

30019 - NORDVESTSKOLEN
30020 - SKOLEN VED RØNNEBÆR ALLÉ
30021 – TIBBERUPSKOLE
30023 – NORDVESTSKOLEN (PCB)

PLAN FOR SIKKERHED OG SUNDHED

(UDFYLDT)

3 SKOLERS NYE FAGLOKALER
Fagentreprise

Udarbejdet: JCC

Kontrolleret: MDO/JWR

Godkendt:

Indholdsfortegnelse.....	1
1. Orientering om byggesagen.....	3
1.1 Generelt.....	3
1.2 Entrepriser/arbejder	3
1.3 Bygherreleverancer	3
2. Organisation	4
3. Sikkerhed og sundhed	6
3.1 Plan for sikkerhed og sundhed	6
3.2 Sikkerhedsmøder	6
3.3 Kontrol og tilsyn.....	6
3.4 Arbejdsmiljø	6
3.4.1 Generelt	6
3.4.2 Begrænsning af støjgener	7
3.4.3 Begrænsning af skader og gener fra vibrationer.....	7
3.4.4 Begrænsning af støvgener	7
3.4.5 Begrænsning af ergonomiske gener	7
3.5 Forholdsregler ved farlige arbejder	7
3.6 Omgivende miljø	7
3.6.1 Generelt	7
3.6.2 Støj	7
3.6.3 Vibrationer.....	7
3.6.4 Støv.....	7
3.6.5 Emissioner til atmosfæren	7
3.6.6 Spild af olie og kemiske produkter	7
4. Byggeplads	8
4.1 Generelt.....	8
4.2 Bestemmelser.....	8
4.2.1 Generelt	8
4.2.2 Myndighedsforskrifter.....	8
4.2.3 Myndighedstilladelser og anmeldelser.....	8
4.2.4 Håndtering af materialer og produkter.....	8
4.3 Eksisterende forhold	8
4.4 Byggepladsens indretning.....	9
4.4.1 Byggepladstegning.....	9
4.4.2 Byggepladsens afgrænsning, indhegning og afskærmning.....	9
4.4.3 Aflukning	9
4.4.4 Vagtordning	9
4.4.5 Tyverisikring	9
4.4.6 Skiltning	9
4.4.7 Førstehjælpskasser	10
4.4.8 Brandslukningsmateriel	10
4.5 Byggepladsens færdselsarealer	10
4.5.1 Parkering	10
4.5.2 Udendørs færdselsarealer	10

3 Skolers nye faglokaler	Dato	: 08.05.2017
Plan for Sikkerhed og Sundhed	Rev.dato:	14.08.2017
Indholdsfortegnelse	Side	: 2/20

4.5.3	Færdselsarealer i bygninger	10
4.5.4	Afdækning af huller i færdselsarealer	11
4.5.5	Etablering af rækværk i færdselsarealer	11
4.5.6	Belysning af færdselsarealer	11
4.5.7	Vejrligsforanstaltninger på færdselsarealer	12
4.5.8	Oprydning og renhold af færdselsarealer	12
4.6	Skurby og oplagsplads	12
4.6.1	Skurforhold	12
4.6.2	Oplagsplads	13
4.6.3	Teltværksteder	13
4.6.4	Affaldshåndtering og affaldscontainer	13
4.6.5	Belysning i skurby og på oplagsplads	14
4.6.6	Vejrligsforanstaltninger i skurby og på oplagsplads	14
4.6.7	Oprydning og renhold i skurby og på oplagsplads	14
4.7	Arbejdsområder	14
4.7.1	Afdækning af huller i arbejdsområder	14
4.7.2	Etablering af rækværk i arbejdsområder	14
4.7.3	Belysning i fælles arbejdsområder	15
4.7.4	Vejrligsforanstaltninger i arbejdsområder	15
4.7.5	Oprydning og renhold i arbejdsområder	15
4.8	Tekniske hjælpemidler	15
4.8.1	Kraner og materielhejse	15
4.8.2	Personelevator	16
4.8.3	Stillads og arbejdsplatforme	16
4.9	Forsyning til byggeplads	16
4.9.1	Vand og afløb	16
4.9.2	El	17
4.9.3	Kommunikation	17
5.	Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan	19
5.1	Tidsplan	19
5.2	Byggepladstegning	19
6.	Risiko vurdering	19
6.1	Arbejds miljø	19
7.	Særlige forhold - projektspecifikke	20
7.1	Miljøsanering	20

