

Tjekliste for genopbygning

Tjeklisten indeholder en række beskrivelser af forhold, som den projekterende og rådgivende efter arbejdsmiljølovgivningen

- skal tage hensyn til i sit projekteringsarbejde
- skal lade fremgå af projektmaterialiets beskrivelser eller angivelser i øvrigt.

Teksten omfatter kun forhold, som er specielle for bygningsrenovering og byfornyelse.

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
1	Personløftere			
1.1	<p>Oplysning om personløftertype, hvis personløfter forudsættes anvendt</p> <p>Ved renoveringsopgaver vil det ofte være hensigtsmæssigt, at arbejde på facader og ved tagfod udføres fra personløftere frem for stillads.</p> <p>Personløftere, uanset om det drejer sig om en- eller flersøjlede personløftere med arbejdsstandplads, tredimensionelle personløftere med mandskabskurv eller sakselifte mv., vil kunne indstilles trinløst i forhold til det enkelte arbejdssted. Det kan sikre optimale arbejdsstillinger fx i en montagesituation. Den projekterende skal oplyse om mulige personløftertype og sikre tilgængeligheden for det tekniske hjælpemiddel.</p> <p>Personløftere må ikke bruges som elevator, og må altså normalt ikke forlades i hævet tilstand.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bekendtgørelse om anvendelse af tekniske hjælpemidler. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-anv-af-tekniske-hjaelpemidler-1109.aspx<ul style="list-style-type: none">• At-meddelelse nr. 2.04.3 om transportable personløftere med arbejdsstandplads. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/t/2-04-3-transportable-personloftere.aspx• At-meddelelse nr. 2.04.4 om anvendelse af en- og flersøjlede personløftere med arbejdsstandplads. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/a/2-04-4-anv-af-en-og-flersojlede-pers.aspx			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<ul style="list-style-type: none"> At-meddelelse nr. 2.02.11 om anvendelse af hejse løfte og transportredskaber. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/a/2-02-11-anv-af-hejse-lofte-og-trans.aspx 			
1.2	<p>Bygningens (facadens) bæreevne i forhold til personløfterens evt befæstigelse</p> <p>Hvis der i projektet foreskrives brug af en- eller flersøjlede personløftere med arbejdsstandplads, skal den projekterende sikre sig, at bygningen kan optage kræfterne fra søjlernes eventuelle befæstigelse i facaden. Der skal her bl.a. tages hensyn til eventuel vinterinddækning og inddækning ved og over tag.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se Oplysning om personløftertype, hvis personløfter forudsættes anvendt 			
2	Kælder			
2.1	Oplysning om eksisterende krybekældre/ingeniørgange:			
2.1.1	<p>Rummets højde/bredde</p> <p>Renoveringsarbejder i eksisterende krybekældre og ingeniørgange er ofte forbundet med store fysiske og psykiske belastninger for de udførende, hvis frihøjden i sådanne rum er under 190 cm. Det skal indgå i overvejelserne om projektet generelt og i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen, at sådanne rum så vidt muligt skal fritlægges i forbindelse med arbejdets udførelse.</p> <p>Det skal oplyses i projektet, hvis krybekældre eller ingeniørkanaler med lav frihøjde ikke kan fritlægges, eller hvis det ikke er muligt at skabe acceptable pladsforhold til arbejdet på andre måder. Der skal i projektet tages hensyn til de ekstra belastninger ved arbejdet, som de udførende udsættes for.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> BAR-vejledning om arbejde i krybekældre. http://www.bar-ba.dk/loeft-og-arbejdsstillinger/belastende-arbejdsstillinger/arbejde-i-krybekaldre#.VKqpV_IMy2A 			
2.1.2	Adgangsforhold			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>Opmærksomheden henledes på, at der både skal være flugtmulighed og redningsmulighed fra krybekældre mv.</p> <p>Hvis adgangs- og flugtvejene til sådanne krybekældre mv. ikke er nemt tilgængelige, skal der i projektet særskilt oplyses herom samt om eventuelle krav til etablering af ordentlige adgangsforhold.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se Rummets højde/bredde 			
2.1.3	<p>Arbejdets omfang</p> <p>Det skal indgå i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen, at den daglige arbejdstid for enkeltpersoner vil være begrænset afhængig af forholdene i det rum, der skal arbejdes i. Den samlede daglige arbejdstid for enkeltpersoner vil være afhængig af flere faktorer ud over de konkrete pladsforhold. Uhygiejniske forhold, stærk varme, forekomst af affald og levende dyr (fx rotter), ujævn belægning, adgangsforhold og lugtgener indgår i vurderingen af længden af den enkeltes acceptable arbejdsperiode. Der kan i visse situationer være tale om at foretage en grundig rengøring af krybekælderen, inden det egentlige arbejde påbegyndes.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om biologiske agenser og arbejdsmiljø. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/b/biologiske-agenser-57.aspx • Se Rummets højde/bredde 			
2.1.4	<p>Behov for vagtmand</p> <p>Der bør i projektet tages stilling til behovet for vagtmand uden for rummet, mens arbejdet foregår.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se Rummets højde/bredde 			
2.1.5	<p>Evakuerings- og beredskabsplan</p> <p>Opmærksomheden henledes på, at der både skal være flugtmulighed og redningsmulighed fra krybekældre mv.</p>			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>Desuden skal der i projektet være taget stilling til behovet for særskilte evakuerings- og beredskabsplaner for arbejde i krybekældre. Hvis der vurderes at være behov herfor, bør det oplyses i projektet. Eventuel evakuerings- og beredskabsplan udarbejdes i samarbejde med det lokale redningsselskab.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se Rummets højde/bredde 			
2.2	<p>Oplysning om særlig ventilation, hvis der er behov herfor</p> <p>Projektet planlægges, så udvikling af støv begrænses i videst muligt omfang.</p> <p>Der kan være særligt behov for mekanisk ventilation ved arbejdets udførelse.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BAR-vejledning om støv på byggepladsen. http://www.bar-ba.dk/kemi-og-stoev/stoev/stoev-paa-byggepladsen#.VKqpjvIMy2A 			
2.3	<p>Afsat plads til teknisk transport</p> <p>Det kan være nødvendigt at fjerne store mængder materialer, når en kælder i en eksisterende bygning ombygges, udvides eller etableres. I projektet skal der tages hensyn til, at der i videst muligt omfang skal være plads til og mulighed for, at materialet kan fjernes med brug af tekniske hjælpemidler.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om manuel håndtering. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/m/rloia-manuel-handtering-1164-.aspx • Bekendtgørelse om anvendelse af tekniske hjælpemidler. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-anv-af-tekniske-hjaelpemidler-1109.aspx • www.byggergo.dk 			
2.4	<p>Statik</p> <p>Statikken i forbindelse med arbejdets udførelse skal fremgå af projektet. Hvis der er fare for</p>			

