen.

4.10 Tekniske hjælpemidler

Generelt

Udgifter til tilvejebringelse, vedligeholdelse og nedtagning af nødvendige kraner, stilladser, lifte, platforme m.v. for egne arbejders udførelse, skal medtages i det omfang det måtte være nødvendigt for opfyldelse af Arbejdstilsynets og byggeledelsens krav og vejledninger til materiel og sikkerhedsudstyr.

4.10.1 Kraner og materielehejse

Hvis entreprenøren vælger at benytte kran og/eller hejse udover det, der er angivet i udbudsmaterialet, skal entreprenøren skriftligt redegøre for opstilling, strømforsyning, brug og vedligeholdelse, før kranen eller hejsten efter byggeledelsens godkendelse tages i brug.

Entreprenørerne stilles frit med hensyn til endeligt valg af kran/kraner og opstilling. Alle udgifter hertil skal være indeholdt i tilbuddet.

Opstilling af kraner og hejse må kun ske efter aftale og accept med byggeledelsen.

Entreprenørerne opstiller, vedligeholder og fjerner materielehejse og kraner til udførelse af egne arbejder og dette skal være indeholdt i tilbuddet.

Der er på byggepladsplanen angivet mulige placeringer for stationære kraner. Opstilling og brug af stationære kraner skal koordineres med øvrige entreprenører på pladsen gennem byggeledelsen. Dette gælder også opstilling af materielehejs. Placering aftales med byggeledelsen.

Opstilling af mobilkraner skal ligeledes aftales og godkendes af byggeledelsen i god tid inden disse skal benyttes.

Entreprenøren skal oplyse relevante data for mobilkraner således at fagtilsyn kan vurdere påvirkninger på terræn eller bygningsdele.

Ekstraomkostninger til beskyttelse af terrænbelægninger og bygningsdele er bygherren uvedkommende.

4.10.2 Personelevatorer-/materielehejse

Den enkelte entreprenør etablerer, vedligeholder og fjerner hvad for ham er nødvendig materielehejs. Entreprenøren skal stille platforme, materielehejs og stilladser etc. til rådighed for andre entreprenører. Dette skal koordineres på de ugentlige fællesmøder sammen byggeledelsen.

4.10.3 Stillads og arbejdsplatform

Stilladser

Alle entrepriser tilvejebringer, opstiller, nedtager, ombygger, flytter mv. arbejdsplatforme, stilladser etc. til brug primært, for egne arbejder.

På grund af bygningens form vil et fælles stillads ikke være optimalt for arbejdet på pladsen ud over ovennævnte områder.

Den enkelte entreprenør skal tillade, at andre entreprenører benytter hans adgangsveje, stilladser, materielehejs, kraner og gangbroer mv.

4.11 Forsyning til byggeplads

4.11.1 Vand og afløb

Entreprise 1 etablerer, vedligeholder og fjerner vandforsyningen inkl. måler til byggebrug og skurby for alle entreprenører.

Entreprise 1 etablere det på byggepladstegningen viste antal tappesteder.

Entreprise 1 etablerer, vedligeholder og fjerner afløb til skurby for alle entreprenører.

Entreprise 1 tilslutter, vedligeholder og fjerner interimsvand og afløb til fælles skurvogne og møde- og kontorskur samt byggelederskur.

Forsyningerne frem til byggeplads og skurby og tappesteder etableres i frostsikker udførelse af Entreprise 1.

Vandforbrug og vandledningsafgifter betales af bygherren.

4.11.2 EI

Entreprise 1 etablerer, vedligeholder og fjerner elforsyningen til byggebrug for alle entreprenører. Herunder etablering af hovedmålerlav og byggestrømtavler i omfang som angivet på byggepladsplanen.

Entreprenør 1 leveres, monter, vedligeholder og nedtager følgende byggepladsetavler:

Hovedtavlen for byggestrøm:

Indgangskniv 250A, udtag 2 x 63A/400V CEE 2 Afgangsknive 112A-160A

Skurbystavler for byggestrøm, 4 stk.:

Indtag: 63A/400V CEE. Udtag: 63A/400V, CEE 2x32A/400V CEE, 5x16A/400V CEE, 4x16A/230V CEE, 2x32A/230V CEE.

Arbejdsområdetavler for byggestrøm, 5 stk.:

Indtag: 63A/400V CEE. Udtag: 63A/400V, CEE 2x32A/400V CEE, 5x16A/400V CEE, 4x16A/230V CEE

Arbejdspladsområdetavler for byggestrøm, 6 stk.:

Indtag: 32A/400V CEE. Udtag: 32A/400V CEE, 3x16A/400V CEE, 3x16A/230V CEE, 4x13A/230V CEE

Skurby's og arbejdsplads tavlerne skal opstilles så nær belastningstyngdepunktet som muligt i hele byggeperioden. Tilslutningskabel for den enkelte tavle udføres med 10 meters overlængde som muliggør let omplacering. Det påhviler Entreprise 1 at sikre at Stærkstrømsbekendtgørelsens bestemmelser om spændingsfald og kortslutningsbeskyttelse overholdes samt at alle tilslutningskabler er forsvarligt ophængt i hele byggeperioden.

