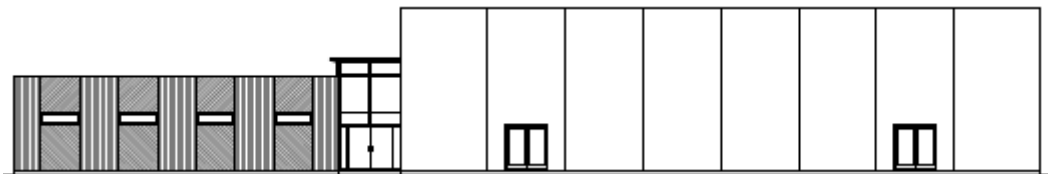
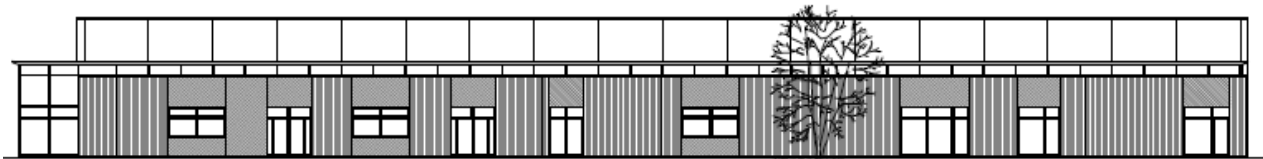
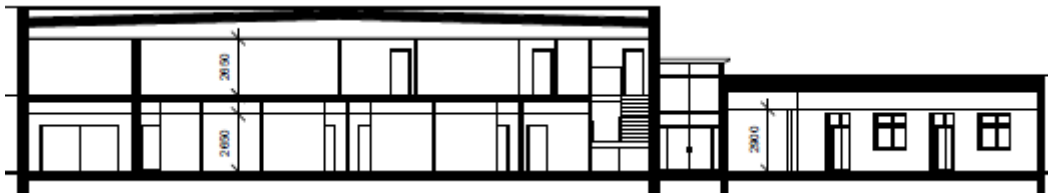


# PLAN FOR SIKKERHED OG SUNDHED

## Multihal Aarhus



Projekt opgave 3. semester  
Bygningskonstruktøruddannelsen - Erhvervsakademi Aarhus

Oktober 2015

Udarbejdet:	Kontrolleret:	Godkendt:
Kapitel		Side
		Revision
<b>0. Indholdsfortegnelse.....</b>		<b>1</b>
<b>1. Orientering om byggesagen.....</b>		<b>1</b>
1.1 Generelt.....		1
1.2 Entrepriser/arbejder.....		1
1.3 Bygherreleverancer.....		1
<b>2. Organisation.....</b>		<b>1</b>
<b>3. Sikkerhed og sundhed .....</b>		<b>1</b>
3.1 Plan for sikkerhed og sundhed .....		1
3.2 Sikkerhedsmøder.....		1
3.3 Kontrol og tilsyn .....		1
3.4 Arbejdsmiljø .....		2
3.4.1 Generelt .....		2
3.4.2 Begrænsning af støjgener.....		2
3.4.3 Begrænsning af skader og gener fra vibrationer...		2
3.4.4 Begrænsning af støvgener .....		2
3.4.5 Begrænsning af ergonomiske gener .....		2
3.5 Foholdsregler ved farlige arbejder .....		2
3.6 Omgivende miljø .....		3
3.6.1 Generelt .....		3
3.6.2 Støj.....		3
3.6.3 Vibrationer .....		3
3.6.4 Støv .....		4
3.6.5 Emissioner til atmosfæren .....		4
3.6.6 Spild af olie og kemiske produkter .....		4
<b>4. Byggeplads.....</b>		<b>1</b>
4.1 Generelt.....		1
4.2 Bestemmelser .....		1
4.2.1 Generelt .....		1
4.2.2 Myndighedsforskrifter .....		1
4.2.3 Myndighedstilladelser og anmeldelser.....		1
4.2.4 Håndtering af materialer og produkter.....		2
4.3 Eksisterende forhold.....		2
4.4 Byggepladsens indretning .....		2
4.4.1 Byggepladstegning .....		2
4.4.2 Byggepladsens afgrænsning, indhegning og afskærmning.....		2
4.4.3 Aflukning .....		3
4.4.4 Vagtordning .....		3
4.4.5 Tyverisikring.....		3
4.4.6 Skiltning .....		3
4.4.7 Førstehjælpkasser .....		3

---

4.4.8	Brandslukningsmateriel .....	4
4.5	Byggepladsens færdselsarealer .....	4
4.5.1	Parkering .....	4
4.5.2	Udendørs færdselsarealer .....	4
4.5.3	Færdselsarealer i bygninger .....	4
4.5.4	Afdækning af huller i færdselsarealer .....	4
4.5.5	Etablering af rækværk i færdselsarealer.....	5
4.5.6	Belysning af færdselsarealer .....	5
4.5.7	Vejrligsforanstaltninger på færdselsarealer.....	5
4.5.8	Oprydning og renhold af færdselsarealer.....	6
4.6	Skurby og oplagsplads.....	6
4.6.1	Skurforhold .....	6
4.6.2	Oplagsplads.....	6
4.6.3	Teltværksteder .....	7
4.6.4	Affaldshåndtering og affaldscontainer .....	7
4.6.5	Belysning i skurby og på oplagsplads .....	7
4.6.6	Vejrligsforanstaltninger i skurby og på oplagsplads 7	
4.6.7	Oprydning og renhold i skurby og på oplagsplads .	8
4.7	Arbejdsområder.....	8
4.7.1	Afdækning af huller i arbejdsområder.....	8
4.7.2	Etablering af rækværk i arbejdsområder .....	8
4.7.3	Belysning i fælles arbejdsområder .....	8
4.7.4	Vejrligsforanstaltninger i arbejdsområder.....	9
4.7.5	Oprydning og renhold i arbejdsområder.....	9
4.8	Tekniske hjælpemidler.....	9
4.8.1	Kraner og materielhejse .....	9
4.8.2	Personelevator.....	9
4.8.3	Stillads og arbejdsplatforme.....	9
4.9	Forsyning til byggeplads .....	10
4.9.1	Vand og afløb .....	10
4.9.2	El.....	10
4.9.3	Kommunikation.....	11
<b>5.</b>	<b>Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan .....</b>	<b>1</b>
5.1	Tidsplan .....	1
5.2	Byggepladstegning.....	1