		Genopbygning		
		Kortlagt	Angivelser	KS
	sammenstyrning eller sammenskridning skal midlertidige foranstaltninger, fx afstivning, fremgå af projektet.			
2.5	Understøbning:			
2.5.1	<p>Mulighed for gode arbejdsstillinger</p> <p>Hvis projektet kræver understøbning af fx fundamenter og kældervægge, tages der ved projekteringen hensyn til de fysiske forhold og de fysiske belastninger ved arbejdets udførelse, så dårlige arbejdsstillinger så vidt muligt undgås.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om manuel håndtering. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/m/rloia-manuel-handtering-1164-.aspx <ul style="list-style-type: none"> • At-meddelelse 4.05.3 om vurdering af arbejdsstillinger og arbejdsbevægelser. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/v/4-05-3-vurdering-af-arbejdsstillinger.aspx • BAR-side om løft og arbejdsstillinger. http://bar-ba.dk/loeft-og-arbejdsstillinger/ • www.bygergo.dk 			
2.5.2	<p>Mulighed for tekniske hjælpemidler</p> <p>Det kan være nødvendigt at fjerne store mængder materialer, når en kælder i en eksisterende bygning ombygges, udvides eller etableres. I projektet skal der tages hensyn til, at der i videst muligt omfang skal være plads til og mulighed for, at materialet kan fjernes med brug af tekniske hjælpemidler.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om anvendelse af tekniske hjælpemidler. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-anv-af-tekniske-hjaelpemidler-1109.aspx • www.bygergo.dk 			
3	Facader			
3.1	<p>Oplysning om skjulte installationer</p> <p>Der skal i projekteringen af ny facadebeklædning, herunder dimensioner på plader, montage af befæstelser mv., tages hensyn til eventuelt kortlagte, skjulte installationer, så de udførende, ikke kommer til at bore eller skære i skjulte installationer.</p>			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stærkstrømsbekendtgørelsen. http://www.sik.dk/Virksomhed/EI-for-fagfolk/Love-og-regler-om-el/Staerkstroemsbekendtgorelsen 			
3.2	<p>Tidsplanen tager hensyn til støvende og støjende arbejde</p> <p>Ved ændringer af den eksisterende facade kan det være nødvendigt at bore eller skære i beton, som kan udvikle store mængder støv samt generende støj. Det skal derfor indgå i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen, at der ikke må foregå andet arbejde i nærheden af det støvende og støjende arbejde, eller at arbejdet på anden vis skal være forbundet med færrest mulige gener for de udførende.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om beskyttelse mod udsættelse for støj i forbindelse med arbejdet. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/b/beskyttelse-udsættelse-stoj-63.aspx <ul style="list-style-type: none"> • BAR-vejledning om støj og hånd/arm vibrationer. Håndværktøj og maskiner. http://www.bar-ba.dk/stoej-og-vibrationer/stoej/stoej-og-haand-armvibrationer#.VKqgevlMy2A • BAR-vejledning om støv. http://www.bar-ba.dk/kemi-og-stoev/stoev/stoev-paa-byggepladsen#.VKqqrvmMy2A • Tænk toppen af støjen – kampagnepjece. http://www.bar-ba.dk/stoej-og-vibrationer/stoej/taenk-toppen-af-stoejen#.VKqgzPIMy2A 			
3.3	Afrensning af facader:			
3.3.1	<p>Substitutionsovervejelser om produkter og metoder</p> <p>Facader kan afrenses efter forskellige metoder, hvoraf nogle indebærer brug af sundhedsskadelige kemiske produkter. Hvis der i projektet foreskrives brugt særlige kemiske produkter, skal der vælges det mindst muligt sundhedsskadelige produkt. Det skal</p>			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>endvidere indgå i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen, at der ikke samtidig må foregå andet arbejde i nærheden af denne proces.</p> <p>Hvis der i projektet foreskrives særlige arbejdsmetoder, vælges den metode, som gør, at de udførende får mindst mulig kontakt med sundhedsskadelige stoffer og materialer.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om arbejde med kodenumererede produkter. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-arbejde-med-kodenummerede-produkter-302-.aspx • Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-arbejde-med-stoffer-og-materialer-29.aspx • At-vejledning C.1.3 om arbejde med stoffer og materialer. <ul style="list-style-type: none"> • http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/a/c-1-3-arbejde-med-stoffer-og-materialer.aspx • www.styrpaastofferne.dk 			
3.3.2	<p>Hensyn til bevaringsværdige dele</p> <p>Hvis bygningen indeholder særligt bevaringsværdige men skrøbelige dele, anbefales det at demontere delene og afrense dem under mere kontrollerede forhold på værksted. Det vil ofte også være mindre fysisk belastende for de udførende.</p>			
3.3.3	<p>Skånsom metode ved asbestholdige overflader</p> <p>Det er forbudt at højtryksspule asbestholdige overflader med fri stråle - også ved afrensning af facadebeklædning, der indeholder asbest. Der er desuden et generelt forbud mod genbrug af nogen form for asbestholdige materialer. En afmonteret asbestholdig plade må derfor ikke genanvendes.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om asbest. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser 			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	/a/sam-asbest-1502.aspx <ul style="list-style-type: none"> • At-vejledning C.2.2 om asbest. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/a/c-2-2-asbest.aspx • BAR-vejledning om når du støder på asbest. http://www.bar-ba.dk/soegning?q=n%C3%A5r+du+st%C3%B8der+p%C3%A5+asbest.+regler+og+baggrund#.VKqrmvIMy2A • 			
3.4	Altaner, sålbænke, murkroner:			
3.4.1	<p>Substitutionsovervejelser om grunder og toplag</p> <p>Det er ofte et ønske at skabe en vandtæt overflade på eksisterende altandæk. Det kan medføre ønske om at bruge produkter med højt kodenummer, når altandækkene skal males. Der skal dog også ved maling af altaner bruges det lavest muligt kodede produkt, både til grunding og toplag. Arbejdstilsynet accepterer kun ved særlige forhold brug af alkyd- eller epoxyprodukter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om arbejde med kodenummerede produkter. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-arbejde-med-kodenummerede-produkter-302-.aspx • Bekendtgørelse arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser). http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-arbejde-med-stoffer-og-materialer-29.aspx • At-vejledning C.1.3 om arbejde med stoffer og materialer. <ul style="list-style-type: none"> • http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/a/c-1-3-arbejde-med-stoffer-og-materialer.aspx • • At-vejledning C.0.7 om epoxyharpikser og isocyanater. <ul style="list-style-type: none"> • http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/e/c-0-7-epoxyharpikser-og-isocyanater.aspx • • BAR-vejledning om fugning med epoxy og PU-skum fra lukkede emballager. <ul style="list-style-type: none"> • http://www.bar-ba.dk/kemi-og-stoev/de-farlige-stoffer/fugning-med-epoxy-og-pu-skum-fra-lukkede- 			

