Planera, projektera och samordna för en bra arbetsmiljö

– checklista om arbetsmiljöansvar
för dig som är byggherre, projektör, Bas-P, Bas-U eller entreprenör

ARBETSMILJÖ VERKET



Foto: Sören Andersson

Samarbeta redan från början – minska risken för dålig arbetsmiljö och osund konkurrens

Varför ska vi använda den här checklistan?

Checklistan ger er stöd under planeringen och projekteringen att

- förebygga arbetsmiljörisker på ett systematiskt sätt
- skapa en bra och hälsosam arbetsmiljö
- följa kraven i arbetsmiljölagen och Arbetsmiljöverkets föreskrifter.

Checklistan kan också bidra till att

- ni sparar tid och pengar, tack vare realistiska tidsplaner
- resultatet får högre kvalitet – byggnadsverket får bättre användbarhet, tillgänglighet och hållbarhet
- projektörer och entreprenörer konkurrerar på lika villkor i upphandlingar.

Om ni följer checklistan redan från början, när ni har möten om projektet, har ni ett överskådligt stöd för att diskutera och analysera arbetsmiljöriskerna inom varje område.

Ni kommer överens om, och dokumenterar, vad var och en behöver göra. Ni planerar in bra tidsmarginaler, och diskuterar hur ni behöver ta hänsyn till varandras delar.

Därmed kan ni **mer effektivt** arbeta med att **minska risken** för olycksfall, ohälsa, tillbud och många andra problem – i både byggskedet och bruksskedet.

Med checklistan kan ni också få ett **bättre samarbete**. Ni har ett gemensamt material att följa, och följa upp.

Var och en bidrar utifrån sin kompetens och sitt uppdrag.

Hur kan vi använda checklistan?

Följ checklistans frågor för att **diskutera tillsammans** hur ni kan välja utformning, planering och lösningar, för att skapa en arbetsmiljö som är så bra som möjligt. Låt alla kompetenser ge sitt perspektiv.

Det finns kolumner med rutor där ni kan fylla i era svar, t.ex. risker, åtgärder och ansvarig person.

För varje fråga finns flera svarsrutor, så att ni kan **följa upp frågan flera gånger** under projektets gång, till exempel vid möten i olika skeden. Kanske i planeringen, i början av projekteringen, i slutet av projekteringen före byggskedet, i början av produktionen, vid arbetsberedningar och skyddsronder – och slutligen efter byggskedet, när ni utvärderar projektet och upphandlingarna, och sammanställer era lärdomar.

Vid nästa genomgång kan ni alltså följa upp svaren för varje fråga, och fylla i nästa kolumn i checklistan.

Eftersom team och projekt kan se ut på många olika sätt så förutsätter vi att **checklistan kan behöva anpassas**.

Kanske vill ni först kopiera över checklistans innehåll till Excel eller något annat format som fungerar bättre för er. Kanske vill ni skapa **fler kolumner**, för andra möten, syften eller grupper än de vi föreslår, för att checklistan ska vara mer användbar i just ert projekt.

Välj gärna A3-format om ni skriver ut, så blir texten lagom stor.

I tabell A.1–A.6 finns stödfrågor som syns när muspekaren är i de celler där sådan text finns.

Mer vägledning finns också på **av.se**

Hur kan vi ha nytta av den ifyllda checklistan?

Låt checklistan finnas med **i all dokumentation** om arbetet och om byggnaden, tillsammans med arbetsmiljöplanen.

Ge gärna möjlighet för alla på arbetsplatsen att läsa checklistan, så att alla har tillgång till samma information om de risker och lösningar ni har gått igenom. **Be dem bidra** med sina svar och erfarenheter.

Spara den ifyllda checklistan. Den kan vara till stor nytta även i framtiden – i **kvalitetsarbete**, i **kompetensutveckling** och när ni planerar nya projekt. Läs igenom checklistorna från tidigare projekt, och använd **lärdomarna** för att förebygga ännu bättre i det nya projektet.

Vad innehåller checklistan?

Frågorna i checklistan är formulerade utifrån vissa av kraven i arbetsmiljölagen (AML) 2, 3, 4 och 6 kapitlet och i cirka 10 av Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS). Vid varje fråga står vilka paragrafer den rör. Viktiga i alla byggprojekt är föreskrifterna om

- Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:3) om **projektering och byggarbetsmiljösamordning –** grundläggande skyldigheter
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023.13) om **risker vid vissa typer av arbeten**
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:12) om **utformning av arbetsplatser**

Flera olika perspektiv tas upp, för de olika **roller** som finns i byggprojekt: byggherre, beställare, projektör, Bas-P, Bas-U, entreprenör, arbetsgivare, arbetstagare och skyddsombud. För vissa av rollerna finns särskilda **egna avsnitt**.

Det finns frågor om

- att se till att alla i byggprojektet har **tillräcklig kunskap, kompetens och erfarenhet –** dels inom arbetsmiljö, dels kring hur upphandlingen kan påverka arbetsmiljön
- såväl den organisatoriska och sociala arbetsmiljön som fysiska, fysikaliska och kemiska arbetsmiljöfaktorer
- både **bruksskedets** arbetsmiljö och **byggskedets** arbetsmiljö.

Checklistans delar rör var sitt perspektiv:

A. Upphandling, organisation och ansvarsfördelning – frågor som stöd för att sätta ihop ett team som har rätt kompetens, uppdrag och förutsättningar för att skapa en bra arbetsmiljö.

B. Bruksskedets arbetsmiljö – frågor som stöd i planeringen och projekteringen, om sådant som påverkar arbetsmiljön för de som kommer att arbeta i det färdiga byggnadsverket.

C. Byggskedets arbetsmiljö – frågor som stöd för att skapa en bra och säker arbetsmiljö för de som kommer att arbeta i byggskedet.

Innehåll

Använd checklistan flera gånger under projektet 4

A. Upphandling, organisation och ansvarsfördelning – för en bra arbetsmiljö 6

A.1 Byggherre och andra beställare ... 7
A.1.1 Upphandla projektörer ... 7
A.1.2 Upphandla entreprenörer ... 10
A.1.3 Byggherre – ansvar, uppgifter och genomförande ... 13
A.1.4 Byggherre – arbetsmiljödokumentation ... 15

A.2 Projektör ... 16
A.2.1 Projektör – ansvar, uppgifter och genomförande ... 16
A.2.2 Projektör – krav på dokumentation ... 18

A.3 Bas-P och Bas-U ... 19
A.3.1 Utse Bas-P – krav på kunskap och kompetens ... 19
A.3.2 Bas-P – ansvar, uppgifter och genomförande ... 20
A.3.3 Bas-P – krav på dokumentation ... 22
A.3.4 Utse Bas-U – krav på kunskap och kompetens ... 23
A.3.5 Bas-U – ansvar, uppgifter och genomförande ... 24
A.3.6 Bas-U – krav på dokumentation ... 27
A.3.7 Överlämning från Bas-P till Bas-U ... 28

A.4 Entreprenör (arbetsgivare) ... 29
A.4.1 Entreprenör – krav på systematiskt arbetsmiljöarbete ... 29
A.4.2 Entreprenör – ansvar, uppdrag och genomförande ... 30

A.5 Uppföljning, utvärdering och erfarenheter ... 32
A.5.1 Uppföljning och utvärdering av projektörernas arbete ... 32
A.5.2 Uppföljning och utvärdering av entreprenörernas arbete ... 33
A.5.3 Erfarenheter inför framtiden om samverkan och dokumentation ... 34

B. Bruksskedets arbetsmiljö 35

B.1 Marken runt byggnadsverket ... 36

B.2 Arbetsplatserna i byggnadsverket ... 38
B.2.1 Utformning och tillgänglighet ... 38
B.2.2 Golv och förbindelseleder ... 39
B.2.3 Larm, utrymning, säkerhet, skyddsanordningar ... 41

B.3 Transporter, varumottag, lastkajer, lastöppningar ... 43

B.4 Inomhusmiljö och klimat ... 45
B.4.1 Dagsljus och belysning ... 45
B.4.2 Luftkvalitet, ventilation, termiskt klimat ... 46
B.4.3 Buller, ljudnivå, akustik ... 47

B.5 Drift och underhåll ... 48
B.5.1 Lokaler och utrymmen där drift och underhåll utförs ... 48
B.5.2 Takarbete, som snöskottning, inspektion, sotning ... 49
B.5.3 Städning ... 50
B.5.4 Renovering och ändringar ... 51

C. Byggskedets arbetsmiljö 52

C.1 Byggarbetsplatsen ... 53
C.1.1 Byggarbetsplats och etableringsområde – utrymmen, funktioner, belysning ... 53
C.1.2 Utrymning, larm, brandskydd, första hjälpen ... 55

C.2 Arbetets utförande – val av arbetsmetoder och utrustning ... 56
C.2.1 Byggelement och byggprodukter – transporter och lyft ... 56
C.2.2 Installationer – el, gas, vatten, fiber ... 58

C.3 Farliga ämnen – asbest, kvarts, pcb, epoxi, fogskum, härdplaster ... 60

C.4 Arbetsmoment som kräver särskilda åtgärder ... 61
C.4.1 Markarbete, schaktning, vid vatten ... 61
C.4.2 Rivning, ombyggnad, renovering – demontering, sanering – blästring, bilning, håltagning ... 63
C.4.3 Takarbete och annat arbete på höjd ... 65

Ordlista 66

Använd broschyren också 67

Vill du veta mer? 67

Använd checklistan flera gånger under projektet

I tabellen nedan föreslår vi hur ni kan använda checklistan, i varje skede i byggprocessen.

Tabell: Så kan ni använda checklistans delar, i varje skede i byggprocessen

Syfte	Idé- och startskedet		Planerings- och projekteringsskedet		Bygg- och slutskedet	
	Programskedet	Upphandlingen	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Tillfällen att använda checklistan:	När ni diskuterar behov och gör förstudier, till exempel marknadsundersökningar. När ni förbereder er inför att påbörja upphandling. I diskussioner med upphandlingsstöd – internt eller externt. När Bas-P påbörjar sitt uppdrag.	När ni ska skriva underlagen till upphandling av arkitekter, tekniska konsulter och andra tjänster för planering och projektering. Inför upphandling av entreprenörer till byggskedet. När ni utvärderar anbud, utser ansvariga och skriver kontrakt.	Vid det första mötet för projekteringen, med hela teamet. När ni går igenom hur ni organiserar och samverkar kring arbetsmiljön för att alla ska ta hänsyn till varandras förslag.	Under projekteringen. Vid arbetsberedningar. Vid överlämningen till Bas-U.	Vid första mötet i byggskedet. Löpande under produktionsmöten. Vid skyddsronder. När klartecken för start av arbete ska ges till entreprenör. Vid arbetsberedningar.	Vid avslutande möten – när en leverantörs uppdrag ska avslutas och leveransen granskas – inför överlämningen till bruksskedet – inför slutbesiktningen.
Viktiga aktiviteter i skedet:	Ringa in vad ni behöver i projektet, såsom vad teamet behöver ha för kompetens, kunskaper, erfarenheter osv. Avgöra vad ni ska upphandla, och vad ni ska sköta själva i den beställande organisationen. Formulera underlag och krav till upphandlingsstödet.	Förbereda upphandling: – Avgöra vilka krav om arbetsmiljö som ni vill ha med i upphandlingen. – Formulera kraven och beskriva uppdraget. – Formulera och remissa upphandlingsunderlag och utkast till kontrakt. Genomföra upphandling och skriva kontrakt.	Kontrollera vad som är på plats inför att projekteringen börjar – uppdrag, personer, samverkansformer osv. Gå igenom vad som ska göras i projektet, och hur: – det ni ska bygga, och de behov som finns – vars och ens uppdrag, och arbetsmiljöriskerna inom det – hur ni ska arbeta – organisation, rutiner, arbetssätt, villkor. Inventera arbetsmiljörisker och planera åtgärder.	Granska och diskutera ritningarna och förslagen till utformning, för att se att ni uppfyller reglerna om arbetsmiljö, i både byggskede och bruksskede. Undersöka och bedöma arbetsmiljöriskerna i era val av arbetsmetoder, lösningar, ritningar etc. Hantera riskerna. Kontrollera att projektörernas arbete och leverans följer kontrakten och arbetsmiljödokumenten. Stämma av att Bas-P tar ansvar för arbetsmiljödokumentationen. Överlämna godkända ritningar och handlingar, riskanalyser och arbetsmiljöplan, från Bas-P till Bas-U.	Kontrollera att arbetet på byggplatsen, och entreprenörernas leverans, följer ritningarna och arbetsmiljödokumenten samt uppfyller reglerna och kontrakten. Stämma av att Bas-U uppdaterar arbetsmiljödokumenten så att de är aktuella.	Utvärdera och dokumentera – hur arbetet med planeringen och projekteringen påverkade arbetsmiljön – hur kraven i upphandlingen, fungerade i verkligheten, och vilka resultat de fick. Utvärdera och följa upp kontrakten, arbetet och resultatet. Kontrollera resultatet av de åtgärder och ändringar som gjordes för att få bort arbetsmiljörisker.
Mål som checklistan kan bidra till:	De tidiga val som görs, ger bra förutsättningar för en bra arbetsmiljö i både bruksskedet och byggskedet. Upphandlingsunderlagen och kontrakten innehåller relevanta krav om arbetsmiljö, som är anpassade till det som teamet ska bygga, och som bidrar till hälsa och säkerhet i bruksskedet och i byggskedet.	De projektörer och entreprenörer som får kontrakt, har ett bra arbetsmiljöarbete och kommer att bidra till en bra och säker arbetsmiljö.	Alla i teamet har samma bild av de regler för arbetsmiljö som gäller i projektet, och av varför villkoren i kontrakten är viktiga för säkerhet och hälsa i bruksskedet och i byggskedet. Alla vet att det kommer att ske kontroller av arbetsmiljön och kraven. Alla delar uppfattningen att det är viktigt att samarbeta, förhålla sig till varandras arbete samt prata löpande och regelbundet om hur var och en arbetar.	Alla risker är bedömda, och vid behov åtgärdade och uppföljda. Alla lösningar kommer att fungera, och ge förutsättningar för hälsa och säkerhet, i både bruksskedet och byggskedet. Projektörerna utför sitt uppdrag enligt kontraktet, och uppfyller kraven om arbetsmiljö. Entreprenörerna får de förutsättningar de behöver, för en bra arbetsmiljö, inför att byggskedet ska starta.	Varje entreprenör utför sitt uppdrag enligt kontraktet, och uppfyller kraven om arbetsmiljö. Arbetsmiljön är bra och hälsosam i byggskedet.	Relationshandlingarna och dokumentationen för framtida arbeten är kontrollerade och fullständiga. Allas erfarenheter och synpunkter är dokumenterade, så att de kan ligga till grund för kvalitetsutveckling och för framtida projekt. Arbetsmiljön är bra i bruksskedet, och var bra i byggskedet.

Syfte	Idé- och startskedet		Planerings- och projekteringsskedet		Bygg- och slutskedet	
	Programskedet	Upphandlingen	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Så här kan ni använda del A, B och C:	Läs igenom del A för att – avgöra vad ni ska göra själva, och vad ni ska upphandla. Exempel: ska ni ha en ställföreträdare, en enda stor entreprenör, en extern Bas-P? – förtydliga vad ni ska bygga, och varför – behov, krav, funktioner osv., alltså hur ni vill ha resultatet. Läs igenom del B och del C för att se vad som behöver vara med i upphandlingsunderlag och kontrakt.	Gå igenom del A och fyll i första kolumnen för att – välja arbetsmiljökrav att ha i upphandlingen – se till att ni har med de sakkrav som behövs, såsom viss kompetens. Läs igenom del B och del C för att se vad som behöver vara med i beskrivningen av uppdraget i upphandlingsunderlag och kontrakt.	Gå igenom del B och del C, och fyll i första kolumnen. Diskutera tillsammans, så att alla kan ge sina perspektiv på planeringen och arbetet, utifrån sina uppdrag. Läs igenom del A – frågorna och svaren – för att se till att alla har samma bild av uppgifter, ansvar och fördelning av dem.	Följ upp varje fråga i del B och del C, och skriv uppdateringar i nästa kolumn. Gå igenom de avsnitt i del A, som handlar om kunskap, kompetens och rutiner hos projektörerna och Bas-P, och kommentera i nästa kolumn.	Gå igenom och fyll i nästa kolumn – i del B, för att följa upp om alla arbetar enligt projektörernas handlingar, och enligt era tidigare svar på varje fråga – i del C, för att följa upp om alla arbetar enligt tidigare svar på varje fråga – i relevanta avsnitt i del A, för att följa upp om entreprenörerna, i alla led, arbetar enligt kontraktens villkor, enligt beslutade åtgärder till risker och enligt det som de skrev i sina anbud.	Gå igenom och fyll i sista kolumnen – i del C, för att utvärdera hur det som teamet gjorde under planeringen och projekteringen, påverkade hur det blev under byggskedet. – i del B, för att utvärdera hur det teamet gjorde under projekteringen, påverkade hur slutresultatet blev – det färdiga byggnadsverket. – i del A, för att utvärdera hur det ni valde att göra i upphandlingen, påverkade hur det blev under projekteringen, under byggskedet och i slutresultatet – det färdiga byggnadsverket.
Övergripande frågor vid denna genomgång av checklistan – exempel:	Vad ska ni upphandla? Vad har ni kompetens att göra själva? Vad kan vara bra att ha med, om ni ska träffa en upphandlare – till exempel underlagsmaterial eller personer med relevant kompetens? Vilka behov finns, kring byggnadsverket och platsen där det ska byggas? Vilken kompetens och erfarenhet kommer att behövas, för att projektera och uppföra byggnadsverket? Ska ni ha dialog med slutanvändare, skyddsombud, arbetstagare, leverantörer, andra som har byggt något liknande?	Vilka krav ska ni ställa på kunskap och kompetens om arbetsmiljö? Erfarenhet av liknande projekt? Vilka krav behöver ni ställa för att uppnå en sund konkurrens, där anbudsgivarna sätter priser som är rimliga, så att de får tillräckliga förutsättningar för att följa reglerna för arbetsmiljö och följa sina arbetsrättsliga avtal? Hur ska de styrka sina uppgifter – ska ni begära intyg och referenser?	Vilka risker finns? Vilka kan ni undvika helt och vilka måste förebyggas? Hur ska ni i teamet arbeta med att undersöka, bedöma och åtgärda risker? Hur ska ni samordna det ni gör, hjälpa varandra, och förebygga så att inte risker uppstår? ”Jag planerar detta, hur kan ni påverkas av det? Hur kan jag tillföra något till det ni har tänkt, utifrån mitt perspektiv?” Saknas något? Behöver någon lämna in något mer? Behöver något redas ut? Behöver ni utöka uppdraget, till exempel genom att ta in underkonsulter?	Hur har ni undersökt och bedömt riskerna från förra mötet? Hur har ni åtgärdat och förbättrat utifrån riskerna? Är riskerna borta, eller behövs fler åtgärder? Vad? Vilka ytterligare risker ser ni nu i teamet? Kommer allas lösningar att fungera bra ihop, i byggskedet och i bruksskedet? Följer varje projektör arbetsmiljöreglerna inom sitt område? Samverkar projektören med Bas-P och med de andra projektörerna? Har formuleringarna i upphandlingen lett till att alla arbetar bra med arbetsmiljön?	Följer varje entreprenör arbetsmiljöreglerna inom sitt område? Samverkar entreprenören med Bas-U och med de andra entreprenörerna? Har formuleringarna i upphandlingen och i arbetsmiljödokumenten lett till att alla arbetar bra med arbetsmiljön?	Vilka åtgärder gjorde ni för att undvika risker i arbetsmiljön? Varför just dem? Uppfylldes kraven på arbetsmiljön? Hur påverkades arbetsmiljön i byggskedet, respektive i den färdiga byggnaden, av – hur ni gjorde när ni upphandlade tjänsterna för planeringen och projekteringen – arbetet under planeringen och projekteringen? Hur gick arbetet? Hur blev resultatet? Vad blev bra, och varför? Vad kan ni göra bättre en annan gång? Vilka erfarenheter och lärdomar har ni gjort? Hur kan ni använda dem inför nästa upphandling?
Underlag – exempel:	Marknadsundersökningar, erfarenheter från tidigare projekt, referensobjekt	Skisser, förslag, program	Programhandlingar, relationshandlingar vid ombyggnad, administrativa föreskrifter, uppdragsbeskrivningar, riskbedömningar för arbetsmiljön i bruksskedet och i byggskedet	Ritningar och beskrivningar under arbete, och från tidigare skeden. Listan med ändringar sedan den första projekteringen, projektering av ändringar (ÄTA-arbeten), entreprenörernas projektering	Denna checklista med era tidigare svar, kontrakten, bygghandlingar, arbetsmiljöplanen, riskbedömningarna för arbetsmiljön	Denna checklista med era tidigare svar, relationshandlingarna, riskbedömningarna för arbetsmiljön

A. Upphandling, organisation och ansvarsfördelning – för en bra arbetsmiljö

Ska ni upphandla tjänster för ett byggprojekt?

Ställ arbetsmiljökrav, redan i upphandlingen, för att se till att ni anlitar projektörer och entreprenörer som följer arbetsmiljöreglerna.

Syftet med del A är att sätta ihop ett team som har tillräcklig kompetens och tillräckliga resurser för att kunna skapa och upprätthålla en bra arbetsmiljö, i både byggskedet och bruksskedet.

Ni kan ha nytta av del A oavsett typ av entreprenad eller upphandling, och det även om ni använder byggbranschens standardavtal för allmänna bestämmelser. Läs mer till exempel hos Svensk Byggtjänst.

Kompetens och erfarenhet är avgörande för säkerhet och hälsa. För att ingen ska bli sjuk eller skadas i arbetet, behöver varje person i ett byggprojekt ha rätt kompetens, inklusive kunskaper och erfarenheter. **Därför är det motiverat att ni kontrollerar kompetensen**, till exempel begär utbildningsbevis och intyg.

Varje person behöver också använda säkra moderna arbetsmetoder och material, och säker modern arbetsutrustning och skyddsutrustning. Varje företag behöver ha tid och råd att ordna detta, och att sköta sitt förebyggande arbetsmiljöarbete. **Därför behöver ni anlita företag som sätter ett realistiskt pris**.

Var noga i upphandlingen. Ifrågasätt om någon sätter ett pris som är så lågt, att tiden och pengarna inte verkar kunna räcka, för att säkra en bra arbetsmiljö. Bidra till att förebygga sådan osund konkurrens.

Planera in att följa upp allas arbetsmiljöarbete under kontraktstiden, så att ni vet att alla följer kontrakten, och uppfyller sitt ansvar och sina åtaganden. Ni kan ha med i kontraktet att ni har rätt att kräva vite, och att häva kontraktet, om uppföljningen visar att de inte uppfyller kraven eller åtagandena i kontraktet. Läs mer i ”Att ställa krav på arbetsmiljö vid upphandling”.

Bjud in skyddsombud och skyddskommitté, tidigt, redan i planeringen och projekteringen. Då har ni goda förutsättningar för samverkan, och för bra arbetsmiljö och bra resultat. Ta vara på skyddsombuden från

- framtida möjliga brukare och driftsföretag
- entreprenörer, när ni har skrivit kontrakt med dem.

Om ni samarbetar tidigt, kan ni undvika att risker upptäcks senare – och undvika sådant som att skyddsombud behöver begära undersökningar och åtgärder, eller till och med stoppar arbetet.