Plan for Sikkerhed og Sundhed  
1. Orientering om byggesagen

Dato : 07-04-2015  
Rev.dato:  
Side : 1/1

Udarbejdet:

Kontrolleret:

Godkendt:

- 1. Orientering om byggesagen**
- 1.1 Generelt**  
Se projektspecifikke BSB punkt 1.2.1
- 1.2 Entrepriser/arbejder**  
Se projektspecifikke BSB punkt 1.2.2
- 1.3 Bygherreleverancer**  
Se projektspecifikke BSB punkt 1.2.3

Plan for Sikkerhed og Sundhed  
2. Organisation

Dato : 19-04-2016  
Rev.dato: 02-05-2016  
Side : 1/2

Udarbejdet:

Kontrolleret:

Godkendt:

## 2. Organisation

Bygherren har udpeget **Jesper Woetmann Laursen** til at varetage rollen som arbejdsmiljøkoordinator. Arbejdsmiljøkoordinatoren har pligten til at færdiggøre og ajourføre Plan for Sikkerhed og Sundhed samt pligten til at koordinere sikkerhedsarbejdet.

### Organisationsplan:

- I15\_C08.1\_N05\_Byggesagsbeskrivelse

Byggesagens parter er følgende:

Bygherre:

Aarhus Kommune, kontaktperson Forvaltningschef  
Ask Nielsen, Sport & Fritid – Aarhus Kommune.

Byggeledelse:

Navn: Kristina Ditlev Pedersen  
Adresse: Halmstadgade 6 8200 Aarhus N  
Mobil: 01234567  
Mail: kris2618@edu.aarhustech.dk

Arbejdsmiljøkoordinator:

Navn: Jesper Woetmann Laursen  
Adresse: Halmstadgade 6 8200 Aarhus N  
Mobil: 01020304  
Mail: jesp6845@edu.aarhustech.dk

Fagtilsyn:

Navn: Asbjørn Estrup Enemark  
Adresse: Halmstadgade 6 8200 Aarhus N  
Mobil: 87654321  
Mail: asbj0777@edu.aarhustech.dk

Projekteringsleder:

Navn: Kristina Ditlev Pedersen  
Adresse: Halmstadgade 6 8200 Aarhus N  
Mobil: 01234567  
Mail: kris2618@edu.aarhustech.dk

Entreprenør:

Gruppe 4, VIA Horsens

Arbejdstilsynet:

Lars Jensen  
Adresse: 0900 København C  
Mobil: 7012 1288

---

Plan for Sikkerhed og Sundhed  
2. Organisation

Dato : 19-04-2016  
Rev.dato: 02-05-2016  
Side : 2/2

---

Mail: [at@at.gl](mailto:at@at.gl)

Politiet:

Aarhus politi  
Adresse: Ridderstræde 1, 8000 Aarhus C  
Telefon: 87 31 14 48 eller 114  
Mail: [ojyl-bevilling@politi.dk](mailto:ojyl-bevilling@politi.dk)

Plan for Sikkerhed og Sundhed  
3. Sikkerhed og sundhed

Dato : 07-04-2015  
Rev.dato:  
Side : 1/4

Udarbejdet:

Kontrolleret:

Godkendt:

### 3. Sikkerhed og sundhed

#### 3.1 Plan for sikkerhed og sundhed

Entreprenøren skal medvirke ved arbejdsmiljøkoordinatorens færdiggørelse og ajourføring af *Plan for Sikkerhed og Sundhed*.

Stk. 2. Der skal udarbejdes en liste over de stoffer og materialer, der under hensyntagen til de tekniske krav giver mindst belastning af arbejdsmiljøet (substitution), og overvejelserne om substitutionsmuligheder skal kunne dokumenteres over for arbejdsmiljøkoordinatoren.

Stk. 3. Entreprenøren skal, når substitution ikke er mulig, nøje planlægge sit arbejde med produkter, som indeholder farlige kemiske stoffer. Entreprenøren skal samle og ajourføre oplysninger om de farlige kemiske stoffer, der anvendes i entreprisen, og sørge for, at de behandles i overensstemmelse med Arbejdstilsynets gældende regler.

#### 3.2 Sikkerhedsmøder

Arbejdsmiljøkoordinatoren indkalder til sikkerhedsmøde samt udarbejder referat. Samtlige firmaer på pladsen skal være repræsenteret ved møderne ved en ledelsesansvarlig samt en medarbejdersikkerhedsrepræsentant, hvis der er krav om en sikkerhedsgruppe.

Der holdes sikkerhedsmøde mindst hver 14. dag.