3 Skolers nye faglokaler
Plan for Sikkerhed og Sundhed
1. Orientering om byggesagen

Dato : 08.05.2017
Rev.dato: 14.08.2017
Side : 3/20

1. Orientering om byggesagen**1.1 Generelt**

Der henvises til BSB

1.2 Entrepriser/arbejder

Se side 5/21

1.3 Bygherreleverancer

P.t. Ingen

3 Skolers nye faglokaler
Plan for Sikkerhed og Sundhed
2. Organisation

Dato : 08.05.2017
Rev.dato: 14.08.2017
Side : 4/20

2. Organisation

Bygherren har udpeget LeanDesign ApS og Jens Christian Christensen til at varetage rollen som sikkerhedskoordinator. Sikkerhedskoordinatoren har pligten til at færdiggøre og ajourføre Plan for Sikkerhed og Sundhed samt pligten til at koordinere sikkerhedsarbejdet.

Byggesagens parter er følgende:

Bygherre: Helsingør Kommune, Center for Økonomi og Ejendomme (ØE)

Bygherrens miljøafdeling: Helsingør Kommune, Center for By, Land og Vand (BLV)

Byggeledelse: LeanDesign ApS, Kim E. Møller og Jens Christian Christensen

Sikkerhedskoordinator: LeanDesign ApS, Jens Christian Christensen

Miljøansvarlig: Helsingør Kommune, Center for By, Land og Vand (BLV)

Fagtilsyn: LeanDesign ApS

Projektleder: Helsingør Kommune, Flemming Ravn

Entreprenør: Fagentreprise – se nedenfor:

Arbejdstilsynet: Tilsynscenter Øst - Landskronagade 33 - 2100 København Ø

Politiet: Nordsjællands Politi, Prøvestenen i Snekkersten

BEMÆRK:

Hvor der i det følgende er nævnt sikkerhedskoordinator er dette også arbejdsmiljøkoordinatoren – og omvendt, hvis rolle, arbejde m.v. overdrages fra bygherre til LeanDesign Jens Christian Christensen efter kontraktindgåelse af de udbudte fagentrepriser og iværksættes i det omfang, loven herom kræver dette. Med det menes der, at der altid vil være nævnte ansvarlige for arbejdsmiljøet som helhed (fællesarealer) mens det er den enkelte fagentreprisen, der har det fulde ansvar og egne arbejdsområder og egen entreprise, herunder egne og kontraherede (UE) håndværkere.

Denne (nærværende) PSS er til arbejdsmiljøkoordinatorens færdigudfyldelse.

I det følgende vi der stå BSB som forkortelse af Byggesagsbeskrivelsen og ARB som forkortelse af Arbejdsbeskrivelsen.

Sprog:

Det er af sikkerhedsmæssige årsager at medarbejdere på pladsen kan tale, forstå og læse dansk.

Medarbejdere:

Alle medarbejdere der arbejder med nedrivningsarbejdet har været på kursus og fået kursus indenfor sikkerhedsmæssige og miljømæssige forhold som udførelse.

Hvis tilsynet opdager, at ovennævnte ikke overholdes, vil pladsen blive stoppet indtil det korrekte personale er på pladsen. Der godtgøres ikke herfor – hverken tidsmæssigt eller økonomisk.