Byggepladstavlerne opstilles i takt med byggeriets fremdrift, dog skal hovedtavle og øvrige tavler i terræn etableres ved byggeriets start. Opmærksomheden henledes på at kabler der krydser til - og frakørselsveje til byggepladsen skal være op-hængt/nedgravet så vejene er fuldt tilgængelige. Nedgravning skal ske i kabelrør.

Tavler, kabler, montagegenstande m.v. skal være i gangbare og slagfast fabrikater jf. At's bestemmelser, samt være i forsvarlig og brugbar stand, men brugte materialer må gerne benyttes. Udvendige tavler udføres for placering i det fri og det påhviler entreprenøren at sikre at tavlerne er egnede til de forhold hvorunder tavlerne anbringes.

Entreprise 1 skal i tilbuddet vedr. elforsyning til byggepladsen regne med minimum følgende byggepladsinstallationer og ledninger.

De enkelte entreprenører skal selv sørge for og afholde udgifter til tilslutning af eget el-materiel til de af Entreprise 1 opstillede tavler på terræn og i bygninger.

De enkelte entreprenører skal hver dag ved arbejdets ophør frakoble egne undertavler.

Tilslutning af elforsyning, materialecontainere forestås af den enkelte entreprenør fra de af Entreprise 1 opstillede tavler.

Alle entreprenører er ansvarlige for lovpligtigt eftersyn af egne installationer på byggepladsen.

Elforbrug betales af bygherren.

4.11.3 Kommunikation

Entreprise 1 sørger for at der i hele byggeperioden er adgang til en telefonlinje (fastnet) til brug for nødopkald. (Det forudsættes at den ordinære telefontrafik til og fra byggepladsen kan foretages med mobiltelefon).

Til opkobling af internet er der i øjeblikket en linie til hovedhuset.

Ligeledes sørger Entreprise 1 for, at der er en telefonlinje til telefon og fax, samt en bredbåndsforbindelse med min. 1 mbit/512 kbit/s, til anvendelse i byggelederskuret – betaling af telefonabonnement, samtaler og flat-rate på bredbåndstilslutningen til byggelederskuret, betales af bygherren.

Hver entreprenør må selv foranledige og bekoste oprettelse af abonnement, tilslutning og drift af telefon, evt. fax og internetforbindelse.

4.12 Særlige forhold ved bygninger i brug

4.12.1 Generelt

Arbejde må tidligst påbegyndes på hverdage kl. 07.00 og det skal afsluttes senest kl. 16.00, se også PSS'en.

Der henledes i øvrigt til Miljø Pjecen fra Rudersdal Kommune om miljømæssige forhold ved bygge og anlægsarbejder:

http://www.rudersdal.dk/Borgerservice_selvbetjening/By_bolig/Miljoeforhold/Miljoeforhold_bygge-og_anlaegsarbejder.aspx

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

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.

- Entreprise 1 forestår administration af id-kort og nøgler.

4.12.2 Information til tredjemand

Entreprenøren skal sørge for den daglige varsling af tredjemand vedrørende adgang til lokaliteten if. de forestående arbejder.

Varslingen skal ske skriftligt, senest kl. 12.00 dagen før. Kopi af varslingerne afleveres samtidigt til byggeledelsen.

4.12.3 Midlertidig drift

Entreprise 1 skal i planlægning og drift af byggepladsens udendørs arealer tage hensyn til:

- Håndteringen af forurenede jord.
- Retablering af arealer i forbindelse med byggeriets afslutning.
- Vedligeholdelse af kørearealer og adgangsveje.

Entreprise 1 skal i planlægning og driften af byggepladsens fælles arealer i bygningerne tage hensyn til:

- Koordineringen mellem entrepriserne.
- Præafleveringer.
- Sanktionsgivende datoer

Udarbejdet:

Kontrolleret:

Godkendt:

5. Sikkerhed og sundhed

5.1 Generelt

Se Bilag 1, Plan for sikkerhed og sundhed.

Den enkelte entreprenør skal i hele arbejdsperioden afholde enhver udgift til etablering, overvågning, vedligeholdelse, håndhævelse samt nedtagning og bortbringning af enhver af bygherren og /eller offentlige myndigheder foreskrevet foranstaltning til etablering af sikkerhed og sundhed inden for sit arbejdsområde samt i de for den pågældende entreprise afgrænsede dele af fællesområdet, således at disse områder er behørigt sikret i lovmæssig forstand.

