

Tjekliste for nedbrydning og statik

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.

Nedbrydning og statik				
Nr.	Emne	Kortlagt	Angivelser	KS
1	<p>Generelt</p> <p>Et renoveringsprojekt kan indeholde en nedbrydning af dele af det eksisterende byggeri. Der skal indgå i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen, at nedbrydningen i videst muligt omfang færdiggøres, før den efterfølgende opbygning/renovering påbegyndes.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bekendtgørelse om projekterendes og rådgiveres pligter m.v. efter loven om arbejdsmiljø. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/p/projekterendes-og-raadgiveres-pligter.aspx• Bekendtgørelse om arbejdets udførelse. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/a/sam-arbejdets-udforelse-559.aspx• 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.2.15 om nedrivning. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/n/n_atwit/d-2-15-nedrivning.aspx• BAR-faktaark om arbejdsmiljø på byggepladsen. http://www.bar-ba.dk/planlaegning/plan-for-sikkerhed-og-sundhed-pss/arbejds miljoe-paa-byggepladsen#.VJBCuPIMy2A•			
2	<p>Oplysning om sundhedsskadelige/ uhygiejniske efterladenskaber fra dyr og mennesker</p> <p>Inden nedbrydningen begynder, kan det være nødvendigt, at et specialfirma rengør bygningen forsvarligt for uhygiejniske, sundhedsskadelige eller smittefarlige efterladenskaber fra duer, rotter eller mennesker. Projektet skal derfor oplyse om sådanne sundhedsskadelige forekomster i væsentligt omfang.</p>			

Nedbrydning og statik				
Nr.	Emne	Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>Læs også:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bekendtgørelse om biologiske agenser. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/b/biologiske-agenser-57.aspx 			
3	<p>Oplysning om statikken i dårlige bygningsdele</p> <p>Projektet skal angive statikken ved dårlige og skrøbelige bygningsdele i et omfang, så de udførende kan sikre sig mod risikoen for sammenstyrtning i hele byggeperioden.</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/n_atwit/d-2-15-nedrivning.aspx BAR-faktaark om arbejdsmiljø på byggepladsen. http://www.bar-ba.dk/planlaegning/plan-for-sikkerhed-og-sundhed-pss/arbejdsmiljoe-paa-byggepladsen#.VJBCuPIMy2A 			
4	<p>Oplysning om forekomsten af indskudsler</p> <p>I gamle etageejendomme er der i mange tilfælde indskudsler i etageadskillelserne. Ved nedbrydning eller renovering af etageadskillelsen vil det medføre betydelige støvgener for nedbryderne. Der bør derfor foreskrives metoder til effektiv bekæmpelse af støv.</p> <p>Det anbefales at forebygge støvudviklingen ved fx at installere centralsug ved nedbrydning af etageadskillelser. Centralsug kan også med fordel bruges ved fjernelse af puds.</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#.VJBDFvIMy2A 			
5	<p>Oplysning om forekomsten og omfanget af indvendig asbest</p>			

Nedbrydning og statik				
Nr.	Emne	Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>Der skal i projektet oplyses om forekomster af indvendige asbestholdige materialer, hvis der skal ske nedbrydning af disse materialer.</p> <p>Den projekterende skal være opmærksom på, at der er detaljerede regler for, hvordan arbejdet med fjernelse af indvendig asbest skal udføres. Der skal derfor indgå i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen, at der skal være mulighed for, at de udførende kan leve op til kravene. Der må bl.a. ikke udføres andre arbejder i området under asbestsaneringen. Arbejde med asbest er karakteriseret som særligt farligt arbejde.</p> <p>Indvendig fjernelse af asbest må kun udføres af personale med særlig uddannelse. Ved arbejdet skal der etableres afskærmning, luftsluse og undertryk, så støvet ikke kan spredes. Der skal desuden etableres særlige omklædnings- og badefaciliteter for de personer, der beskæftiges med opgaven.</p> <p>Efter en indvendig nedrivning skal området rengøres efter gældende regler, inden der kan foretages andet arbejde i området. Indvendig nedrivning af asbest skal anmeldes til Arbejdstilsynet, inden det påbegyndes.</p> <p>Affald, der indeholder asbest, skal opbevares og bortskaffes efter retningslinjerne i asbestbekendtgørelsens § 16 stk. 1 og 2. Det indebærer, at asbeststøv samt stærkt støvende asbestholdigt affald fra fx asbestisolering og filtre, i befugtet tilstand skal opbevares og bortskaffes i tæt, lukket emballage, der mærkes med oplysninger om, at den indeholder asbest. Bortskaffelse af alle former for asbestaffald skal ske efter kommunens anvisninger.</p> <p>Læs mere:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bekendtgørelse om registrering m.m. af asbest. http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/bekendtgorelser/r/rloi-registrering-af-asbest-993.aspx• Bekendtgørelse 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/a_atwit/c-2-2-asbest.aspx• BAR-vejledning om når du støder på asbest.			