		Genopbygning		
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<ul style="list-style-type: none"> emballager#.VKqsLvIMy2A www.styrpaastofferne.dk 			
3.5	Efterisolering:			
3.5.1	<p>Mindst muligt støvende produkt</p> <p>Hvis projektet foreskriver eller forudsætter bestemte isoleringsprodukter, skal der vælges produkter, der afgiver mindst muligt støv og fibre. Kan arbejdet ikke udføres uden støvudvikling, skal der i projektet afsættes tid til, at isoleringsarbejdet kan foretages, når der ikke foregår andet arbejde, eller at arbejdsstedet afskærmes, så spredning af støv og fibre undgås.</p> <p>Det skal indgå i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen, at isoleringsentreprisen får mulighed for at bestille isoleringsmaterialet i færdigt tildannede mål, så tildanning af isoleringsmaterialer på byggepladsen undgås.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bekendtgørelse om arbejde med montering og nedrivning af isoleringsmaterialer indeholdende syntetiske mineralfibre. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/rloi-arbejde-med-montering-mineralfibre-.aspx <ul style="list-style-type: none"> BAR-vejledning om arbejde med isoleringsmaterialer. http://www.bar-ba.dk/soegning?q=arbejde+med+isoleringsmaterialer#.VKqsXvIMy2A 			
3.5.2	<p>Ikke arbejde over hovedhøjde</p> <p>Det skal indgå i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen og arbejdsopgavernes indbyrdes placering heri, at isoleringsarbejde over hovedhøjde så vidt muligt skal undgås.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> At-meddelelse 4.05.3 om vurdering af arbejdsstillinger og arbejdsbevægelser. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/v/4-05-3-vurdering-af-arbejdsstillinger.aspx 			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<ul style="list-style-type: none"> • BAR-side om løft og arbejdsstillinger. • http://bar-ba.dk/loeft-og-arbejdsstillinger/ • www.bygergo.dk 			
3.6	Maling udvendigt:			
3.6.1	<p>Afrensning af overflader uden at genere andre arbejdsopgaver</p> <p>Afrensning af overflader skal planlægges, så arbejdet giver færrest mulig gener for de udførende.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om arbejde med kodenummererede produkter. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-arbejde-med-kodenummerede-produkter-302-.aspx • Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser). http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-arbejde-med-stoffer-og-materialer-29.aspx • At-vejledning C.1.3 om arbejde med stoffer og materialer. <ul style="list-style-type: none"> • http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/a/c-1-3-arbejde-med-stoffer-og-materialer.aspx • www.styrpaastofferne.dk • BAR-faktablad om malerarbejde. <ul style="list-style-type: none"> • http://www.bar-ba.dk/faggrupper/malere#.VKqtTPIMy2A 			
3.6.2	<p>Substitutionsovervejelser om malingsprodukter</p> <p>Hvis projektet foreskriver eller forudsætter særlige maleprodukter, skal der i projektet angives det produkt, der har det lavest mulige kodenummer til maling af udvendige bygningsdele.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se Afrensning af overflader uden at genere andre arbejdsopgaver 			
3.7	Sandblæsning:			
3.7.1	<p>Uden at genere andre arbejdsopgaver</p> <p>Sandblæsning må ikke være til gene for andre. Det skal indgå i overvejelserne om udarbejdelse af</p>			