Oversigt over entreprenører – se nedenfor:

3 Skolers nye faglokaler	Dato	:	08.05.2017
Plan for Sikkerhed og Sundhed	Rev.dato:		14.08.2017
2. Organisation	Side	:	5/20

Entreprenører på 30023 PCB Sanering og nye vinduer og døre:

01.Nedrivning

KSØ Søndergaard Nedrivning – Kasper Sørensen: ks@soendergaard.dk

MVE Søndergaard Nedrivning – Mikkel Vejbo: mve@soendergaard.dk

ANI Søndergaard Nedrivning – Anders Nielsen: an@soendergaard.dk

02.Byggeplads

05.Tømrer

08.Maler

TMC Carlsen & Co – Thomas Carlsen: tmc@carlsenogco.dk

KAA Carlsen & Co - Karim Al Adwan: ka@carlsenogco.dk

Entreprenører på 30019-21 Nye faglokaler på 3 skoler:

01.Nedrivning

02.Byggeplads

04.Murer

05.Tømrer

TMC Carlsen & Co – Thomas Carlsen: tmc@carlsenogco.dk

KAA Carlsen & Co - Karim Al Adwan: ka@carlsenogco.dk

06.VVS

SSY Sylvest VVS – Søren Sylvest: soeren@sylvestvvs.dk

JOL Sylvest VVS – Jørgen Olsen: olsen@sylvestvvs.

PSE Helsingør Ventilation – Peter Sewohl: info@helsingorventilation.dk

07.EL

PBO Boysen EL – Peter Boysen: PB@Boysen-el.dk

NBC Boysen E: - Nicolai Beck Christensen: nc@boysen-el.dk

08.Maler

TMC Carlsen & Co – Thomas Carlsen: tmc@carlsenogco.dk

KAA Carlsen & Co - Karim Al Adwan: ka@carlsenogco.dk

09.Inventar

HSØ ST-Skoleinventar – Henrik Søndberg: hso@st-skoleinventar.dk

Bemærk:

Når der i det følgende står entreprenøren, menes byggepladsentreprenøren når det drejer sig om andet end PCB saneringen, hvor det er nedrivningsentreprenøren, der menes. Dette kun hvis intent andet er præciseret.

3. Sikkerhed og sundhed

3.1 Plan for sikkerhed og sundhed

Entreprenøren skal udføre sikkerhedskoordinatorens færdiggørelse og ajourføring af Plan for Sikkerhed og Sundhed, forkortet som PSS (nærværende). Forud for denne PSS foreligger en risikovurdering af projektet som grundlag for vurdering af risici ved projektet mens det er under projektering – dette som erstatning for PSS – alene under projektering.

3.2 Sikkerhedsmøder

Sikkerhedskoordinatoren 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 hver 14. dag – når omfanget af arbejdet og bemanningen kræver dette. Det er dog til en hver tid sikkerhedskoordinatoren, der har retten og pligten til at indkalde til møde uagtet om loven kræver det eller ikke.

3.3 Kontrol og tilsyn

Det påhviler den enkelte fagentreprenør, at udføre en sikkerhedsforanstaltning, byggepladsinstallation og lignende og 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 sikkerhedskoordinatoren på sikkerhedsmødet. Eksempelvis skal der særlig fokus på miljøsanering, hvor arbejdsmiljøet her skal sikres med daglig kontrol af forholdene.

Hvis der konstateres svigt eller mangler ved foranstaltningen/installationen, skal forholdet omgående bringes i orden og sikkerhedskoordinatoren 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 reetablere 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 sikkerhedskoordinatoren.

3.4 Arbejdsmiljø

AT regler men også vejledninger skal følges, herunder Bar-ba.

3.4.1 Generelt

Se BSB punkt 5.3.1

3 Skolers nye faglokaler
Plan for Sikkerhed og Sundhed
3. Sikkerhed og sundhed

Dato : 08.05.2017
Rev.dato: 14.08.2017
Side : 7/20

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

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

Da det er nedrivning, som fagentreprise og at denne omfatter miljøsanering, gælder det, at forholdsregler jf. 3.5 omfatter eksisterende forhold, bygningsdele m.v.