Del A ger stöd för att arbeta enligt regeringens nationella strategi för upphandling. Den betonar att konkurrensen i den offentliga upphandlingen aldrig får ske på bekostnad av en bra arbetsmiljö eller skäliga arbetsvillkor.

Frågorna i del A bygger på arbetsmiljöregelverket, inklusive arbetsmiljölagen, arbetstidslagen och Arbetsmiljöverkets föreskrifter.

Vi hänvisar också till **lagen om offentlig upphandling**, LOU (2016:1145). Även om ni är ett privat företag och inte bundna av LOU, kan ni ha nytta av att arbeta enligt den. I vissa fall gäller i stället andra upphandlingslagar. Läs mer hos Upphandlingsmyndigheten.

Checklistan bygger på kraven i Arbetsmiljöverkets föreskrifter, men det är själva föreskrifterna som du behöver se till att följa, i de delar som du är skyldig att följa. Det räcker alltså inte att bara använda checklistan. Den är ett hjälpmedel, inte en ersättning.

Du hittar föreskrifterna, vägledning, exempel med mera på **av.se**

Det kan också finnas andra lagar och regler du är skyldig att följa, hos bland andra

- Boverket
- Elsäkerhetsverket
- Konkurrensverket
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
- Skatteverket
- Upphandlingsmyndigheten.

A.1 Byggherre och andra beställare

Vad ska ni göra själva, och vad ska ni upphandla?

Har ni själva tillräcklig kompetens, tillräckliga rutiner osv. med tanke på behoven – i både det som ska byggas, och de som ska projektera och bygga?

Frågorna i denna del kan ge stöd när ni ska förbereda upphandlingar av projektörer och entreprenörer, samt formulera tydliga krav ni vill ställa, kring arbetsmiljö och arbetsmiljöarbete.

Se till att era krav, villkor och kriterier följer upphandlingsreglerna, så att de är tillåtna, är proportionerliga och går bra att följa upp. Om ni är osäkra, ta hjälp av upphandlingsstöd, för att undvika risken för överprövningsprocesser. Läs mer hos Upphandlingsmyndigheten.

Regler som frågorna bygger på:

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) om

- 2023:3 Projektering och byggarbetsmiljösamordning – grundläggande skyldigheter
- 2023:12 Utformning av arbetsplatser
- 2023:13 Risker vid vissa typer av arbeten

A.1.1 Upphandla projektörer

Ni kan ställa krav i upphandlingen om att projektörerna ska kunna och följa arbetsmiljöregelverket.

Frågorna i det här avsnittet motsvarar inte lagkrav i arbetsmiljöregelverket, eftersom det inte innehåller specifika regler om upphandling. Men ni får råd om hur ni kan försäkra er om att ni anlitar företag som vill bidra till en bra arbetsmiljö.

Ska ni själva sköta upphandlingen, eller använder ni en inköpscentral? Om någon annan genomför upphandlingen åt er, har ni som är byggherre ändå kvar **arbetsmiljöansvaret**.

Ni behöver alltså styra och bevaka vad upphandlarna gör – vilka krav och frågor de ställer i upphandlingen. Ni behöver ge dem ett **tydligt uppdrag** och **tydliga underlag**. Ni behöver ange vilka krav ni vill ställa om arbetsmiljö.

Därför behöver ni själva formulera vad ni vill ha med i upphandlingen, och vad ni har för krav eller målbild för det färdiga byggnadsverket. Använd gärna frågorna i denna del som stöd.

För att beskriva ett uppdrag kan ni använda **CPV-koder** (common procurement vocabulary) där näringsgrenarna klassificeras, se kommissionens förordning (EG) 213/2008.

Huvudgrupp **71** är projektörer – arkitekter, konstruktörer, tekniska konsulter – samt projektledning för byggande. Huvudgrupp **45** är byggentreprenader – nybyggnad, renovering och reparationer. Se LOU 9 kap. 19 §. Läs mer hos Upphandlingsmyndigheten.

I kolumnerna finns några exempel på frågor som ni kan använda för att följa upp kraven och villkoren under projektet.

Ni kan också följa upp och utvärdera själva upphandlingen, så att ni nästa gång kan göra en upphandling som får ännu bättre resultat.

Tabell A.1 Upphandla projektörer: Arbetsmiljöarbete

Förslag till innehåll i upphandlingen av projektörer: Arbetsmiljöarbete	Kommentar	Utvärdera upphandlingen	Följ upp villkoren i kontraktet	Följ upp upphandlingen i slutet av byggskedet
Skriv att projektören ska följa arbetsmiljöreglerna om att **skapa en bra arbetsmiljö** under både byggskedet och bruksskedet. Ställ som krav att projektören bifogar sin arbetsmiljöpolicy eller beskriver sitt arbetsmiljöarbete, exempelvis genom att bifoga en ”Code of conduct” eller något annat ledningssystem, eller en riskbedömning och handlingsplan från ett annat projekt. Kommentar: Företag med 10 eller fler anställda ska ha en skriftlig arbetsmiljöpolicy. Företag med färre än 10 anställda kan visa en riskbedömning inklusive handlingsplan i stället för en arbetsmiljöpolicy.				
Ge mervärde i utvärderingen för ett väl beskrivet och välfungerande arbetsmiljöarbete. Skriv att om ett anbudspris verkar lågt, kan anbudsgivaren behöva förklara hur priset ger tillräckliga förutsättningar att skapa en bra och hälsosam arbetsmiljö enligt reglerna. Se 16 kap. 7–8 §§ LOU.				
Skriv att projektören ska följa arbetstidslagen (ATL) för sina arbetstagare, eller vara ansluten till ett kollektivavtal som är godkänt av en central arbetstagarorganisation. Kommentar: För att motverka osund konkurrens, korruption och ekonomisk brottslighet kan ni även ställa krav om arbetsrättsliga villkor och sociala hänsyn; läs mer hos Upphandlingsmyndigheten.				

Förslag till innehåll i upphandlingen av projektörer: Arbetsmiljöarbete	Kommentar	Utvärdera upphandlingen	Följ upp villkoren i kontraktet	Följ upp upphandlingen i slutet av byggskedet
Om ni vill att projektören ska följa en viss standard, ställ som krav att anbudet beskriver hur man avser att göra det. Exempel: Arbetsmiljöstandard ISO 45001, ABK 09 eller annan branschstandard. Skriv om en viss certifiering är ett krav eller ger mervärde. Kommentar: För stora eller komplexa projekt kan det vara motiverat att kräva att projektörerna är certifierade eller på annat sätt visar att de följer vissa branschstandarder.				
Skriv hur kontraktet följs upp under uppdragstiden. Ställ villkor om vad som krävs av projektören i uppföljningen. Läs förslag hos Upphandlingsmyndigheten.				

Tabell A:2 Upphandla projektörer: Uppdraget

Förslag till innehåll i upphandlingen av projektörer: Uppdraget	Kommentar	Utvärdera upphandlingen	Följ upp villkoren i kontraktet	Följ upp upphandlingen i slutet av byggskedet
Beskriv i upphandlingen och annonsen, uppdraget med arbete under planering och projektering: – Vad som ingår i projektörens uppdrag – Vilken typ av byggnadsverk som ska uppföras – Om det är nyproduktion, renovering, ombyggnad, rivning eller någon kombination – Hur stort och komplext projektet är – Risknivån: om det finns risker för arbetsmiljön – kända eller tänkbara risker – som särskilt behöver uppmärksammas av någon projektör under projekteringen. AFS 2023:3 2 kap. 2, 5, 8, 13, 17 §§ AFS 2023:3 6 kap. 1-8 §§ AFS 2023:3 9 kap. 1-11 §§				
Skriv att det ingår i uppdraget att delta i projekteringsmöten, för att **samverka** om arbetsmiljön, enligt arbetsmiljöregelverket för både byggskedet och bruksskedet. Om **andra projektörer**, **samtidigt**, ska arbeta med samma byggnad, eller samma deletapp, skriv – hur **samordningen** sker, t.ex. att man ingår i en projekteringsgrupp – om det ingår i uppdraget att vara byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering (Bas-P).				
Skriv vilka typer av verksamheter som kommer att pågå samtidigt på platsen under **byggskedet**: – annan byggverksamhet – andra typer av ordinarie verksamheter.				
Skriv vilka **arbeten och verksamheter** som kommer att finnas i det **färdiga** byggnadsverket, så att projektören kan förebygga arbetsmiljörisker för **bruksskedet** redan under **planering och projektering**: – arbeten inuti och runt omkring byggnadsverket – tillfälliga arbeten, såsom sotning, drift och underhåll av installationer – utifrån bransch, till exempel VVS, ventilation, el, måleri, plåtarbeten.				

Förslag till innehåll i upphandlingen av projektörer: Uppdraget	Kommentar	Utvärdera upphandlingen	Följ upp villkoren i kontraktet	Följ upp upphandlingen i slutet av byggskedet
Beskriv de **funktioner** i den färdiga byggnaden eller anläggningen **som ska uppnås** av projektören för att resultatet ska vara godkänt, t.ex. anpassade och tillgängliga arbetsplatser i bruksskedet. Se LOU 9 kap.				
Beskriv tidsplanen: – När projekteringen **beräknas starta** – När projekteringen ska **vara klar** – Den totala förväntade tiden för uppdraget – När byggskedet förväntas börja – Om projekteringen ska ske i deletapper – När just detta uppdrag ska utföras – Hur tillräcklig tid är inplanerad i uppdraget för arbetet med planering och projektering, och hur det kan utföras i tillräckligt god tid så att arbetena kan samordnas.				
Rekommendera att de **besöker platsen** innan de lämnar anbud, så att de får en bra uppfattning om faktorer som kan påverka arbetsmiljön och påverka valen av utformning och material i projekteringen, såsom mark, byggnader, vägar, broar och infrastruktur.				
Skriv att projektören förväntas **samarbeta** med byggarbetsmiljösamordnaren (Bas-P) i planerings- och projekteringsskedet.				

Tabell A:3 Upphandla projektörer: Kompetens

Förslag till innehåll i upphandlingen av projektörer: Kompetens	Kommentar	Utvärdera upphandlingen	Följ upp villkoren i kontraktet	Följ upp upphandlingen i slutet av byggskedet
Begär bevis på kompetens och erfarenhet som motsvarar projektets storlek, komplexitet och risknivå, t.ex. **bevis på utbildning** – i arbetsmiljö – om bygg- och anläggningsarbete inom sitt område eller likvärdig dokumenterad erfarenhet, t.ex. referensobjekt. AFS 2023:3 2 kap. 13 §.				
Om det ingår i uppdraget att vara Bas-P, eller både Bas-P och Bas-U, begär intyg om utbildning, kompetens och erfarenhet, t.ex. referensobjekt. Kommentar: Förslag på vad en utbildning för Bas-P och Bas-U bör innehålla finns på **www.av.se**				
Beskriv krav och villkor kring att anlita underkonsulter, exempelvis – hur många led som är tillåtet – om det krävs en skriftlig överenskommelse mellan byggherre och projektör för att få lägga ut uppdrag i nästa led. Kommentar: Byggherren ska kunna kontrollera att även underkonsulter har kunskap och kompetens i arbetsmiljö samt följer arbetsmiljöregelverket.				
Beskriv eventuell spetskompetens och särskild erfarenhet som krävs på grund av byggnadsverkets storlek, komplexitet eller risknivå, t.ex. för projektering av större infrastrukturobjekt, såsom en bro, järnväg, hamn eller vindkraftpark.				

A.1.2 Upphandla entreprenörer

Ni kan ställa krav i upphandlingen om att entreprenörerna ska kunna och följa arbetsmiljöregelverket.

Frågorna i det här avsnittet motsvarar inte lagkrav i arbetsmiljöregelverket, eftersom det inte innehåller specifika regler om upphandling. Men ni får råd om hur ni kan försäkra er om att ni anlitar någon som vill bidra till en bra arbetsmiljö.

Ska ni själva sköta upphandlingen, eller använder ni en inköpscentral eller upphandlingsenhet? Om någon annan **genomför** upphandlingen åt er, har ni ändå kvar **arbetsmiljöansvaret**.

Ni behöver alltså styra och bevaka vad upphandlarna gör – vilka krav och frågor de ställer i upphandlingen. Ni behöver ge dem ett tydligt **uppdrag** och tydliga **underlag**. Ni behöver ange **vilka krav ni vill ställa om arbetsmiljö.**

Därför behöver ni själva formulera vad ni vill ha med i upphandlingen, och vad ni har för krav eller målbild för det färdiga byggnadsverket. Använd gärna frågorna i denna del som stöd.

För att beskriva ett uppdrag kan ni använda **CPV-koder** (common procurement vocabulary) där näringsgrenarna klassificeras, se kommissionens förordning (EG) 213/2008.

Huvudgrupp **71** är projektörer – arkitekter, konstruktörer, tekniska konsulter – samt projektledning för byggande. Huvudgrupp **45** är byggentreprenader – nybyggnad, renovering och reparationer. Se LOU 9 kap. 19 §. Läs mer hos Upphandlingsmyndigheten.

I kolumnerna finns några exempel på frågor som ni kan använda för att följa upp kraven och villkoren under projektet.

Ni kan också följa upp och utvärdera själva upphandlingen, så att ni nästa gång kan göra en upphandling som får ännu bättre resultat.

Tabell A:4 Upphandla entreprenörer: Arbetsmiljöarbete

Förslag till innehåll i upphandlingen av entreprenörer: Arbetsmiljöarbete	Kommentar	Utvärdera upphandlingen	Följ upp villkoren i kontraktet	Följ upp upphandlingen i slutet av byggskedet
Skriv att entreprenören ska följa arbetsmiljöreglerna om att skapa en **bra och hälsosam arbetsmiljö** under byggskedet. AFS 2023:3 2 kap. 2 § Ställ som krav att entreprenören bifogar sin **arbetsmiljöpolicy** eller beskriver sitt arbetsmiljöarbete, exempelvis genom att bifoga en ”Code of conduct” eller något annat ledningssystem, eller en riskbedömning och handlingsplan från ett annat projekt. Kommentar: Företag med 10 eller fler anställda ska ha en skriftlig arbetsmiljöpolicy. Företag med färre än 10 anställda kan visa en riskbedömning inklusive handlingsplan i stället för en arbetsmiljöpolicy.				
Ge mervärde i utvärderingen för ett väl beskrivet och välfungerande arbetsmiljöarbete. Skriv att om ett **anbudspris verkar lågt**, kan anbudsgivaren behöva förklara hur priset ger tillräckliga förutsättningar att skapa en bra och säker arbetsmiljö enligt reglerna. Se 16 kap. 7–8 §§ i LOU.				
Skriv att entreprenören ska följa arbetsmiljölagen och föreskrifter, bl.a. AFS 2023:1 och 5 kap. i AFS 2023:13. Skriv att entreprenören ska följa arbetstidslagen (ATL) för sina arbetstagare, eller vara ansluten till ett kollektivavtal som är godkänt av en central arbetstagarorganisation. Kommentar: För att motverka osund konkurrens, korruption och ekonomisk brottslighet kan ni även ställa krav om arbetsrättsliga villkor och sociala hänsyn; läs mer hos Upphandlingsmyndigheten.				
Om ni vill att entreprenören ska följa en viss **standard**, ställ som krav att anbudet beskriver hur man avser att göra det. Exempel: Arbetsmiljöstandard ISO 45001 eller en branschstandard. Skriv om en viss certifiering är ett krav eller ger mervärde. Kommentar: För stora eller komplexa projekt kan det vara motiverat att kräva att entreprenörerna är certifierade eller på annat sätt visar att de följer vissa branschstandarder.				

Förslag till innehåll i upphandlingen av entreprenörer: Arbetsmiljöarbete	Kommentar	Utvärdera upphandlingen	Följ upp villkoren i kontraktet	Följ upp upphandlingen i slutet av byggskedet
Om projektet motiverar det, ställ som krav att man visar hur man avser att följa relevanta **tekniska krav**, t.ex. CE-märkning eller annan marknadskontroll av arbetsutrustning och personlig skyddsutrustning. Se 9 kap LOU.				
Skriv att kontrakten kan **följas upp** under uppdragstiden, till exempel genom att ni besöker arbetsplatsen och följer upp entreprenörens arbetsmiljöarbete.				

Tabell A:5 Upphandla entreprenörer: Uppdraget

Förslag till innehåll i upphandlingen av entreprenörer: Uppdraget	Kommentar	Utvärdera upphandlingen	Följ upp villkoren i kontraktet	Följ upp upphandlingen i slutet av byggskedet
Beskriv i upphandlingen och annonsen, uppdraget i byggskedet: – Vad som ingår i entreprenörens uppdrag – Vilken typ av byggnadsverk som ska uppföras – Om det är nyproduktion, renovering, ombyggnad, rivning eller någon kombination – Hur stort och komplext projektet är – Risknivån: om det finns risker för arbetsmiljön – kända eller tänkbara risker – som särskilt behöver uppmärksammas av någon entreprenör under byggskedet.				
Skriv att det ingår i uppdraget att delta i samordningsmöten och skyddsronder med mera, för att bidra till samordningen kring arbetsmiljön, enligt arbetsmiljöregelverket för byggskedet. Om andra **entreprenörer, samtidigt,** eller **före eller efter,** ska arbeta inom samma arbetsområde, eller samma deletapp, skriv hur samordningen sker, t.ex. att man deltar i samordningsmöten eller ingår i en samverkansgrupp. Skriv om det ingår i uppdraget att vara byggarbetsmiljösamordnare för utförandet (Bas-U).				
Skriv vilka typer av verksamheter som sker samtidigt under **byggskedet**: – annan byggverksamhet – andra typer av ordinarie verksamheter.				
Skriv vilka **arbeten och verksamheter** som kommer att finnas i det färdiga byggnadsverket, så att entreprenören kan bidra till att förebygga arbetsmiljörisker för **bruksskedet** redan under **byggskedet**: – arbeten i anslutning till byggnadsverket – tillfälliga arbeten, såsom sotning, drift och underhåll av installationer – utifrån bransch, såsom VVS, ventilation, el, måleri eller plåtarbeten.				

Förslag till innehåll i upphandlingen av entreprenörer: Uppdraget	Kommentar	Utvärdera upphandlingen	Följ upp villkoren i kontraktet	Följ upp upphandlingen i slutet av byggskedet
Beskriv de **funktioner** i den färdiga byggnaden **som ska färdigställas** av entreprenören för att resultatet ska vara godkänt, t.ex. anpassade och tillgängliga arbetsplatser i bruksskedet.				
Beskriv tidsplanen: – När byggarbetet **beräknas starta** – När byggarbetet ska **vara klart** – Den **totala** förväntade tiden för uppdraget – När projekteringen förväntas avslutas – Om byggarbetet ska ske i deletapper – När just detta uppdrag ska utföras – Hur tillräcklig tid är inplanerad i uppdraget för byggarbetet.				
Rekommendera att entreprenörerna besöker platsen innan de lämnar anbud, så att de får en bra uppfattning om faktorer som kan påverka arbetsmiljön och påverka valen av utrustning och arbetsmetoder i byggarbetet, såsom mark, byggnader, vägar, broar och infrastruktur.				
Skriv att entreprenörerna **ska samarbeta** med byggarbetsmiljösamordnaren. T.ex. lämna in uppgifter om arbetsmiljörisker, se till att arbetstagare följer de gemensamma ordnings- och skyddsreglerna och deltar i byggarbetsplatsens arbetsmiljöarbete och medverkar till god ordning och städning. 3 kap. 7g § AML 2023:13 5 kap. 5-11 §§.				

Tabell A:6 Upphandla entreprenörer: Kompetens

Förslag till innehåll i upphandlingen av entreprenörer: Kompetens	Kommentar	Utvärdera upphandlingen	Följ upp villkoren i kontraktet	Följ upp upphandlingen i slutet av byggskedet
Begär bevis på kunskap och kompetens, t.ex. **bevis på utbildning** – i arbetsmiljö – om byggnadsarbete inom sitt område – eller likvärdig dokumenterad erfarenhet, t.ex. referensobjekt. Kommentar: Byggindustrins samarbetspartners ger vägledning i att välja utbildning. Exempel: Byggföretagen, Installationsföretagen, Byggnads, Håll nollan.				
Om det ingår i uppdraget att vara Bas-U, eller både Bas-P och Bas-U, begär intyg om utbildning, kompetens och erfarenhet t.ex. referensobjekt . AFS 2023:3 2 kap. 9 och 11 §§ Kommentar: Förslag på vad en utbildning för Bas bör innehålla finns på **av.se**: **Utbildning för Bas-P och Bas-U**				

Förslag till innehåll i upphandlingen av entreprenörer: Kompetens	Kommentar	Utvärdera upphandlingen	Följ upp villkoren i kontraktet	Följ upp upphandlingen i slutet av byggskedet
Beskriv krav och villkor kring att anlita **underentreprenörer**, exempelvis – hur många led som är tillåtet – om det krävs en skriftlig överenskommelse mellan byggherre och entreprenör för att få lägga ut uppdrag i nästa led. Kommentar: Byggherren ska kunna kontrollera att även underentreprenörer har kunskap och kompetens i arbetsmiljö samt följer arbetsmiljöregelverket.				
Begär utbildningsbevis eller yrkesbevis, om det krävs för något som ingår i uppdraget, t.ex. för arbetsledning eller arbete med – kranar, grävmaskiner, lyftanordningar, ställningar – asbest, härdplast – sprängning, schaktning, dykning.				

A.1.3 Byggherre – ansvar, uppgifter och genomförande

Om ni avtalar med ett företag om att vara uppdragstagare, **ställföreträdare för byggherren**, och det företaget får driva byggprojektet självständigt, tar det företaget över byggherrens arbetsmiljöansvar. Ställ krav på att de visar att de har kunskap, kompetens och erfarenhet av att leda och självständigt ansvara för hela planeringen och projekteringen av hela byggprojekt.

Om ni anlitar entreprenörer som har anställd personal eller inhyrd personal, är de ansvariga för sin personals arbetsmiljö – men byggherren har det övergripande arbetsmiljöansvaret för hela projektet.

Om projektet drivs av flera byggherrar tillsammans, exempelvis av flera kommuner eller myndigheter tillsammans, så se till att det är oerhört tydligt för alla, vem som har arbetsmiljöansvaret för vilka delar och vilka personer, och vem som har ansvar för att samordna arbetena och arbetsmiljöarbetet.

När ni ska utse Bas-P och Bas-U, ställ krav på att de visar att de har tillräcklig **utbildning, kompetens och erfarenhet** inom arbetsmiljö för att kunna utföra uppgifterna – att ta ansvaret att samordna arbetsmiljöarbetet, kontrollera och följa upp det.

Byggherren eller uppdragstagaren har alltid kvar ett ansvar för de uppgifter Bas utför, oavsett entreprenadform. Det borde därför vara av stort intresse att utse Bas som har rätt kompetens.

Ta gärna stöd av frågorna nedan, om byggherrens roll, övergripande ansvar och styrning av arbetsmiljöarbetet i byggprocessen.