Det påviler Entreprise 1 at etablere overvåge, vedligeholde, håndhæve samt nedtage og bortbringe foranstaltninger i etablering af sikkerhed og sundhed i fællesområderne ude og inde i bygningen.

5.1.1 Organisation

Bygherren har udpeget sikkerhedskoordinator.

Sikkerhedskoordinator: Kristian Grønne.

Øvrig organisation fremgår af punkt 1.3 Projektorganisation.

5.1.2 Byggepladskoordinerer

Se Bilag 1

5.1.3 Sikkerhedsmøder

Se Bilag 1

5.2 Plan for Sikkerhed og Sundhed

Se Bilag 1

5.3 Arbejdsmiljø

Se Bilag 1

5.3.1 Generelt

Se Bilag 1

5.3.2 Begrænsning af støjgener

Se Bilag 1

5.3.3 Begrænsning af skader og gener fra vibrationer

Se Bilag 1

5.3.4 Begrænsning af støvgener

Se Bilag 1

5.3.5 Begrænsning af ergonomiske gener

Se Bilag 1

5.4 Forholdsregler ved farlige arbejder

Se Bilag 1

Byggesagsbeskrivelse	Dato	: 1.dec. 2010
6. Omgivende miljø	Rev.dato:	27. jan. 2011
	Side	: 67/79

Udarbejdet:

Kontrolleret:

Godkendt:

6. Omgivende miljø

6.1 Generelt

Der henvises til Rudersdals Kommunes regulativer for erhvervsaffald samt Miljøforhold ved bygge og anlægsarbejder.

Hver entreprenør skal udarbejde en miljøplan indeholdende administrative procedurer og arbejdsinstrukser for de eksterne miljøforhold for i forbindelse med egen entreprise. Miljøplanen udarbejdes og vedligeholdes af entreprenøren.

Miljøplanen skal som en del af sin miljødokumentation udarbejde kontrolplaner for de inden for de miljøforhold, hvor det er aktuelt og som angivet nedenfor.

Miljøplanen skal indeholde:

- En kortlægning af arbejdsmetoder og deres forventede miljøkonsekvenser og hvordan entreprenøren vil sikre de fastlagte grænseværdier overholdt.
- Målemetoder og frekvens af målinger/visuel kontrol.
- Konsekvenser og handlinger såfremt grænseværdier overskrides

Miljøplanen skal forud for arbejdes påbegyndelse godkendes af byggeledelsen.

Senest 20 dage inden første projektgennemgangsmøde skal entreprenøren fremsende sin miljøplan til byggeledelsen.

Bygherren vil tage initiativ til en løbende naboorientering om arbejderne på byggepladsen, så naboer til enhver tid er orienteret om kommende arbejder og evt. gener der måtte være på pladsen. Ligeledes vil bygherren meddele naboer en kontaktperson på byggepladsen, der kan kontaktes, hvis der i perioder skulle være uacceptable gener, så der kan iværksættes de nødvendige foranstaltninger.

Bliver entreprenøren bekendt med klager i relation til arbejdet, skal byggeledelsen straks underrettes. Al information til naboer foretages af byggeledelsen.

Al håndtering af byggematerialer og parkering af arbejdskøretøjer skal ske på byggepladsen.

Beredskabsplan

Entreprenøren skal forud for arbejdets påbegyndelse aflevere en beredskabsplan, som beskriver de forholdsregler entreprenøren påregner taget, såfremt der ved uheld under arbejdets udførelse opstår risiko for beskadigelse af det omgivende miljø.

	Dato	:	1.dec. 2010
Byggesagsbeskrivelse	Rev.dato:	:	27. jan. 2011
6. Omgivende miljø	Side	:	68/79

6.2 Støj

Valg af maskiner, arbejdsmetoder og indretning af byggeplads skal ske så omgivelserne generes mindst muligt.

Entreprenøren skal i sin miljøplan godtgøre at nedenstående grænseværdier overholdes, herunder hvilke støjafskærmende foranstaltninger, der evt. etableres i forbindelse med støjende arbejdsprocesser.

Grænseværdier ved bygge- og anlægsarbejder i bolignære områder:

Mandag – fredag kl. 07-18	70 dB(A)
Udenfor dette tidsrum	40 dB(A)
Mandag – Fredag, Maksimalværdi (NAT)	60 dB(A)- MAN

Grænseværdierne er angivet som ækvivalente, korrigerede støjniveauer og gælder ved omliggende boliger og andre støjfølsomme arealer.

Entreprenørerne skal senest 5 arbejdsdage før igangsættelse af særligt støjende arbejder, der forventes at overskride ovennævnte grænseværdier, indhente byggeledelsens tilladelse.

Såfremt byggeledelsen modtager klager over støj eller skønner at støjgrænser ikke overholdes, vil den entreprenør der har støjende aktiviteter blive pålagt, uden ekstraomkostninger for bygherren, at udføre støjmålinger ved eksisterende bebyggelse samt ved overskridelse ændre metode også uden omkostninger for bygherren.