Nedbrydning og statik				
Nr.	Emne	Kortlagt	Angivelser	KS
	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.bar-ba.dk/kemi-og-stoev/de-farlige-stoffer/naar-du-stoeder-paa-asbest-regler-og-baggrund#.VJBDIPIMy2A • http://www.bar-ba.dk/kemi-og-stoev/de-farlige-stoffer/naar-du-stoeder-paa-asbest-saadangoer-du#.VJBDqfIMy2A 			
6	<p>Oplysning om forekomsten og omfanget af udvendig asbest</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 også Oplysning om forekomsten og omfanget af indvendig asbest. 			
7	<p>Oplysning om forekomsten og omfanget af råd og svamp</p> <p>Forekomster af råd og svamp skal oplyses i projektet, så de udførende har mulighed for i tide at træffe foranstaltninger imod svage bygningsdele og påvirkninger fra sundhedsskadelige endotoxiner mv.</p> <p>Hvis inficerede bygningsdele skal blive stående, og der i projektet foreskrives særlige produkter til behandling af de inficerede dele, skal projektet - af hensyn til de udførende - foreskrive det mindst muligt sundhedsskadelige produkt.</p> <p>Læs også:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BAR-faktaark om arbejdsmiljø på byggepladsen. <ul style="list-style-type: none"> • http://www.bar-ba.dk/planlaegning/plan-for-sikkerhed-og-sundhed-pss/arbejdsmiljoe-paa-byggepladsen#.VJBDy_IMy2A • BAR-faktablad om når du støder på skimmelsvamp. http://www.bar-ba.dk/kemi-og-stoev/de-farlige-stoffer/naar-du-soeder-paa-skimmelsvamp#.VJBD3_IMy2A 			

Nedbrydning og statik				
Nr.	Emne	Kortlagt	Angivelser	KS
	•			
8	<p>Nedbrydningens tidsmæssige placering i forhold til genopbygningsopgaver</p> <p>Nedbrydningen ligger normalt først i forløbet af den samlede entreprise. Men er nedbrydningen en senere del af entreprisen, er det vigtigt, at det indgår i overvejelserne om udarbejdelse af tidsplanen, at andet arbejde ikke placeres samtidig med nedbrydningen - ikke mindst af hensyn til risiko for ulykker samt støj og støvgener.</p> <p>Hvis nedbrydning foreskrives udført samtidigt med andet arbejde, skal nedbrydningen planlægges udført, så det støver og støjer mindst muligt. Arbejdet skal planlægges, så beskæftigede med arbejde i tilstødende områder undgår unødigt eksponering.</p>			
9	<p>Statikken beregnet og angivet i den tilbageblivende del af bygningen</p> <p>Det skal fremgå af projektet, hvis der under nedbrydningen skal fjernes bærende dele af bygningen.</p> <p>Det er i den forbindelse vigtigt, at der foretages statiske beregninger på den tilbageværende del i forbindelse med projektet. Midlertidig understøtning og stabilisering bør fremgå af projektet, så ulykkesrisiko i form af sammenstyrtning eller sammenskrivning af bygningsdele undgås.</p>			
10	<p>Nedbrydningsmetoder</p> <p>Den projekterende skal være opmærksom på, at man med fordel kan pege på alternative nedbrydningsmetoder, fx brug af betonsaks, skæring, boring, savning og sprængning. Hvis der i projektet foreskrives en særlig nedbrydningsmetode, skal der ved valg af metode tages hensyn til mindst støjende, støvende og på andre måder belastende metode.</p> <p>Når betonkonstruktioner skal fjernes anbefales det at overveje, om det er muligt og hensigtsmæssigt at sprænge materialet væk.</p>			

Nedbrydning og statik				
Nr.	Emne	Kortlagt	Angivelser	KS
	<p>For at nedbringe støvbelastningen anbefales det at foreskrive etableret punktudsugning ved skæring og andre nedbrydningsprocesser, hvor det er muligt.</p> <p>Al nedbrydning over 1.000 ton skal i overensstemmelse med en aftale fra november 1996 mellem Miljø- og Energiministeren og Danske Entreprenørers Nedbrydningssektion ske ved selektiv nedbrydning (Nedbrydningsbranchens MiljøKontrolordning 1996). Derfor skal der ske kildesortering i forbindelse med selve nedbrydningen for at undgå, at der sker sammenblanding af forskellige affaldsfraktioner.</p> <p>Selektiv nedbrydning kan medføre mere manuelt arbejde. Det anbefales derfor, at der i videst muligt omfang planlægges med brug af tekniske hjælpemidler. Der bør så også afsættes plads og tid til kildesortering af de nedbrudte materialer.</p> <p>Læs også:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aftale af 28. november 1996 mellem Miljø- og Energiministeren og Entreprenørforeningens Nedbrydningssektion om selektiv nedbrydning. http://mst.dk/media/mst/70262/NMK-96_01.pdf<ul style="list-style-type: none">• BAR-fakta om arbejdspladsvurdering for nedrivningsarbejde. http://www.bar-ba.dk/faggrupper/nedrivere/#.VJBEWfIMy2A•• BAR-vejledning om støv på byggepladsen.<ul style="list-style-type: none">• http://www.bar-ba.dk/kemi-og-stoev/stoev/stoev-paa-byggepladsen#.VJBEofIMy2A•• BAR-vejledning om sikkerhed ved sprængning. http://www.bar-ba.dk/faggrupper/nedrivere/sikkerhed-ved-spraengningsarbejder#.VJBEwPIMy2A• Se mere under: Generelt			