Tabell A:7 Byggherrens arbetsmiljöarbete – ansvar, uppgifter och genomförande

Frågor om byggherrens arbetsmiljöarbete	Frågan bygger på AFS …	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Ska byggherren skriva avtal med en uppdragstagare, eller själv ha kvar arbetsmiljöansvaret?	3 kap. 7c § AML 2023:3 5 kap.			
Vem ska byggherren utse till byggarbetsmiljösamordnare (Bas-P/Bas-U) – sig själv eller någon annan?	3 kap. 6 § AML 2023:3 2 kap. 9-12 §§			
Hur ska ni **arbeta** för att identifiera och begränsa arbetsmiljörisker som uppstår till följd av beslut under planeringen och projekteringen? Hur identifieras och förebyggs arbetsmiljörisker för dem som kommer att arbeta i och i anslutning till den färdiga byggnaden eller anläggningen i **bruksskedet**? Hur identifieras och förebyggs arbetsmiljörisker för dem som kommer att arbeta på byggarbetsplatsen i **byggskedet**?	3 kap. 6 § AML 2023:3 2 kap. 3-4 och 7 §§, 8-10 kap.			

Frågor om byggherrens arbetsmiljöarbete	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Har byggherren involverat intressenter med olika perspektiv, som kan bidra till riskbedömning och planering, för att få en bra arbetsmiljö under både byggskedet och bruksskedet? T.ex. drift- och underhållspersonal, arbetsmiljöingenjör, framtida arbetsgivare, arbetsgivares skyddsombud, samordningsansvarig på fast driftställe, brukare och entreprenörer. Kommentar: Detta finns inte som lagkrav, men det är klokt att informera och samverka redan från början.				
Hur ger byggherren information till projektörer och till Bas-P om identifierade arbetsmiljörisker redan i anbudsskedet, så att de kan samordna arbetet i god tid under projekteringen? Hur försäkrar sig byggherren om att projektörer och Bas har förstått arbetsmiljöriskerna? Kontrolleras t.ex. att de har tillräcklig utbildning, kompetens och erfarenhet av arbetsmiljöarbete och arbetsmiljöregelverket?				
Hur **följer byggherren upp** att projektörerna beaktar arbetsmiljön i projekteringen, så att de uppfyller kraven i arbetsmiljölagen och i Arbetsmiljöverkets föreskrifter? Hur följer byggherren upp beslut i projekteringen, som kan ge negativa arbetsmiljökonsekvenser i ett senare skede? Gör byggherren uppföljning löpande under projekteringen?	2023:3 9 kap. 1 § och 10 kap. 1 §			
Har byggherren **rutiner** för att granska ritningar, eller annan kontroll, under projekteringen?	2023:3 8 kap. 2 § och 10 kap. 3 § 2023:12 1 kap. 2 §			
Hur ger byggherren förutsättningar för en regelbunden **dialog** mellan projektörerna och Bas-P om konsekvenserna för arbetsmiljön av besluten och valen under projekteringen?	2023:3 2 kap. 8 och 18 §§			
Har byggherren rutiner för regelbundna projekteringsmöten där arbetsmiljön diskuteras?	2023:3 2 kap. 15 § 2023:12 1 kap. 2 §			
Följer byggherren upp att projektörerna ger Bas-P tillräckliga underlag för att skriva en anpassad arbetsmiljöplan?	2023:3 2 kap. 18-19 §§ och 6 kap. 8 §			
Följer byggherren upp att Bas-P tar fram en arbetsmiljöplan som är anpassad för det aktuella objektet?	2023:3 2 kap. 21-22 §§, 3 kap. 14-16 §§, 11 kap. 3-4, 7-8 §§			
Hur följer byggherren upp Bas-P:s arbetsmiljösamordning av projekteringen? Har byggherren rutiner för att följa upp samordningen? Gör byggherren uppföljning löpande under projekteringen?	2023:3 2 kap. 4 och 18 §§			
Om det finns en fast ordinarie verksamhet på platsen, hur följer byggherren upp att Bas-P samråder med den kring arbetsmiljön? Finns det en person utsedd till samordningsansvarig för arbetsmiljön i ordinarie verksamhet, som kan delta på samordningsmöten med Bas-P och Bas-U?	2023:3 2 kap. 14 §			

A.1.4 Byggherre – dokument i arbetsmiljöarbetet

Utöver de dokument som är **obligatoriska**, finns mycket att vinna på att ta fram en tydlig **tidsplan** för byggarbetet, som anger när olika arbeten ska ske.

I en **arbetsplatsdispositionsplan** (APD-plan) kan ni beskriva området – ledningar, vägar, ytor för förvaring, personalutrymmen med mera.

Ta gärna stöd av frågorna nedan, om de arbetsmiljödokument som byggherren ska se till tas fram och på begäran visa för Arbetsmiljöverket.

Tabell A:8 Byggherre – arbetsmiljödokumentation

Frågor om dokumentation	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Har byggherren lämnat **förhandsanmälan** till Arbetsmiljöverket, före byggstart, om det krävs för projektet? Obs: Om inte, kan Arbetsmiljöverket kräva sanktionsavgift.	2023:3 2 kap. 25 §			
Har byggherren sett till att Bas-P från starten av planeringen och projekteringen påbörjar en **arbetsmiljöplan** (AMP) som är objektspecifik för projektet? Obs: Om arbetsmiljöplanen inte finns när det första bygg- eller anläggningsarbetet startar, kan Arbetsmiljöverket kräva sanktionsavgift.	2023:3 2 kap. 21-23 §§			
Finns det en tydlig och realistisk **tidplan** med tillräcklig tid för projektering, total byggtid och deletapper? Är tiderna så väl tilltagna att arbetet kan ske i en säker och hälsosam takt? Kan projekteringen göras färdig och kvalitetssäkras, innan byggnationen startar? Kommentar: Stäm gärna av tidsplanen med entreprenörerna och med schemaläggning, tidslistor osv.	2023:3 2 kap, 5 §			
Finns det en karta som visar etableringsområdet – t.ex. en **arbetsplatsdispositionsplan**, APD-plan?				
Före byggstarten, finns det en påbörjad arbetsmiljödokumentation **inför framtida arbeten**, som – beskriver byggnadsverkets konstruktion och utformning – beskriver de byggprodukter som används – omfattar allt sådant som har betydelse för säkerhet och hälsa, vid framtida arbeten med drift, underhåll, reparation, ändringar och rivning?	2023:3 2 kap. 27 - 28 §§, 3 kap. 20 §, 10 kap. 5 - 6 §§			

A.2 Projektör

Frågorna rör hur du som är projektör eller på annat sätt deltar i planeringen och projekteringen (konstruktör, arkitekt, teknisk konsult) kan uppfylla ditt ansvar att ta hänsyn till arbetsmiljön, inom ramen för ditt område.

Välj lösningar och gör ritningar med hänsyn till arbetsmiljön i både byggskedet och bruksskedet.

Samverka med de andra projektörerna, och med Bas-P, redan från början i projekteringen, om att skapa bra arbetsmiljö.

Reglerna som frågorna bygger på:

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) om

- 2023:3 projektering och byggarbetsmiljösamordning – grundläggande skyldigheter
- 2023:13 risker vid vissa typer av arbeten
- 2023:12 utformning av arbetsplatser

A.2.1 Projektör – ansvar, uppgifter och genomförande

Tabell A:9 Projektörer – ansvar, uppgifter och genomförande

Frågor om projektörers ansvar, uppgifter och genomförande	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Vilket **uppdrag** har projektören fått av byggherren? Hur påverkas arbetsmiljön i byggskedet respektive bruksskedet av uppdraget? Innebär uppdraget att projektera **hela** byggnadsverket eller **en del** av det? Gäller uppdraget monteringsfärdiga byggnader eller anläggningar?	2023:3 6-10 kap.			
Vilket beskrivande **underlag** har projektören fått från byggherren? Ingår t.ex. arbetsmiljöplan (AMP) och arbetsplatsdispositionsplan (APD-plan)? Är det angivet hur samordningen under planeringen och projekteringen ska gå till? Står det att projektören, tidigt och aktivt, ska **samverka** med övriga projektörer, så att projekteringen blir samordnad och arbetsmiljökraven uppfyllda? Beskrivs alla **kända arbeten** och kända **arbetsmiljörisker** under byggskedet?				
Har projektören fått uppgifter om vilken **tillgänglighet** som behövs för arbetsplatser i bruksskedet, redan i kravspecifikationen? T.ex. för att kunna säkerställa att det projekteras tillräckliga och ändamålsenliga **ytor** för de personer som ska arbeta i verksamheterna.	2023:3 10 kap. 2 - 3 §§ 2023:12 3 kap. 4 §			
Hur tar projektören hänsyn under projekteringen, i valen av utformning, till – arbetsmiljön under **byggskedet** – arbetsmiljön under **bruksskedet**? T.ex. tillgängligheten, så att så många som möjligt kan använda arbetsplatserna på lika villkor. Hur identifierar och förebygger projektören arbetsmiljörisker – för dem som kommer att arbeta på **byggarbetsplatsen** – för dem som kommer att arbeta i **det färdiga byggnadsverket**?	AML 3 kap. 7 § 2023:3 6 kap. 5 § och 8-10 kap.			

A. Upphandling, organisation och ansvarsfördelning – för en bra arbetsmiljö

Frågor om projektörers ansvar, uppgifter och genomförande	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Väljer projektören lösningar som medför så få arbetsmiljörisker som möjligt? Väljer projektören t.ex. – byggprodukter – arbetsmetoder – utformning av byggnadsverket, dess delar och installationer så att risker minimeras, t.ex. risk att exponeras för farliga kemiska ämnen eller risk för belastningsbesvär och skador?	AML 3 kap. 7 § 2023:3 6 kap. 5 §, 8 kap. 2 §, 9 kap. 1-11 §§ och 10 kap. 1-3 §§			
Hur ser projektören till att lösningarna ger förutsättningar för en bra arbetsmiljö, t.ex. att de **fungerar med andra projektörers lösningar**?	2023:3 6 kap. 2-5 §§			
Hur ser projektören till att **entreprenörerna** får alla uppgifter om eventuella arbetsmiljöproblem och risker i byggskedet? Framgår de tillräckligt tydligt i projektörens förslag, exempelvis i ritningar och beskrivningar? Hur granskas förslagen, så att det inte finns några arbetsmiljörisker i bruksskedet kvar att förebygga, när byggskedet startar?	2023:3 6 kap. 8 §, 9 kap. 2 och 10 §§, 10 kap. 2-3 §§			
Hur ger projektören information till **Bas-P** om vad som behöver **samordnas** med andra projektörer, för att minimera arbetsmiljöriskerna, under både byggskedet och bruksskedet?	2023:3 6 kap. 3-4 §§			
Ger projektören tillräcklig information till Bas-P som underlag till arbetsmiljöplanen?	2023:3 6 kap. 8 §			

A.2.2 Projektör – krav på dokumentation

Frågorna rör **projektörens** ritningar, val och lösningar – till exempel konstruktioner, planlösningar, byggprodukter, materialval, installationer, arbetsmetoder och tillgänglighet.

Granska och bedöm hur valen och dokumentationen uppfyller kraven enligt arbetsmiljölagen och föreskrifterna. Gör det redan tidigt under projekteringen, och därefter löpande.

Projektören själv, byggherren och Bas-P bör delta i bedömningen. Använd följande frågor som stöd.

Tabell A:10 Projektör – krav på dokumentation

Frågor om projektörens dokumentation	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
I **vilka dokument** finns lösningar och förslag från projektören, till utformningen av det färdiga byggnadsverket? Exempel: – programhandlingar – bygghandlingar – tekniska beskrivningar – arbetsmiljöplan – riskbedömningar Har dokumenten **granskats**, för att bedöma om förslagen och lösningarna kan uppfylla kraven i arbetsmiljölagen och Arbetsmiljöverkets föreskrifter?	2023:3 8 kap. 2 § och 10 kap. 3 §			
Har projektören arbetat enligt grundprinciperna för att identifiera, undvika, bedöma och hantera arbetsmiljörisker? Har projektören tagit hänsyn till arbetsmiljörisker i alla de **olika typer av arbeten** som planeras ske runt och i byggnadsverket, i sina val och inom sitt uppdrag? Risker i både **bruksskedet** och **byggskedet**?	2023:3 8 kap. 1-2 §§, 9 kap., 10 kap. 2-3 §§			
Visar projektörens dokumentation **tillräckligt tydligt** – att valen av lösningar kommer att ge en bra och säker arbetsmiljö – att lösningarna fungerar med **andra projektörers** lösningar – om någon viss **arbetsmetod eller utrustning** behöver användas för att uppnå en bra arbetsmiljö, t.ex. utrustning för att hantera tunga murblock, fönster eller glaspartier?	2023:3, 6 kap. 8 §, 8 kap. 2 § 3f., 10 kap. 2, 5-6 §§			
Finns skriftliga underlag med möjliga lösningar eller förslag på åtgärder för de allvarliga arbetsmiljörisker som kommer att kvarstå i byggskedet? Är detta tillräckligt tydligt beskrivet, i projektörens dokumentation, eller på annat ställe?	2023:3 6 kap. 8 §, 8 kap. 2 § 3f.			

A.3 Bas-P och Bas-U

När byggherren utser Bas-P och Bas-U ska det finnas intyg, eller andra bevis, på att de har tillräcklig utbildning, kompetens och erfarenhet.

Bas-P och Bas-U behöver ha

- kunskaper om arbetsmiljölagen och de föreskrifter som är aktuella för de arbeten som ska utföras i byggprojektet
- praktisk kompetens och erfarenhet från projekt av samma omfattning och komplexitet.

Förslag på vad en utbildning för Bas bör innehålla finns på av.se.
Länk: **Utbildning för Bas-P**

Länk: **Utbildning för Bas-U**

Det är inte ett krav att ha med Bas-U i projekteringen, förrän det är dags för Bas-P att lämna över arbetsmiljöplanen och övrig dokumentation till Bas-U – men det kan vara värdefullt att ha med Bas-U tidigare än så, i möten och diskussioner.

Överlämningen behöver ske i god tid innan byggarbetet påbörjas, så att Bas-U har god tid att planera för samordningen och säkerheten för alla på byggarbetsplatsen.

Reglerna som frågorna bygger på:

Arbetsmiljöverkets föreskrifter om

- 2023:3 projektering och byggarbetsmiljösamordning – grundläggande skyldigheter
- 2023:12 utformning av arbetsplatser
- 2023:13 risker vid vissa typer av arbeten

A.3.1 Utse Bas-P – krav på kunskap och kompetens

Bas-P behöver kunna samordna alla projektörer, och motivera dem alla så att de väljer material och arbetsmetoder med hänsyn till varandras lösningar, och att de ser till att alla lösningar ger en bra arbetsmiljö, både i byggskedet och i bruksskedet.

Ta gärna stöd av frågorna nedan, för att formulera krav på utbildning, kompetens och erfarenhet vid val av Bas-P.

Tabell A:11 Utse Bas-P – Krav på kunskap och kompetens

Förslag på frågor om Bas-Ps kunskap och kompetens	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Hur säkerställer byggherren att den som utses till Bas-P är lämplig för uppdraget? Till exempel, efterfrågas utbildningsbevis?	AML 3 kap. 6 § 2023:3 2 kap. 9, 11 §§			
Har Bas-P tillräcklig utbildning, kompetens och erfarenhet för sina uppgifter i det aktuella projektet?	2023:3 2 kap. 9 §			
Kan Bas-P:s utbildning, kompetens och erfarenhet styrkas, t.ex. genom intyg eller referenser?	2023:3 2 kap. 11 §, 3 kap. 3 §			

A.3.2 Bas-P – ansvar, uppgifter och genomförande

Besvara frågorna tillsammans – byggherren och Bas-P.

Byggherren behöver kontrollera hur Bas-P arbetar, eftersom byggherren alltid har kvar det övergripande arbetsmiljöansvaret, och bara överlåter vissa uppgifter till Bas-P.

Tabell A:12 Bas-P – ansvar, uppgifter och genomförande

Förslag på frågor om Bas-Ps ansvar, uppgifter och genomförande	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Vilket uppdrag har Bas-P fått av byggherren? Beskrivs uppdragets utformning och omfattning tydligt? – Utses Bas-P så snart planeringen och projekteringen startas? – Beskrivs projektets storlek och komplexitet? – Beskrivs kända arbeten och arbetsmiljörisker under byggskedet? – Beskrivs kända arbeten och arbetsmiljörisker under bruksskedet? Ingår Bas-P i ledningen av projekteringen? Står det i uppdraget att Bas-Ps arbetsmiljöarbete kommer att följas upp?	2023:3 2 kap. 2, 7-10, 12, 14, 18 §§ och 3 kap. 2 §			
Är det samma organisation som leder projekteringen som också är utsedd till Bas-P? Är ansvarsfördelningen tydlig för alla?	2023:3 2 kap. 14 §			
Kommer det att utses flera Bas-P under byggprojektet, som efterträder varandra? Hur sker i så fall överlämningen av informationen mellan dem?	2023:3 2 kap. 14 och 23 §§, 3 kap. 18 §, 11 kap. 15 §			
Har Bas-P fått de befogenheter och resurser som behövs för alla delar i uppdraget, t.ex. det som krävs för att inga frågor förbises på grund av tveksamheter om vilken projektör som ansvarar för dem?	2023:3 2 kap. 14 och 18 §§, 3 kap. 5-7 §§			
Har Bas-P **andra** roller i projektet, t.ex. teknisk konsult, projektledare eller projekteringsledare? Är Bas-P även utsedd som Bas-U under byggskedet? Har en särskild projektledare eller projekteringsledare utsetts för den allmänna samordningen av projekteringen? Är ansvarsfördelningen tydlig för alla berörda?	2023:3 2 kap. 14 och 18 §§			
Hur deltar Bas-P i planeringen och ledningen av projekteringen?	2023:3 3 kap. 5-6 §§			
Hur samordnar Bas-P för att identifiera, förebygga och följa upp arbetsmiljörisker för dem som kommer att arbeta på **byggarbetsplatsen**? Hur samordnar Bas-P för att identifiera, förebygga och följa upp arbetsmiljörisker för dem som kommer att arbeta i och vid den **färdiga byggnaden** eller anläggningen? Hur samordnar Bas-P för att upptäcka arbetsmiljörisker som kan **uppstå** på grund av de val projektörerna gör? För att få bort riskerna?	2023:3 3 kap. 4-6, 10-16 och 20 §§			

Förslag på frågor om Bas-Ps ansvar, uppgifter och genomförande	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Hur organiseras samordningen av sådant som påverkar arbetsmiljön från olika projektörers eller konsulters arbete? Hur samordnar Bas-P arbetsmiljöfrågorna i planering och projektering, så att alla i projekteringen tar hänsyn till varandras planer och lösningar, för att förebygga arbetsmiljörisker?	2023:3 3 kap. 4-7 och 11 §§			
Har Bas-P ett system för arbetsmiljösamordningen, t.ex. ett digitalt system, som är tillgängligt för alla i projekteringsgruppen? Finns det rutiner?	2023:3 3 kap. 4 §			
Vilka **dokument** ska Bas-P upprätta? Arbetsmiljöplan? Arbetsmiljödokumentation om åtgärder mot risker i bruksskedet?	2023:3 3 kap. 14-16 och 20 §§, 10 kap. 5-6 §§, 11 kap.			
Samlar Bas-P in projektörernas dokumentation om kvarstående risker och förslag till åtgärder?	2023:3 3 kap. 11 §, 10 kap. 3 §			
Samordnar Bas-P projektörernas lösningar, t.ex. installationerna som redovisas i bygghandlingarna, så att de inte orsakar arbetsmiljöproblem?	2023:3 3 kap. 5-7 §§			
Görs ritningsgenomgångar om arbetsmiljön löpande under projekteringen? Sker projekteringsmöten tillräckligt ofta? Behandlas arbetsmiljöfrågorna vid mötena? Ordnas särskilda möten för samordning? Deltar alla som behövs? Behandlas arbetsmiljöfrågorna vid mötena?	2023:3 4-6 §§			
Diskuteras och löses följande arbetsmiljöfrågor: – arbetsutrymme för montering, drift och underhåll av installationer – passage för intransport – transporter till och inom bygget – arbeten som sammanfaller i tid och rum – framtida drift och underhåll – ritningar, så att de hålls aktuella, med ursparingar och infästningar för att undvika bilning – den projektering som entreprenörer och underentreprenörer gör?	2023:3 3 kap. 10 och 20 §§, 8-10 kap.			
Diskuteras arbetsmiljöfrågor med den som är **samordningsansvarig på fast driftställe** om verksamhet kommer att pågå samtidigt som byggskedet?	AML 3 kap. 7f § 2023:3 11 kap. 11 §			
Informerar Bas-P byggherren, om det kvarstår allvarliga arbetsmiljörisker, som inte kan åtgärdas under projekteringen, och som kommer att påverka bygg- eller bruksskedet?	2023:3 3 kap. 13 §			
Har det funnits anledning att flytta uppdraget till en annan Bas-P, t.ex. på grund av bristande kunskap och kompetens?	2023:3 2 kap. 9 - 11 §§, 3 kap. 3 §			

A.3.3 Bas-P – krav på dokumentation

Diskutera och besvara frågorna tillsammans, Byggherre, Bas-P och Bas-U .

Byggherren behöver kontrollera hur Bas-P och Bas-U arbetar, eftersom byggherren alltid har kvar det övergripande arbetsmiljöansvaret, och överlåter vissa uppgifter till Bas.

Arbetsmiljöplanen under planeringen och projekteringen ska minst innehålla en beskrivning av

- hur arbetsmiljöarbetet ska organiseras
- de särskilda åtgärder som ska vidtas under byggskedet, om det ingår arbete enligt punkterna 1–13 i AFS 2023:3 11 kap. 12 §.

Dokumentationen för framtida arbeten ska beskriva byggnadsverkets utformning och konstruktion, inför framtida arbeten såsom drift, underhåll, ändringar och rivning.

Tabell A:13 Bas-P – krav på dokumentation

Förslag på frågor om Bas-Ps dokumentation	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Har Bas-P påbörjat en arbetsmiljöplan redan från starten av sitt uppdrag? Obs! Om det inte finns en arbetsmiljöplan när det första byggnads- eller anläggningsarbetet startar kan Arbetsmiljöverket kräva sanktionsavgift av Bas-P.	2023:3 3 kap. 14-17 §§			
Hur arbetar Bas-P med arbetsmiljöplanen, för att hitta risker? Granskas projektörernas tekniska beskrivningar och ritningar? Anpassas arbetsmiljöplanen därefter?	2023:3 3 kap. 4, 10-11 och 16 §§			
Hur säkerställer Bas-P att arbetsmiljöplanen innehåller det som behövs enligt 11 kap. 7-12 §§ AFS 2023:3? Hur säkerställer Bas-P att risker och skyddsåtgärder **skrivs in** i arbetsmiljöplanen, när det krävs enligt föreskrifterna? Är arbetsmiljöplanen **anpassad** så att den innehåller de risker som förekommer i det aktuella objektet? Hur anpassas arbetsmiljöplanen, om det kommer att pågå **annan verksamhet**, parallellt med byggnadsarbetet?	2023:3 11 kap. 1-12 §§			
Innehåller arbetsmiljöplanen – en beskrivning av hur arbetsmiljöarbetet ska **organiseras och bedrivas under planeringen och projekteringen?** – en beskrivning av hur rutinerna för samordningen av projektörerna om arbetsmiljöfrågor? – en beskrivning av föreslagna åtgärder till arbeten med särskild risk?	2023:3 11 kap. 7, 9 och 12 §§			
Vad gör Bas-P med de skriftliga underlagen som projektörerna tar fram med möjliga lösningar eller förslag på åtgärder för de allvarliga arbetsmiljörisker som kommer kvarstå i byggskedet?	2023:3, 3 kap. 11 §, 6 kap. 8 §, 11 kap. 12 och 15 §§			
Har Bas-P upprättat en **dokumentation för framtida arbeten**, som – beskriver byggnadsverkets **konstruktion och utformning** – beskriver de **byggprodukter** som används – innehåller allt som har betydelse för säkerhet och hälsa vid **framtida arbeten** som drift, underhåll, reparation, ändring och rivning	2023:3 3 kap. 20 §, 10 kap. 5 - 6 §§			

A.3.4 Utse Bas-U – krav på kunskap och kompetens

Bas-U behöver kunna leda och samordna alla entreprenörer, som har olika uppdrag och säkerhetskultur så att alla blir motiverade att samarbeta om arbetsmiljön i byggskedet. De behöver hela tiden ta hänsyn till varandras uppgifter, och allas olika behov av arbetsutrymme på byggarbetsplatsen.