#### 3.3 Kontrol og tilsyn

Det påhviler den entreprenør, der har til opgave at udføre en sikkerhedsforanstaltning, byggepladsinstallation eller lignende at føre løbende kontrol med den etablerede foranstaltningen/installation. Kontrollen skal udføres dagligt og omfatte en sikkerhedsmæssig kontrol. Kontrollen skal sikre, at foranstaltningen/installationen opfylder myndighedernes krav. Kontrollen skal dokumenteres og forelægges arbejdsmiljøkoordinatoren på sikkerhedsmødet.

Hvis der konstateres svigt eller mangler ved foranstaltningen/installationen, skal forholdet omgående bringes i orden og arbejdsmiljøkoordinatoren orienteres om det.

Såfremt forholdene ikke bringes i orden omgående har byggeledelsen ret til at lade arbejdet udføre ved andre for den ansvarlige entreprenørs regning.

Hvis en anden entreprenørs sikkerhedsforanstaltninger er til hinder for eller utilstrækkelige til en entreprenørs arbejde, skal førstnævnte uden udgift for bygherren afbøde sådanne forhold. Ved ophold i eller afslutning af det pågældende arbejde skal entreprenøren etablere henholdsvis retablere sikkerhedsforanstaltningerne, så alle sikkerhedskrav til stadighed er opfyldt.

Overdragelse af entreprenørens ansvar for tilsyn og vedligeholdelse af de respektive sikkerhedsforanstaltninger kan alene ske ved skriftlig aftale efter godkendelse fra arbejdsmiljøkoordinatoren.

### 3.4 Arbejdsmiljø

#### 3.4.1 Generelt

##### Bygherrens krav

- Økonomiske konsekvenser hvis bygherrens arbejdsmiljøstandard ikke bliver overholdt.
- Entreprenøren er ansvarlig for sine underentreprenører
- Entreprenøren skal yde kvalitetssikring af sit eget arbejdsmiljø
- Sikkerhedsleder på fuldtid ved mere end 50 beskæftigede
- Ugentlig rundering med bygherrens arbejdsmiljøkoordinator
- Bygherrens sikkerhedsorganisation skal match kravene til entreprenøren,
- Bygherren er ansvarlig for en generel introduktion til arbejdspladsen

#### 3.4.2 Begrænsning af støjgener

Entreprenøren skal vælge materiel, som giver mindst mulig støj til brugeren af materiellet samt til øvrige personer på arbejdspladsen.

#### 3.4.3 Begrænsning af skader og gener fra vibrationer

Entreprenøren skal vælge værktøjer, som giver mindst mulige hånd-/armvibrationer, eller anvende metoder til at ophæng værktøjet, så det ikke håndholdes.

#### 3.4.4 Begrænsning af støvgener

Entreprenøren skal sørge for, at der udføres effektiv støvbegrænsning ved kilden. Der skal anvendes lokalsug på værktøj, hvor det er teknisk muligt.

#### 3.4.5 Begrænsning af ergonomiske gener

Entreprenøren skal sørge for, at manuel transport, såsom løft, bæring, skub, træk og lignende af tunge byrder begrænses mest muligt ved anvendelse af tekniske hjælpemidler.

### 3.5 Forholdsregler ved farlige arbejder

Ved arbejde med montage af elementer må der ikke opholde sig andre personer inden for området, hvor der kranes. Det kan derfor være nødvendigt at spærre områder af. Det er elementmontageentreprenøren der har ansvar for opsætning af afspærring i arbejdsområdet.

De respektive entreprenører skal udarbejde specifikke arbejdsprocedurer som beskriver de sikkerhedsmæssige forhold.

Entreprenøren skal planlægge arbejde med produkter, som indeholder farlige kemiske stoffer, når substitution ikke er mulig.

Entreprenøren skal samle og ajourføre oplysninger om de kemiske stoffer, der anvendes ved entreprisen og sørge for, at de behandles i overensstemmelse med Arbejdstilsynets gældende regler. Der skal udarbejdes en liste over de stoffer og materialer, der under hensyntagen til de tekniske krav giver mindst belastning af arbejdsmiljøet (substitution), og overvejelserne om substitutionsmuligheder skal kunne dokumenteres over for arbejdsmiljøkoordinatoren.



Brugsanvisninger for produkter skal være tilgængelige på arbejdspladsen. Der skal være de personlige værnemidler til rådighed som foreskrives i arbejdsgiverbrugsanvisningerne.

### 3.6 Omgivende miljø

Byggepladsetableringsentreprenøren har ansvar for indhegning af arbejdspladsen og opsætning af skilte ved alle indgange.

#### 3.6.1 Generelt

Stk 1. Entreprenører skal benytte sig af løfte-vejse hjælpemidler, hvis materialer, produkter og/eller materiel på 30 kg og derover, skal flyttes

Stk. 2. Entreprenør skal oplyse en kontaktperson til håndtering af eventuelle naboklager over arbejdet på byggepladsen.

#### 3.6.2 Støj

Stk. 1. Alle entreprenører skal bestræbe sig på mindst muligt støj niveau under opførelsen af byggeriget  
Medarbejdere skal bruge hørerværn når støjbelastningen overstiger 80 dB.

Stk. 2. Entreprenøren skal kende og overholde Aarhus Kommunes regulativer vedrørende støj.

Stk. 3. Er det nødvendigt at udføre støjende arbejde, der overskrider støjkravene, skal entreprenøren have en skriftlig tilladelse hertil af den kommunale myndighed.