		Genopbygning		
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>tidsplanen, at der ikke samtidig må foregå andet arbejde i sandblæsningsområdet.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • At-vejledning D.2.1 om sandblæsning. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/s/d-2-1-sandblaesning.aspx • 			
3.7.2	<p>Mulighed for hensigtsmæssige arbejdsstillinger</p> <p>I projektet tages der hensyn til, at arbejdsstedet skal indrettes, så arbejdet kan foregå under fysisk forsvarlige forhold og i rigtige arbejdsstillinger. Stilladser, hvorfra der foretages sandblæsning, skal have den nødvendige stilladsbredde på mindst 110 cm.</p> <p>Læs også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om indretning af byggepladser og lignende arbejdssteder. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/b/bygge-og-anlaegsarbejde-1516.aspx • At-vejledning D.2.1 om sandblæsning. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/s/d-2-1-sandblaesning.aspx • At-vejledning B.3.2 om opstilling og brug af stilladser. <ul style="list-style-type: none"> • http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/o/b-3-2-opstilling-af-stilladser.aspx • • BAR-vejledning om opstilling og nedtagning af stilladser. <ul style="list-style-type: none"> • http://www.bar-ba.dk/faggrupper/stilladsarbejde/opstilling-og-nedtagning-af-stilladser#.VKquMfIMy2A • 			
4	Vinduer, porte og yderdøre			
4.1	Renovering af gamle vinduer mv.:			
4.1.1	<p>Oplysning om sundhedsskadelige eksisterende malingsrester</p> <p>Ved maling af gamle vinduer, porte og yderdøre mv. kan det være nødvendigt først at afrense</p>			