Støjmålingerne skal udføres efter Miljøstyrelsen gældende vejledninger for måling og beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning nr. 6. November 1984 "Måling af ekstern støj fra virksomheder".

Vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

6.3 Vibrationer

Arbejdsprocesser der medfører vibrationer, må kun udføres i tidsrummet mandag – fredag kl. 07-15. Valg af maskiner, arbejdsmetoder og indretning af byggeplads skal ske så omgivelserne generes mindst muligt.

6.4 Støv

- Al transport af forurenede jord skal foregå på tætte lad, overdækket med presenning eller i lukkede containere (miljøcontainere)
- Der skal bruges vandvogne eller sprinklersystemer i så stort antal at det forhindrer luftbåren støv i at forlade området. Øget vandingsfrekvens vil være påkrævet når vindhastigheden overstiger 25 km/t (7 m/s). Genbrugsvand bør anvendes når muligt
- Alle affaldsbunker bør vandes dagligt efter behov
- Stålblader skal anbringes på jordområder hvor lastbiler og entreprenørmaskiner kører så hurtigt som muligt efter planering

- Der skal installeres hjulvaskere hvor køretøjer kommer ind og ud fra ikke belagt vej til gaden, eller der skal foretages afvaskning af lastbiler og udstyr før de forlader området. [Disse foranstaltninger kan potentielt reducere PM10 emissioner med 40-70 %]
- Gaden skal fejes, når dagen er omme hvis der er synlig jord efterladt på tilstødende veje. Vandfejmaskiner med genbrugsvand bør om muligt anvendes. [Denne foranstaltning kan potentielt reducere PM10 emissioner med 25-60 %].

6.5 Emissioner til atmosfæren

- Partikelfiltre monteres på diesel entreprenørmaskiner og stationær diesel motorer (kompressor, generator, o.l.) anvendt i anlægsfasen
- Der må alene anvendes miljødiesel brandstof (maks. 0,005 % svovl) i alle diesel køretøjer og maskiner (reducerer partikelemission)
- For at minimere tomgangskørsel og gentagende tænding og slukning af motorer skal arbejdspladsen indrettes således, at lastbilerne ikke skal holde i kø, men f.eks. kan parkeres midlertidigt i rækkefølge

6.6 Spild af olie og kemiske produkter

Entreprenørerne skal i deres miljøplan beskrive procedurer ved spild af olie og kemiske produkter herunder maling.

Udarbejdet:

Kontrolleret:

Godkendt:

7. Kvalitetsstyring

7.1 Generelt

7.2 Foto, video o.lign. dokumentation

Bygherren forbeholder sig under byggeriets udførelse at foretage foto- og/eller videooptagelser på byggepladsen, herunder foto- eller videodokumentation af arbejdsprocesser, hvor der indbygges rør og komponenter osv., der vil være skjulte i det færdige bygværk. Entreprenøren og dennes mandskab accepterer ved indgåelse af kontrakt med bygherre, at bygherren og dennes rådgivere foretager foto- og videooptagelser.

Uafhængigt af entreprenørens kontrol vil bygherren lade udføre tilsyn.

7.3 Kvalitetsplan

I forbindelse med udarbejdelsen af procesplanen skal hver entreprenør udarbejde en kvalitetsplan.
Senest 15 arbejdsdage efter arbejdets overdragelse skal entreprenøren fremsende kvalitetsplanen til byggeledelsen.

Kvalitetsplanene skal holdes ajour i hele byggeperioden. Senest 10 arbejdsdage efter indarbejdelse af revisioner til kvalitetsplanen skal entreprenøren fremsende kvalitetsplanen til byggeledelsen.

For hvert emne skal kvalitetsplanen indeholde (referere til firmaets alment kendte) procedurer, instrukser og vejledninger som beskriver "hvad", "hvem" og "hvordan" emnet skal behandles i dette specifikke projekt.
Registreringsskemaer, journalformularer, checklister og lign. Formularer, der skal anvendes til dette projekt skal ligeledes være indeholdt, og brugen af dem skal være beskrevet.

7.4 Projektgennemgangsmøde

Entreprenøren skal umiddelbart efter indgåelse af alle entrepriseaftalerne deltage i en detaljeret projektgennemgang. I det omfang, entreprenøren ikke på dette tidspunkt har indgået endelig aftale med eventuelle underentreprenører, påhviler det ham selv at repræsentere disse. Der henstilles til at disse er aftalte.

Mødets primære formål er, ved en grundig gennemgang af projektet, dels at sikre at entreprenøren har det fulde overblik over entreprisens omfang og kompleksitet, med henblik på at kunne udarbejde sin arbejds- og hovedtidsplan m.v., og dels at sikre, at rådgiverne gives overblik over hvilke supplerende projektoplysninger entreprenøren fordrer, for at kunne gennemføre byggeriet indenfor de aftalte rammer.