Stk. 4. Valg af maskiner, arbejdsmetoder og indretning af byggeområdet/-pladsen skal ske, så omgivelserne generes mindst muligt af støj.

#### 3.6.3 Vibrationer

Stk. 1. Entreprenøren skal kende og overholde kommunens regulativer vedrørende vibrationer.

Stk. 2. Er det nødvendigt at udføre vibrerende arbejde uden for normal arbejdstid, skal entreprenøren have en skriftlig tilladelse hertil af den kommunale myndighed.

Stk. 3. Valg af maskiner og arbejdsmetoder skal ske så omgivelserne generes mindst muligt af vibrationer.

Stk. 4. Hånd-arm vibrationer må ikke overskide følgende.

2,5 m/s <sup>2</sup>	8 timer
3,5 m/s <sup>2</sup>	4 timer
5 m/s <sup>2</sup>	2 timer
7 m/s <sup>2</sup>	1 time
10 m/s <sup>2</sup>	30 minutter

**3.6.4****Støv**

Entreprenørerne har ansvar for at arbejdere bruger de godkendte åndedrætsværn til det aktuelle arbejde.

Brug af åndedrætsværn er en løsning der KUN må benyttes hvis arbejdet ikke på anden måde kan planlægges, tilrettelægges og udføres forsvarligt.

Hvis arbejde og/eller transport kan risikere at medføre støv og/eller spild af jord uden for byggepladsen, skal der gennemføres forebyggelse og afhjælpning efter nærmere aftale med byggeledelsen.

**3.6.5****Emissioner til atmosfæren**

Stk. 1. Entreprenøren skal undgå unødvendige emissioner til atmosfæren, herunder undgå tomgang fra maskiner samt materiel og transport, som ikke er påkrævet for udførelse af arbejdet.

**3.6.6****Spild af olie og kemiske produkter**

Stk. 1. Entreprenøren skal straks opsamle spild af olie og kemiske produkter. Entreprenøren skal hurtigst muligt orientere byggeledelsen om spildet og afhjælpningen, så det kan vurderes, om spildet er håndteret korrekt.

Udarbejdet:

Kontrolleret:

Godkendt:

## 4. Byggeplads

### 4.1 Generelt

Stk. 1. Ved byggeplads forstås det samlede område, der omfatter færdselsarealer, skur-by og arbejdsområder. Skur-byen omfatter også oplagspladser.

Stk. 2. Ud over forskrifter om byggepladsen er der i dette kapitel desuden angivet oplysninger af orienterende art om, hvem der udfører de forskellige byggepladsforanstaltninger. Ydelserne i forbindelse med de forskellige byggepladsforanstaltninger fremgår af de relevante arbejdsbeskrivelser.

Specificering af ydelserne vil normalt være angivet i arbejdsbeskrivelsen, men der kan være henvist til byggesagsbeskrivelsen/plan for Sikkerhed og Sundhed og/eller tegninger/bygningsmodeller.

### 4.2 Bestemmelser

Indretning af byggeområdet/-plads skal overholde krav i henhold til bekendtgørelse nr. 1516 af 16. december 2010 om bygge- og anlægsarbejde samt BEK nr. 115 af 05/02/2013 om ændring af bekendtgørelse om bygge- og anlægsarbejde.

#### 4.2.1 Generelt

Stk. 1. I byggerier, hvor Vejrligsbekendtgørelsen er relevant og/eller Fastpris-cirkulæret er gældende, skal de overenskomstmæssige vejrligsforanstaltninger samt de årstidsbestemte være indeholdt i entreprenørens faste pris.

Stk. 2. Ikke overenskomstmæssige vejrligsforanstaltninger betales særskilt som ekstra arbejde.

#### 4.2.2 Myndighedsforskrifter

Varmt arbejde (tagdækning, vinkelslibning mv.) skal udføres under overholdelse af Brandteknisk Vejledning nr. 10 del 1 og 2 og 10b udgivet af Dansk Brandteknisk Institut nu Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut.

Ved vinkelslibning skal vinduer tildækkes.

#### 4.2.3 Myndighedstilladelser og anmeldelser

De respektive entreprenører skal rettidigt indhente de fornødne tilladelser og foretage de fornødne anmeldelser.

Stk. 1. Entreprenøren skal rettidigt indhente de fornødne tilladelser og foretage de fornødne anmeldelser. Entreprenøren må ikke på bygherrens vegne uden dennes tilladelse ansøge om dispensation i forbindelse med projektets udformning eller arbejdets udførelse.

Stk. 2 Bygherren foretager anmeldelse af byggepladsen til Arbejdstilsynet, når der er krav om det.

Entreprenøren må ikke på bygherrens vegne uden dennes tilladelse ansøge om dispensation i forbindelse med projektets udformning eller arbejdets udførelse.

#### 4.2.4 Håndtering af materialer og produkter

Stk. 1. Transport og oplagring af materialer og produkter skal følge producent- og/eller leverandørinstruktioner. Det skal foregå på en sådan måde, at materialer og produkter ikke lider skade, og således at projektmaterialets krav til det færdige bygværk opfyldes.

Stk. 2. Al aflæsning, transport og udpakning indenfor byggepladsen af de af byggherren leverede materialer samt returnering af eventuel emballage skal være indeholdt i arbejdet.

Stk. 3. Bygningskonstruktioner og -materialer må ikke have et fugtindhold, der ved indflytning medfører risiko for vækst af skimmelsvamp.

#### 4.3 Eksisterende forhold

Ved gravearbejde og lignende skal entreprenøren forespørge ledningsejer-registret (LER), inden arbejdet påbegyndes.