3.6 Omgivende miljø

3.6.1 Generelt

Se BSB punkt 6.1., ARB 2.6

3.6.2 Støj

Se BSB punkt 6.2., ARB 2.6

3.6.3 Vibrationer

Se BSB punkt 6.3., ARB 2.6

3.6.4 Støv

Se BSB punkt 6.4., ARB 2.6

3.6.5 Emissioner til atmosfæren

Se BSB punkt 6.5., ARB 2.6

3.6.6 Spild af olie og kemiske produkter

Se BSB punkt 6.6., ARB 2.6

3 Skolers nye faglokaler	Dato	:	08.05.2017
Plan for Sikkerhed og Sundhed	Rev.dato:	:	14.08.2017
5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan	Side	:	8/20

4. Byggeplads

4.1 Generelt

Vil blive inden byggestart sammenskrevet med projektspecifikke BSB punkt 4.1

4.2 Bestemmelser

4.2.1 Generelt

Vil blive inden byggestart sammenskrevet med projektspecifikke BSB punkt 4.2.1

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.

4.2.3 Myndighedstilladelser og anmeldelser

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

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

Vil blive inden byggestart sammenskrevet med projektspecifikke BSB punkt 4.2.4

4.3 Eksisterende forhold

Ved gravearbejde og lignende skal entreprenøren forespørge ledningsejerregistret (LER) inden arbejdet opstartes.

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 tegningerne:

30019 – EA-00-01-02 – Byggepladsplan
30020 – EA-00-01-02 – Byggepladsplan
30021 – EA-00-01-02 – Byggepladsplan

Byggepladstegning udføres af entreprenøren

Fagentreprenøren indhenter følgende ledningsoplysninger:

- Spildevand, regnvand
- Forsyninger (el. og gas)
- Antenne

Forsyning Helsingør = Varme,
SEAS NVE = EL,
DONG = gas

3 Skolers nye faglokaler	Dato	:	08.05.2017
Plan for Sikkerhed og Sundhed	Rev.dato:		14.08.2017
5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan	Side	:	9/20

4.4 Byggepladsens indretning

4.4.1 Byggepladstegning

Sikkerhedskoordinatoren forestår ajourføringen af byggepladstegningen.

4.4.2 Byggepladsens afgrænsning, indhegning og afskærmning

Byggepladsens afgrænsning fremgår af byggepladstegningen.

Byggepladsens afgrænsning er vist på byggepladstegning nr. <x>.

Fagentreprenøren 02. Byggeplads etablerer, flytter, vedligeholder og fjerner hegnet. Omfanget af byggepladsindhegningen fremgår af tegning nr. <x>.

Byggepladshegnet har en højde på 2m. Hegnet udføres af egnet (tråd) materialer. Etableringen finder sted i henhold til udbudstidsplanen.

Det påhviler hver enkelt fagentreprenør at sikre at tredjemand eller dennes ejendom ikke lider skade ved entreprenørens arbejde eller færdsel på byggeområdet. Fagentreprenøren 02. Byggeplads opsætter, vedligeholder og fjerner afskærmning i skellinjen. Afskærmningen udføres som en tæt pladevæg i vandfast krydsfiner i en højde på 1,2 m. Pladerne fastgøres til nedgravede stolper pr. 1,2 m i det omfang det er nødvendigt.

4.4.3 Aflukning

Vil blive inden byggestart sammenskrevet med projektspecifikke BSB punkt 4.6.3

Interimslukning

Fagentreprenøren der arbejder på projektet mindst 2 dage om ugen 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 2 nøgler til hver fagentreprenør – det er byggeplads

Aflåsning

Alle er ansvarlig for, at sikre at byggeplads er aflåst.

4.4.4 Vagtordning

Se BSB punkt 4.6.4

4.4.5 Tyverisikring

Se BSB punkt 4.6.5

4.4.6 Skiltning

Se BSB punkt 4.6.6

Forbuds- og påbudsskilte

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

Fagentreprenøren leverer og opsætter følgende skilte i fælles færdsels- og arbejdsområder ved byggeriets start og fjerner dem ved byggeriets afslutning:

3 Skolers nye faglokaler	Dato	:	08.05.2017
Plan for Sikkerhed og Sundhed	Rev.dato:	:	14.08.2017
5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan	Side	:	10/20

- 1 stk. skilte med teksten "Uvedkommende ingen adgang".
- 1 stk. skilte med teksten "Sikkerhedssko påbudt".