		Genopbygning		
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>vinduesrammerne og hjørnebånd mv. for gammel maling. Hvis den gamle maling, der skal afrensnes, indeholder sundhedsfarlige stoffer, fx bly og chromater, skal der i projektet gøres opmærksom herpå. Projektet bør angive afrensningsmetode.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser). http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-arbejde-med-stoffer-og-materialer-29.aspx • At-vejledning C.1.3 om arbejde med stoffer og materialer. <ul style="list-style-type: none"> • http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/a/c-1-3-arbejde-med-stoffer-og-materialer.aspx • • BAR-vejledning om håndtering af bly i bygninger. http://www.bar-ba.dk/soegning?q=h%C3%A5ndtering+af+bly+i+bygninger#.VKquefIMy2A • • www.styrpaastofferne.dk 			
4.1.2	<p>Uden at genere andre arbejdsopgaver</p> <p>Afrensningen være forbundet med ensidigt, gentaget arbejde og støv. Arbejdet planlægges, så det medfører så få gener som muligt for de personer, der skal foretage afrensningen, og andre, der er beskæftiget i området.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • At-vejledning D.3.2 om ensidigt, belastende arbejde og ensidigt gentaget arbejde. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/e/d-3-2-ensidigt-belast-og-ensid-gentaget-arbejde.aspx • • BAR-vejledning om støv på byggepladsen. http://www.bar-ba.dk/kemi-og-stoev/stoev/stoev-paa-byggepladsen#.VKquxPIMy2A • • Se også Oplysning om sundhedsskadelige eksisterende malingsrester 			
4.1.3	<p>Substitutionsovervejelser om afrensningsmetode</p>			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	Af hensyn til arbejdsmiljø, kvalitet og økonomi kan det være en fordel at planlægge afrensningen, så bygningsdelene nedtages og renoveringen foretages på værksted.			
4.2	Udskiftning af vinduer mv.:			
4.2.1	<p>Hensyn til mulighederne for fremtidig pudsning og vedligehold</p> <p>Når der skal vælges nye vinduer, porte og døre, skal den projekterende samtidig vurdere de arbejdsmiljømæssige konsekvenser efter ibrugtagning. Der skal fx tages hensyn til, hvordan vinduerne mv. i fremtiden kan vedligeholdes og rengøres.</p> <p>Der skal vurderes, om vinduespudsning skal foregå indvendigt fra, om der er behov for brug af lift, eller et monteret skinnedsystem, eller om arbejdet kan udføres på anden forsvarlig måde.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om projekterendes og rådgiveres pligter mv. efter lov om arbejdsmiljø. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/p/projekterendes-og-raadgiveres-pligter.aspx • www.bygergo.dk 			
4.2.2	<p>Gode adgangsforhold til indbygningssted</p> <p>Manuelle løft og bæring af vinduer er normalt ikke acceptabelt. Ved projekteringen skal der overvejes muligheder for eventuel oplagring på byggepladsen, hensigtsmæssige transportmuligheder til indbygningsstedet og mulighederne for hensigtsmæssig montage.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om manuel håndtering. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/m/rloia-manuel-handtering-1164-.aspx <ul style="list-style-type: none"> • At-vejledning D.3.1 om løft, træk og skub. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/l/d-3-1-loft-traek-og-skub.aspx • BAR-vejledning om facadeelementer – vinduer og 			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>døre.</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://www.bar-ba.dk/faggrupper/snedker-og-toemrer/facadeelementer-vinduer-og-doere#.VKqvGvIMy2A • • BAR-vejledning om glarmestre i byggeriet. http://www.bar-ba.dk/soegning?q=glarmestre+i+byggeriet#.VKqvOfIMy2A • • www.bygergo.dk 			
4.2.3	<p>Mulighed for brug af løftegrej til transport og montage</p> <p>Er der tale om store, tunge eller uhåndterlige vinduespartier, planlægges stilladset dimensioneret, så tekniske hjælpemidler, fx vinduesløfter, kan løfte de enkelte vinduer helt ind i vindueshullet, så de blot skal skubbes på plads.</p> <p>Porte og yderdøre er også tunge elementer, der normalt ikke må håndteres manuelt. Den projekterende skal derfor vurdere behovet for brug af kran og andre tekniske hjælpemidler ved montagen. Projektet skal tage højde for, at de tekniske hjælpemidler kan komme frem til og kan bruges på transport- og indbygningsstedet.</p> <p>Det kan anbefales at inddrage leverandørbrugsanvisninger fabrikkerne ved vurderingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om anvendelse af tekniske hjælpemidler. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-anv-af-tekniske-hjaelpemidler-1109.aspx <ul style="list-style-type: none"> • At-meddelelse nr. 2.02.11 om anvendelse af hejse-, løfte- og transportredskaber. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/a/2-02-11-anv-af-hejse-lofte-og-trans.aspx • • Se også Gode adgangsforhold til indbygningssted 			
4.2.4	<p>Mulighed for færdigbehandlede komponenter</p> <p>I visse tilfælde kan der i projektet stilles krav om, at vinduerne skal leveres adskilt.</p>			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	Det anbefales at vælge vinduer, som ved leveringen er færdigbehandlede.			
5	Tag			
5.1	Asbestholdig tagbeklædning:			
5.1.1	<p>Skånsom afrensning</p> <p>Afrensning af asbesttage skal foretages nænsomt for at undgå frigørelse af asbestfibre fra taget. Det er forbudt at foreskrive højtryksspuling med fri stråle til afrensning af tagbeklædning, der indeholder asbest.</p> <p>Afrensningen kan foretages med vand ved almindeligt tryk og en blød børste, eller ved at benytte en anden metode, hvor afrensningen kan foretages uden støvafgivelse, og hvor spildevandet bliver opsamlet og filtreret.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse nr. 1502 om asbest. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-asbest-1502.aspx <ul style="list-style-type: none"> • At-vejledning C.2.2 om asbest. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/a/c-2-2-asbest.aspx • • BAR-vejledning om når du støder på asbest. Sådan gør du. <ul style="list-style-type: none"> • http://www.bar-ba.dk/kemi-og-stoev/de-farlige-stoffer/naar-du-stoeder-paa-asbest-saadan-goer-du#.VKqvvvIMy2A • 			
5.1.2	<p>Skånsom nedtagning/oplagring inden deponering</p> <p>Der skal i projektet oplyses om forekomster af asbestholdige facadeplader, tagplader mv., hvis der skal ske nedbrydning af disse materialer.</p> <p>Asbestholdigt affald skal deponeres efter kommunens anvisninger på en kontrolleret modtagestation.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se Skånsom afrensning 			
5.2	Tagstillads			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>Ved arbejde på tage skal der foretages effektiv sikring mod nedstyrtning. Det kan fx gøres ved at opstille stillads eller ved at bruge andre former for tekniske hjælpemidler.</p> <p>Den projekterende skal være opmærksom på, at der skal bruges tekniske hjælpemiddel til sikring mod nedstyrtning ved tagarbejde, ligesom oplysninger om tagets hældning og højde over terræn er vigtige af hensyn til de udførendes mulighed for at planlægge arbejdet forsvarligt.</p> <p>Der skal i projektet tages hensyn til, at tagstilladser ikke må bruges til oplagring af materialer, med mindre de er specielt indrettet til den ekstra belastning.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bekendtgørelse om bygge- og anlægsarbejde. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/b/bygge-og-anlaegsarbejde-1516.aspx• Bekendtgørelse om anvendelse af tekniske hjælpemidler. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-anv-af-tekniske-hjaelpemidler-1109.aspx• At-vejledning 2.4.2 om fald fra højden ved arbejde på tage.<ul style="list-style-type: none">• http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/f/2-4-2-fald-fra-hoejden-ved-arbejde-paa-tage.aspx•• At-vejledning om opstilling og brug af stilladser. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/o/b-3-2-opstilling-af-stilladser.aspx•• BAR-vejledning om opstilling og nedtagning af stilladser.<ul style="list-style-type: none">• http://www.bar-ba.dk/faggrupper/stilladsarbejde/opstilling-og-nedtagning-af-stilladser#.VKqwZPIMy2A•• BAR-vejledning om standardblade for systemstilladser.<ul style="list-style-type: none">• http://www.bar-ba.dk/faggrupper/stilladsarbejde/standardblade-for-stilladser#.VKqwh IMy2A			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<ul style="list-style-type: none"> • • Se desuden Udskiftning af tag nedenfor 			
5.3	<p>Trykimprægneret træ</p> <p>Der bør kun foreskrives brug af trykimprægneret træ, hvis det er nødvendigt for at forebygge svampe- og insektangreb. Træbeskyttelse kan gøres overflødig ved konstruktive løsninger. Tagudhænget kan fx tilpasses, så træværket ikke eksponeres for regnvand.</p> <p>Hvis der foreskrives brug af trykimprægneret træ, skal der tages hensyn til, at unødigt påvirkning fra træstøv fra trykimprægneret træ undgås. Der planlægges, så tildannelse i form af høvling, skæring, kløvning og især pudning på byggepladsen begrænses mest muligt.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • At-vejledning C.1.1 om trykimprægneret træ. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/t/c-1-1-trykimpraegneret-trae.aspx • 			
5.4	Udskiftning af tag:			
5.4.1	<p>Oplysning om bæredygtigt underlag</p> <p>Projektet skal indeholde en beskrivelse af de særlige risici ved arbejdet. Det skal fx oplyses, hvis det eksisterende tag ikke er bæredygtigt, så det i udførelsesfasen er muligt at tage højde for gennemstyrtningsfaren. Projektet skal endvidere indeholde oplysninger om forekomster af sundhedsskadelige efterladenskaber i særligt omfang på loftet, fx fra dyr, og isoleringsgranulat mv.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • At-vejledning 2.4.2 om fald fra højden ved arbejde på tage. <ul style="list-style-type: none"> • http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/f/2-4-2-fald-fra-hoejden-ved-arbejde-paa-tage.aspx 			
5.4.2	Oplysning om dyreefterladenskaber			