Entreprenøren skal kontakte de berørte ledningsejere oplyst af LER.

Hvis gas-, vand-, afløbsledninger samt andre ledninger skal afskæres fra hovedledningerne, sker det ved entreprenørens foranstaltning og ansvar.

De eksisterende forhold på byggepladsen fremgår af tegning [I15\\_A7\\_H1\\_N30](#)

Anlægsentreprisen entreprenøren indhenter følgende ledningsoplysninger:

- EDB og andre svagstrømskabler
- EL ledninger
- Vandledninger
- Spildevands- og regnvandsledninger
- Højspænding
- Fjernvarmeledninger

#### 4.4 Byggepladsens indretning

Byggepladsen skal indrettes efter vedlagt byggepladstegning nr. [I15\\_A7\\_H1\\_N30](#)

##### 4.4.1 Byggepladstegning

Arbejds miljøkoordinatoren forestår ajourføringen af byggepladstegningen.

##### 4.4.2 Byggepladsens afgrænsning, indhegning og afskærmning

Byggepladsens afgrænsning fremgår af byggepladstegningen.

Byggepladsens afgrænsning er vist på byggepladstegning nr. [I15\\_A7\\_H1\\_N30](#)

Byggepladsetableringsentreprenøren etablerer, flytter, vedligeholder og fjerner hegnet. Omfanget af byggepladsindhegningen fremgår af tegning nr.

[I15\\_A7\\_H1\\_N30](#)

Byggepladshegnet har en højde på 2 m. Hegnet udføres af stål materialer. Etableringen finder sted i henhold til udbudstidsplanen.

Det påhviler hver enkelt entreprenør at sikre at tredjemand eller dennes ejendom ikke lider skade ved entreprenørens arbejde eller færdsel på byggeområdet. **Byggepladsetablerings**entreprenøren opsætter, vedligeholder og fjerner afskærmning i skellinjen.

#### 4.4.3 Aflukning

##### Interimslukning

Tømrerentreprenøren etablerer, vedligeholder, nedtager og bortskaffer en interimsaflukning af bygningen. Vindueshuller aflukkes med trærammer beklædt med plast. Døråbninger lukkes med interimstrædøre, som forsynes med cylinder i låsesystemet. Der leveres i alt 20 nøgler.

##### Aflåsning

Byggepladsetableringsentreprenøren forestår den daglige åbning kl. 07:00 og aflukning kl. 16:00 af byggepladsen. Aflukning omfatter lukning af vinduer og aflåsning af døre og porte. Ved overarbejde aftales det med Byggeplads etableringsentreprenør.

#### 4.4.4 Vagtordning

Bygherren etablerer ikke vagtordning i byggeperioden.

#### 4.4.5 Tyverisikring

Bygherren etablerer ikke tyverisikring i byggeperioden.

#### 4.4.6 Skiltning

##### Forbuds- og påbudsskilte

Hver entreprenør er selv ansvarlig for skiltning for egne arbejder i og/eller omkring eget arbejdsområde.

- **Byggepladsetablerings**entreprenøren leverer og opsætter følgende skilte i fælles færdsels- og arbejdsområder ved byggeriets start og fjerner dem ved byggeriets afslutning. Ved alle indgange opsættes der:
  - 1 stk. Skilt med teksten "Hjelm påbudt".
  - 1 stk. Skilt med teksten "Uvedkommende ingen adgang".
  - 1 stk. Skilt med teksten " Fodværn påbudt "
  - 1 stk. Skilt med teksten "Ingen alkohol tilladt"
  - 1 stk. Skilt med teksten "Rygning forbudt"
  - 1stk. Skilt med teksten "Refleksvest påbudt"

Byggepladsskiltet omfatter skiltning for alle involverede parter omkring byggeriet. Byggeledelsen påtager sig ansvaret for at få indsamlet logoer fra de involverede firmaer. VITAS arkitekter står for designet af byggepladsskiltet. Der skal beskrives, hvem bygherren er, hvad projektet omhandler samt navn, adresse, telefon og CVR-nummer på de involverede firmaer.

#### 4.4.7 Førstehjælpkasser

Hver entreprenør leverer forbindingskasse og har ansvaret for, at den til enhver tid indeholder de nødvendige rekvisitter jf. Arbejdstilsynets krav hertil.

Forbindingskassen opbevares tilgængeligt i mandskabsskuret.

Der fremgår på byggepladstegningen nr. [I15\\_A7\\_H1\\_N30](#) et førstehjælpskab som vil blive tilset og fyldt op af Falck.

#### 4.4.8 Brandslukningsmateriel

Hver entreprenør skal selv sørge for nødvendigt brandslukningsudstyr for egne arbejder på pladsen.

#### 4.5 Byggepladsens færdselsarealer

##### 4.5.1 Parkering

Parkering af privat- og arbejdsvogne skal ske på byggepladsens område angivet på byggepladstegningen. Se tegning nr. [I15\\_A7\\_H1\\_N30](#)

##### 4.5.2 Udendørs færdselsarealer

De udendørs færdselsarealers placering og omfang fremgår af byggepladstegningen.

Byggepladsvejene kan forudsættes anvendt til tunge transportere fx elementvogne, jordtransportere og betonkanoner. De kan desuden forudsættes afvandet og vejrligssikret i fornødent omfang.

De udendørs færdselsarealer må på intet tidspunkt spærres helt eller delvist uden tilladelse fra byggeledelsen.