Entreprenøren må desuden forvente, sammen med sine respektive underentreprenører, forud for hver enkelt delentreprises påbegyndelse deltage i en specifik projektgennemgang med byggeledelsen og de projekterende.

Det skal forudsættes, at entreprenøren forud for projektgennemgangen har gennemgået projektet samt vurderet anvendelsen af sine ressourcer og øvrige produktionsforhold til arbejdets udførelse samt PSS. Entreprenøren skal inden mødet at meddele eventuelle bemærkninger om projektet til byggeledelsen.

Det påhviler entreprenøren, at han selv, såvel som pågældende underentreprenør, har sat sig fuldt ind i det forhåndenværende projektmateriale, samt at det foreskrevne kvalitetssikringsmateriale jf. DS 482, kap. 11, for pågældende entreprise er til stede forud for projektgennemgangsmødet. I modsat fald vil dette kunne betragtes som ukonditionsmæssigt, og byggeledelsen vil med henvisning hertil kunne nægte pågældende arbejde påbegyndt, uden at entreprenøren af den grund kan påberåbe sig tidsfristforlængelse.

7.5 Opstartsmøder for arbejder

Inden et arbejdes påbegyndelse afholdes et opstartsmøde på byggepladsen. Mødetidspunktet aftales med byggeledelsen.

7.6 Entreprenørens kontrol og dokumentation

7.6.1 Generelt

Min. 10 dage inden arbejdets igangsættelse på pladsen skal entreprenøren med udgangspunkt i udbudskontrolplanene udarbejde kontrolplaner og fremsende dem til byggeledelsen for gennemgang og godkendelse.

Kontrolplanen skal oplyse om hvilke kontroller, der ikke kan være udført ved færdigmeldingen, men først vil foreligge i dokumenteret form senest ved afleveringsforretningen.

Kontrolplan for de enkelte arbejder skal foreligge minimum 10 arbejdsdage før disse påbegyndes.

Hvis byggeledelsen under udførelsen kan begrunde, at kontrol og /eller dokumentation bør udvides, skal entreprenøren følge en opfordring herom uden ekstra betaling eller tidsfristforlængelse til følge.

Al kontrol skal baseres på klart afgrænsede kontrolafsnit. Såfremt der inden for et kontrolafsnit konstateres fejl og mangler, betragtes det pågældende arbejde eller den pågældende leverance hørende til kontrolafsnittet ikke for accepteret. Entreprenøren skal for egen regning foretage alle nødvendige udbedringer af ikke accepterede kontrolafsnit til opnåelse af den foreskrevne kvalitet.

Proceskontrol skal ske løbende i arbejdsprocessen i det omfang og med den dokumentation, der fremgår af entreprenørens kontrolplan.

Fejl medfører, at der skal udføres skærpet (100 %) kontrol af det pågældende kontrolpunkt i det givne kontrolafsnit. Såfremt der herved ikke findes yderligere fejl, betragtes fejlen som usystematisk og giver herefter ikke anledning til yderligere foranstaltninger. Findes derimod yderligere fejl, opretholdes skærpet kontrol, indtil et følgende kontrolafsnit er konstateret fejlfrit.

Entreprenørens modtagekontrol af leverancer skal mindst omfatte eftersyn for synlige transportskader, kontrol af medfølgende dokumentation samt en simpel identifikationskontrol vedrørende form, mål, mængder og mærkning til sikring mod grove fejl. Desuden anføres, hvor i byggeriet den pågældende leverance vil blive anvendt.

Forslag til afhjælpning af fejl og mangler skal forelægges byggeledelsen til accept. Om nødvendigt kasseres den ikke accepterede leverance. Kasserede dele skal effektivt forhindres i fejlagtigt at blive anvendt.

Fejl, der konstateres under den løbende kontrol, og afhjælpning af disse skal fremgå af dokumentationen.

Manglende kontrol og/eller dokumentation bliver betragtet som en ikke opfyldt del af entreprenørens arbejde og vil bl. a. medføre tilbageholdelse på betalinger og eventuelt i slutopgørelse, indtil forholdet er bragt i orden, uden ekstraudgift for bygherren.

Slutkontrol er en kontrol af, at den forudsatte kvalitet er opnået ved afslutningen af det enkelte arbejde eller dele heraf, samt ved overgang fra ét arbejde til et andet. Heri skal entreprenøren lave grænsefladekontrol.

Slutkontrol skal ske i det omfang og med den dokumentation, der fremgår af entreprenørens kontrolplan.

Fejl, der konstateres ved slutkontrol, samt afhjælpning af disse skal fremgå af dokumentationen.