Ta gärna stöd av frågorna nedan, för att formulera krav på utbildning, kompetens och erfarenhet vid val av Bas-U.

Tabell A:14 Bas-U – ansvar, uppgifter och genomförande

Förslag på frågor om Bas-Us kunskap och kompetens	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Hur säkerställer byggherren att den som utses till Bas-U är lämplig för uppdraget? Till exempel, efterfrågas utbildningsbevis?	AML 3 kap. 6 § 2023:3 2 kap. 2, 9, 11 §§			
Har Bas-U tillräcklig utbildning, kompetens och erfarenhet för sina uppgifter i det aktuella projektet?	2023:3 2 kap. 9, 11 §§, 3 kap. 3 §, 4 kap. 3 §			
Kan Bas-U:s utbildning, kompetens och erfarenhet styrkas, t.ex. genom intyg från utbildningar och arbetsgivare?	2023:3 2 kap. 11 §			

A.3.5 Bas-U – ansvar, uppgifter och genomförande

Diskutera och besvara frågorna tillsammans, **byggherren och Bas-U** – för att se till att Bas-Us roll är tillräckligt tydlig och möjlig att uppfylla.

Byggherren behöver kontrollera hur Bas-U arbetar, eftersom byggherren alltid har kvar det övergripande arbetsmiljöansvaret, och bara överlåter vissa uppgifter till Bas-U.

Det är bra om Bas-U så tidigt som möjligt får ta del av Bas-Ps arbetsmiljöplan och övrig dokumentation, för att kunna planera och organisera samordningen och skyddsverksamheten, för alla som ska befinna sig på byggarbetsplatsen.

Tabell A:15 Bas-U – ansvar, uppgifter och genomförande

Förslag på frågor om Bas-Us ansvar, uppgifter och genomförande	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Vilket **uppdrag** har Bas-U fått av byggherren? Beskrivs uppdragets utformning och omfattning tydligt? – Beskrivs projektets storlek och komplexitet? – Beskrivs kända arbeten och arbetsmiljörisker under byggskedet? – Beskrivs vilken närvarograd som förväntas av handläggare Bas-U? Får Bas-U tillräckliga befogenheter och resurser för uppdraget? Har handläggaren andra roller i projektet, t.ex. som platschef? Framgår det i uppdraget att byggherren följer upp Bas-Us arbetsmiljöarbete? Har Bas-U fått de befogenheter och resurser som behövs för alla delar i uppdraget, t.ex. att samordna och kontrollera sidoentreprenörer?	2023:3 2 kap. 2, 8-9, 12, 14, 18, 21, 23-24 §§ och 4 kap. 2 §			
Kommer det att utses flera Bas-U under byggprocessen, som avlöser varandra i tid? Hur sker i så fall överlämning av informationen mellan dem?	2023:3 2 kap. 12 och 23 §§, 4 kap. 26 §, 11 kap. 15 §			
Hur ska Bas-U samverka med Bas-P, om projekteringen fortsätter under byggskedet?	2023:3 2 kap. 24 §, 3 kap. 19 §			
Kan Bas-U delta redan vid projekteringen, för att kunna börja planera i god tid före utförandet?				
Har Bas-U fått underlag av Bas-P, t.ex. en arbetsmiljöplan, med alla kända arbeten och kända arbetsmiljörisker under byggskedet, som Bas-U ska fortsätta att anpassa och uppdatera?	2023:3 2 kap. 3, 8, 10, 14, 21-23 §§, 3 kap. 11, 14, 16, 18 §§			
Hur arbetar Bas-U med att **identifiera** och se till att arbetsmiljörisker **förebyggs** för dem som kommer att arbeta på byggarbetsplatsen? Har Bas-U organiserat en **gemensam skyddsverksamhet**? Sker t.ex. skyddsronder tillsammans med entreprenörerna och deras skyddsombud?	2023:3 2 kap. 4 §, 4 kap. 4-8, 12-13. 20 §§ 24-29 §§			

Förslag på frågor om Bas-Us ansvar, uppgifter och genomförande	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Hur samordnar Bas-U arbetsmiljöfrågorna, så att entreprenörerna tar **hänsyn till varandras** arbetsmetoder och lösningar?	2023:3 4 kap. 4-7 §§			
Diskuteras särskilda arbetsmiljöfrågor i den gemensamma skyddsverksamheten, t.ex. hur det faktiskt fungerar med projekteringens slutliga lösningar och ritningar avseende – arbetsutrymme för montering, drift och underhåll av installationer – tillfälliga eller samverkande konstruktioner – underlag för och infästning av ställningar – transporter och lyft av byggprodukter och material – arbetsmetoder för ursparingar och infästningar för att undvika bilning – tidsplaner för att undvika att arbeten, som kan hindra varandra, sammanfaller i tid och rum?	2023:3 2 kap. 17 §, 3 kap. 8-9 §§, 4 kap. 18, 20, 22 §§, 6 kap. 7-8 §§			
Samlar Bas-U in entreprenörernas uppgifter om arbetsmiljörisker och förslag till åtgärder, för att granska att de väljer t.ex. bra arbetsmetoder och arbetsutrustning? Hur ger Bas-U klartecken för start av arbetet till varje entreprenör?	2023:3 4 kap. 5, 7, 12-13 §§			
Följer handläggare Bas-U upp det som entreprenörer och underentreprenörer gör, eller utses någon annan för det, t.ex. en arbetsledare?	2023:3 4 kap. 20-21, 25 §§			
Hur ser Bas-U till att alla som är på arbetsplatsen är behöriga?	2023:3 4 kap. 12-18, 20-21 §§			
Diskuteras arbetsmiljöfrågorna vid varje möte? Skrivs ny information in löpande, i arbetsmiljöplanen, så att den hålls aktuell? T.ex. nya risker som har upptäckts, eller nya åtgärder som har genomförts?	2023:3 4 kap. 4, 7, 14, 29 §§			
Är arbetsmiljöplanen tillgänglig för alla på arbetsplatsen?	2023:3 4 kap. 27, 11 kap. 5 §			
Utser Bas-U ansvariga för särskilda skyddsfrågor, som brandskydd och el?	2023:3 4 kap. 4, 7-9, 17 §§			
Hur kontrollerar Bas-U att tekniska anordningar är godkända och besiktigade? Hur kontrollerar Bas-U att förarna har rätt kompetens, och att de har certifikat eller tillstånd om det krävs?	2023:3 4 kap. 21 §			

Förslag på frågor om Bas-Us ansvar, uppgifter och genomförande	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Hur kontrolleras och underhålls utrustning och installationer? Till exempel – utrustning för lyft och transporter – brandredskap och alarmsystem – installationer för eldistribution – förbindelseleder – anordningar för trafik och avstängning – formar och andra tillfälliga konstruktioner – skyddsnät – konstruktioner för högt eller djupt belägna arbetsplatser – skyltar, markering och varselmärkning. Sker kontrollerna under hela byggskedet?	2023:3 4 kap. 20-21 §§ 2023:13 5 kap. 35, 48 - 49, 109 - 110 §§			
Hur arbetar Bas-U med de arbetsmiljörisker som inte har åtgärdats under projekteringen, utan finns kvar i byggskedet? Hur undanröjs eller minimeras riskerna?	2023:3 4-9, 12-18, 20-22. 24-27, 29 §§			
Har handläggare Bas-U utsett – t.ex. en arbetsledare eller annan resurs inom Bas-U-organisationen att utföra vissa samordningsuppgifter, som skyddsronder, introduktion, inskrivning av ny personal?	2023:3 4 kap. 15, 20, 21 §§			
Utser Bas-U alltid en kontaktperson, för tider då handläggare Bas-U inte själv är närvarande på arbetsplatsen?	2023:3 4 kap. 19 §			
Hur samordnar Bas-U skyddsarbetet med den som är samordningsansvarig på ett fast driftställe?	AML 3 kap. 7f-g §§ 2023:3 11 kap. 11 §			
Uppdaterar Bas-U **dokumentationen för framtida arbeten**, så att relationshandlingarna har korrekta uppgifter om den slutliga utformningen på byggnadsverket, när byggarbetet ska avslutas?	2023:3 4 kap. 30 §, 10 kap. 5-6 §§			
Har det funnits anledning att flytta uppdraget till en annan Bas-U, t.ex. på grund av bristande kunskap och kompetens?	2023:3 2 kap. 9 och 11 §§, 4 kap. 3 §			

A.3.6 Bas-U – krav på dokumentation

Diskutera och besvara frågorna tillsammans, Bas-P, Bas-U och byggherre. Frågorna rör arbetsmiljödokumentation som Bas-U behöver uppdatera och visa för byggherren, skyddsombud, entreprenörer och på begäran visa för Arbetsmiljöverket.

Byggherren behöver kontrollera hur Bas-P och Bas-U arbetar, eftersom byggherren alltid har kvar det övergripande arbetsmiljöansvaret, och bara överlåter vissa uppgifter till Bas.

Arbetsmiljöplanen för byggskedet ska innehålla eller beskriva

- de ordnings- och skyddsregler som ska följas på byggarbetsplatsen
- hur arbetsmiljöarbetet ska organiseras och bedrivas
- de särskilda åtgärder som ska vidtas under byggskedet, om det ingår arbete enligt punkterna 1–13 i AFS 2023:3 11 kap. 12 §.

Dokumentationen för framtida arbeten ska beskriva byggnadsverkets utformning och konstruktion, inför framtida arbeten såsom drift, underhåll, ändringar och rivning.

Tabell A:16 Bas-U – krav på dokumentation

Förslag på frågor om Bas-Us dokumentation, samordning och organisering av skyddsarbetet	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Har Bas-U fått en **arbetsmiljöplan** från Bas-P att fortsätta att anpassa och uppdatera under byggskedet?	2023:3 2 kap. 21-24 §§, 3 kap. 14-19 §§, 4 kap. 26-29 §§, 11 kap. 1-8, 15 §§			
Hur arbetar Bas-U med arbetsmiljöplanen? Granskas entreprenörernas uppgifter om risker? Anpassas arbetsmiljöplanen därefter?	2023:3 4 kap. 9, 12-13, 20, 24, 27, 29 §§. 11 kap. 3-5,12 §§			
Hur säkerställer Bas-U att arbetsmiljöplanen innehåller det som behövs? Hur säkerställer Bas-U att risker och skyddsåtgärder **skrivs in** i arbetsmiljöplanen, när det krävs enligt föreskrifterna? Är arbetsmiljöplanen **anpassad** så att den innehåller de risker som förekommer i det aktuella objektet?	2023:3, 4 kap. 29 §, 11 kap. 4, 7-12 §§			
Stämmer beskrivningen i arbetsmiljöplanen, av hur arbetsmiljöarbetet ska **organiseras** och bedrivas, med verkligheten? Beskriver arbetsmiljöplanen hur **samordning** med annan pågående verksamhet ska ske? Hur fungerar reglerna som finns i arbetsmiljöplanen, i verkligheten på byggarbetsplatsen?	2023:3 4 kap. 4, 9, 29 §§, 11 kap. 4, 6, 8-11 §§			
Ser Bas-U till att arbetsmiljöplanen är **tillgänglig för alla på arbetsplatsen**? Obs: Om inte, kan Arbetsmiljöverket kräva **sanktionsavgift** av Bas-U. Om det pågår annan verksamhet, parallellt med byggnadsarbetet, är arbetsmiljöplanen tillgänglig även för dem? Kommentar: Även underentreprenörer och deras skyddsombud ska ha tillgång till arbetsmiljöplanen.	2023:3 4 kap. 27-28 §§, 11 kap. 5 §			
Framgår det i arbetsmiljöplanen vilken åtgärd som är planerad för vilket arbetsmoment, om samma risk återkommer flera gånger? Är åtgärderna tillräckligt detaljerat beskrivna?	2023:3 6 kap. 8 §, 8 kap. 2 § 3 f., 11 kap. 12 §			
Har Bas-U tagit över **dokumentationen för framtida arbeten**, för att fortsätta att anpassa och uppdatera den, tills byggskedet är avslutat?	2023:3 2 kap. 27-28 §§, 3 kap. 20 §, 4 kap. 30 §, 10 kap. 5-6 §§			

A.3.7 Överlämning från Bas-P till Bas-U

Diskutera och besvara frågorna tillsammans, Bas-P, Bas-U och byggherre.

Byggherren behöver kontrollera hur Bas-P och Bas-U arbetar, eftersom byggherren alltid har kvar det övergripande arbetsmiljöansvaret, och bara överlåter vissa uppgifter till Bas.

Tabell A:17 Överlämning av dokument och information från Bas-P till Bas-U och byggherren

Förslag på frågor om dokumentation och samordning mellan Bas-P, Bas-U och byggherren	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Hur överlämnar Bas-P arbetsmiljöplan och uppgifter om det övriga arbetsmiljöarbetet till Bas-U? Behövs det flera tillfällen eller löpande överlämning om projekteringen fortsätter efter byggstart?	2023:3 2 kap. 23-24 §§, 3 kap. 11, 18-19 §§, 4 kap. 26 §, 11 kap. 15 §			
Har Bas-P och Bas-U möten för att gå igenom bygghandlingarna?				
Går Bas-P och Bas-U igenom arbetsmiljöplanen tillsammans?	2023:3 11 kap. 15 §			
När överlämnar Bas-P till Bas-U, dokumentationen för framtida arbeten, som Bas-U ska uppdatera under byggskedet?	2023:3 3 kap. 20 §, 4 kap. 30 §, 10 kap. 5 - 6 §§			
När byggskedet är slut, hur överlämnar Bas-U till byggherren, dokumentationen för framtida arbeten, som beskriver byggnadsverkets slutliga konstruktion och utformning samt de byggprodukter som har använts?	2023:3 2 kap. 27-28 §§, 4 kap. 30 §, 10 kap. 5-6 §§			

A.4 Entreprenör (arbetsgivare)

Om du har personal – egen eller inhyrd – så räknas du som arbetsgivare, enligt arbetsmiljöreglerna. Det innebär att du ska bedriva ett systematiskt arbetsmiljöarbete, för att förebygga risker, så att ingen ska bli sjuk, skadas eller dö i arbetet.

Är du egenföretagare, likställs du med arbetsgivare i många avseenden. Du har alltså **samma ansvar** som arbetsgivare, enligt arbetsmiljöreglerna för byggnads- och anläggningsarbete.

För att ni ska ha en säker arbetsmiljö, behöver Bas-U kunna samordna alla arbeten på arbetsplatsen, alla risker och alla entreprenörer som ska utföra byggarbete. Ofta uppstår risker när flera olika arbeten pågår samtidigt, och när flera behöver samsas om samma vägar och områden för material och arbetsplatser.

För er egen och andras säkerhet, behöver ni alla därför

- lämna uppgifter om de risker som er verksamhet kan orsaka i byggprojektet
- delta i det gemensamma arbetsmiljöarbetet i byggprojektet
- följa reglerna för ordning och skydd, redan från den första dagen.

Börja utreda tidigt, vilka risker som kan uppstå vid ert arbete. Bjud gärna in skyddsombud att bidra. Meddela riskerna till Bas-U, i god tid innan byggskedet startar.

Använd gärna följande frågor som ett stöd i ert arbetsmiljöarbete.

Reglerna som frågorna bygger på:

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) om

- 2023:1 systematiskt arbetsmiljöarbete – grundläggande skyldigheter för dig med arbetsgivaransvar
- 2023:3 projektering och byggarbetsmiljösamordning – grundläggande skyldigheter
- 2023:13 risker vid vissa typer av arbeten

A.4.1 Entreprenör – krav på systematiskt arbetsmiljöarbete

Varje entreprenör ansvarar för **sin egen verksamhet, sin egen personals arbetsmiljö och sin egen arbetsutrustning**. Det innebär att du organiserar, planerar och utför arbetet, så att ditt företags verksamhet inte skapar risker för någon på arbetsplatsen.

Alla entreprenörer, både arbetsgivare och egenföretagare ska bedriva ett systematiskt arbetsmiljöarbete. Om ni har tio anställda eller fler, ska ni ha en skriftlig arbetsmiljöpolicy och **skriftliga rutiner**, som visar hur ni förebygger ohälsa och olycksfall.

När ni planerar ert arbete i uppdraget, undersöker ni arbetsförhållandena och gör riskbedömningar av ert eget arbete. Ge skyddsombuden och arbetstagarna möjlighet att vara med.

Ni lämnar information om risker och åtgärder, samt vem som är skyddsombud, till Bas-U inför samordningen.

Gå gärna igenom och kommentera frågorna i detta avsnitt tillsammans – entreprenör, byggherre, Bas-U och skyddsombud.

När arbetet i uppdraget har börjat, ska ni

- följa arbetsmiljöplanen och ordnings- och skyddsregler samt hålla ordning och reda
- följa anvisningarna från Bas-U i arbetsmiljöfrågor och delta i arbetsplatsens gemensamma arbetsmiljöarbete
- anpassa ert systematiska arbetsmiljöarbete till förutsättningarna i detta byggprojekt.

Som arbetsgivare:

- Se till att din personal har tillräcklig **kunskap** och **kompetens** för arbetet.
- Ge personalen rätt **förutsättningar** för arbetet.
- Förebygg risker för ohälsa och olycksfall, genom bra **introduktioner** och tydliga skriftliga **instruktioner**.

Tabell A:18 Krav på systematiskt arbetsmiljöarbete

Förslag på frågor om entreprenörens arbetsmiljöarbete	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Har varje entreprenör,med minst 10 anställda, arbetsmiljöpolicy och rutiner, som beskriver företagets systematiska arbetsmiljöarbete?	2023:1 7 - 8 §§ 2023:13 5 kap. 3 §			
För arbete med särskilda risker: Har varje entreprenör visat dokumentation över sina arbetstagares kunskaper i att utföra arbetet, och kunskaper om riskerna som arbetet kan innebära om man inte följer instruktionerna? T.ex. bygga ställningar, sanera asbest, arbeta på väg?	2023:1 10 § 2023:13 5 kap. 5 §			

Förslag på frågor om entreprenörens arbetsmiljöarbete	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Har varje entreprenör, innan arbetet börjar, **lämnat en sammanställning av uppgifter om arbetsmiljörisker**, som – är aktuell och **anpassad** till förutsättningarna i detta byggprojekt – innehåller en bedömning av de **risker** som kan uppstå på grund av entreprenörens verksamhet (fysiska, fysikaliska, kemiska, organisatoriska, sociala osv.), – innehåller förslag på hur riskerna kan **åtgärdas**?	2023:3, 4 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 5 §			
Har alla entreprenörer meddelat namnet på det **skyddsombud**, eller den arbetstagare, som ska representera entreprenörens arbetstagare, och som Bas-U ska bjuda in till samordningsmöten och liknande?	2023:1 6 § 2023:3 4 kap. 8 § 2023:13 5 kap. 9 §			

A.4.2 Entreprenör – ansvar, uppdrag och genomförande

Besvara frågorna tillsammans – byggherre, Bas-U och entreprenör – så tidigt som möjligt när kontraktsvillkoren är klara.

Se till att entreprenörens uppdrag är tillräckligt tydligt och möjligt att uppfylla.

Tabell A:19 Entreprenörer – ansvar, uppgifter och genomförande

Förslag på frågor om entreprenörens ansvar, uppgifter och genomförande	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Vilket uppdrag har entreprenören fått av byggherren? Står det vilken kod enligt CPV-systemet? Se 4 kap. 19 § LOU				
Innebär uppdraget att arbeta **samtidigt** med andra entreprenörer, eller direkt före eller efter varandra? Hur säkerställs att entreprenörernas arbete inte innebär arbetsmiljörisker för andra under uppdragstiden?	AML 3 kap. 7g § 2023:3 2 kap. 5-8 §§, 4 kap. 5-7, 12-13, 20 §§ 2023:13 5 kap. 5-10 §§			
Vilket underlag har entreprenören fått från byggherren? T.ex. projekttidsplan, arbetsmiljöplan och arbetsplatsdispositionsplan? Beskriver underlaget alla kända arbeten och **kända arbetsmiljörisker** under byggskedet? Beskriver underlaget vilka verksamheter som planeras i byggnadsverket i bruksskedet, så att entreprenören kan bidra till **arbetsmiljödokumentationen för framtida arbeten**? Står det i uppdraget, vilka arbeten och kända arbetsmiljörisker som entreprenören själv behöver åtgärda under byggskedet.	2023:3 2 kap. 2, 4-5, 7, 10, 13, 15, 18, 21, 27 §§, 8 kap. 2 §, 11 kap. 12 §			
Hur kan entreprenören ge förslag och synpunkter på **projektörernas val** av byggprodukter, arbetsmetoder och utformning av byggnadsverket? Står det i uppdraget att entreprenören **ska informera byggherren, Bas-P och Bas-U**, om projektörens val inte fungerar i praktiken på byggarbetsplatsen? T.ex. om en arbetsmetod inte minimerar exponeringen för farliga kemiska ämnen, eller inte minimerar belastningsergonomiska risker?				

Förslag på frågor om entreprenörens ansvar, uppgifter och genomförande	Frågan bygger på AFS ...	Svar	Uppföljning under uppdraget. Behöver något kompletteras?	Avvikelser
Står det i uppdraget att – **samordning** och medverkan vid **skyddsronder** ingår – entreprenören ska **meddela Bas-U** om de risker som kan uppstå i hens arbete – entreprenören ska **samverka** med de andra entreprenörerna, och **planera tiden** så att arbetsmiljöriskerna undanröjs?	AML 3 kap. 7g § 2023:13 5 kap. 5, 7, 9 §§			
Undersöker och riskbedömer entreprenören arbetsförhållandena, **innan** arbetet på byggarbetsplatsen påbörjas? Hur identifierar och förebygger entreprenören arbetsmiljörisker som kan uppstå inom och på grund av entreprenörens verksamhet, för entreprenörens egen personal, och för andra som kommer att arbeta på byggarbetsplatsen? Gör entreprenören riskbedömning av sina val av **arbetsmetoder och arbetsutrustning**? Hur ser entreprenören till att arbetsmiljön blir bra med de arbetsmetoder som valts, t.ex. att de fungerar ihop med andra entreprenörers metoder?	AML 3 kap. 7g § 2023:1 11 § 2023:13 5 kap. 5 och 7 §§			
Medverkar skyddsombud, eller en annan representant för arbetstagarna, vid entreprenörens planering och genomförande av riskbedömningen?	2023:1 6 §			
Beskrivs alla kända arbetsmiljörisker i det specifika byggprojektet, som entreprenören behöver åtgärda innan arbetet påbörjas, någonstans så att de risker som behöver finnas i arbetsmiljöplanen kan föras in i den?	2023:13 5 kap. 5 § 2023:3 4 kap. 12 §			
Får entreprenören information av Bas-U om det som kan påverka andra på arbetsplatsen, och som därför behöver **samordnas mellan entreprenörer**, för att minimera arbetsmiljörisker?	2023:3 4 kap. 7, 12, 14 §§			
Ger entreprenörernas **uppgifter om risker** tillräcklig information om arbetsmiljörisker och förslag på åtgärder, för att Bas-U ska kunna uppdatera arbetsmiljöplanen, dels **inför byggstarten**, dels om något **ändras**?	2023:3 4 kap. 12-13, 29 §§, 11 kap. 4, 6 och 12 §§			

A.5 Uppföljning, utvärdering och erfarenheter

Följ upp att alla gör sin del, i att förebygga risker och skapa en bra arbetsmiljö.