[Byggepladsetablerings](#)entreprenøren etablerer, vedligeholder, vejrligssikrer, om-lægger og fjerner byggepladsveje, gangveje og overkørsler iht. udbudstidsplan og byggepladstegning nr. [I15\\_A7\\_H1\\_N30](#)

##### 4.5.3 Færdselsarealer i bygninger

Færdselsarealer i bygninger må på intet tidspunkt spærres helt eller delvist uden tilladelse fra byggeledelsen.

Fælles færdselsarealer i bygningerne og byggegruppe udgøres af:

- 2 stk. interimstrapper
- Arealer som inden byggeriets færdiggørelse og aflevering udgør interne gange, korridorer, trapper m.v. i bygningen.

[Byggepladsetablerings](#)entreprenøren forestår levering, opsætning, vedligeholdelse, flytning samt nedtagning af interimstrapper, -gangbroer m.m.

Trapper og gangbroer kan belastes med op til 300 kg/m<sup>2</sup>. De interimistiske trapper og gangbroer vil i løbet af byggeperioden blive erstattet af de permanente konstruktioner.

##### 4.5.4 Afdækning af huller i færdselsarealer

[Byggepladsetablerings](#)entreprenøren afdækker huller i færdselsarealer såsom lyskasser, brønde mv. afdækkes med dæksler og plader, der er fastholdt.

Ansvar for afdækning herunder vedligeholdelse påhviler den entreprenør, der udfører arbejdet.

Eventuel midlertidig fjernelse, afskærmning ved og retablering af afdækninger af hensyn til en entreprenørs arbejde udføres af den pågældende entreprenør.

Byggepladsetableringsentreprenøren sørger for afdækning af brønde i adgangsveje - herunder vedligeholdelse og fjernelse af afdækningen, når de permanente dæksler monteres.

#### 4.5.5 Etablering af rækværk i færdselsarealer

Der opsættes rækværker langs alle færdselsarealer, hvor der er et niveauspring på mere end 2 m.

Endvidere opsættes rækværker, hvis arbejdets art udgør en særlig fare, eller hvis fald til omgivende underlag er forbundet med særlig fare. Opsætningen udføres af Byggepladsetableringsentreprenøren

Eventuel midlertidig fjernelse af rækværker af hensyn til en entreprenørs arbejde udføres af den pågældende entreprenør. Entreprenøren etablerer nødvendige afværgeforanstaltninger før fjernelse af rækværket, og retablerer rækværket efter endt arbejde.

Byggepladsetableringsentreprenøren leverer, opsætter, vedligeholder og fjerner rækværker langs fælles færdselsarealer som angivet på byggepladstegning nr. I15\_A7\_H1\_N30

#### 4.5.6 Belysning af færdselsarealer

Omfanget af byggepladsbelysningen fremgår af byggepladstegningen.

Færdselsarealer i bygninger belyses med orienteringslys med minimum 25 lux. Belysningen sker med lyskæder.

Udendørs færdselsarealer belyses fra lysmaster.

Byggepladsetableringsentreprenøren leverer, monterer, vedligeholder og fjerner belysning af færdselsarealer, og på fælles stilladser.

Byggepladsbelysningen styres af skumringsrelæer samt af kontakture med døgn- og ugeprogram og gangreserve.

#### 4.5.7 Vejrligsforanstaltninger på færdselsarealer

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

Snerydning og tilsvarende arbejder skal så vidt muligt foretages inden normal arbejdstids begyndelse.

Byggepladsetableringsentreprenøren forestår udførelsen af vejrligsforanstaltninger på byggepladsens færdselsarealer, og på fælles stilladser.

**4.5.8 Oprydning og renhold af færdselsarealer**

Entreprenøren skal til stadighed medvirke til at holde færdselsarealer ryddelige.

Hvis en entreprenørs egne arbejder eller transport af materialer medfører spild på færdselsarealerne, skal entreprenøren straks sørge for fjernelse - også hvis spildet sker uden for byggepladsen.

Alle Entreprenørerne skal efter behov dog mindst en gang om ugen - på ugens sidste arbejdsdag - rydde op og rengøre herunder støvsuge efter egne aktiviteter.

Byggeledelsen kan pålægge en entreprenør at koordinere oprydning og renhold med eventuelle andre entreprenører i et fælles område.

Følges byggeledelsens anvisninger ikke vedrørende oprydning og renhold, kan byggeledelsen lade arbejdet udføre for entreprenørens regning. Udgiften hertil fratrækkes entreprenørens tilgodehavende.

Byggepladsetableringsentreprenøren renholder færdselsarealer i bygning(-er) for støv og lignende, som ikke kan henføres til en bestemt entreprenør. Dette skal ske mindst en gang om ugen.

**4.6 Skurby og oplagsplads****4.6.1 Skurforhold**

Skurbyens placering fremgår af byggepladstegningen.  
Hver enkelt skurvogns placering er vist på byggeplads tegningen nr. I15\_A7\_H1\_N30

Byggepladsetableringsentreprenøren leverer, opstiller, vedligeholder og fjerner følgende skure, der stilles til rådighed for alle entreprenører i hele byggeperioden:

- 4 stk. skurvogne til 10 personer med toilet, bad, håndvaske, omklædningsfaciliteter samt spisepads.
- Møde- og kontorskur til afholdelse af byggemøder mv. Skuret skal indeholde møderum mv. til 15 personer samt 1 separate kontorer med 3 stk. kontorpladser. Skuret skal have toilet, håndvask og køleskab.

Byggepladsetableringsentreprenøren sørger for det daglige renhold af skure, og står for opfyldning af sæbe, toiletpapir og papirhåndklæder.