Der anvendes dragter, masker, handler, briller, høreværk og åndedrætsværn i det daglige som er indeholdt i tilbud. Endvidere forefindes samme til min. 4 personer (bygherren).

Derudover skal fagentreprenøren 01. Nedrivning leverer og vedligeholde skilte med synliggørelse af og teksten om: farligt arbejde, farligt affald samt adgang forbudt – disse gruppe af skilte der stå 3 steder på terræn foran arbejdssted.

4.4.7 Førstehjælpkasser

Se BSB punkt 4.6.7

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 – skal i øvrigt været tydeligt skiltet.

4.4.8 Brandslukningsmateriel

Hver enkelte entreprenør skal selv sørge for nødvendigt brandslukningsudstyr for egne arbejder. Skal i øvrigt være tydelig skiltet.

4.5 Byggepladsens færdselsarealer

4.5.1 Parkering

Se BSB punkt 4.7.1

Privatparkering er vist på byggepladstegning.

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.

Fagentreprenøren 02. Byggeplads etablerer, vedligeholder, vejrligssikrer, omlægger og fjerner byggepladsveje, gangveje og overkørsler iht. udbudstidsplan og byggepladstegning.

4.5.3 Færdselsarealer i bygninger

Færdselsarealer i bygninger må på intet tidspunkt spærres helt eller delvist uden tilladelse fra byggeledelsen før denne har frigivet bygningerne til nedrivning.

3 Skolers nye faglokaler

Dato : 08.05.2017

Plan for Sikkerhed og Sundhed

Rev.dato: 14.08.2017

5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan

Side : 11/20

Fælles færdselsarealer i bygningerne og byggegrube udgøres af:

- <x> stk. interimstrapper (ej aktuelt)
- <x> stk. interimsgangbroer (ej aktuelt)

samt arealer som efter byggeriets færdiggørelse udgør interne gange, korridorer, trapper m.m. i bygningen.

Fagentreprenøren forestår levering, opsætning, vedligeholdelse, flytning samt nedtagning af interimstrapper, -gangbroer m.m. i det omfang det er nødvendigt.

Trapper og gangbroer kan belastes med op til 300 kg/m². De interimistiske trapper og gangbroer vil i løbet af byggeperioden blive erstattet af de permanente konstruktioner. (ej aktuelt)

4.5.4 **Afdækning af huller i færdselsarealer**

Huller i færdselsarealer såsom lyskasser, brønde mv. afdækkes med dæksler og plader, der er fastholdt. Afmærkes tydeligt.

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

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

Fagentreprenøren 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. Arbejde på tage sker med faldsikring og rækværker. Adgang sker ved trappetårne.

Endvidere opsættes rækværker, hvis arbejdets art udgør en særlig fare, eller hvis fald til omgivende 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.

Fagentreprenøren leverer, opsætter, vedligeholder og fjerner rækværker langs fælles færdselsarealer som angivet på byggepladstegning nr. <x>.

4.5.6 **Belysning af færdselsarealer**

Omfanget af byggepladsbelysningen skal fremgå af byggepladstegningen.

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

Udendørs færdselsarealer belyses fra lysmaster.

3 Skolers nye faglokaler	Dato	:	08.05.2017
Plan for Sikkerhed og Sundhed	Rev.dato:		14.08.2017
5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan	Side	:	12/20

Fagentreprenøren 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 – dette bliver dog ikke tilfældet her.

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

Ved arbejde i mere end 2 meters gravedybder foretages der rækværker omkring udgravningen – dette svømmebassin og kælder under gymnastiksal.

4.5.8 Oprydning og renhold af færdselsarealer

Fagentreprenøren 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. 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 område.