Kontrollera att alla arbetar enligt det som står i uppdrag, anbud, kontrakt, anvisningar, policyer, rutiner och regler.

Se till att ni alla **samlar era lärdomar och erfarenheter**, så att ni kan använda den i planeringen och projekteringen av nästa projekt.

A.5.1 Uppföljning och utvärdering av projektörernas arbete

Besvara gärna frågorna tillsammans – byggherre, projektör och Bas-P. Detta avsnitt bygger främst på följande bestämmelser i AFS 2023:3 Projektering och byggarbetsmiljösamordning - grundläggande skyldigheter: 2 kap. 2, 13, 18 §§, 3 kap. 10-11 §§ och 6 kap. 5,8 §§.

Tabell A:20 Uppföljning och utvärdering av projektörernas arbete

Förslag på frågor om uppföljning och utvärdering av projektörernas arbete	Uppföljning	Summering och erfarenheter
Följer byggherren och Bas-P upp – att varje projektör arbetar enligt de **policyer och rutiner** de bifogade i sitt anbud – att varje projektör har rutiner för arbetsmiljöarbetet och förebygger arbetsmiljörisker i byggprojektet – om projektörerna använder underkonsulter, och i så fall om alla följer sina kontrakt?		
Följer byggherren upp hur **samverkan och samordningen** fungerar, om flera projekterar på samma byggnad samtidigt? T.ex. om varje projektör – tar hänsyn till de andra projektörernas arbete – samordnar sin projektering med dem – gör sin del i att Bas-P ska kunna utföra sina uppgifter? Sker uppföljningen vid möten? Deltar alla aktörer – byggherre, projektörer, Bas-P, Bas-U, entreprenörer?		
Följer byggherren och Bas-P upp att varje projektör använder sin **kunskap, kompetens och erfarenhet**, för att förebygga arbetsmiljörisker? T.ex. genom att de visar upp identifierade arbetsmiljörisker och åtgärdsförslag – vid projekteringsmöten – inför byggskedet – inför bruksskedet?		
Har varje projektör lämnat sina **bidrag till dokumentationen** för framtida arbeten, inklusive hänsyn till arbetsmiljön, om exempelvis – konstruktion och utformning – vilka byggprodukter de har använt – vad som påverkar säkerhet och hälsa vid arbete med drift, underhåll, reparation, ändring och rivning?		

A.5.2 Uppföljning och utvärdering av entreprenörernas arbete

Besvara gärna frågorna tillsammans – byggherre, entreprenör och Bas-U – för att följa upp och utvärdera entreprenörernas uppdrag.
Detta avsnitt bygger främst på följande bestämmelser:
- AFS 2023:1 om systematiskt arbetsmiljöarbete - grundläggande skyldigheter för dig med arbetsgivaransvar
- AFS 2023:3 Projektering och byggarbetsmiljösamordning - grundläggande skyldigheter, 2 kap. 2, 8, 14,18-20 §§, 4 kap. 4-7,12-13, 15, 17, 20, 23, 25 §§
- AFS 2023:13 Risker vid vissa typer av arbeten, 5 kap. 5, 7, 8 och 9 §§
- Arbetsmiljölagen 3 kap. 7g §

Tabell A:21 Uppföljning och utvärdering av entreprenörernas arbete

Förslag på frågor om uppföljning och utvärdering av entreprenörernas arbete	Uppföljning	Summering och erfarenheter
Följer byggherren och Bas-U upp – att varje entreprenör arbetar enligt de **policyer och rutiner** de bifogade i sitt anbud – att varje entreprenör arbetar systematiskt med arbetsmiljön?		
Följer byggherren upp om entreprenörerna använder **underentreprenörer**? Det som är avtalat, följs det? Har byggherren tillräcklig information om alla som utför arbete?		
Följer byggherren och Bas-U upp hur varje entreprenör **tar hänsyn till de andra** entreprenörerna, och samordnar sitt arbete med dem? Följer byggherren upp hur **samverkan och samordningen** fungerar? T.ex. följer alla Bas-U:s anvisningar? Sker uppföljningen vid möten? Med alla aktörer – byggherre, Bas-U, andra entreprenörer?		
Följer byggherren upp att varje entreprenör använder sin **kunskap, kompetens och erfarenhet**, för att förebygga arbetsmiljörisker? T.ex. genom att de visar upp utbildningsbevis och arbetsberedningar? – Vid samordningsmöten – inför nya arbetsmoment – inför särskilt farliga arbetsmoment?		
Hur kontrolleras och säkerställs det att entreprenörerna tar hänsyn till arbetsmiljön i **bruksskedet**? T.ex. genom att de lämnar bidrag till dokumentationen för framtida arbeten om – konstruktion och utformning – vilka byggprodukter de har använt – vad som påverkar säkerhet och hälsa vid arbete med drift, underhåll, reparation, ändring och rivning?		

A.5.3 Erfarenheter inför framtiden om samverkan och dokumentation

Besvara gärna frågorna tillsammans – byggherre, projektörer, Bas-P och Bas-U – för att samla byggprojektets alla erfarenheter.

Tabell A:22 Erfarenheter inför framtiden om samverkan och dokumentation

Förslag på frågor om teamets erfarenheter	Uppföljning	Summering och erfarenheter
Hur tar ni tillvara på erfarenheterna från projektet, för att **öka er kompetens om arbetsmiljö**? Som stöd för kommande projekt: **Uppdaterar** eller skriver ni manualer, typritningar, projekteringsanvisningar? Gör ni mallar eller förebildsexempel till arbetsmiljöplaner?		
Går ni igenom de **slutliga dokumenten**, för att analysera hur de påverkade arbetsmiljön, t.ex. genom att kontrollera areor och andra mått? **Ändrades** de ursprungliga handlingarna, så att det fick konsekvenser för arbetsmiljön under byggskedet, eller arbetsmiljön under bruksskedet? Har ni fört in alla ändringar, som kan påverka framtida arbeten, i **dokumentationen** om byggnadsverket? Har ni dokumenterat de val ni gjorde under projektet, dess konsekvenser, och åtgärderna ni gjorde för att undanröja arbetsmiljörisker?		
Fanns det **tillräckligt med tid** att arbeta med arbetsmiljön, i planering och projektering?		
Var det något i **organiseringen**, som skapade svårigheter under projekteringsarbetet? Vad fungerade bra, med **samordningen och samarbetet** under projekteringen? Vad fungerade mindre bra?		
Vad fungerade bra, med **riskbedömningar och åtgärder**? Vad fungerade mindre bra? Fanns det **ovanliga** risker eller problem i projektet?		
Var **fanns** förutsättningar att arbeta på ett säkert sätt? Var **saknades** det? Varför? Fungerade arbetsmetoderna, arbetsmaterialen och utrustningarna, så att arbetet kunde utföras på ett säkert sätt – eller behövde något **ändras** under arbetets gång?		
Inträffade något olycksfall eller **tillbud under byggskedet**, som berodde på valet av utformning? Vilka erfarenheter och lärdomar kan ni dra av detta?		
Vilka **andra erfarenheter och lärdomar** har ni fått, som ni kan ha nytta av i andra projekt? Hur kan ni se till att erfarenheterna och lärdomarna **kommer att användas**?		

B. Bruksskedets arbetsmiljö

Skapa förutsättningar för bra arbetsmiljö i den färdiga byggnaden eller anläggningen.

I del B finns frågor om risker i bruksskedet som ni kan förebygga och åtgärda redan i planeringen och projekteringen. Besvara frågorna tillsammans – byggherre, projektörer och Bas-P.

Följ frågorna för att diskutera det som varje projektör behöver ta hänsyn till, så att ni till exempel

- utformar arbetsplatser som ger bra tillgänglighet
- väljer material och installationer som är **lätta att städa** och underhålla
- planerar tillräckligt **utrymme** för arbete med drift och underhåll – till exempel ståhöjd i alla utrymmen där arbete kommer att utföras, även installationer, ändringar och underhåll.

Arbetet med planering och projektering ska följa motsvarande steg som det systematiska arbetsmiljöarbetet – se hjulet: Identifiera och undvika risker, bedöma risker som inte kan undvikas, åtgärda det som behövs samt granska förslagen så att arbetsmiljökraven uppfylls.

När ni åtgärdar risker ska ni prioritera gemensamma skyddsåtgärder framför individuella, och ta vara på den **tekniska utvecklingen**. Tillexempel kanske det har kommit nya arbetsmetoder och ny säkrare utrustning.

Ni ska också ta hänsyn till att **människor har olika förutsättningar** och förebygga hinder som försämrar tillgängligheten. Arbetsplatserna ska vara så tillgängliga som möjligt, så att så många som möjligt kan använda dem på lika villkor, även till exempel personer med nedsatt rörelseförmåga eller orienteringsförmåga och personer med allergier.

Checklistan bygger på kraven i Arbetsmiljöverkets föreskrifter, men det är själva föreskrifterna som du behöver se till att följa, i de delar som du är skyldig att följa. Det räcker alltså inte att bara använda checklistan. Den är ett hjälpmedel, inte en ersättning.

Du hittar föreskrifterna, vägledning, exempel med mera på **av.se**

Det kan också finnas andra lagar och regler du är skyldig att följa, hos bland andra

- Boverket
- Elsäkerhetsverket
- Konkurrensverket
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
- Skatteverket
- Upphandlingsmyndigheten.



De fyra stegen i det systematiska arbetsmiljöarbetet: undersöka, riskbedöma, åtgärda, kontrollera.

B.1 Marken runt byggnadsverket

Frågorna rör hur ni planerar marken runt byggnadsverket, så att det finns **tillräcklig plats** för att undvika risker i arbetsmiljön för de som ska arbeta där, med till exempel transporter, rengöring av vägmärken eller gräsklippning.

Att **falla, bli påkörd eller bli klämd** är vanliga risker, som orsakar många av de tillbud och olyckor som anmäls. Ordna därför bra tillgänglighet och säkerhet, för både fordon och människor.

Förebygg även arbetssjukdomar på grund av tröttande belastning, till exempel genom att planera så att det inte behövs manuell hantering av avfallskärl.

Reglerna som frågorna bygger på:

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) om

- 2023:1 systematiskt arbetsmiljöarbete – grundläggande skyldigheter för dig med arbetsgivaransvar
- 2023:3 projektering och byggarbetsmiljösamordning – grundläggande skyldigheter
- 2023:10 risker i arbetsmiljön
- 2023:12 utformning av arbetsplatser

Tabell B:1 Marken runt byggnadsverket

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Vilka arbeten kommer att utföras runt eller i anslutning till byggnadsverket, under bruksskedet? T.ex. snöröjning, takskottning, fönsterputsning, fasadarbeten, markskötsel, transporter. Vilka **ytor och utrymmen** behövs runt byggnadsverket för dessa arbeten?	2023:3 10 kap. 2 § 2023:12 3 kap. 66 §				
Hur ordnas **tillträdet** för personer och utrustning, vid arbeten runt byggnadsverket, t.ex. transporter, markskötsel och fasadarbeten?	2023:1 11, 13 §§ 2023:10 6 kap. 1 - 2, 4 - 6, 10 §§ Bilaga 5				
Är marken och området **tillgängliga** för arbetstagare som har funktionsnedsättning, t.ex. svårt att se, höra, gå eller orientera sig?	2023:3 10 kap. 4 § 2023:12 3 kap. 4 §				
Hur minimeras risken att **halka**, genom val av markbeläggning och ytskikt?	2023:12 3 kap. 25, 68 §§				
Hur förebyggs risken att **falla** i trappor – t.ex. med ledstång på båda sidorna?	2023:12 3 kap. 25 §				
Var behövs **skyddsräcken** vid gångvägar, trappor, ramper, nivåskillnader? Hur behöver skyddsräckena vara utformade?	2023:12 6 kap. 2 - 3, 6 - 7 §§				
Är det lätt att **nå entréerna** till arbetsplatserna? Hur utformas entréerna, så att de blir tillgängliga för personer som har funktionsnedsättning, t.ex. har svårt att se eller höra, eller använder rullstol eller permobil? Väljs t.ex. kontrasterande färgsättning och automatisk dörröppnare?	2023:3 10 kap. 4 § 2023:12 3 kap. 4 §				
Finns det plats att parkera eller stanna för att lämna passagerare, inom området, nära entréer till arbetsplatser?	2023:3 10 kap. 4 § 2023:12 3 kap. 4 §				
Är förbindelselederna och ytorna utformade så att arbetstagarna kan förflytta sig utan risk för olycksfall eller ohälsa? Finns t.ex. barriär eller säkerhetsavstånd? Är förbindelselederna lämpliga för t.ex. räddningstjänstens personal och fordon?	2023:3 10 kap. 4 § 2023:12 3 kap. 4, 9 §				

B. Bruksskedets arbetsmiljö

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Finns det lämpliga förbindelseleder inom området, även för tunga och stora transporter, t.ex. flyttbilar och sopbilar?	2023:3 10 kap. 2 § 2023:12 3 kap. 9, 11 §§				
Kan fordon vända på ett säkert sätt, utan att backa? Finns det vändplan?	2023:12 3 kap. 9, 66 §§				
Hur planeras **avfallshanteringen** – t.ex. med markbehållare eller soprum? Är ytan tillräcklig för att kunna arbeta utan risk för t.ex. hälsofarlig belastning?	2023:3 10 kap. 2 § 2023:12 3 kap. 2, 5 - 6, 66 §§				
Kan **skötseln av marken** utföras på ett säkert sätt, t.ex. gräsklippning, snöröjning och sandning?	2023:3 10 kap. 2 § 2023:12 3 kap. 66 §				
Hur utformas **utomhusbelysningen**? Vilka funktioner ska den uppfylla, t.ex. säkra förflyttningar, eller att förebygga hot och våld? Vilka arbetsuppgifter ska utföras utomhus, och är utomhusbelysningen tillräcklig för dem?	2023:12 5 kap. 23 - 24 §§ 2023:12 6 kap. 1 §				
Är det lätt att **rengöra** utomhusbelysningen? Är det lätt att komma åt att **byta ljuskällor**?	2023:12 3 kap. 8, 69 §§				
Hur ska **skyltarna** rengöras? Är det lätt att komma åt?	2023:12 3 kap. 8, 69 §§ Bilaga 2 - 6				
Hur ska **fasadunderhåll och fönsterputsning** ske? Finns det **tillräcklig plats** för ställning eller skylift?	2023:12 3 kap. 8, 66 §§				

B.2 Arbetsplatserna i byggnadsverket

Frågorna rör utformningen av lokaler och utrymmen, där arbete kommer att ske, och hur ni kan främja både hälsa och säkerhet för arbetstagarna.

Att **falla, bli inlåst eller bli klämd** är vanliga risker, som orsakar många av de tillbud och olyckor som anmäls. Ordna därför bra tillgänglighet och säkerhet, vid både tillfälliga arbeten och fasta arbeten.

Förebygg även arbetssjukdomar, till exempel genom att utforma utrymmen och lokaler så att arbetsställningar eller belastningar inte behöver vara onödigt tröttande, såsom att bära i trappor.

Reglerna som frågorna bygger på:

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) om

- 2023:1 systematiskt arbetsmiljöarbete – grundläggande skyldigheter för dig med arbetsgivaransvar
- 2023:2 planering och organisering av arbetsmiljöarbete – grundläggande skyldigheter för dig med arbetsgivaransvar
- 2023:3 projektering och byggarbetsmiljösamordning – grundläggande skyldigheter
- 2023:10 risker i arbetsmiljön
- 2023:12 utformning av arbetsplatser

B.2.1 Utformning och tillgänglighet

Frågorna rör hur ni planerar lokaler och andra utrymmen så att de har lämplig storlek och bra samband.
Redan från början, planera och projektera bra utformning och tillgänglighet i byggnadsverkets lokaler, passager, personalutrymmen med mera.

Tabell B:2 Utformning och tillgänglighet

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Vilka verksamheter och arbeten kommer att förekomma, i det färdiga byggnadsverket?	2023:3 10 kap. 2 § 2023:10 6 kap. 2, 4 - 6 §§ Bilaga 5 2023:12 3 kap. 2, 5 - 8 §§				
Vilka lokaler och utrymmen kommer att behövas, för de verksamheter som ska bedrivas i byggnadsverket? T.ex. lager, diskrum för restaurang, rum för vård av smittade personer. Hur planeras och utformas lokalerna så att de är **tillräckliga och lämpliga** för de verksamheter och arbeten som planeras? Hur utformas de andra utrymmena så att de är tillräckliga och lämpliga – även för **tillfälliga och kortvariga arbeten**? T.ex. placering, samband, tillräcklig rumshöjd t.ex. för lager eller för undervisning.	2023:3 10 kap. 2, 4 §§ 2023:10 6 kap. 2, 4 - 6 §§ Bilaga 5 2023:12 3 kap. 2, 4, 5 - 7 §§				
Vilken rumshöjd behövs minst i – arbetslokaler och personalutrymmen – arbetsrum – kommunikationsutrymmen – trappor?	2023:10 6 kap. 2, 4 - 6 §§ Bilaga 5 2023:12 3 kap. 5 §				
Hur utformas trapphus, soprum och driftutrymmen, så att tillfälliga och kortvariga arbeten kan utföras med tillräcklig rörelsefrihet? T.ex. städning, fönsterputsning, postutdelning, sophantering och underhåll av teknisk utrustning.	2023:10 6 kap. 2, 4 - 6 §§ Bilaga 5 2023:12 3 kap. 2, 5 - 6 §§				
Kan hygienutrymmen utformas och anpassas, så att vård- och omsorgsarbete kan ske på ett säkert sätt, om det skulle behövas?	2023:3 10 kap. 2 - 3 §§ 2023:10 6 kap. 2, 4 - 6 §§ Bilaga 5 2023:12 3 kap. 6 §				
Hur utformas och anpassas verksamheters lokaler där risk finns exempelvis för brand och explosion, instängning, smitta, våld och hot?	2023:1 10 § 2023:2 6 kap. 3 - 4 §§ 2023:12 3 kap. 2, 7 §§				

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Kommer det att utföras arbete i processer som kräver särskilda lokaler och processventilation?	2023:12 3 kap. 7 § 2023:12 5 kap. 9 §				
Ger utformningen och valen av inredning, utrustning, installationer osv. **tillräckligt utrymme** för att arbeta med bra ergonomi, vid montering, drift, underhåll och renovering av t.ex. ventilation, fönster, glaspartier, eller VVS?	2023:10 6 kap. 2, 4 - 6 §§ Bilaga 5 2023:12 3 kap. 6 §				
I utformningen, och valen av material, vilken hänsyn tas till arbetsmiljörisker för de som ska arbeta med **framtida** ombyggnad, rivning eller demontering?	2023:3 10 kap. 2 - 3 §§ 2023:12 3 kap. 8 §				
Vilka personalutrymmen behövs – hur många, hur stora? Hur behöver de utformas för att vara tillgängliga för personer med funktionsnedsättning? Behövs det särskilda personalutrymmen för tillfällig personal? Vilka behov finns t.ex. för förvaring av kläder och värdesaker, omklädningsrum, toaletter, duschar, matrum, vilrum och jourrum?	2023:3 10 kap. 4 § 2023:12 3 kap. 2, 4, 5, 37 - 65 §§				
Hur skapas tillgänglighet för arbetstagare som har funktionsnedsättningar, t.ex. har svårt att se, höra, gå eller orientera sig? Vilka arbetslokaler och personalutrymmen behöver vara tillgängliga, för vilka funktionsnedsättningar?	2023:3 10 kap. 4 § 2023:12 3 kap. 4 §				
Är lokalerna överskådliga, med tydliga och logiska samband, som passar verksamheten och gör det lätt att orientera sig?	2023:3 10 kap. 4 § 2023:12 3 kap. 4 - 5 §§				
Är belysningen utformad efter verksamhetens behov och arbetstagarnas förutsättningar? Är belysningen utformad för att ge säker förflyttning inom byggnadsverket?	2023:10 6 kap. 2, 4 §§ 2023:12 5 kap. 23 - 24 §§				

B.2.2 Golv och förbindelseleder

Frågorna rör hur ni utformar **golven** och väljer golvmaterial som är lämpliga för de arbeten och den verksamhet som planeras. Till exempel, se till så att golven klarar trucktrafik, städning och dämpar störande ljudnivåer, att underlaget blir lämpligt för stående arbeten samt att halka och belastningsbesvär förebyggs.

Tabell B:3 Golv och förbindelseleder

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Har golven lämplig svikt för det gående och stående arbete som kan förekomma i verksamheten? Är golven fria från t.ex. farliga eller olämpliga upphöjningar, hål eller lutningar? Hur förebyggs risken att halka, t.ex. på grund av spill av fett eller vatten? Behöver något golv ha ett halksäkert ytskikt?	2023:12 3 kap. 16, 30 §§				

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Är golvens utformning anpassad till den trucktrafik eller annan tyngre rullande hantering som kan förekomma?	2023:3 11 kap. 16 §§ 2023:10 6 kap. 2, 4 - 6 §§ Bilaga 5				
Vilket behov kommer verksamheten att ha av golvbrunnar, rännor eller galler för avrinning och avspolning? Är de utformade och placerade så att avrinningen blir tillräcklig, samtidigt som arbetsplatser inte har lutande golv? Är det lätt att komma åt golvbrunnarna för att rensa dem?	2023:12 5 kap. 29 - 30 §§				
Hur utformas entréer, dörrar och portar så att de ger tillgänglighet för arbetstagare som har funktionsnedsättning – t.ex. placering, mått och automatisk dörröppning?	2023:3 10 kap. 4 § 2023:12 3 kap. 4, 21, 24 §§				
Hur utformas personalentréerna så att de är säkra – t.ex. belysning och överblickbarhet?	2023:12 5 kap.23 - 24 §§ 2023:12 6 kap.1 §				
Finns det hiss vid nivåskillnader, och mellan våningar? Finns det tillräckligt många hissar? Är hissarna utformade utifrån behoven i de planerade verksamheterna, för varutransporter, persontransporter och tillgänglighet?	2023:12 3 kap. 15 §				
Hur breda behöver dörrarna vara?	2023:12 3 kap. 21 §				
Hur undviks trösklar och enstaka trappsteg i förbindelseleder?	2023:12 3 kap.10 §				
I trappor, anpassas trapphöjd, stegdjup och bredd till arbetet och användarna? Antalet steg i trappploppet? Behövs det mellanliggande vilplan? Behövs ledstänger på båda sidor för att trappan ska vara säker att använda? Är spiraltrappor tillgängliga för arbetstagarna? Finns det användbara alternativ till trappor, så att arbetstagarna kan undvika att gå i trappor, och framför allt undvika att bära bördor i trappor?	2023:10 6 kap. 2, 4, 6 §§ 2023:12 3 kap.25 - 26 §§				

B.2.3 Larm, utrymning, säkerhet, skyddsanordningar

Frågorna täcker krav vid särskilda risker i vissa verksamheter, och hur ni planerar för **nödsituationer**.