Retablering af terræn efter skur by foretages af Anlægsentreprenøren.

**4.6.2 Oplagsplads**

Oplagspladsers placering fremgår af byggepladstegningen nr. I15\_A7\_H1\_N30.

Oplagsplads for de enkelte entreprenører inden for det i projektet fastlagte samlede oplagsareal aftales med byggeledelsen. Oplagring af materialer på færdselsarealer må ikke finde sted.



Byggeplads etablerings entreprenøren etablerer, vedligeholder, vejrligssikrer og retablerer de på byggepladstegning nr. I15\_A7\_H1\_N30 viste oplagspladser. Belægningen på oplagspladser er [Byggeplads etablerings](#).

#### 4.6.3 Teltværksteder

Teltværksteder kan kun tillades etableret af de enkelte entreprenører i det omfang, dette fremgår af byggepladstegningen.

#### 4.6.4 Affaldshåndtering og affaldscontainer

Den enkelte entreprenør er pligtig til løbende at fjerne sit affald fra arbejdssteder og oplagspladser mv. og henlægge affaldet i containere eller bortkøre det direkte.

Alle entreprenører skal sortere og behandle bygningsaffald i henhold til de kommunale regler herom.

Containere placeres i henhold til byggepladstegningen.

Byggeplads etablerings entreprenør sørger for opstilling, mærkning med affaldsfraktioner og tømning af affaldscontainere i byggeperioden samt efterfølgende fjernelse.

Affaldet sorteres iht. Århus Kommunes regler i forbindelse med affaldshåndtering. Der skal regnes med containere for sortering af bygningsaffald i følgende fraktioner:

- Pap
- Deponering
- Brandbrat
- Jord og natur affald
- Træ
- Metal

Emballage mv. skal slås sammen og anbringes i containere, så det fylder mindst muligt.

Containerne tømmes så ofte det er nødvendigt.

#### 4.6.5 Belysning i skurby og på oplagsplads

Byggeplads etablerings entreprenøren, vedligeholder og fjerner belysning i henhold til byggepladstegningen med minimum 25 lux i skurby og på oplagsplads.

Byggepladsbelysningen skal være virksom fra 01. oktober til 01. maj.

#### 4.6.6 Vejrligsforanstaltninger i skurby og på oplagsplads

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

Snerydning og tilsvarende arbejder skal så vidt muligt foretages inden normal arbejdstids begyndelse.

Byggeplads etablerings entreprenøren forestår udførelsen af vejrligsforanstaltninger i skurby og på oplagsplads.

**4.6.7 Oprydning og renhold i skurby og på oplagsplads**

De enkelte entreprenører har pligt til løbende at foretage oprydning og renhold på deres respektive oplagspladser. **Mindst en gang hver uge, normalt den sidste arbejdsdag i ugen.**

Følges byggeledelsens anvisninger ikke vedrørende oprydning og renhold, kan byggeledelsen lade arbejdet udføre for entreprenørens regning. Udgiften hertil fratrækkes entreprenørens tilgodehavende.

I fællesområder er **Byggeplads etablerings** entreprenøren ansvarlig for oprydning og renhold.

**4.7 Arbejdsområder****4.7.1 Afdækning af huller i arbejdsområder**

Huller og udsparinger i arbejdsområder såsom etagedæk, tagflader mv. afdækkes med dæksler og plader, der er fastholdt.

Ansvar for afdækning herunder vedligeholdelse påhviler den entreprenør, der monterer bygningsdelen/udfører hultagningen.

Eventuel midlertidig fjernelse af, afskærmning ved og retablering af afdækninger af hensyn til en entreprenørs arbejde udføres af den pågældende entreprenør.

**Betonelement montageentreprisen** entreprenøren afdækker skakthuller og udsparinger i dæk.

**Taglægningsentreprisen** entreprenøren afdækker udsparinger i tagdæk.

**4.7.2 Etablering af rækværk i arbejdsområder**

Rækværker opsættes langs alle frie dækkanter, hvor arbejdsdæk, arbejdsplatforme, stilladsgulve, gangbroer mv. ligger mere end 2 m over terræn.

Endvidere opsættes rækværker, hvis arbejdets art udgør en særlig fare, eller hvis fald til angivne underlag er forbundet med særlig fare.

Eventuel midlertidig fjernelse af rækværker af hensyn til en entreprenørs arbejde udføres af den pågældende entreprenør. Entreprenøren etablerer nødvendige afværgeforanstaltninger før fjernelse af rækværket, og retablerer rækværket efter endt arbejde.

**Byggeplads etablerings** entreprenøren opsætter, vedligeholder og fjerner rækværker i arbejdsområder.

De enkelte entreprenører sørger for rækværker på egne arbejdsplatforme, stilladsdæk, mv.

**4.7.3 Belysning i fælles arbejdsområder**

Entreprenøren skal selv sørge for belysning til brug for udførelse af eget arbejde i arbejdsområder.

**4.7.4 Vejrligsforanstaltninger i arbejdsområder**

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

Snerydning og tilsvarende arbejder skal så vidt muligt foretages inden normal arbejdstids begyndelse.

Byggeplads etablerings entreprenøren sørger for interimsopvarmning og udtørring af bygning.

Byggeplads etablerings entreprenøren sørger for snerydning, afisning og grusning af arbejdsområder.

**4.7.5 Oprydning og renhold i arbejdsområder**

Det påhviler hver enkelt entreprenør til stadighed at holde arbejdsområderne ryddelige og rengjorte for affald, materialer og værktøj samt flytte eller fjerne samme, hvis det er hindrende for byggeriets fremme.

