



POLICY

HETA ARBETE TAK SAMT RISKANALYSER FÖR ARBETSMILJÖPLANER



Icopal Entreprenad AB

Policy Heta Arbete Tak samt arbetsmiljöarbete

En fastighetsägare har ett omfattande ekonomiskt och juridiskt ansvar när han utför arbete på sin fastighet. Åtagandet kan delegeras men ansvaret mot försäkringsbolag och arbetsmiljöåtagandet kvarstår.

Det är därför av yttersta vikt att fastighetsägaren har rätt samarbetspartner som utför tätskiktsarbetet.

Avseende tätskiktsarbete kan man konstatera att branschen haft svårigheter att anpassa sitt arbetssätt till försäkringsbolagens regler om heta arbete. Orsaken har delvis varit att reglerna har varit otydliga/svårtolkade.

För att undvika att våra anställda/företaget och kunder inte utsätts för större risktagande än nödvändigt har vi utarbetat en policy.

Följande instruktioner är baserade på boken "Brand-kunskap & säkerhetsregler" från 2004, skriften "Brandfarliga heta arbete - tätskikt - tak och balkonger" 2002:1, utgivna av Svenska Brandförsvarsföreningen.

*Underlaget är dessutom kompletterat med ytterligare interna försiktighetsåtgärder som har benämningen **högriskdetaljer**. Urvalet av detaljerna är baserade på tidigare skadefall och erfarenhet från branschen. I de fall den utsedde tillståndsansvarige inte arbetar i vårt företag gäller hans bedömning före vår policy.*

Underlaget till Arbetsmiljöarbete är baserat på PBL samt AFS 1999:3.

Malmö, januari 2008

Johnny Persson

VD, Icopal Entreprenad AB

Innehåll

<i>Policy Heta arbete tak samt arbetsmiljöarbete.....</i>	<i>3</i>
<i>Exempel på högriskdetaljer.....</i>	<i>6</i>
<i>Informationsblad till beställaren.....</i>	<i>7</i>
<i>Exempel checklista:</i>	
<i> Högriskdetaljer.....</i>	<i>8</i>
<i> Heta arbete.....</i>	<i>9</i>
<i> Delegering tillståndsansvarig.....</i>	<i>10</i>
<i>Exempel:</i>	
<i> Riskanalys arbetsmiljöplan.....</i>	<i>11</i>

Arbetsmiljöarbete / Riskanalys eget arbete

§ 10 Byggherren har skyldighet att utfärda en arbetsmiljöplan före etableringen av en arbetsplats. Uppgiften, men ej ansvaret, kan delegeras till entreprenören.

§ 14 Om det är utsett en samordningsansvarig ska han organisera skyddsverksamheten på det gemensamma arbetsstället.

På underlag av den redan utfärdade arbetsmiljöplanen ska vi alltid utfärda en riskanalys för vår del av entreprenaden. Som arbetsgivare har vi alltid arbetsmiljöansvaret för egen och inhyrd personal.

Om vi är upphandlade som generalentreprenör kan vi, efter överenskommelse med beställaren, även utföra arbetsmiljöplanen.

Riskanalysen utförs av vår arbetsledning.

Heta arbete tak

För säkerhetsreglerna vilar ett gemensamt ansvar mellan beställare/fastighetsägare, entreprenören och hans anställda.

Följs inte reglerna kan alla drabbas av:

- Nedsättningar av skadebeloppet på sina försäkringar med upp till 30%
- I vissa fall ställas till ansvar rättsligt för t ex allmän vårdslöshet
- Skadeståndsansvar
- Arbetsgivaren ansvarar för den anställdes ekonomiska, men däremot ej rättsliga, risktagande

Utförande av tätskiktsarbete med varmluftssvetsning betraktas enligt regelverket som Heta arbete oberoende av material och typ av montageutrustning.

Inom vårt företag gäller, som tidigare meddelats, att om någon anställd utan särskilt tillstånd använder öppen låga föranleder det till omedelbar uppsägning då det tolkas som sabotage mot arbetsgivarens verksamhet. Om en arbetsledare upptäcker att någon av våra anställda använder öppen låga utan tillstånd ska det omedelbart anmälas till företagsledningen.

Organisation

- Vår kund vilken är fastighetsägaren eller entreprenören.
- Vår egen arbetsledare för gällande entreprenad
- Takmontören med giltigt certifikat på genomförd utbildning.
- Hetarbetare är den montören som arbetar med hetluftsverktyget.

Tillståndsansvarig (Säkerhetsregel nr 1)

Försäkringstagaren för byggnaden är ytterst ansvarig mot sitt försäkringsbolag för att vara/delegera uppgiften som tillståndsansvarig. Dessutom har han ansvaret mot sitt försäkringsbolag att reglerna efterlevs vid entreprenadutförandet.

Uppgiften som tillståndsansvarig kan delegeras på särskild blankett. Där ska även framgå ifall uppgiften kan vidaredelegeras. Fastighetsägare som har flera fastigheter kan delegera tillståndsansvaret till entreprenören för allt takarbete på hans fastigheter. Delegeringen skrivs då ut en gång och gäller även för framtida åtaganden. Bäst är dock att beställaren själv kan agera som tillståndsansvarig.

I andra hand bör delegeringen ske till vår arbetsledning. Eftersom arbetsledaren ofta inte har möjlighet att delta i samband med start av takentreprenaden, kan han i samband med besiktningen av den befintliga byggnaden, bilda sig en uppfattning av de faktiska förhållandena. Är entreprenaden av typ nybyggnation är behovet av okulär besiktning mindre eftersom det framgår av ritningsunderlaget vilka detaljer och material som används. Fortsatt kontroll sker sedan i samband med besök under utförandetiden.