Hinder i utrymningsvägar, och att bli **inlåst**, är vanliga risker, som orsakar många anmälningar.

Risk finns även för akuta **belastningsbesvär**, om det inte finns utrymme för att använda gynnsamma arbetsställningar och arbetsrörelser, till exempel när man förflyttar djur eller människor vid en utrymning.

Tabell B:4 Larm, utrymning, säkerhet, skyddsanordningar

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Hur ska utrymning ske? Hur utrymmer personer som har svårt att se, svårt att höra, svårt att gå, svårt att orientera sig, med flera funktionsnedsättningar och särskilda behov? Finns det utrymningsvägar för personer i rullstol, på bår eller i säng?	2023:10 6 kap. 2, 4 - 6 §§ 2023:12 3 kap. 4 § 2023:12 4 kap. 2, 5 - 6 §§				
Var finns plats för att sätta upp utrymningsplanen?	2023:12 4 kap. 21 - 22 §§				
Finns det tillräckligt många utrymningsvägar och är de lämpligt utformade? Är det lätt att öppna dörrarna i utrymningsvägarna?	2023:12 4 kap. 5 - 8 §§				
Är belysningen tillräcklig i utrymningsvägarna? Behövs det nödbelysning i utrymningsvägarna?	2023:12 4 kap. 9 §				
Hur ska utrymningsvägarna skyltas? Behövs det markeringar på golven, eller annan vägledning för utrymning, utöver skyltning?	2023:12 4 kap. 10 - 11 §§				
Behövs det tillfälliga utrymningsplatser?	2023:12 3 kap. 4 §				
Behövs det detektorer och larm för brand, gasuttömning, syrebrist eller liknande? Vilken typ av larm?	2023:12 4 kap. 12 - 14 §§ Bilagorna 2, 6–8				
Behövs det larm på grund av risk att bli instängd – i en kyld lokal – på grund av risk för våld eller hot om våld – på en toalett?	2023:12 3 kap. 4, 58 §§ 2023:12 6 kap. 1, 14 §§				
Behövs det larm för luftföroreningar, för att verksamheten – eller närliggande verksamheter – har processer med risk för hälsofarliga luftföroreningar?	2023:12 4 kap. 13 - 14 §§ 2023:12 5 kap. 11 §				

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Om det finns larm, är de tillräckliga för att höras väl? Behövs ljussignal? Är det lätt att skilja larmet, eller talade meddelanden, från ljud i verksamheten, t.ex. buller från maskiner och utrustning? Från andra viktiga ljud, t.ex. viktigt meddelande till allmänheten (VMA)?	2023:12 4 kap. 14 § Bilagorna 2, 6–8				
Behövs det automatiskt släcksystem, t.ex. sprinklers?	2023:12 4 kap. 18 - 20 §§				
Var finns plats för brandredskap, som handbrandsläckare och brandfiltar?	2023:12 4 kap. 17 §				
Var behövs skyltar, märkning eller signaler, pga. risker som inte kan undvikas? Finns det områden med särskilda risker, som kräver skyltar eller markering? T.ex. – truckgångar – kemiska ämnen – gasflaskor – smitta? Behövs det varningsskyltar, t.ex. på grund av godstrafik, hängande last, farlig elektrisk spänning eller fallrisk?	2023:12 7 kap. 2 - 4 §§ Bilagorna 2–8				
Behövs det skyddsräcken i särskilda områden för att förebygga eller minimera risken att falla?	2023:12 6 kap. 6 - 7 §§				
Finns det glasytor som behöver avskärmas eller skyddas, för att förebygga (eller minimera) risken att gå in i dem och få skärskador?	2023:12 6 kap. 11 §				
Behövs det en nöddusch, eller anordning för att spola ögonen, t.ex. vid risk för stänk som kan ge ögonskador?	2023:12 6 kap. 18 - 19 §§				
Hur förebyggs risker för förgiftning, brand eller explosion, på grund av – farliga ämnen – svetsning – sprutmålning – batteriladdning – damm?	2023:12 3 kap. 7 § 2023:12 4 kap. 2 § 2023:12 5 kap. 9 §				

B.3 Transporter, varumottag, lastkajer, lastöppningar

Frågorna rör hur ni planerar **tillräckligt utrymme** där **laster** ska hanteras, och utformar tydliga avskärmningar och markeringar, för att förebygga att man **snubblar eller faller.**

Olyckor och tillbud i **ramper, trappor, korridorer** och andra förbindelseleder är vanliga i anmälningar till Arbetsmiljöverket.

Där det är för trångt för att kunna använda bra arbetsställningar och arbetsrörelser, finns risk för **belastningsbesvär**.

Reglerna som frågorna bygger på:

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) om

- 2023:10 Risker i arbetsmiljön
- 2023:12 Utformning av arbetsplatser

Tabell B:5 Transporter, varumottag, lastkajer, lastöppningar

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Placeras och utformas varumottag, kajer och ramper så att riskerna för arbetsskador förebyggs?	2023:12 3 kap. 32 - 33 §§				
Hur utformas varumottag så att **avgaser** inte kommer in i lokalerna?	2023:12 3 kap. 32 § 2023:12 5 kap. 2 - 3, 9 §§				
Hur **separeras** gångtrafik från fordonstrafik, för att minimera risken för olycksfall? T.ex. med barriärer eller säkerhetsavstånd?	2023:12 3 kap. 9, 32 - 33 §§				
Är utrymmet för transporter tillräckligt vid varumottagningen, för att använda truck eller hydrauliskt lyftbord?	2023:10 6 kap. 4 - 6 §§ Bilaga 5 2023:12 3 kap. 5, 11 - 12 §§				
Vilka typer av gods kommer att hanteras? Finns det tillräcklig **plats för uppställning**, t.ex. på lastkaj?	2023:10 6 kap. 4 - 6 §§ Bilaga 5 2023:12 3 kap. 32 - 33 §§				
Kan **rullande hantering** användas, för material, varor, tvätt, städ, mat, avfall, flytt osv., så att belastningsbesvär förebyggs? Även av andras personal, t.ex. förare av leveranser? Utformas varumottag, korridorer, och andra förbindelseleder, för rullande hantering? Finns de **ramper** som behövs? **Undviks** trösklar, trappsteg och andra nivåskillnader?	2023:10 6 kap. 4 - 6 §§ Bilaga 5 2023:12 3 kap. 9 - 12, 15, 32 §§				
Finns det **hiss** eller annan lyftanordning för gods, för att undvika att bära gods i trappor?	2023:10 6 kap. 2, 4, 6 §§ Bilaga 5 2023:12 3 kap. 15 §				

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Där last ska lyftas in och ut, genom **öppningar** i golv och väggar, hur skyddas öppningar så att ingen person kan falla ned, och inga saker kan falla ned och skada någon?	2023:12 3 kap. 2 - 3, 8 §§				
Hur utformas nivåskillnader, och synliggörs, så att ingen person kan falla ned, och inga saker kan falla ned och skada någon? T.ex. med skyddsräcken?	2023:12 3 kap. 2 - 3, 6 - 8 §§				
Hur utformas skydd för snöras och istappar, vid dörrar och portar?	2023:12 3 kap. 9 §				

B.4 Inomhusmiljö och klimat

Frågorna rör hur ni skapar förutsättningar för bra ljus, luft och termiskt klimat, samt förebygger risker med buller.

Reglerna som frågorna bygger på:

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) om

- 2023:3 Projektering och byggarbetsmiljösamordning – grundläggande skyldigheter
- 2023:10 Risker i arbetsmiljön
- 2023:12 Utformning av arbetsplatser

B.4.1 Dagsljus och belysning

Frågorna rör hur ni ordnar tillräckligt ljus – dagsljus och belysning.

Arbetsmiljöverket får anmälningar om både arbetsolyckor och arbetssjukdomar som orsakas av att ljuset är otillräckligt, så att man ser dåligt.

Att **snubbla och skada sig** är vanligt, liksom **belastningsbesvär** i nacke och skuldra, till exempel för att man behöver hålla huvudet i en dålig arbetsställning för att kunna se vad man gör.

Tabell B:6 Dagsljus och belysning

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Är belysningen tillräcklig och lämplig, för det arbete som ska utföras? Vid arbetsplatser både ute och inne? T.ex. i följande avseenden: – belysningsstyrka – färgåtergivning – flimmer – bländning – ljusfördelning – kontraster?	2023:12 3 kap. 23 - 24 §§				
Kan belysningen anpassas till individuella behov?	2023:10 6 kap. 2, 4 §§ 2023:12 3 kap. 23 - 24 §§				
Har arbetsplatserna dagsljus och utblick?	2023:12 3 kap. 25 §				
Behövs det **avskärmning** för att minska solinstrålning?	2023:12 3 kap. 25 §				
Är **nödbelysningen** tillräcklig, så att man kan se varningsskyltar, nödstoppsdon och rörliga maskindelar, om den ordinarie belysningen slutar att fungera?	2023:12 5 kap. 26 §				

B.4.2 Luftkvalitet, ventilation, termiskt klimat

Frågorna rör hur ni skapar förutsättningar för en luftkvalitet som ger både **hälsa och säkerhet**, samt skapar ett bra termiskt klimat.

Torra ögon och besvär i **stämband och luftvägar** är vanliga problem som ni kan förebygga. Förebygg till exempel luftföroreningar och besvärande lukter, och förebygg att det blir för varmt, för kallt eller dragigt på arbetsplatserna.

Tabell B:7 Luftkvalitet, ventilation, termiskt klimat

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Vilken ventilation är lämplig för verksamheternas olika arbetsuppgifter? T.ex. omblandande, deplacerande luftföring, processventilation, överluft, återluft, värmd tilluft, kyld tilluft? Finns det verksamhet som medför krav på processventilation, t.ex. vid svetsrök, trädamm, vattenånga, värme eller kemikalier?	2023:10 6 kap. 2, 4 - 5 §§ 2023:12 5 kap. 2 - 3, 9 §§				
Hur uppfylls kraven på luftkvalitet och termiskt klimat?	2023:12 5 kap. 2 - 3, 16 §§				
Var placeras uteluftsintagen, för att undvika att det kommer in förorenad luft?	2023:12 5 kap. 3 - 5 §§				
Hur anpassas ventilation och luftflöden till de verksamheter som planeras i byggnaden?	2023:12 5 kap. 3 - 4 §§				
Hur utformas ventilation, material och ytskikt för att åstadkomma bra luftkvalitet och ljudmiljö?	2023:12 5 kap. 3 - 16, 31 §§				
Om arbete ska utföras i stark värme eller kyla, hur förbättras arbetsmiljön? Finns det t.ex. personalutrymmen med ett lämpligt klimat?	2023:12 5 kap. 16 §				
Behövs det påbudsskyltar om skyddsutrustning vid arbete i stark värme eller kyla?	2023:12 5 kap. 22 § 2023:12 7 kap. 2 § Bilaga 3				

B.4.3 Buller, ljudnivå, akustik

Frågorna rör hur ni utformar en bra ljudmiljö, för att förebygga risker för **hörselbesvär**.

Buller kan också påverka **hjärta och blodtryck** – det är tröttande och stressande.

Det kan därmed påverka även prestationen och koncentrationsförmågan.

Tabell B:8 Buller, ljudnivå, akustik

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Är arbetsplatserna utformade så att ljudmiljön blir lämplig för de planerade verksamheterna – i fråga om buller, ljud och akustik? Hur tas hänsyn till att arbetstagare har olika behov och förutsättningar?	2023:3 10 kap. 4 § 2023:10 2 kap. 8, 10 §§ 2023:12 5 kap. 31 §				
Utformas arbetsplatserna så att ljudnivån blir den lägsta möjliga? Hur ordnas en bra ljudmiljö i öppna kontor, skolor och liknande miljöer? Hur ordnas bra ljudnivåer och ljudkvalitet, i lokaler för arbete som innebär att tala, som konferensrum och telefoncentraler?	2023:10 2 kap. 8, 10 §§ 2023:12 5 kap. 31 - 32 §§				
Hur dämpas buller – t.ex. med skärmar, inbyggnader eller ljudabsorbenter i väggar, golv eller tak?	2023:10 2 kap. 8, 10 §§ 2023:12 5 kap. 31 - 32 §§				
Hur minskas överhörningen mellan utrymmen och lokaler? T.ex. genom utformningen av ventilation, väggar, anslutningar mot tak?	2023:10 2 kap. 8, 10 §§ 2023:12 5 kap. 31 §				
Hur minimeras buller från installationer, fläktrum, maskiner eller industriprocesser? T.ex. genom att välja produkter med hänsyn till ljudnivåer, genom utformningen, eller genom inkapsling av maskiner?	2023:10 2 kap. 8, 10 §§ 2023:12 5 kap. 31 - 32 §§				
Hur minimeras buller från transporter och trafik? T.ex. med dämpande vägbeläggning eller bullerplank?	2023:10 2 kap. 8, 10 §§ 2023:12 5 kap. 31 §				
Behövs det påbudsskyltar om hörselskydd, på grund av risk för höga ljudnivåer?	2023:10 2 kap. 8, 13 §§ 2023:12 7 kap. 2 § Bilaga 3				

B.5 Drift och underhåll

Frågorna rör hur ni förebygger risker vid kortvariga arbeten som städning, fönsterputs, snöskottning, sotning och reparationer.

Tänk även på risker och behov vid brand eller olycka. Se till både hälsa och säkerhet.

Fall är vanligt, i de olyckor och tillbud som anmäls. Även **belastningsbesvär** på grund av dåliga påfrestande arbetsställningar och arbetsrörelser, särskilt i trånga utrymmen.

Reglerna som frågorna bygger på:

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) om

- 2023:3 Projektering och byggarbetsmiljösamordning – grundläggande skyldigheter
- 2023:10 Risker i arbetsmiljön
- 2023:11 Arbetsutrustning och personlig skyddsutrustning – säker användning
- 2023:12 Utformning av arbetsplatser
- 2023:13 Risker vid vissa typer av arbeten

B.5.1 Lokaler och utrymmen där drift och underhåll utförs

Frågorna rör hur ni dimensionerar utrymmen så att man kan arbeta i **bekväma arbetsställningar** med bekväma arbetsrörelser, och så att man **ser och kommer åt** det man arbetar med.

Förebygg belastningsbesvär och arbetsolyckor, som fall.

Tabell B:9 Lokaler och utrymmen där drift och underhåll utförs

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Vilka arbeten med drift och underhåll kommer att utföras inom byggnadsverket – i lokalerna, i andra utrymmen, på tak och fasader, på marken och angränsande ytor runt byggnadsverket?	2023:10 6 kap. 2, 4 - 6 §§ 2023:12 3 kap. 8, 69 §§				
Är det lätt att komma in och komma åt, för drift och underhåll?	2023:10 6 kap. 2, 4 - 6 §§ 2023:12 3 kap. 5 - 6, 8 §§				
Är det lätt att nå ventilationskanalerna, för att rensa dem eller utföra underhåll?	2023:12 3 kap. 8, 27 §§				
Är takhöjden och utrymmet tillräckligt, i alla passager och driftutrymmen, för bra arbetsställningar och för säkert arbete, t.ex. med el? T.ex. i driftrum, fläktrum, panncentraler och ställverk?	2023:10 6 kap. 2, 4 - 6 §§ 2023:12 3 kap. 2, 5 - 6, 8 - 9, 11 §§ 2023:12 5 kap. 33 §				
Undviks **trånga utrymmen**, där arbete ska utföras t.ex. vid drift, underhåll eller inspektion? Om det finns sådana utrymmen, hur ordnas tillräcklig höjd och bredd, där själva arbetet ska utföras, så att man kan arbeta med bra ergonomi? Kan man utrymma snabbt och säkert, vid en plötslig oplanerad händelse?	2023:10 6 kap. 2, 4 - 5 §§ 2023:12 3 kap. 5 - 6 §§ 2023:12 4 kap. 2 §				
Finns det utrymme för **rullande hantering** av material och utrustning för drift och underhåll? Hur ordnas tillträdesled till serviceutrymmen, så att material kan hanteras säkert, och så att risken minimeras för att snubbla eller falla? T.ex. med hiss, eller trappa med ledstång?	2023:10 6 kap. 2, 4 - 6 §§ 2023:12 3 kap. 11, 15 §§				

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Hur minimeras behovet av att arbeta från bärbara **stegar eller arbetsbockar**, vid drift och underhåll? Hur ordnas **skydd för fall**, om en fast stege är högre än 6 meter?	2023:11 7 kap. 4 - 12 §§ 2023:12 3 kap. 27 § 2023:12 6 kap. 4 §				
Kan ljuskällor bytas, utan risk att falla?	2023:12 3 kap. 8 § 2023:12 6 kap. 2 §				
Hur utformas entréerna, så att smuts och väta inte dras in – t.ex. med mattor eller skrapgaller? Detta för att minska risken att halka, och underlätta städningen.	2023:12 3 kap. 16, 69 §§ 2023:12 5 kap. 29 §				

B.5.2 Takarbete, som snöskottning, inspektion, sotning

Frågorna rör hur ni skapar förutsättningar för säkert tillträde och hälsosamt arbete på tak, plattformar, balkonger, serviceutrymmen med mera.

Att **falla** från höjd är vanligt i de tillbud och olyckor som anmäls.

Även **belastningsbesvär** på grund av dåliga eller obekväma arbetsställningar och arbetsrörelser, till exempel vid arbete vid takfoten, som att montera eller rensa hängrännor.

Tabell B:10 Takarbete, som snöskottning, inspektion, sotning

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Kommer man lätt och säkert **ut** på taket för inspektion, drift och underhåll av tak, hängrännor, solpaneler, fönster etc.?	2023:12 3 kap. 9, 27 §§ 2023:13 5 kap 60 - 64, 66 - 67 §§				
Kommer man lätt och säkert **upp** på taket, t.ex. för att sota? Finns en fast stege, som är utformad enligt branschstandard?	2023:12 3 kap. 25, 27 §§ 2023:12 6 kap. 4 §				
Finns det tillräckliga anordningar för säkerhet, t.ex. takstegar och fästpunkter för arbetssele, för arbeten på tak, som snöskottning och sotning?	2023:12 3 kap. 27 § 2023:13 5 kap 60 - 64, 66 - 67 §§				
Vilka takmaterial väljs för att minimera risken att halka, vid inspektion eller underhåll?	2023:12 3 kap. 68 §				
Hur skyddas ytor med låg bärighet, som kan beträdas, t.ex. tak av plast eller glas, för att minimera risken att falla eller trampa igenom?	2023:12 6 kap. 3 §				
Kan man sota, utan att behöva stå på ett lutande eller ojämnt underlag? Finns det t.ex. en horisontell plattform vid skorstenen för bra ergonomi?	2023:10 6 kap. 2, 4 - 5 §§				

B.5.3 Städning

Frågorna rör hur ni bidrar till bra förutsättningar för hälsa och säkerhet i städningen.

Belastningsbesvär är vanliga i anmälningar. Som orsak anges ofta dåliga påfrestande arbetsställningar och arbetsrörelser.

Förebygg även risk för **halka**, vid arbete med våta ytor. Utforma utrymmen som är säkra för de städmetoder som används.

Tabell B:11 Städning

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Hur utformas lokaler och inredning så att städningen underlättas? T.ex. genom val av ytskikt, ventilationskanaler, vägghängda toaletter; utformning av fönster och hörn.	2023:10 6 kap. 2, 4 - 5 §§ 2023:12 3 kap. 2, 5 - 6, 28, 69 §§				
Finns det sköljrum, diskrum eller andra lokaler, som kräver våtrumsutformning och särskilda ytskikt, på grund av hygien och smittrisk?	2023:12 3 kap. 2, 5 - 6, 69 §§				
Vilka städmetoder kommer att användas? T.ex. städning eller golvvård med maskin; högtrycksspolning; dammsugning; moppning?	2023:10 6 kap. 2, 4 - 5 §§ 2023:12 3 kap. 2, 5 - 6, 69 §§				
Väljs material till golv, väggar, tak med mera, med hänsyn till städmetoderna? Ger utformningen möjlighet till golvvård med maskin?	2023:12 3 kap. 2, 5 - 6, 69 §§				
Finns det tillgång till vatten och utslagsback på varje våningsplan eller i varje städområde?	2023:12 3 kap. 2, 8 §§ 2023:12 5 kap. 27 - 30 §§				
Finns det städrum på varje våningsplan eller i varje städområde? Är städrummen välplacerade, tillräckligt rymliga och utrustade för de städmetoder som ska användas? Finns det t.ex. vatten, utslagsback och frånluftventilation?	2023:12 3 kap. 2, 8, 69 §§ 2023:12 5 kap. 9 §				
Hur uppfylls kraven på ventilation, där städmaskiner och deras utrustning förvaras?	2023:12 3 kap. 2, 7 §§ 2023:12 5 kap. 9 §				
Finns det laddningsplats för städmaskin? Hur förebyggs risker, vid laddning av städmaskinens batteri? Krävs det t.ex. möjlighet till ögonspolning nära laddningsplatsen?	2023:12 3 kap. 7 § 2023:12 6 kap. 19 §				
Vilken metod ska användas för att rengöra fönster, glaspartier och glastak, på ett säkert sätt, som förebygger belastningsbesvär från riskabla påfrestande arbetsställningar? Vilken metod ska användas för att putsa fönster utifrån?	2023:10 6 kap. 2, 4 - 5 §§ 2023:12 3 kap. 6, 8, 66 §§ 2023:12 6 kap. 2 §				

B.5.4 Renovering och ändringar

Frågorna rör era val i utformningen, som påverkar hälsa och säkerhet i arbete med renovering och ändringar.

Att **falla**, och att **förlora kontrollen över handhållna verktyg**, är vanligt i de olyckor och tillbud som anmäls. Även att bli utsatt för **buller** och för **farliga ämnen**, t.ex. asbestdamm.

Förebygg även belastningsbesvär på grund av dåliga påfrestande arbetsställningar och arbetsrörelser, till exempel genom att undvika att skapa trånga utrymmen.

Tabell B:12 Renovering och ändringar

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Kan man demontera och byta installationer på ett säkert och ergonomiskt sätt – t.ex. rör, ventiler, pannor, fläktar och sanitetsgods?	2023:10 6 kap. 2, 4 - 6 §§ 2023:12 3 kap. 6, 8 §§				
Finns det hiss och möjlighet till rullande hantering av byggmaterial, inredning och avfall, som byggskivor, vitvaror och mattrullar?	2023:10 6 kap. 2, 4 - 6 §§ 2023:12 3 kap. 8 - 12, 15 §§				
Finns det säkra transportvägar och lastöppningar, för byggmaterial och produkter som kan behöva bytas ut?	2023:12 3 kap. 66 §				
Kan lokaler avskiljas, under renovering eller ändring, om det finns hälsofarliga material eller ämnen i byggnadsverket, eller om det finns risk för bristande hållfasthet eller stabilitet vid rivning av delar av byggnaden?	2023:12 3 kap. 7 § 2023:13 5 kap. 97 - 99 §§				

C. Byggskedets arbetsmiljö

Se till att entreprenörerna kan arbeta på ett säkert och hälsosamt sätt.