Den krævede dokumentation af kvalitet og udførte kontroller skal ved arbejdets afslutning samles i en mappe, der overdrages til byggeledelsen senest 2 uger før aflevering. Dokumentation skal, så vidt muligt, samles bygningsdelsorienteret.

Kvalitetssikring optages som særligt punkt på byggemøder og i byggemødereferater. Kontrol og dokumentation er en del af entreprenørens ydelse.

7.6.2 Styring af udførelsesdokumenter

Procedurer for styring af udførelsesdokumenter aftales med byggeledelsen

7.6.3 Arkivering af dokumentation

Al dokumentation skal være forsynet med dato og underskrift fra den person, der hos entreprenøren er ansvarlig for dens udarbejdelse.

Endvidere skal fremgå:

- Entreprisebetegnelse
- Nr. på aktiviteten i henhold til kontrolplanen

- Tidspunkt og sted for kontrolaktiviteten.

Al original kontroldokumentation – herunder følgesedler – skal indsættes i en kontrolmappe som opbevares og vedligeholdes af entreprenøren på byggepladsen i hele udførelsesperioden. Udover kontroldokumentationen skal kontrolmappen også indeholde al øvrigt relevant kvalitetsdokumentation som f.eks. dokumentation af kvalifikationer af personale, hvortil der stillet særlige krav.

Entreprenøren skal i løbet af anlægsfasen løbende aflevere kopier af alle materialecifikationer, prøveresultater, resultater af alle opmålinger og kontrol af geometri samt kontrolrapporter vedrørende al kontrol af færdigt arbejde.

Dokumentation af igangværende kvalitetssikringsdokumentation, skal løbende hver måned afleveres til byggeledelsen.

Endelig færdig kvalitetssikringsdokumentation skal afleveres til byggeledelsen senest 2 arbejdsdage efter afslutningen af den pågældende kontrolaktivitet.

Entreprenøren skal opbevare sin kvalitetssikringsdokumentation i eget sagsarkiv indtil udløbet af ansvarsperioden, det vil sige minimum 5 år efter aflevering.

7.6.4 Kontroldokumentation

Afsluttende kvalitets- og kontroldokumentation skal afleveres i 1 original samt 2 kopier 2 uger før afleveringsforretningen. Dokumentation for de afsluttede indreguleringer afleveres dog i henhold til aftale med byggeledelsen.

Entreprenøren skal for delarbejder derforuden løbende fremsende kopier til byggeledelsen.

7.6.5 D&V-dokumentation

Entreprenøren leverer løbende D&V dokumentation til byggeledelsen. Som min leveres D&V-dokumentation. Til brug for bygherrens driftsplan skal entreprenøren løbende senest 2 uger efter færdiggørelse af et enkelt fag, leverer specifikationer for de anvendte produkter og komponenter, i det omfang, det er angivet i beskrivelsen af hans arbejder.

Højest 2 uge inden afleveringsforretning skal entreprenøren desuden sørge for, at leverer et komplet D&V-materiale (jf. de omtalte specifikationer og komponenter).

Disse specifikationer og komponenter skal indeholde oplysninger om:

- produkt
- leverandør
- forventet levetid
- forskriftsmæssig vedligeholdelse, som forudsætning for forventet levetid

Vedligeholdelsesvejledninger, brochurer m.v. skal afleveres i 2 eksemplarer på tryk og 1 eksemplar digitalt (som pdf-fil), som kan overføres til det af bygherre anvendte D&V program. Det anvendte D&V-program afklares/oplyses i forbindelse med projektgennemgangsmødet.

Ved byggeriets aflevering skal der foreligge et edb-baseret drift og vedligeholdelsessystem, hvor entreprenørens oplysninger om levetider, serviceintervaller, komponentdata, vedligeholdelsesprocedure, fejlfindsbeskrivelse mv. er indarbejdet af entreprenørerne.

Digital aflevering

I henhold til kravene for digital aflevering skal det påregnes at aflevere driftsdata i en af følgende formater:

Aflevering af en DDB XML fil

Aflevering af en IFC STEP file (.ifc)

Aflevering direkte i bygherrens/driftsherrens FM-system.

7.7

Aflevering

Forinden afleveringsforretningen kan afholdes, afholdes en teknisk mangelgennemgang for at sikre, at eventuelle fejl og mangler er afhjulpnet inden bygherrens overtagelse.