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

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

4.6 Skurby og oplagsplads

4.6.1 Skurforhold

Skurbyens placering skal fremgå af byggepladstegningen.

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

Fagentreprenøren 02. Byggeplads leverer, opstiller, vedligeholder og fjerner følgende skure, der stilles til rådighed for alle entreprenører i hele byggeperioden:

3 Skolers nye faglokaler	Dato	:	08.05.2017
Plan for Sikkerhed og Sundhed	Rev.dato:		14.08.2017
5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan	Side	:	13/20

- Skurvogne til 10 personer med toilet, bad, håndvaske, omklædningsfaciliteter samt spiseplads.
- Møde- og kontorskur til afholdelse af byggemøder mv. Skuret skal indeholde møderum mv. til 10 personer samt 1 separate kontorer med 2 stk. kontorpladser. Skuret skal have toilet, håndvask og køleskab – såfremt det kræves – ikke indeholdt i udbud.
- Desuden hvor der er miljøsanering, vil en der leveres og vedligeholdes en miljøvogn for korrekt omklædning m.v.

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

Retablering af terræn efter skurby foretages af 02. Byggepladsentreprenøren.

4.6.2 Oplagsplads

Oplagspladsers placering skal fremgå af byggepladstegningen. Dette gælder også affaldscontainere mv.

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.

Fagentreprenøren etablerer, vedligeholder, vejrligssikrer og retablerer de på byggepladstegning, som udarbejdes af Fagentreprenøren og som inden anvendelse godkendes af bygherren, viste oplagspladser. Belægningen på oplagspladserne er fliser/SF sten eller anden hård belægning, der kan blive beskadiget.

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 i tilknytning til kørearealer.

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

Bygningsaffaldet skal sorteres i følgende fraktioner:
Jf. kommunens anvisninger.

Særligt gælder det for miljøsanering, at bortkørsel af forurenede som farligt affald sker i lukkede egnede og godkendte containere, emballageret og bortkørt til modtagerstation anvist af kommunen.

3 Skolers nye faglokaler

Dato : 08.05.2017

Plan for Sikkerhed og Sundhed

Rev.dato: 14.08.2017

5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan

Side : 14/20

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

4.6.5 Belysning i skurby og på oplagsplads

Fagentreprenøren etablerer, vedligeholder og fjerner belysning i henhold til byggepladstegningen med minimum 25 lux i skurby og på oplagsplads.

Byggepladsbelysningen skal være virksom fra 1. september til 1. maj og derfor uden for nærværende.

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.

Fagentreprenøren 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.

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

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.

Ansaret 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.

Fagentreprenøren afdækker skakthuller og udsparinger i dæk.

Fagentreprenøren afdækker udsparinger i tagdæk.

4.7.2 Etablering af rækværk i arbejdsområder

Rækværker opsættes langs alle frie dækanter, 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.

3 Skolers nye faglokaler

Dato : 08.05.2017

Plan for Sikkerhed og Sundhed

Rev.dato: 14.08.2017

5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan

Side : 15/20

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.

Fagentreprenøren opsætter, vedligeholder og fjerner rækværker i arbejdsområder.

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

Afmærkninger, rækværker og sikring omkring og af udgravninger. Der er dybe udgravninger ved jordforurening, olietank, svømmebassin og kælder under gymnastiksal.

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.

Winterforanstaltninger som nævnt nedenfor vurderes ikke aktuelt

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

Fagentreprenøren sørger for interimsopvarmning og udtørring af bygning.

Fagentreprenøren sørger for snerydning, afisning og grusning af arbejdsområder – bliver dog ikke aktuelt her.

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 materielhejse

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

3 Skolers nye faglokaler	Dato	:	08.05.2017
Plan for Sikkerhed og Sundhed	Rev.dato:		14.08.2017
5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan	Side	:	16/20

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.

4.8.2 Personelevator

Dette er ikke aktuelt.

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 tydelig belastning.

Entreprenøren skal medvirke til at rationalisere den samlede byggeplads ved at tildele 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.