Del C har frågor som rör vanliga risker i **byggskedet**, som ni kan förebygga i planeringen och projekteringen. Gå igenom de möjliga konsekvenserna, av de val ni gör. Diskutera frågorna tillsammans **– byggherre, projektörer och Bas-P**. Det kan vara värdefullt att ha med även Bas-U och entreprenörer i diskussionerna.

Diskutera arbetsmiljön regelbundet, under lång tid innan bygget startar. Då kan ni förebygga risker för arbetsolyckor, arbetssjukdomar och tillbud. Därmed kan ni också minska risken för att byggarbetet stoppas på grund av risker, kanske vid ett skyddsombudstopp, eller för att vänta på en maskin eller material.

Följ frågorna för att systematiskt diskutera det som varje projektör behöver ta hänsyn till, så att ni till exempel

- väljer och ger förutsättningar för **säkra arbetsmetoder**
- väljer **material** som är lätta att hantera säkert, utan risk för ohälsa
- planerar tillräckligt **utrymme** för de olika arbeten som ska göras.

Arbetet med planering och projektering ska följa motsvarande steg som det systematiska arbetsmiljöarbetet – se hjulet: Identifiera och undvika risker, bedöma risker som inte kan undvikas, åtgärda det som behövs samt granska förslagen så att arbetsmiljökraven uppfylls.

När ni åtgärdar risker ska ni prioritera gemensamma skyddsåtgärder framför individuella, och ta vara på den **tekniska utvecklingen**. Till exempel kanske det har kommit nya arbetsmetoder och ny säkrare utrustning.

Ni ska också ta hänsyn till **människors olika förutsättningar** och funktionsförmågor. Arbetsplatserna ska vara så **tillgängliga** som möjligt, så att så många som möjligt kan använda dem på lika villkor, även till exempel personer med nedsatt rörelseförmåga eller orienteringsförmåga och personer med allergier.

Du som är entreprenör eller Bas-U: Använd gärna del C för att granska projekteringens dokumentation – se hur risker har förebyggts och kontrollera att ni kan följa dokumentationen i praktiken, under byggskedet.

Checklistan bygger på kraven i Arbetsmiljöverkets föreskrifter, men det är själva föreskrifterna som du behöver se till att följa, i de delar som du är skyldig att följa. Det räcker alltså inte att bara använda checklistan. Den är ett hjälpmedel, inte en ersättning.

Du hittar föreskrifterna, vägledning, exempel med mera på **av.se**

Det kan också finnas andra lagar och regler du är skyldig att följa, hos bland andra

- Boverket
- Elsäkerhetsverket
- Konkurrensverket
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
- Skatteverket
- Upphandlingsmyndigheten.

C.1 Byggarbetsplatsen

Dessa frågor rör hur ni planerar området för etableringen, så att det finns **tillräckligt med utrymme** för att kunna ha en bra och säker arbetsmiljö, under hela byggtiden, för alla som arbetar på platsen.

Frågorna täcker krav om tillgänglighet och säkerhet, inklusive larm, brandskydd och utrymning.

Fall, ras och påkörning är vanliga risker, som orsakar många av de tillbud och olyckor som anmäls.

Den vanligaste arbetssjukdomen i byggbranschen är belastningsskador. Minska risken för **tröttande belastningar** vid manuell hantering, genom att planera området så att man till exempel kan hantera gods rullande eller med maskiner.

Reglerna som frågorna bygger på:

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) om

- 2023:3 Projektering och byggarbetsmiljösamordning – grundläggande skyldigheter
- 2023:12 Utformning av arbetsplatser
- 2023:13 Risker vid vissa typer av arbeten

C.1.1 Byggarbetsplats och etableringsområde – utrymmen, funktioner, belysning

Tabell C:1 Byggarbetsplats och etableringsområde – utrymmen, funktioner, belysning

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Hur planeras tillräckligt med utrymme på etableringen, under hela byggtiden, för allt som behövs? T.ex. arbetsmoment, mottagning av material, materialupplag, förbindelseleder och tillträdesleder.	2023:3 9 kap. 4 och 5 §§ 2023:13 5 kap. 15, 18, 20, 21 §§				
Hur ordnas utrymmen för platskontor, verkstäder, personalutrymmen, med mera? Finns det tillräckligt utrymme för de bodar som behövs? Vid ROT-arbeten, finns det plats i befintliga lokaler?	2023:3 9 kap. 4 § 2023:12 3 kap. 38 § 2023:13 5 kap. 13 §				
Finns det redan från början tillgång till dricksvatten och hygienutrymmen i närheten av arbetsplatsen, t.ex. under arbete med att bereda marken eller bygga ställningar?	2023:3 4 kap. 11 § 2023:13 5 kap. 13 §				
Hur planeras belysning, nödbelysning och reservbelysning?	2023:12 5 kap. 23-24 §§ 2023:13 5 kap. 29-30 och 38 §§				
Finns det tillräcklig plats för upplag av material och avfall, för att kunna hålla ordning och reda på arbetsplatsen? Tillräcklig plats för korrekt hantering av miljöfarligt avfall?	2023:3 9 kap. 5 § 2023:13 5 kap. 54 och 57 §§				
Finns det tillräcklig yta nära platsen där arbetet ska utföras, för att ta emot, lagra och förvara byggprodukter och annat material, t.ex. i förråd eller container? Även för t.ex. gasflaskor som kräver särskilt utformat utrymme?	2023:3 9 kap. 5 § 2023:13 5 kap. 15 och 16 §§				
Finns det tillräcklig plats för att transportera och ställa upp maskiner, t.ex. de lyftanordningar som behövs för de valda arbetsmetoderna?	2023:3 9 kap. 5 §				

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Är arbetsplatser och arbetsområde tydligt avgränsade och skyltade? Hur förhindras att obehöriga personer kommer in på arbetsplatser? Om det finns särskilda riskområden – där det ska utföras arbete med särskilda risker: Är arbetsplatsen tydligt avgränsad och skyltad? Vilka andra skyddsåtgärder behövs – t.ex. skyddsräcken eller skyddstäckning?	AML 3 kap. 7b § p. 4 2023:13 5 kap. 14, 64, 65 och 77 §§				
Finns det tillräckliga, säkra **förbindelseleder** och **tillträdesleder**? Både för fordon och för gående? Är de tydligt avgränsade och markerade? Är de tillräckligt separerade – till exempel förbindelseleder för fordon respektive för gående? Hur ordnas att **fordonstrafiken** blir säker – till, från och inom arbetsplatsen? Vilka skyltar behövs – t.ex. förbudsskyltar där tillträde är förbjudet för gående?	2023:13 5 kap. 12, 18 - 25 och 77 §§				
Hur förebyggs risker med **passerande** fordonstrafik, t.ex. vid arbete på väg eller spårområde? T.ex. genom att reducera hastigheten eller leda om trafiken på större avstånd från personalen? Hur avgränsas arbetsområdet? Finns det tillräckliga skyltar och vägledande markeringar?	2023:13 5 kap. 100 - 107 §§				
För arbete på **hög höjd**: Hur ordnas säkerhet och bra ergonomi? Hur hanteras riskerna för t.ex. fall, ras och belastningsbesvär? Ska **byggställningar** användas? För vilka typer av arbeten? Vilken typ av ställning? Fasad-, takfot-, rull-, ram-, konsol-, modul-, hantverksställning? Trä, lättmetall? Används stämpkonstruktioner? Väderskydd?	2023:3 2 kap. 17 §, 3 kap. 8-9 §§, 4 kap. 18 och 22 §§, 9 kap. 5-9 §§, 11 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 46, 50, 55, 60-70, 78, 108-110 §§				
Hur ska inredning och utrustning **tas in** i byggnadsverket – t.ex. vitvaror, rör, kanaler? Via intagsbryggor, lastöppningar i fasad, eller på annat sätt? Är utrymmet tillräckligt för de valda metoderna?	2023:13 5 kap. 50-51, 53, 54-56 §§				
Finns det plats för **rullande hantering**, med t.ex. vagn, kärra eller palltruck, utanför och inne i byggnadsverket?	2023:3 9 kap. 5-6 §§ 2023:13 5 kap. 50-51 och 54 §§				
Ska **byggkran** eller annan lyftanordning användas? När? För vad? T.ex. lansering, prefabricerat byggmaterial, färdiga takstolar, tunga formar, för rivning, annat? Hur säkerställs att lyft inte sker över personer?	2023:3 7 kap. 4 §, 9 kap. 4-5 §§, 11 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 54-56, 80, 93-95 §§				
Ska **bygghiss** användas? Under vilken del av byggtiden? Kommentar: Om nivåskillnaden mellan två plan är mer än 10 meter och det medför att man måste gå mycket i trappor ska det finns hiss, utöver trappor.	2023:13 5 kap. 23 §				
Om det finns trappa, ramp eller fastmonterad stege: Är utformningen lämplig – t.ex. bredd, lutning, vilplan, skydd?	2023:13 5 kap. 24 och 25 §§				

C.1.2 Utrymning, larm, brandskydd, första hjälpen

Frågorna rör kraven om att planera för en säker utrymning vid nödsituationer, till exempel brand, explosion eller instängning. Det ska också finnas möjlighet att ge första hjälpen, i väntan på medicinsk vård.

Tabell C:2 Utrymning, larm, brandskydd, första hjälpen

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Finns det en skriftlig plan för utrymning och brandskydd, innan arbetet börjar?	2023:3 9 kap. 2, 5 och 6 §§ 2023:13 5 kap. 31-40 §§				
Kan utrymningsvägarna användas hela byggtiden, från etablering till färdigt byggnadsverk?	2023:13 5 kap. 36-40 §§				
Finns det tillräckliga **utrymningsvägar**? Är de tillräckligt markerade och skyltade? Går det att utrymma till en säker plats, t.ex. gatumark? Finns det en bestämd återsamlingsplats? Är det lätt att öppna dörrar o.d. i utrymningsvägar? Hur säkras att utrymningsvägarna är fria från t.ex. material, verktyg och maskiner?	2023:13 5 kap. 36-40 §§				
Finns det utrymmen, utrustning och skyltar för första hjälpen?	2023:13 5 kap. 41, 43 och 44 §§				
Finns det tillträdesvägar för ambulans och räddningstjänst?	2023:13 5 kap. 42 §				
Finns det anslag väl synligt, t.ex. vid förbindelseleder, med – telefonnummer till ambulans och räddningstjänst – adressen till byggplatsen – karta över byggarbetsplatsens område?	2023:13 5 kap. 42 och 45 §§				
Behövs nödbelysning för utrymning?	2023:13 5 kap. 38 §				
Behövs branddetektorer eller alarmsystem för att tidigt upptäcka brand? Utrymningslarm? Talade meddelanden?	2023:13 5 kap. 31-33 §§				

C.2 Arbetets utförande – val av arbetsmetoder och utrustning

Frågorna rör de **arbetsmetoder** ni väljer, vilket ofta påverkas av de **material** och den **utrustning** ni väljer.

Frågorna täcker krav om att förebygga ohälsa och olycksfall bland annat vid **transporter, lyft och montering.**

Dödsolyckor som anmäls till Arbetsmiljöverket har ofta orsakats av att

- byggelement välter
- någon **faller** från hög höjd
- någon blir **klämd** av en maskin eller ett fordon.

Andra vanliga och allvarliga risker rör **el och ras**. Av arbetssjukdomar är **belastningsskador** vanligt.

Välj tekniska lösningar, för att undvika påfrestande arbetsställningar och arbetsrörelser. Förebygg exponering för buller, vibrationer, farliga ämnen och luftföroreningar.

Regler som frågorna baseras på:

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) om

- 2023:3 Projektering och byggarbetsmiljösamordning - grundläggande skyldigheter
- 2023:10 Risker i arbetsmiljön
- 2023:11 Användning av arbetsutrustning och personlig skyddsutrustning - säker användning
- 2023:13 Risker vid vissa typer av arbeten

C.2.1 Byggelement och byggprodukter – transporter och lyft

Frågorna rör de byggprodukter ni väljer, och hur ni planerar för **säkerhet och bra ergonomi** i hanteringen.

Fall, ras och klämning, vid transporter, tunga lyft och montering, är vanliga i anmälningar till Arbetsmiljöverket. Välj byggprodukter som minimerar riskerna.

Tabell C:3 Byggelement och byggprodukter – transporter och lyft

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Tunga byggelement och formbyggnadselement – vilka arbetsmoment ska utföras med dem? T.ex. transport, lansering, uppsättning, infästning, montering? Hur ska elementen hanteras, och hur ska arbetet utföras, på ett säkert sätt? Vilka arbetsmetoder ska användas, och vilken utrustning, vid **lyft och förflyttning**? Finns det förberedda **fästen** för lyft, stagning och skydd, t.ex. fasta fallskydd för monteringsarbetet? Är beskrivningen i arbetsmiljöplanen tillräckligt tydlig?	2023:3 6 kap. 7 och 8 §§, 7 kap. 1-5 §§, 9 kap. 5-8 §§ 2023:13 5 kap. 46, 58, 78-80, 93-95 och 108-110 §§				
Ska **truck** eller andra **motorfordon** användas för att lyfta eller transportera byggprodukter, material, utrustning? Hur förebyggs risker för fall, och risker för ras?	2023:3 9 kap. 5 och 6 §§ 2023:13 5 kap. 20, 21, 46 och 54 §§				

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Vilken arbetsutrustning ska användas för att transportera, lyfta och montera byggprodukter? Hur ska material och byggprodukter **tas in**, för att undvika tunga lyft och manuell hantering? Hur planeras intagsbryggor och lastöppningar? Hur planeras transporter upp till plan som ligger 2 meter eller mer över markplanet?	2023:3 9 kap. 5 och 6 §§ 2023:13 5 kap. 17, 50, 51,54-56, 80 och 90-93 §§				
Är utrustningen lämplig, med hänsyn till – det som ska lyftas eller transporteras – dess **vikt, format** och övriga egenskaper – de förbindelseleder som kan användas? Är det tillräckligt tydligt angivet, hur mycket byggprodukterna **väger**?	2023:3 9 kap. 5 och 6 §§ 2023:13 5 kap. 46, 53 och 94 §§				
Kan stora fönster och glaspartier delas i fler delar, för att underlätta transport, inlyft och montering, samt hantering vid renovering?	2023:3 9 kap. 5 och 6 §§ 2023:13 5 kap. 46 och 50-52 §§				
Hur avgränsas de särskilda områden där man lyfter och transporterar byggprodukter och material?	2023:3 9 kap. 4 och 5 §§ 2023:11 11 kap. 9 § 2023:13 5 kap. 19, 20, 21, 54 och 80 §§				
Ordnas **mottagning** och **lagringsplatser** så nära produktionsområdet som möjligt, för byggprodukter och annat material, för att undvika onödiga risker vid lyft och omplaceringar? Kan man arbeta med bra ergonomi? Hur ordnas lagring och uppställning på **högt belägna platser**? T.ex. på **tak**, eller på mark där det finns **risk för ras**? Hur tas hänsyn till vindlaster?	2023:3 9 kap. 4 och 5 §§ 2023:13 5 kap. 13, 15-17, 46, 50, 51, 54-56, 58-59 §§				
Hur kan byggprodukter och utrustning transporteras fram till montageplatsen? Hur kan material och utrustning placeras så **nära monteringsplatsen** som möjligt, med hjälp av maskinell utrustning, för att undvika manuell hantering och risker för belastningsbesvär?	2023:3 9 kap. 4 och 5 §§ 2023:13 5 kap. 12, 13, 15, 17, 50, 51 och 54 §§				
Hur ordnas **rullande** hantering för så stor del som möjligt av transporterna av material?	2023:3 9 kap. 5 § 2023:13 5 kap. 18, 20, 23, 50-53 och 54 §§				
Hur undviks transporter via **personhiss eller trapphus?** När det inte kan undvikas, kan inlyft ske via lossningsbrygga eller balkong? Hur avspärras då området, och hur märks det ut att det finns risk för fallande föremål?	2023:3 9 kap. 5 § 2023:13 5 kap. 18, 19, 22, 23, 50, 51, 54-56 och 80 §§				
Hur förebyggs **risk för fall** till lägre nivå, där byggelement och byggprodukter hanteras? Finns det – skyddsräcken – arbetsplatsformar – arbetskorgar – ställningar? Finns det områden där skyddsräcken eller skyddstäckning inte kan användas? Finns i så fall **skyddsnät**, eller instruktioner om att använda **personlig** fallskyddsutrustning? Obs! Om skyddet är otillräckligt kan Arbetsmiljöverket kräva en **sanktionsavgift**.	2023:3 9 kap. 7 § 2023:13 5 kap. 46, 54-56, 60-65 och 70-77 §§				

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Kan **formar och tillfälliga stöd placeras** med hänsyn till var arbete kommer att behöva utföras, så att det finns förutsättningar att arbeta med bra ergonomi? Går det t.ex. att undvika att placera stämpstöd där håltagning och montering ska göras, så att man inte måste utföra arbete i påfrestande arbetsställningar för att komma åt mellan stöden?	2023:13 5 kap. 50, 53, 108-110 §§				
Kan arbetsutrustning användas, för att undvika att man **lyfter och håller** upp byggprodukter, exempelvis vid montering av innertak och gipsskivor? Kan arbetsutrustning användas, för att minimera manuell hantering av t.ex. golvplattor, marksten, betongblock, armeringsjärn?	2023:3 9 kap. 6 och 9 §§ 2023:13 5 kap. 46, 50-52 §§ 2023:10 6 kap. 4-8 §				
För installationer, väljs arbetsmetoder som minimerar risken för belastningsbesvär på grund av **repetitivt** arbete? Hur minimeras repetitivt och **handintensivt** arbete, vid montering av t.ex. gipsskivor eller marksten?	2023:3 9 kap. 6 och 9 §§ 2023:13 5 kap. 46, 50-51 §§ 2023:10 6 kap. 4-8 §§				
Väljs arbetsmetoder som minimerar exponering för **damm, buller och vibrationer**? Om håltagning genom bilning inte kan undvikas: kan **bilningsrobot** användas, för att minimera – **fysisk** belastning – exponering för damm, buller och vibrationer?	2023:3 9 kap. 6, 7 och 9 §§ 2023:13 5 kap. 46, 50 och 52 §§				
Väljs byggprodukter och byggelement som kan hanteras med **arbetsmetoder och utrustning** som minimerar riskerna? T.ex. hiss, kran, truck eller annan lyftanordning? Är beskrivningen tillräckligt tydlig, av hur de ska hanteras? Har personalen som hanterar utrustningen rätt utbildning och kompetens? Väljs arbetsmetoder och utrustning som medger så bra ergonomi som möjligt?	2023:3 6 kap. 8 §, 7 kap. 4 §, 8 kap. 2 §, 9 kap. 2-9 §§ 2023:13 5 kap. 46, 47, 50-53 §§				

C.2.2 Installationer – el, gas, vatten, fiber

Frågorna rör hur ni utformar utrymmen och väljer byggprodukter så att man kan använda säkra **arbetsmetoder**, när man monterar installationer.

Förebygg belastningsbesvär. Arbete nära innertak är påfrestande för nacke, skuldror, axlar och händer. Arbete nära golv är påfrestande för knän och fotleder. Arbete i trånga utrymmen är mycket påfrestande för hjärtat, och försämrar lungornas syreupptagningsförmåga. Det är också påfrestande för lederna.

Olyckor med el eller gas är vanliga i anmälningar till Arbetsmiljöverket. Märk ut tydligt var ledningar finns, för att undvika att de grävs av eller skadas.

Risk för **fall, kvävning och drunkning** är också vanliga i anmälningar om tillbud och olyckor.

Minimera arbeten med handhållna maskiner som vibrerar, för att minska risken för vibrationsskador i armar, händer och fingrar.

Tabell C:4 Installationer – el, gas, vatten, fiber

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Ska arbete för installationer och ledningar ske i **mark**, i **vatten** eller inom riskområde vid högspänningsledning? Hur ska arbetet utföras, för att undvika påverkan? Hur säkerställs att de som leder och utför arbetet har rätt kompetens – är det ett villkor i kontraktet?	2023:3 9 kap. 3 och 9 §§ 2023:13 5 kap. 26-28, 46-53, 87-92 och 111 §§				

C. Byggskedets arbetsmiljö

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Används **prefabricerade element**, med färdiga hål och ingjutna ankarskenor för installationer, för att minska behovet av manuellt arbete och undvika riskerna med damm och vibrationer vid håltagning? Hur ska monteringen av elementen utföras, för att undvika risker, t.ex. att falla från stege?	2023:3 9 kap. 6 och 9 §§ 2023:13 5 kap. 46 och 50 §§				
Kan allt arbete utföras med bra **ergonomi**? Exempel: Undviks montering av rör och ledningar nära tak och golv, för att undvika påfrestande arbetsställningar och arbetsrörelser för att minimera risken för belastningsbesvär? Kan eluttagen placeras på en höjd som ger bra ergonomi vid monteringen, t.ex. cirka 90 centimeter över golvet?	2023:3 9 kap. 6 och 9 §§ 2023:13 5 kap. 46, 50- 54 §§				
Väljs arbetsmetoder och utrustning med hänsyn till materialens och produkternas vikt, format och övriga egenskaper, för att minimera risken för belastningsbesvär?	2023:3 9 kap. 6 och 9 §§ 2023:13 5 kap. 50 och 52 §§				
Anges vikt och format för produkter som varmvattenberedare, pannor och vitvaror?	2023:13 5 kap. 46, 50-51 §§				
Undviks **trånga utrymmen**? Undviks installationer i trånga utrymmen? Finns det tillräckligt arbetsutrymme där arbete ska ske? Har alla arbetsutrymmen **ståhöjd** (2,10 meter) och tillräckliga övriga mått (normalt minst 0,6 x 0,9 meter) så att utrymmet är tillräckligt för arbetstagarens arbetsrörelser, material, maskiner med mera? För **utrymning**, finns det minst två separata öppningar, i trånga utrymmen och andra riskområden?	2023:3 9 kap. 9 § 2023:13 5 kap. 36 och 53 §§				
Om arbete i trånga utrymmen krävs: Hur kan arbetet **minimeras, anpassas** och underlättas, för att minimera risken för belastningsbesvär? Exempel: – Går det att komma åt utrymmet, genom att göra en **öppning** i tak eller golv? – Kan vissa moment utföras eller förberedas **utanför** utrymmet, t.ex. skarvning eller isolering?	2023:3 9 kap. 9 § 2023:13 5 kap. 46, 50 och 53 §§				
Om arbete i trånga utrymmen krävs: Hur förebyggs risken för syrebrist, eller annan farlig atmosfär? Kan svetsning undvikas?	2023:13 5 kap. 83-85 §§				
Kan rör, ledningar och kanaler transporteras **rullande** fram till montageplatsen?	2023:3 9 kap. 5 § 2023:13 5 kap. 46, 50- 51, 54 §§				
Planeras och **samordnas** arbetet med installationerna på ett bra sätt? I en bra ordning? Exempel: Kan installationer under golv monteras, innan golven läggs?	2023:3 3 kap. 5-6 §§ och 4 kap. 5 och 7 §§, 6 kap. 3-4 §§				
Vid ROT-arbete: projekteras rör och elledningar i redan befintliga kanaler eller schakt? Kan arbetet ske med arbetsteknik som ger en **bra ergonomi**?	2023:3 9 kap. 9 § 2023:13 5 kap. 46 och 50-53 §§				

C.3 Farliga ämnen – asbest, kvarts, pcb, epoxi, fogskum, härdplaster

Frågorna rör hur ni förebygger **kemisk exponering och hälsorisker** vid arbete med farliga ämnen, som är skadligt för både miljön och människan. Mer utförlig information om de olika ämnenas innehåll och egenskaper vid hantering, finns hos Naturvårdsverket.