		Genopbygning		
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>Projektet skal indeholde oplysninger om forekomster af sundhedsskadelige efterladenskaber i særligt omfang på loftet, fx fra dyr, isoleringsgranulat mv.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bekendtgørelse om biologiske agenser og arbejdsmiljø. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelse/r/b/biologiske-agenser-57.aspx 			
5.4.3	<p>Behov for midlertidig afstivning</p> <p>Hvis der er behov for en midlertidig afstivning af tagkonstruktionen under renoveringen, bør det fremgå af projektet. Det gælder også behovet for midlertidig afstivning af nedbrudte eller på anden måde dårlige murkroner, brandkarme, brandmure mv.</p>			
5.4.4	<p>Mulighed for løftegrej til spær, plader mv.</p> <p>Projektet skal planlægges, så det er muligt at bruge kran eller andet løftegrej til løft af spær fra terræn til tagplan. Transport af større konstruktionsdele, fx spær, tagkassetter og tagdækningsmateriale, må ikke foregå manuelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bekendtgørelse om anvendelse af tekniske hjælpemidler. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-anv-af-tekniske-hjaelpemidler-1109.aspx <ul style="list-style-type: none"> At-meddelelse nr. 2.02.11 om anvendelse af hejse-, løfte- og transportredskaber. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/a/2-02-11-anv-af-hejse-lofte-og-trans.aspx BAR-vejledning om tagdækning. <ul style="list-style-type: none"> http://www.bar-ba.dk/faggrupper/tagdaekning/tagdaekning#.VKqxcflMy2A BAR-vejledning om opstilling af hanebåndspær (montering af top på terræn A). <ul style="list-style-type: none"> http://www.bar-ba.dk/faggrupper/snedker-og-toemrer/opstilling-af-hanebaandsspaer-a#.VKqkPIMy2A BAR-faktaark om oplægning af undertag – 			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	banevarer. <ul style="list-style-type: none"> • http://www.bar-ba.dk/faggrupper/tagdaekning/oplaegning-af-undertag-banevarer#.VKqxvPlMy2A • • BAR-faktaark om opstilling af gitterspær. http://www.bar-ba.dk/faggrupper/snedker-og-toemrer/opstilling-af-gitterspaer#.VKqx4_lMy2A • • www.bygergo.dk 			
5.5	Isolering:			
5.5.1	Mindst muligt støvende produkt Hvis projektet foreskriver en bestemt type isoleringsmateriale, skal der vælges det mindst støvende produkt. Læs mere: <ul style="list-style-type: none"> • Se Efterisolering 			
5.5.2	Isolering foretages inden taget lukkes Isolering af tag skal, hvis det er muligt, planlægges udført fra den udvendige side, så isoleringsarbejde over hovedhøjde undgås. Det skal indgå i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen. Hvis der skal arbejdes i snære rum, fx isolering af skunk, skal det særskilt fremgå af projektet Det skal indgå i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen, at der er krav om begrænsede arbejdsperioder i snævre rum. Læs mere: <ul style="list-style-type: none"> • Se Efterisolering 			
6	Færdiggørelsesarbejder			
6.1	Hensigtsmæssig tidsmæssig placering af de enkelte arbejdsopgaver Færdiggørelsesarbejder ved ombygning er tit mandskabstunge, fordi så godt som alle entreprenører udfører arbejde samtidig i de afsluttende faser. Det kræver derfor en nøje planlægning af, hvornår de enkelte arbejder kan/skal udføres, så entreprenørerne får tid og rum til			

		Genopbygning		
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>arbejdets udførelse. Det skal indgå i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen. Det skal overvejes hvilke tekniske hjælpemidler, der skal anvendes ved de forskellige arbejdsprocesser, hvordan der sikres forsvarlige arbejdsstillinger mm, så de enkelte arbejdsgivere kan planlægge, tilrettelægge og udføre arbejdet sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • At-bekendtgørelse om bygge- og anlægsarbejde. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/b/bygge-og-anlaegsarbejde-1516.aspx 			
6.2	Nedbrydning samtidig med genopbygning:			
6.2.1	<p>Støv- og støjsvage nedbrydningsmetoder</p> <p>Nedbrydningsarbejde af murværk mv. bør planlægges foretaget så tidligt som muligt ved ombygningens start. Hvis det ikke er muligt, skal nedbrydning planlægges, så andre faggrupper ikke udsættes for støv- og støjpåvirkninger. For at nedbringe støvbelastningen anbefales det at foreskrive punktudsugning ved skæring og andre nedbrydningsprocesser, hvor det er muligt.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • At-vejledning D.2.15 om nedrivning. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/n/d-2-15-nedrivning.aspx • Bekendtgørelse om beskyttelse mod udsættelse for støj i forbindelse med arbejdet. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/b/beskyttelse-udsættelse-stoj-63.aspx • BAR-vejledning om støj og hånd/arm vibrationer. Håndværktøj og maskiner. <ul style="list-style-type: none"> • http://www.bar-ba.dk/stoej-og-vibrationer/stoej/stoej-og-haand-armvibrationer#.VKqyePIMy2A • BAR-vejledning om støv. <ul style="list-style-type: none"> • http://www.bar-ba.dk/kemi-og-stoev/stoev/stoev-paa-byggepladsen#.VKqyjvIMy2A • Tænk toppen af støjen – kampagnepjece. http://www.bar-ba.dk/stoej-og-vibrationer/stoej/taenk- 			