Fagentreprenøren opstiller, ombygger, vedligeholder og fjerner fællesstillads. Omfanget af fællesstilladset fremgår af byggepladstegningen. Stilladset er type <x> og stilladsklasse <x> ikke aktuelt.

Stilladset stilles til rådighed for alle entreprenører i forbindelse med følgende arbejder:

- Adgang til tage
- Tagarbejder
- Kælder

Stilladset vil være til rådighed i perioden <x> ej aktuelt.

Byggeledelsen koordinerer arbejderne på fællesstillads.

4.9 Forsyning til byggeplads

4.9.1 Vand og afløb

Der etableres det på byggepladstegningen anførte antal tapsteder.

De enkelte entreprenører skal selv sørge for og afholde udgifter til tilslutning af vand og afløb til egne skure. Tilslutning sker fra tapsteder og afløbsstudse vist på byggepladstegningen.

3 Skolers nye faglokaler

Dato : 08.05.2017

Plan for Sikkerhed og Sundhed

Rev.dato: 14.08.2017

5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan

Side : 17/20

Tilslutningen skal udføres, så denne er vintersikret.

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

Bemærk, der arbejdes med farligt affald, hvorfor bad, omklædning m.v. skal følge reglerne herom.

Fagentreprenøren etablerer, vedligeholder og fjerner afløb til skurby som vist på byggepladstegning – se 4.3

Fagentreprenøren 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 Fagentreprenøren, hvis de efter tidsplanen skal opretholdes i vinterhalvåret –

Ikke aktuelt for perioden.

4.9.2

EI

Vil blive inden byggestart sammenskrevet med projektspecifikke BSB punkt 4.11.2

Der etableres de på byggepladstegningen viste eltavler.

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.

Fagentreprenøren etablerer, vedligeholder og fjerner elforsyningen til byggebrug for alle entreprenører.

Fagentreprenøren etablerer, vedligeholder og fjerner elforsyning til fælles skurvogne, møde- og kontorskur.

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

Fagentreprenørene ansvarlig for lovpligtigt eftersyn af elinstallationerne angivet på byggepladstegning.

4.9.3

Kommunikation

Se BSB punkt 4.11.3

3 Skolers nye faglokaler

Dato : 08.05.2017

Plan for Sikkerhed og Sundhed

Rev.dato: 14.08.2017

5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan

Side : 18/20

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

Fagentreprenøren sørger for at der i hele byggeperioden er adgang til en telefonlinje til brug for nødopkald.

Placering af telefon fremgår af byggepladstegningen.

3 Skolers nye faglokaler

Dato : 08.05.2017

Plan for Sikkerhed og Sundhed

Rev.dato: 14.08.2017

5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan

Side : 19/20

5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan

5.1 Tidsplan

Udarbejdes af byggeledelsen som bilag hertil – der henvises til leanweb under byggeledelse 30018.

5.2 Byggepladstegning

Se 4.3

6. Risiko vurdering

6.1 Arbejdsmiljø

Efter Bekendtgørelse om projekterendes og rådgiveres pligter m.v. efter lov om arbejdsmiljø -liste over særlige risici og andre særlige forhold

Bilag 1 - Særlige risici

- 1) Arbejde, der indebærer særlig alvorlig risiko for at blive begravet, at synke ned eller at styrte ned på grund af aktiviteternes eller de anvendte arbejdsprocessers art eller på grund af arbejdspladsens eller bygværkers omgivelser.
- 2) Arbejde, som udsætter arbejdstagerne for kemiske eller biologiske stoffer og materialer, som enten udgør en særlig fare for arbejdstagernes sikkerhed og sundhed, eller hvor der er risiko for udslip heraf eller indebærer lovkrav om sundhedskontrol.
- 3) Arbejde, der udsætter arbejdstagerne for ioniserende stråling, og som gør det nødvendigt at udpege kontrollerede og overvågede områder, som defineret i artikel 20 i Rådets direktiv 80/836/Euratom.
- 4) Arbejde i nærheden af højspændingsledninger.
- 5) Arbejde, der indebærer fare for drukning.
- 6) Arbejde i brønde og tunneler samt underjordisk arbejde.
- 7) Arbejde i øvrigt under forhold, hvor der er risiko for kvælning.
- 8) Arbejde under vand, til hvilket der anvendes dykkerudstyr.
- 9) Arbejde i trykkammer.
- 10) Arbejde, som indebærer anvendelse af sprængstoffer.
- 11) Arbejde under forhold, hvor der er risiko for eksplosion i øvrigt.
- 12) Montering og demontering af tunge præfabrikerede elementer.
- 13) Produktionsanlæg, hvori der anvendes eller kan udvikles stoffer og materialer, der kan indebære en brand- eller eksplosionsfare.
- 14) Produktionsanlæg, hvori der anvendes eller kan udvikles stoffer og materialer, der er sundhedsfarlige.