Entreprenøren skal efter behov dog mindst en gang om ugen - normalt på ugens sidste arbejdsdag - rydde op og rengøre herunder støvsuge efter egne aktiviteter.

Byggeledelsen kan pålægge en entreprenør at koordinere oprydning og renhold med eventuelle andre entreprenører i et fælles arbejdsområde.

Følges byggeledelsens anvisninger ikke vedrørende oprydning og renhold, kan byggeledelsen lade arbejdet udføre for entreprenørens regning. Udgiften hertil fratrækkes entreprenørens tilgodehavende.

**4.8 Tekniske hjælpemidler****4.8.1 Kraner og materiellehejse**

Den enkelte entreprenør skal selv sørge for kraner og materialehejse til eget brug udover eventuelle fælles kraner og materialehejse.

Hvis entreprenøren ønsker at benytte kran og/eller materialehejse udover det, der er angivet i udbudsmaterialet, skal entreprenøren skriftligt redegøre herfor. Redegørelsen skal omfatte ønske til placering, oplysninger om strømforsyning, sikkerhedsmæssige foranstaltninger, og periode for kranens opstilling. Redegørelsen skal foreligge inden koordineringsmøde for byggeplads.

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

Fælles materialehejse etableres ikke på byggepladsen.

**4.8.2 Personelevator**

Der bliver ikke etableret personelevator på pladsen.

**4.8.3 Stillads og arbejdsplatforme**

Den enkelte entreprenør skal selv sørge for stilladser til eget brug udover eventuelle fællesstilladser.

Opstilling og nedtagning af stillads og arbejdsplatform skal ske efter aftale med byggeledelsen.

Stilladser skal forsynes med tydelig skiltning hvoraf fremgår opstiller, lejer og tilladelig belastning.

Entreprenøren skal medvirke til at rationalisere den samlede byggeplads ved at tillade andre entreprenører at benytte stilladserne, når dette er hensigtsmæssigt og kan ske uden væsentlige gener for opstiller/lejer, og uden at stilladserne lider overlast. Entreprenøren er pligtig til i god tid at træffe aftale herom med byggeledelsen.

Stilladser må kun opstilles, vedligeholdes og nedtages af personer med tilladeligt certifikat.

Stilladserne opstilles således de overholder leverandørens og Arbejdstilsynets anvisninger.

#### **4.9 Forsyning til byggeplads**

##### **4.9.1 Vand og afløb**

Der etableres tapsteder som anvist på byggepladstegningen. Tegning nr. I15\_A7\_H1\_N30

Byggeplads etablerings entreprenøren etablerer, tilslutter, vedligeholder og flytter/fjerner kloak til skurby for alle entreprenører. Afløb skal udføres frostsikkert i hele byggeperioden.

Tilslutningen skal udføres, så denne er vintersikret.

Byggeplads etablerings entreprenøren etablerer, tilslutter, vedligeholder og fjerner vandforsyningen som vist på byggepladstegning nr. I15\_A7\_H1\_N30 inkl. målere til byggebrug og skurby for alle entreprenører, inkl. isolering og el-tracing.

Byggeplads etablerings entreprenør tilslutter, vedligeholder og fjerner interimsvand og afløb til fælles skurvogne og møde- og kontorskur.

Forsyningerne frem til byggeplads og skurby etableres i frostsikker udførelse af Byggeplads etablerings entreprenør, hvis de efter tidsplanen skal opretholdes i vinterhalvåret.

De enkelte entreprenører skal selv sørge for og afholde udgifter til tilslutning af vand og afløb i forbindelse med udførelse af egne arbejder. Tilslutning skal ske fra tapsteder og afløbsstudse/-brønde vist på byggepladstegningen.

##### **4.9.2 EI**

Der etableres de på byggepladstegningen viste el-tavler.

De enkelte entreprenører skal selv sørge for og afholde udgifter til tilslutning af eget elmateriel til tavlerne.

Bygherren kan ikke gøres ansvarlig for afbrydelser i elforsyningen.

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

Byggeplads etablerings entreprenøren, vedligeholder og fjerner elforsyningen til byggebrug for alle entreprenører.

Byggeplads etablerings entreprenøren etablerer, vedligeholder og fjerner elforsyning til fælles skurvogne, møde- og kontorskur.

Tilsvarende forsyninger til egne skure, materialecontainere mv. udføres af de enkelte entreprenører.

Byggeplads etablerings entreprenøren er ansvarlig for lovpligtigt eftersyn af elinstallationerne angivet på byggepladstegning nr. [I15\\_A7\\_H1\\_N30](#)

#### 4.9.3

##### **Kommunikation**

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

Byggeplads etablerings entreprenøren sørger for at der i hele byggeperioden er adgang til en telefonlinje (mobil) til brug for nødopkald.

Placering af telefon fremgår af byggepladstegningen.

Plan for Sikkerhed og Sundhed  
5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan

Dato : 07-04-2015  
Rev.dato:  
Side : 1/1

Udarbejdet:

Kontrolleret:

Godkendt:

**5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan**

**5.1 Tidsplan**

Vedlagt som bilag  
- I15\_A07\_C12\_N04

**5.2 Byggepladstegning**

Vedlagt som bilag  
- I15\_A7\_H1\_N30

**5.3 Beredskabs- og evakueringsplan**

Arbejds miljøkoordinatoren udarbejder beredskabs- og evakueringsplan før byggearbejderne påbegyndes.