		Genopbygning		
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>toppen-af-stoejen#.VKqypflMy2A</p> <ul style="list-style-type: none"> • 			
6.2.1	<p>Hensigtsmæssige indvendige adgangs- og transportveje</p> <p>Den projekterende skal i sit projekt tage højde for, at der er hensigtsmæssigt løfte- og transportgrej til at transportere tunge og uhåndterlige materialer, herunder præfabrikerede emner, til montagestederne. Manuel håndtering af tunge konstruktionsdele er ikke acceptabelt og skal søges nedbragt til et absolut minimum. Desuden skal den projekterende i sit materialevalg tage hensyn til vægt, form og håndterlighed, og vurdere, hvordan materialerne kan oplagres uden at være til gene for produktionen.</p> <p>Der anbefales, at transport af fx el-tavler, radiatorer, varmtvandsbeholdere, gipspladestakke og præfabrikerede vinduespartier til montagestedet tidsmæssigt koordineres med opsætning af vægge/lukningen af bygning, så det er muligt at bruge kran eller andet løfte- og transportgrej til transporten.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om manuel håndtering. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/m/rloia-manuel-handtering-1164-.aspx • Bekendtgørelse om anvendelse af tekniske hjælpemidler. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-anv-af-tekniske-hjaelpemidler-1109.aspx • www.bygergo.dk 			
6.3	Flugtveje, beredskab mv.:			
6.3.1	<p>Særligt behov for flugtveje og brandslukningsudstyr</p> <p>Der skal i projektet tages højde for muligheden for de fornødne flugtveje i byggeriet under hele byggeforløbet. Der skal tillige tages højde for, at det fornødne brandslukningsudstyr kan placeres korrekt på byggepladsen i forhold til byggeaktiviteterne, hvis arbejdsopgaverne planlægges udført ved brug af åben ild, fx svejsning og påbrænding af</p>			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>tagmaterialer, eller arbejdsopgaverne på anden måde planlægges udført ved brug af stærk varme.</p> <p>Læs også:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bekendtgørelse om bygge- og anlægsarbejde. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/b/bygge-og-anlaegsarbejde-1516.aspx Bekendtgørelse om arbejdets udførelse. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-arbejdets-udforelse-559.aspx 			
6.4	Gulve:			
6.4.1	<p>Mulighed for brug af færdigbehandlede nye materialer</p> <p>Nye gulvbrædder bør leveres færdigbehandlede. Overfladebehandling eller slibning efter pålægning af nye gulvbrædder bør undgås.</p>			
6.4.2	<p>Substitutionsovervejelser om malinger, lakker, gulvlime mv.</p> <p>Hvis projektet foreskriver brug af farlige stoffer og materialer, skal projektet anwise de mindst farlige produkter til behandling af eksisterende gulve. Det kan gøres ved fx at anwise vandbaserede lakker (kodenummereret 00-1), olie mv.; i tilfælde af stærk slid eventuelt en slidstærk lak kodet 1-1. Der er et generelt forbud mod påsprøjtning af isocyanat- og epoxyprodukter.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bekendtgørelse om arbejde med kodenummererede produkter. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-arbejde-med-kodenummerede-produkter-302-.aspx Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser). http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-arbejde-med-stoffer-og-materialer-29.aspx At-vejledning C.0.7 om epoxyharpikser og isocyanater. <ul style="list-style-type: none"> http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at- 			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>vejledninger/e/c-0-7-epoxyharpikser-og-isocyanater.aspx</p> <ul style="list-style-type: none"> • • At-vejledning C.1.3 om arbejde med stoffer og materialer. <ul style="list-style-type: none"> • http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/a/c-1-3-arbejde-med-stoffer-og-materialer.aspx • • www.styrpaastofferne.dk 			
6.4.3	<p>Slibning foretages uden at genere andre arbejdsopgaver</p> <p>Hvis slibning af trægulve ikke kan undgås, skal det indgå i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen, at arbejdet skal planlægges udført i en periode, hvor der ikke er andre beskæftigede i rummene. Der skal afsættes den nødvendige tid til udførelsen af arbejdet.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BAR-vejledning om støv på byggepladsen. http://www.bar-ba.dk/kemi-og-stoev/stoev/stoev-paa-byggepladsen#.VKqzR_IMy2A • • BAR-vejledning om gulvlægning. <ul style="list-style-type: none"> • http://www.bar-ba.dk/faggrupper/gulvbelagning/gulvlaegning#.VKqzavIMy2A • 			
6.5	Maling indvendigt:			
6.5.1	<p>Substitutionsovervejelser om malinger, fugemidler, klæbere</p> <p>Hvis den projekterende foreskriver eller forudsætter brug af særlige stoffer og materialer, malinger, fugemidler, gulvlime mv., skal der foreskrives det mindst sundhedsskadelige produkt til den konkrete opgave.</p> <p>Det er forbudt at bruge malinger til lofter og vægge, der har et tal før bindestregen i kodenummeret på 2- eller højere, men der bør ikke angives eller foreskrives brugt malinger til lofter og vægge med højere kodemærkning end 00-1. Der henvises i øvrigt til produktvalgsskemaerne i bekendtgørelsen om</p>			