Andre særlige forhold

- 1) Arbejde i snævre rum eller under særligt snævre pladsforhold i øvrigt.
- 2) Arbejde i svært tilgængelige rum og lokaliteter.
- 3) Arbejde under forhold, der kan medføre særlig udsættelse for støv, støj eller vibrationer.
- 4) Arbejde under særligt uhygiejniske forhold.
- 5) Arbejde under forhold, der kan medføre udsættelse for farlige mængder af statisk elektricitet.

3 Skolers nye faglokaler

Dato : 08.05.2017

Plan for Sikkerhed og Sundhed

Rev.dato: 14.08.2017

5. Beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplan

Side : 20/20

Bilag 2 - Generelle forebyggelsesprincipper

(Jf. artikel 6, stk. 2 i Rådets direktiv 89/391/EØF om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet)

- 1) Forhindring af risici.
- 2) Evaluering af risici, som ikke kan forhindres.
- 3) Bekæmpelse af risici ved kilden.
- 4) Tilpasning af arbejdet til mennesket, navnlig for så vidt angår udformningen af arbejdspladsen samt valg af arbejdsudstyr og arbejds- og produktionsmetoder, i særdeleshed med henblik på at begrænse monotont arbejde og arbejde i en bestemt rytme og at mindske virkningerne af sådant arbejde på helbredet.
- 5) Hensyntagen til den tekniske udvikling.
- 6) Udskiftning af det, der er farligt med noget, der er ufarligt eller mindre farligt.
- 7) Planlægning af forebyggelsen for at gøre den til en sammenhængende helhed, inden for hvilken forebyggelsen omfatter teknik, tilrettelæggelse af arbejdet, arbejdsforhold, sociale relationer og påvirkninger fra faktorer i arbejdsmiljøet.
- 8) Vedtagelse af foranstaltninger til kollektiv beskyttelse frem for foranstaltninger til individuel beskyttelse.
- 9) Hensigtsmæssig instruktion af arbejdstagerne.

7. Særlige forhold - projektspecifikke

7.1 Miljøsanering

For miljøsanering under fagentreprenør 01. Nedrivning gælder:

- Alle medarbejdere er udstyret med de nødvendige værnemidler til PCB arbejde, dragter, masker, handsker samt sikkerhedshjelm og fodtøj.
- Der foretages prøveudtagning – se bygningsdelsbeskrivelsen.
- Bygningen rengøres indvendig og udvendig før andet arbejde
- Alt gulv beskyttes med underlag og plader og plast.
- Partier (vinduer/døre) skæres ud hele og lægges på det rene gulv inde i bygningen.
- PCB fuge skæres fra.
- False m.v afrenses
- Ruder ituslås på det rene gulv, således at så meget rent glas som muligt kan sorteres fra til genbrug.
- Bortskaffelse af glas foregår ved at skovle det i trillebøre og transportere det til en åben container.
- Det resterende affald/parti indeholder PCB fugerne fra både vinduer/døre samt vægge og lofters malinger - dette samles i en stor åben container
- Resten af bygningen rengøres derefter
- Forsegling sker
- Inden arbejdet frigives foretages screening som dokumentation på overholdt grænseværdi.

Slut