Regler som frågorna baseras på:

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) om

- 2023:3 Projektering och byggarbetsmiljösamordning - grundläggande skyldigheter
- 2023:10 Risker i arbetsmiljön
- 2023:11 Arbetsutrustning och personlig skyddsutrustning - säker användning
- 2023:13 Risker vid vissa typer av arbeten

Tabell C:5 Farliga ämnen – asbest, kvarts, pcb, epoxi, fogskum, härdplaster

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Finns det **kemiska eller biologiska ämnen**, inom arbetsområdet eller i byggprodukter, som ska hanteras, t.ex. som avfall, eller vid rivning?	2023:3 8 kap. 2 §, 9 kap. 5, 6 och 10 §§ 2023:13 5 kap. 96-97 §§				
Om kemiska produkter ska hanteras, t.ex. fogskum, epoxi eller andra härdplaster: Hur förebyggs risk för **brand**? Hur hanteras **avfallet**?	2023:13 5 kap. 16, 31-33, 46-48 och 57 §§				
Ska kemiska produkter hanteras, som kan vara farliga vid inandning eller hudkontakt, eller som kan ge allergi eller överkänslighet? Finns skyddsinstruktioner, och information om produkterna, bifogade till ritningarna och handlingarna?	2023:3 8 kap. 2 §, 9 kap. 6 §				
Hur förebyggs exponering för **damm**, från t.ex. asbest och kvarts?	2023:3 9 kap. 10 §, 11 kap. 12 § 2023:10 7-10 kap. 2023:13 3 kap.				
Finns det **personlig** skyddsutrustning, t.ex. skyddskläder och andningsskydd, för den hantering av farliga kemiska ämnen som planeras?	2023:3 11 kap. 12 § 2023:11 15 kap. 2023:13 5 kap. 46 och 47 §§				
Kan arbetet ske med arbetsmetoder och utrustning som innebär bra ergonomi, t.ex. med **bilningsrobot eller avlastande stativ**, för att undvika arbete med handhållen vibrerande utrustning?	2023:3 8 kap. 2 § 2023:13, 5 kap. 46, 50-53 §§				
Hur ska **byggfukt**, i t.ex. betonggolv eller trävirke, hanteras? Beskrivs det tillräckligt tydligt i bygghandlingarna?	2023:3 9 kap. 5-6 §§ 2023:13 5 kap. 46 §				

C.4 Arbetsmoment som kräver särskilda åtgärder

Frågorna rör hur ni förebygger risker för arbetsolyckor, arbetssjukdomar och tillbud samt skapar förutsättningar för bra ergonomi vid **arbeten med särskilda risker**.

Regler som frågorna baseras på:

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) om

- 2023:3 Projektering och byggarbetsmiljösamordning – grundläggande skyldigheter
- 2023:13 Risker vid vissa typer av arbeten

C.4.1 Markarbete, schaktning, vid vatten

Frågorna rör hur ni förebygger risker för arbetsolyckor med fordon och maskiner. Och vid arbete i exempelvis schaktgropar, brunnar, tunnlar.

Välj arbetsmetoder och utrustning som skapar förutsättningar för bra ergonomi.

Ras, fall, klämning och drunkning är vanliga orsaker till olyckor och allvarliga tillbud i anmälningar till Arbetsmiljöverket.

Tips: Läs om råd vid schaktningsarbete i skriften ”Schakta säkert – säkerhet vid schaktning i jord” (eISBN 978-91-7333-737-3). Den boken ersätter Arbetsmiljöverkets ”Schakta säkert – en handbok om säkerhet vid schaktning H 374. Se Statens Geotekniska Institut eller Svensk Byggtjänst.

Tabell C:6 Markarbete, schaktning, vid vatten

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Hur hanteras riskerna, om något av följande planeras: – markarbete – schaktning – stödkonstruktion eller sluttning – arbete vid vatten – fångdamm eller kassun? Är riskbedömningar och åtgärder tillräckligt tydligt beskrivna i arbetsmiljöplanen?	2023:3 2 kap. 17 §, 3 kap. 8 §, 4 kap. 17-18 §§, 6 kap. 7 §, 9 kap. 3, 7 och 8 §§, 11 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 87-92, 108 och 111-115 §§				
Undersöks markförhållandena geotekniskt för att bedöma vad det är för jord, exempelvis lera, silt, sand och grus, eller morän?	2023:3 6 kap. 8 §, 9 kap. 3 och 7 §§, 11 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 87-88 §§				
Undersöks markförhållandena innan markarbetet påbörjas, för att se om det i marken finns – hälsofarliga material eller ämnen, – installationer eller ledningar?	2023:3 6 kap. 8 §, 11 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 87 och 89 §§				

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Undersöks markförhållandena innan markarbetet påbörjas, så att schakt kan **utföras** på ett sådant sätt att inte maskiner och fordon kan falla ned?	2023:3 9 kap. 3-5 §§ 2023:13 5 kap. 88 och 90-92 §§				
Kan fjärrstyrd **maskinell utrustning** användas i arbetet, för att – minska risken för belastningsbesvär, på grund av manuell hantering eller påfrestande arbetsställningar eller arbetsrörelser – minska exponeringen för vibrationer, buller eller damm?	2023:3 8 kap. 2 §, 9 kap. 3-5 §§ 2023:13, 5 kap. 46, 50-53 §§				
Utformas schakt med tillräcklig **bredd och höjd**, så att man kan arbeta med bra ergonomi?	2023:13 5 kap. 53 §				
Hur förebyggs riskerna, t.ex. – risk för **ras** – av jord, fallande stenar etc. – risk för översvämning eller bottenupptryckning på grund av jordens tjälfarlighet – risk att personer, fordon eller maskiner **faller ner** i schakt? – Finns det **tillräcklig plats** att placera schaktmassor och material, utan att riskera ras eller överbelastning på schakt?	2023:3 9 kap. 3-5 §§ 2023:13 5 kap. 13, 54, 57, 58, 87, 88, 90-92 §§				
Finns det en tillräckligt tydlig **beskrivning** av den släntlutning eller typ av stödkonstruktion som ska användas?	2023:3 2 kap. 17 §, 3 kap. 8 §, 4 kap. 17 §, 6 kap. 7 och 8 §§, 8 kap. 2 § 3f., 11 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 88 och 90 §§				
Hur ska området runt schakt **avspärras** och **skyltas**, för att begränsa tillträdet, och undvika att någon blir påkörd, klämd eller skadad av fallande föremål? Hur säkerställs att **tillträde och utrymning** av schakten kan ske på ett säkert sätt, t.ex. med landgång eller schakttrappa?	2023:3, 9 kap. 4 och 5 §§ 2023:13 5 kap. 12, 18, 19, 22, 23, 36 och 92 §§				
Hur ordnas så att schaktningen **leds av en person** med tillräcklig kompetens – om schakten ska utföras med släntlutning eller stödkonstruktion – om det i marken finns ledningar, installationer eller hälsofarliga material eller ämnen?	2023:3 2 kap. 17 §, 3 kap. 8 §, 4 kap. 17 och 18 §§, 6 kap. 7 och 8 §§, 11 kap. 12 §				
Om fångdammar eller kassuner ska användas: Hur förebyggs riskerna? Hur säkras att de är tillräckligt hållfasta? Finns nödvändig utrustning, som skydd för ras, översvämning och syrebrist? Är en kompetent person utsedd för att – ha tillsyn när de byggs, installeras, ändras eller nedmonteras – inspektera dem regelbundet?	2023:3 2 kap. 17 §, 3 kap. 8 §, 4 kap. 17 och 18 §§, 6 kap. 7 och 8 §§, 11 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 113-115 §§				
Hur ska riskerna **följas upp** under arbetet? Hur och när ska det t.ex. **kontrolleras** att – markens stabilitet inte har försämrats, t.ex. sprickor eller sättningar – stödkonstruktioner eller släntlutningar inte överbelastas – riskområden är tillräckligt avspärrade – utrymningsvägar är fria?	2023:3 4 kap. 17 och 20 §§, 6 kap. 7 §, 11 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 19, 87, 88, 91 §§				

C.4.2 Rivning, ombyggnad, renovering – demontering, sanering – blästring, bilning, håltagning

Frågorna rör hur ni skapar förutsättningar för hälsa, bra ergonomi och säkra arbetsmetoder.

Arbetsolyckor med **fordon** och med **handhållna maskiner** är vanliga i anmälningarna till Arbetsmiljöverket.

Förebygg risker för **ras, klämning, fall och drunkning**.

Tabell C:7 Rivning, ombyggnad, renovering – demontering, sanering – blästring, bilning, håltagning

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Hur undersöks marken och byggnaden, för att se om det krävs **sanering** före rivningen, på grund av ”föroreningar” av t.ex. asbest, kvarts, bly, PCB eller härdplaster?	2023:3 9 kap. 10 och 11 §§, 11 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 89, 97 och 98 §§				
Hur undersöks byggnadsverket, innan rivningen påbörjas, för att se om det finns asbest eller andra **hälsofarliga ämnen**?	2023:3 9 kap. 10 §, 11 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 97 och 98 §§				
Om asbest finns: Står detta i arbetsmiljöplanen?	2023:3 11 kap. 12 §				
Finns det andra hälsorisker, med det material som ska rivas ut eller demonteras – t.ex. kemiska eller biologiska ämnen, eller vassa föremål? Är detta tillräckligt tydligt beskrivet i arbetsmiljöplanen?	2023:3 6 kap. 8 §, 8 kap. 2 § 3f., 9 kap. 10 §, 11 kap. 12 §				
Hur kontrolleras konstruktion och hållfasthet, så att rivning och demontering kan ske säkert?	2023:3 6 kap. 8 §, 9 kap. 11 §, 10 kap. 5-6 §§, 11 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 96, 98 §§				
Finns det dokument som visar att byggnadsdelarna är **stabila** i alla stadier?	2023:3 6 kap. 7-8 §§, 8 kap. 2 § 3f., 11 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 98 §				
Finns det en **planering**, med turordning, för rivning och demontering?	2023:3 4 kap. 17 §, 9 kap. 11 § 2023:13 5 kap. 96, 98 §§				
Finns det en **beskrivning** av hur rivning och demontering ska ske? Kan den bli tydligare och mer begriplig för arbetstagarna?	2023:3 6 kap. 8 §, 8 kap. 2 § 3f., 9 kap. 11 §, 11 kap. 12 §				
Vilken **metod** har valts för rivningen – grävmaskin, mobilkran med kula, sprängning? Varför?	2023:3 6 kap. 8 §, 8 kap. 2 §, 9 kap. 11 § 2023:13 5 kap. 46-47, 98-99 §§				

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Vid rivning genom sprängning: Finns det en **sprängplan**?	2023:13 5 kap. 99 §				
Vid blästring: Finns det farliga ämnen, i färg eller annat material som ska blästras bort, eller i blästringssanden, t.ex. kvarts?	2023:3 9 kap. 10 § 2023:13 5 kap. 46 §				
Kan **fjärrstyrd maskinell** utrustning användas, t.ex. bilningsrobot, för att – minska exponeringen för damm, vibrationer eller buller – minska risken för belastningsbesvär, på grund av påfrestande arbetsställningar eller repetitivt handintensivt arbete?	2023:3 6 kap. 8 §, 8 kap. 2 § 2023:13 5 kap. 46, 50-53 §§				
Vilka skyddsåtgärder behövs mot damm – t.ex. avskärmning eller dammfällor?	2023:3 8 kap. 2 § 2023:13 5 kap. 46, 57, 83 §§				
Finns det tillräcklig ventilation, för arbetsmetoder som ger dammiga miljöer?	2023:3 8 kap. 2 § 2023:13 5 kap. 46, 83 §§				
Hur ska rivningsmassorna hanteras och transporteras bort?	2023:3 9 kap. 5 § 2023:13 5 kap. 57 §				
Hur utförs sanering och avfallshantering av farliga ämnen, t.ex. **asbest**? Om det bedöms finnas **PCB**, i exempelvis fogar eller golvbeläggningar: Hur ska avfallet hanteras?	2023:3 6 kap. 8 §, 9 kap. 5 och 10 §§, 11 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 57, 96-97 §§				

C.4.3 Takarbete och annat arbete på höjd

Frågorna rör hur ni planerar skyddet för **fallrisker**, och hur ni skapar förutsättningar för att arbeta med **bra ergonomi**, vid arbeten på hög höjd – på tak, broar, vindkraftverk, ledningsgator med mera.

Fall, från över 2 meters höjd, är vanliga i anmälningarna av arbetsolyckor till Arbetsmiljöverket.

Om fallskyddet inte uppfyller kraven, kan Arbetsmiljöverket kräva **sanktionsavgift** av dig som har ansvar att ordna skyddet, oavsett om du

- är arbetsgivare
- anlitar inhyrd arbetskraft
- är egenföretagare.

Tabell C:8 Takarbete och annat arbete på höjd

Frågor för att planera och projektera en bra arbetsmiljö	Frågan bygger på AFS ...	Projekteringens start	Projekteringen – löpande	Produktionen	Uppföljning och utvärdering
Hur **undersöks** taket före reparation och underhåll? Hur kontrolleras bärighet och ytsträvhet? T.ex. om en okulär besiktning har gjorts med drönare?	2023:3 9 kap. 11 §, 11 kap. 12 §, 2023:13 5 kap. 65 §				
Hur förebyggs **risken att falla** till en lägre nivå? Finns det **fallskydd** som är allmänna – gemensamma för all personal – t.ex. – skyddsräcken – mobila eller fasta arbetsplattformar – arbetskorgar – ställningar? Om arbete måste utföras där fallhöjden är mer än 2 meter, och det inte finns gemensam fallskyddsutrustning, t.ex. skyddsräcken: Ordnas det **personlig skyddsutrustning**, såsom personligt fallskydd eller fallskyddsnät? Kommentar: I första hand ska fast monterade, allmänna, gemensamma, fallskydd användas. Obs! Om fallskyddet inte uppfyller miniminivån, kan Arbetsmiljöverket kräva sanktionsavgift.	2023:3 6 kap. 8 §, 8 kap. 2 §, 11 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 60-63, 70 §§				
Hur förebyggs risken att trampa ned eller falla ned, **i hål** i tak, eller **genom bjälklag eller ytor** som inte har tillräcklig bärighet? Hur **avspärras** riskabla ytor? Används t.ex. landgång eller arbetsplattform, om solpaneler ska monteras?	2023:3 9 kap. 11 § 2023:13 5 kap. 64-65 §§				
Vid arbete vid **takfoten**: Används ställning, saxlift, skylift, arbetsplattform eller annan anordning, för att – minimera risken att **falla** till lägre nivå – minimera **påfrestande arbete** över axelhöjd eller under knähöjd?	2023:3 8 kap. 2 §, 11 kap. 12 § 2023:13 5 kap. 46, 50, 53, 60, 68 §§				
Om taket **lutar 14 grader** eller mer: Ordnas en horisontell arbetsplattform, för att få bra ergonomi vid arbete t.ex. med takkupor och skorstenar, och för att minska risken för halkning?	2023:13 5 kap. 66, 68 §§				
Hur ska material placeras på ett säkert sätt på taket? Hur tas hänsyn till vindlaster?	2023:3 9 kap. 5 § 2023:13 5 kap. 58-59, 66-67 §§				

Ordlista

Arbetsberedning: Att planera i detalj hur ett visst arbetsmoment ska genomföras, inklusive hur arbetsmiljöriskerna ska hanteras.

Arbetsplats: En plats för arbete, inklusive förbindelseleder och personalutrymmen, till vilken en arbetstagare har tillträde under sitt arbete. Arbetsplatser kan finnas både inomhus och utomhus och vara både stadigvarande och tillfälliga.

Byggarbetsplats: Plats eller område där det utförs byggnadsarbete eller anläggningsarbete, oavsett storlek, komplexitet och risknivå.

Byggnadsverk: en byggnad eller annan anläggning

Byggprocessen: Allt arbete som utförs för att ta fram ett byggnadsverk, fram till att byggnadsverket övergår i bruksskedet:

- **Idéstadiet:** Arbetet med att undersöka behov samt formulera idéer och visioner för ett byggnadsverk, och att börja se över generella arbetsmiljörisker och förbereda för att omsätta planerna till handling.
- **Upphandlingen:** Arbetet med att konkretisera behoven och arbetsmiljöriskerna mer i detalj, utforma underlag och genomföra upphandling av projektörer och entreprenörer som har bra förutsättningar att sköta arbetsmiljöarbetet i projektet.
- **Planerings- och projekteringsskedet:**
  - Den tidiga, övergripande **planeringen** av byggprojektet, som startar så snart det är bestämt att det ska genomföras; utförs innan projekteringen påbörjas och fortsätter parallellt med den, men omfattar inte produktionsplaneringen.
  - Arbetet med att **projektera** – bestämma hur byggnaden eller anläggningen ska utformas – och som resulterar i ritningar, beräkningar, beskrivningar eller motsvarande; även projektering som utförs under byggskedet.
- **Byggskedet (utförandeskedet, produktionsskedet):** Tidsperioden när det praktiska byggnadsarbetet eller anläggningsarbetet utförs på byggarbetsplatsen.
- **Slutskedet:** Arbetet med att följa upp hur arbetsmiljöarbetet har fungerat, följa upp ohälsa, olycksfall och allvarliga tillbud samt samla in nödvändig dokumentation inför framtida arbeten på byggnadsverket. Även att följa upp hur upphandlingen påverkade arbetet och resultatet.

Bruksskedet:

- arbetet i den verksamhet som kommer att bedrivas i eller i anslutning till den färdiga byggnaden eller anläggningen
- arbetet som har med byggnadens eller anläggningens skötsel att göra
- annat arbete i eller i anslutning till den färdiga byggnaden eller anläggningen, till exempel leveranser och avfallshantering.

Förbindelseled: Väg, utrymme eller annat som förbinder två platser, inomhus eller utomhus, till exempel en passage, transportväg eller tillträdesled. Den kan vara avsedd för personer eller fordon.

Tillträdesled: Till exempel landgång, hiss eller trappa som används för att tillträda ett angränsande arbetsområde.

Roller med särskilda uppgifter och ansvar

Anbudsgivare: Den som deltar i en upphandling genom att ge ett anbud. (I andra sammanhang kan samma person kallas för företag, arbetsgivare, leverantör, projektör, entreprenör eller annat.)

Arbetsgivare:

- kan vara en fysisk person, eller en juridisk person, till exempel ett företag
- har egna anställda, eller hyr in personal, eller ger någon i uppdrag på annat sätt att utföra arbete mot ersättning

Bas, Byggarbetsmiljösamordnare:

- **Bas-P:** Byggarbetsmiljösamordnare för **planering och projektering**. Samordnar arbetsmiljöfrågor i planeringen och projekteringen. Skriver arbetsmiljöplanen.
- **Bas-U:** Byggarbetsmiljösamordnare för **utförandet**. Samordnar arbetsmiljöfrågor under utförandet av byggnadsarbetet, och kontrollerar att arbetet utförs på ett säkert sätt.
- kan vara fysiska eller juridiska personer
- ska ha den utbildning, erfarenhet och kompetens som behövs för projektets storlek, risknivå och komplexitet.

Beställare: den som köper en konsulttjänst eller en byggentreprenad-upphandling; är skyldig att se till att upphandlingen genomförs på ett korrekt sätt.

Byggherre:

- den som beställer (låter utföra) ett byggnadsarbete eller anläggningsarbete, t.ex. ombyggnad, rivning, markarbete eller uppförande av ett nytt byggnadsverk.
- är till exempel ett företag, en bostadsrättsförening, en kommun eller en privatperson. (Privatpersoner som bygger åt sig själva utan att anställa eller anlita någon omfattas inte av arbetsmiljölagstiftningen.)
- har det övergripande ansvaret för projekteringen
- har alltid ett backup-ansvar för att de uppgifter som Bas-P och Bas-U ska utföra, blir utförda
- kan överlåta sitt arbetsmiljöansvar till en ställföreträdare under vissa förutsättningar
- kan ha skyldigheter även enligt andra lagar, förordningar eller föreskrifter.

Entreprenör: Den som utför en entreprenad, alltså har ett kontrakt om att utföra byggarbete. Normalt ett företag. Är ofta även arbetsgivare. Vissa är egenföretagare, men kan då ändå i arbetsmiljölagen vara likställd med arbetsgivare och därmed ha samma skyldigheter som en arbetsgivare enligt vissa av arbetsmiljöreglerna.

Leverantör: Den som vinner en upphandling, och skriver kontrakt med beställaren, om att utföra en tjänst mot ersättning, eller sälja en vara. (Kan i andra sammanhang kallas t.ex. arbetsgivare, egenföretagare, entreprenör, projektör.)

Projektör: Den som medverkar i planeringen eller projekteringen av ett byggnads- eller anläggningsarbete. Tar fram och samordnar ritningar och annat som beskriver eller föreslår hur ett byggnadsverk ska utformas. Exempel: arkitekter, konstruktörer, andra tekniska konsulter inom t.ex. el, ventilation samt vatten och avlopp, specialister inom mekaniska tjänster, inredning eller tillfälliga stödkonstruktioner. Även byggherrar och entreprenörer kan omfattas när de planerar och projekterar eller gör inköp som medför förändrade förutsättningar för arbetsmiljön.

Samordningsansvarig för fast driftställe: Den person vid gemensamt arbetsställe som är utsedd att samordna och bevaka arbetsmiljön i den ordinarie verksamheten när byggarbete pågår.

Skyddsombud, arbetsmiljöombud: Den person som är utsedd som arbetstagarnas representant, för att bevaka att risker upptäcks i tid, så att arbetsmiljön är säker och hälsosam på arbetsstället.

Team: i den här checklistan: byggherrens arbetslag, som består av olika yrkesgrupper i hela byggprocessen, och som arbetar gemensamt och samordnat med att skapa en bra arbetsmiljö och ta fram byggnadsverket.

Byggherrens ställföreträdare: I förekommande fall, en uppdragstagare som självständigt ansvarar för planering och projektering och/eller arbetets utförande för en byggherres räkning och som byggherren har överlåtit sitt arbetsmiljöansvar till enligt 3 kap. 7c § arbetsmiljölagen.

Vill du veta mer?

Mer information finns på Arbetsmiljöverkets webbplats **av.se**

Där kan du gratis hämta arbetsmiljölagen, arbetstidslagen, föreskrifter med mera.

Sök på det ämne du vill läsa om, till exempel byggarbete, arbetsutrustning, belastningsergonomi, personlig skyddsutrustning, kemiska arbetsmiljörisker, asbest, kvarts – stendamm i arbetsmiljön, ställningar, stegar och arbetsbockar eller systematiskt arbetsmiljöarbete (SAM).

Har du frågor?

arbetsmiljoverket@av.se

010-730 90 00

ADI nr: 714