Den tekniske mangelgennemgang foregår som følger:

1. De respektive entreprisearbejder skal være afsluttet og entreprenørens færdigmelding skal foreligge mindst 15 arbejdsdage før afholdelse af aflevering.
2. På grundlag af entreprenørens færdigmelding i henhold til AB 92 § 28, stk. 1 og i henhold til gældende tidsplan, indkalder entreprenøren herefter til teknisk mangelgennemgang. Entreprenøren fremsender mangellister samt tilhørende etageplan med nr. angivelse af den pågældende mangel. Dette skal ske senest 5 arbejdsdage efter entreprenørens færdigmelding.
3. Såfremt der ved bygherrens tilsyn ved den tekniske mangelgennemgang påvises fejl eller mangler, meddeles entreprenøren 5 arbejdsdage til afhjælpning og aflevering af dokumentation for den af entreprenøren udførte og kontrollerede afhjælpning. Bygherren udarbejder referat/mangelliste med fejl og mangler ved den tekniske gennemgang.
4. Senest den 10. arbejdsdag påbegyndes bygherrens tilsynskontrol af den af entreprenøren udførte fejl og mangelahjælpning. Der påregnes 3 arbejdsdage til bygherrens gennemgang/kontrol og afmelding til entreprenøren.

Såfremt der ved bygherrens kontrol af fejl og mangelahjælperingen fortsat påvises fejl eller mangler, meddeles entreprenøren yderligere 2 arbejdsdage til den afsluttende fejl og mangelahjælpning.

Forud for entreprenørens færdigmelding og den tekniske mangelgennemgang skal entreprenøren have kontrolleret det færdige arbejde som følger:

- Entreprenøren skal kontrollere at egne og eventuelle underentreprenørers/ leverandørers arbejde er kontraktligt færdigt og mangel-frie.
- Entreprenøren skal dokumentere sin kontrol med tjekliste over kontrollens omfang og eventuel forekomst af fejl og mangler.

- Tjeklisten afleveres til byggeledelsen umiddelbart efter entreprenørens kontrol.
- Efter afhjælpning af konstaterede fejl og mangler kontrollerer entreprenøren på ny egne arbejder og leverancer og iværksætter om nødvendigt resterende afhjælpning.
- Der afleveres på ny tjekliste til byggeledelsen umiddelbart efter entreprenørens kontrol.
- Tidligst når entreprenøren herefter har konstateret, at arbejdet er kontraktlige fejl- og mangelfrie, kan arbejdet færdigmeldes.

Såfremt entreprenøren ikke har gennemført ovenanførte kontrol- og dokumentations-procedure, og bygherrens tilsyn ved den tekniske mangelgennemgang konstaterer fejl og mangler i entreprenørens kontraktlige arbejder, vil samtlige af bygherrens udgifter til tilsyn og byggeledelse af entreprenørens arbejder i forbindelse med den tekniske mangelgennemgang blive modregnet i entreprenørens tilgodehavende mod dokumentation.

I forbindelse med aflevering gennemgås den samlede dokumentation for den af entreprenøren udførte kvalitetssikring.

Afholdelse af afleveringsforretning forudsætter at den forlangte kvalitetssikringsdokumentation rettidigt er afleveret til byggeledelsen.

D&V-dokumentation, afleveres iht. BSB punkt 7.6.5.

7.8 Kvalitetssikring efter aflevering

Entreprenørens mangelahjælpning efter aflevering er underkastet de samme betingelser for kvalitetssikring som øvrige ydelser.

Entreprenørens kvalitetsdokumentation vedrørende mangelahjælperingen overdrages byggeledelsen ved mangelahjælperings afslutning.

Udarbejdet:

Kontrolleret:

Godkendt:

8. Tidsstyring

8.1 Generelt

I udførelsesfasen stilles der krav om anvendelsen af "Trimmet Udførelse" også kendt som Last Planner System™.

Værktøjerne i Trimmet Udførelse er Procesplan, Periodeplan og Ugeplan som alle tilrettelægges i fælles dialog mellem aktørerne der skal udføre aktiviteterne.

8.2 Tidsplan

Der er vedlagt udbudstidsplan.

Dagbodudløsende tidsfrister/terminer fremgår af udbudstidsplanen. Disse indarbejdes i procesplanen.

Faste møder inden og under udførelse

Entreprenøren skal i dit tilbud have afsat tid til at deltage i følgende møder (hvor der er møde pligt):

Projektgennemgangsmøde:

Afholdes umiddelbart efter indgåelse af kontrakt. Der henvises i øvrigt til Byggesagsbeskrivelsens punkt 7.4

Procesplanen:

2-3 møder á 3 timer i perioden op til byggestart (typisk i perioden hvor entreprenøren udarbejder egen arbejdsplan, som udgår til fordel for dette arbejde).
Procesplanen er den overordnede aftale mellem fagentreprenørerne om, hvordan de vil gennemføre byggeriet – dels med hensyn til rækkefølge, dels med hensyn til anvendelsen af den tid, der er til rådighed. Procesplanen fastlægger, hvad der *bør* ske i udførelsen og den styres udførelsen efter.

Periodeplanen:

Periodeplanen gennemgås på det faste ugemøde.

Den egentlige produktionsstyring ske via periodeplanen. Planen er fagentreprenørernes aftale om, hvordan udførelsen kan finde sted de kommende uger, og den er værktøjet til planlægning og styring af byggeprocessens logistik, leverancer og ikke mindst sikkerheden på pladsen. Periodeplanen fastlægger, hvad der *kan* ske.