		Genopbygning		
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>arbejde med kodenummererede produkter.</p> <p>Såfremt det ikke er muligt at substituere et produkt, der kan være sundhedsskadeligt, skal det indgå i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen, at produktet bruges uden, at det er til sundhedsfare for andre beskæftigede på pladsen.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se Substitutionsovervejelser om malinger, lakker, gulvlime mv. 			
6.6	Tørmørtel/betonprodukter:			
6.6.1	<p>Hensigtsmæssig blandeplads og mulighed for lukket system og mekanisk ventilation</p> <p>Der skal i planlægningen tages højde for, hvor på pladsen og i byggeriet, der kan foretages blanding af diverse tørmørtel/betonprodukter til opmuring, betonkonstruktioner, gulve og vægge. Tørmørtel og betonprodukter kan være meget støvende og er yderst reaktive på fugtig hud, idet de fleste af produkterne har en ætsende virkning. Det kan derfor være nødvendigt at indrette et separat rum med mekaniske ventilation til blanding af produkterne. Det er også muligt at bruge lukkede blandesystemer, blandemaskiner med sug el. lign.</p> <p>Læs også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BAR-vejledning om opmuringsarbejde. <ul style="list-style-type: none"> • http://www.bar-ba.dk/faggrupper/murere/opmuringsarbejde#.VKqziflMy2A • BAR-faktaark om arbejdsmiljø på byggepladsen. http://www.bar-ba.dk/planlaegning/plan-for-sikkerhed-og-sundhed-pss/arbejdsmiljoe-paa-byggepladsen#.VKqzplMy2A 			
6.7	Vinterinddækning:			
6.7.1	<p>Inddækning af åbninger i mur mv. i vinterhalvåret</p> <p>Ved udførelsen af arbejdet skal temperaturen i vinterhalvåret være tilpasset den menneskelige organisme under hensyntagen til de anvendte</p>			

		Genopbygning		
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>arbejdsmetoder og den fysiske belastning, som de beskæftigede udsættes for. Det skal indgå i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen, og i projektet i øvrigt, at der i vinterhalvåret foretages afdækninger af åbninger i murværk og vinduesåbninger mv. af hensyn til de træk- og kuldegener, der kan opstå i åbent byggeri, samt anvendelse af egnet telt e.l.</p> <p>Læs også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om bygge- og anlægsarbejde. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/b/bygge-og-anlaegsarbejde-1516.aspx <ul style="list-style-type: none"> • At-vejledning D.2.11 om vinterinddækning af råhuse, stilladser mm. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/v/d-2-11-vinterinddaekning.aspx • BAR-vejledning om vinterforanstaltninger. http://www.bar-ba.dk/planlaegning/indretning-af-byggepladsen/vinterforanstaltninger#.VKqz9_IMy2A • 			
6.8	VVS- og el installationer:			
6.8.1	<p>Mulighed for brug af løftegrej til transport og evt. montage</p> <p>Den projekterende skal sikre mulighed for, at tunge og uhåndterlige komponenter som fx kabiner, ventilationsaggregater, varmtvandsbeholdere, radiatorer og el-tavler kan transporteres til indbygningsstedet med kran eller andet løfte- og transportgrej. Hvis transporten af dele til VVS-installationer ikke er planlagt på forhånd, kan det medføre, at de beskæftigede bliver udsat for tunge løft og uhensigtsmæssig manuel transport på trapper.</p> <p>Hvis projektet foreskriver indbygning af badetårne o.l. komponenter, skal der i projektet være mulighed for, at transporten og montagen sker ved hjælp af kran.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om manuel håndtering. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser 			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>/m/rloia-manuel-handtering-1164-.aspx</p> <ul style="list-style-type: none"> • BAR-fakta om VVS-arbejde. <ul style="list-style-type: none"> • http://www.bar-ba.dk/faggrupper/vvs#.VKq0lflMy2A • • BAR-fakta om el-arbejde. <ul style="list-style-type: none"> • http://www.bar-ba.dk/faggrupper/el-arbejde#.VKq0UflMy2A • • www.bygergo.dk 			
6.8.2	<p>Hensyn til trange arbejdsforhold</p> <p>Installationsarbejde på trange steder kan medføre uhensigtsmæssige arbejdsstillinger for de udførende. Selv små byrder kan virke belastende på kroppen, når de skal håndteres på trang plads. Det skal indgå i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen, og i projektet i øvrigt, at sådanne arbejder udføres på det tidspunkt, hvor der er bedst mulige pladsforhold.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se også Mulighed for brug af løftegrej til transport og evt. montage 			
6.8.3	<p>Så støv- og støjsvagt som muligt</p> <p>Der tages i projektet hensyn til, at VVS- og el-installationsarbejde skal udføres så støv- og støjsvagt som muligt. Det skal indgå i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen, at eventuelt støvende og støjende arbejde, fx rillefræsning, ikke må medføre belastninger for udførende af andre arbejdsopgaver.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekendtgørelse om beskyttelse mod udsættelse for støj i forbindelse med arbejdet. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/b/beskyttelse-udsættelse-stoj-63.aspx <ul style="list-style-type: none"> • BAR-vejledning om støj og hånd/arm vibrationer. Håndværktøj og maskiner • http://www.bar-ba.dk/stoej-og-vibrationer/stoej/stoej-og-haand-armvibrationer#.VKq0dfIMy2A • • BAR-vejledning om støv. • http://www.bar-ba.dk/kemi-og-stoev/stoev/stoev-paa- 			

Genopbygning				
		Kortlagt	Angivelser	KS
	<ul style="list-style-type: none">byggepladsen#.VKq0nvlMy2ATænk toppen af støjen – kampagnepjece. http://www.bar-ba.dk/stoej-og-vibrationer/stoej/taenk-toppen-af-stoejen#.VKq0w_lMy2A			