Den Ugentlige Arbejdsplan

Er den mest detaljerede af tidsplanerne. Det er efter denne produktionen styres. Planens pålidelighed fremmes ved kun at lade sunde aktiviteter (aktiviteter, der ikke er nogen kendte hindringer for at udføre) indgå i planen. På denne måde sikres produktionen bl.a. mod usikkerheder, der stammer fra aktiviteter længere tilbage i planlægningskæden.

Den Ugentlige arbejdsplan har det højeste detaljerings niveau, og det er i den vi aftaler hvilke aktiviteter der bygges gennem ugen. Ugeplanen er medvirkende faktor til at øge sikkerheden på arbejdspladsen.

Fra byggestart og frem til byggeriet afleveres afholdes der ugentlig ugemøde af 1 times varighed, deltagere er de fag (deres mellemledere og formænd/sjakkajds) som er på pladsen, samt de som vil have aktiviteter på pladsen indenfor de næste 6 uger iht. procesplan. Endvidere deltager efter behov Ark. og Ing.

Der vil blive afholdt byggemøder på byggepladsen på fast ugedag og tidspunkt.

Der vil blive afholdt særlige projektgennemgangsmøder for sikkerhed og sundhed, (ud over indarbejdelsen/koordineringen af sikkerheds og sundhed med procesplanmøder og uge møder), hvor dagsordenen er sikkerhed og sundhed på byggepladsen. Sikkerhedskordinator er ansvarlig for gennemførelsen af disse møder og entreprenørens sikkerhedsrepræsentant skal som min. deltage.

8.3

Vejrligsdage

Udgifter til vejrligsforanstaltninger skal indeholdes i tilbudsprisen.

Følgende foranstaltninger skal også inkluderes og afregnes ikke særskilt:

- Afledning af overfladevang og/ eller tagvand fra bygninger og fra byggepladsen.
- Materialeoplagspladser skal etableres, således at de ikke beskadiges af vejrliget, og således at vejrbetingede interimveje ikke er påkrævet.
- Foranstaltninger til fjernelse af nedbør fra terræn og udgravninger.

Det påregnelige antal spilddage eksklusive lørdage, søndage og søgnehellidage er som følger:

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Jord	6	6	5	4	3	2	3	3	4	4	5	5
Øvrige	5	5	4	3	2	2	2	2	3	3	4	4
Elementmontage	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3

Godkendte spilddage skal løbende indarbejdes i periodeplanen på førstkommende ugemøde, og der gives kun tidsfristforlængelse for godkendte spilddage udover de indregnede, der forsinker kritiske aktiviteter.

Spilddage afregnes hver måned, og ikke afregnede spilddage bortfalder herefter.

Bilag 1, Grundlag for Plan for sikkerhed og sundhed

Bilaget viser sammenhængen mellem byggesagsbeskrivelsens punkter og indholdsfortegnelse i *Plan for Sikkerhed og Sundhed*

Indholdsfortegnelse for Plan for Sikkerhed og Sundhed

1. Orientering om byggesagen (byggesag punkt 1.2)
2. Organisation (byggesag punkt 1.3 eller 5.1.1)
3. Sikkerhed og sundhed
 - 3.1 Plan for sikkerhed og sundhed (byggesag punkt 5.2)
 - 3.2 Sikkerhedsmøder (byggesag punkt 5.1.3)
 - 3.3 Kontrol og tilsyn (byggesag punkt 5.1 og 5.2)
 - 3.4 Arbejdsmiljø (byggesag punkt 5.3)
 - 3.5 Farlige arbejder
(byggesag punkt 5.4, arbejdsbeskrivelse punkt 2.5, 3.8 og 4.13)
- 3.6 Omgivende miljø (byggesag punkt 6, arbejdsbeskrivelse punkt 2.6)
4. Byggeplads
 - 4.1 Generelt (byggesag punkt 4.1)
 - 4.2 Bestemmelser (byggesag punkt 4.2)
 - 4.3 Eksisterende forhold (byggesag punkt 4.4)
 - 4.4 Byggepladsens indretning (byggesag punkt 4.6)
 - 4.5 Byggepladsen færdselsarealer (byggesag punkt 4.7)
 - 4.6 Skurby og oplagsplads (byggesag punkt 4.8)
 - 4.7 Arbejdsområder (byggesag punkt 4.9)
 - 4.8 Tekniske hjælpemidler (byggesag punkt 4.10)
 - 4.9 Forsyning til byggepladsen (byggesag punkt 4.11)
5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan
 - 5.1 Tidsplan
 - 5.2 Byggepladstegning

Bilag 2, IKT aftaler

IKT-teknisk CAD-specifikation af 08.11.2010

IKT-teknisk kommunikationspecifikation af 08.11.2010