Om arbetsledaren ej har möjlighet, eller på mindre reparationer typ servicearbete/jourarbete, kan tillståndsansvaret överföras till takmontören. Det är bara den montören som svetsar tätskiktet som är hetarbetare varför den andra kan överta uppgiften som tillståndsansvarig. I förekommande fall även uppgiften som brandvakt.

Observera att tillståndsansvaret ska övertages skriftligt.

Detta innebär att arbetet alltid utförs av minst 2 takmontörer.

En privat beställare, för tex en villaentreprenad samt jordbruksfastigheter, har andra regler som inte omfattar tillståndsansvar. Vi för vår del är dock skyldiga att följa reglerna för Heta arbete.

Takarbete med heta arbete får aldrig påbörjas utan att undertecknad Tillstånd/Kontrollista och därmed skriftligt tillstånd finns.

Dokumentation före start av entreprenad

- Vem är tillståndsansvarig? Beställare-arbetsledare-takmontör.
- Ifylld checklista som är undertecknad av tillståndsansvarig samt takmontör. (Tillstånd/kontroll heta arbete)
- Om det är aktuellt att överföra tillståndsansvaret ska detta dokumenteras på särskild blankett. (Delegering tillståndsansvar)
- Om det är en renoveringsentreprenad och det förekommer detaljer som tidigare benämnds som högrisk detaljer, ska dessa bedömas och resultatet dokumenteras på checklista (Högriskdetaljer). Bedömning kan utföras av arbetsledare/montör.

Högriskdetaljer

(Intern policy renoveringsentreprenader)

De skadefall som hittills förekommit i branschen har det gemensamt att de startat vid ett antal detaljer som vi benämner högriskdetaljer. Gemensamt är också att det förekommit på renoveringsentreprenader. För att inte riskera något tillbud ska vi identifiera detaljerna och bedöma om vi ska vidta särskilda åtgärder. **Beslutet ska verifieras på en checklista för högriskdetaljer.**

Vid utförande av högriskdetaljer ska brandvakt vara utsedd.

Exempel detaljer

Om nedanstående detaljer förekommer på projektet ska det utvärderas om vi ska montera detaljen med alternativa arbetsmetoder eller material.

Exempel på alternativa montagemetoder/material är mekanisk infästning, kall- eller varmklistring eller lättaktiverade produkter. Resultatet av bedömningen ska antecknas på checklista högriskdetaljer.

Vertikala ytor i anslutning till luftade konstruktioner.

- Takutsprång, taklanterniner, fläkthus samt anslutningar till skivbeklädda eller plåtbeklädda väggar som ansluter till den vertikala uppdragningen
- Observera att vertikala ytor på äldre taklanterniner ofta är isolerade med kork vilket uppmanar till försiktighet

Anslutningar från balkonger och altaner till dörrar och fönster.

- Observera att äldre konstruktioner ofta är tätade med tjärdrev vilket är extremt lättantändligt

Anslutning till takutsprång

- Vid anslutning till fotplåt på trätak finns ofta takutsprång som är försedda med luftkanaler och insektsnät vilket innebär en ökad risk. Om det förekommer insektsnät/vindsisolering av brännbart material ska alternativ montagemetod användas närmast takfot.
- På bostadshus som är uppförda före 1960 kan vindsisoleringen vara utförd med spån eller träflis. Alternativ montagemetod ska användas. Kontrollera innan på börjande av entreprenaden.

Äldre tätskikt som är monterat direkt på EPS cellplast eller kork.

- Underlag av äldre EPS cellplast eller kork har ofta orsakat tillbud och ska därför tillägnas särskild uppmärksamhet. Stora temperaturrörelser i konstruktionen har ofta medfört sprickbildning genom tätskiktet. Åtgärd genom okulär besiktning av eventuella genomgående sprickor. Om så är fallet ska sprickorna remsas/tätas före montage av nytt tätskikt.

Brandvakt (Säkerhetsregel nr 2)

Vid utförande av tätskiktsarbete på nybyggnation behövs normalt ingen brandvakt. Vid renoveringsarbete där det förekommer högriskdetaljer (se checklista), gäller att den montör som inte är delaktig i utförandet av detaljarbetet, agerar som brandvakt vilket innebär att det ska finnas uppsyn över utförandet av detaljarbetet under tiden det utförs och minst en timme efter avslutandet. Denna typ av detaljarbete bör därför avslutas minst en timme före arbetsdagens slut.

Vid utförandet av övriga ytor, som ej betecknas som högriskdetaljer, behövs normalt ingen brandvakt.

- Checklista högriskdetaljer ska i förekommande fall utfärdas av arbetsledare/montör
- Om det förekommer högriskdetaljer ska detta antecknas på Tillstånd/Kontrollistan
- Om inget annat överenskommit utses en montör som ej arbetar med den aktuella detaljen
- Brandvaktens namn anges på checklistan
- Han ska ha uppsikt över detaljarbetet vid utförandet och minst en timme efter avslutat moment

Brännbart material/varor samt städning (Säkerhetsregel nr 3–5)

Brännbart material/varor på och i anslutning till arbetsytan ska flyttas bort. Tänk även på växter på och kring fasad, beskärs om så erfordras .

Att vattna takytan är av tekniska/arbetsmiljöskäl inte aktuellt vid tätskiktsarbete.

Dolda byggnadsdelar samt tätning av otätheter (Säkerhetsregel nr 6–7)

Se Högriskdetaljer.

Släckutrustning (Säkerhetsregel nr 8–9)

Vi ska alltid ha 2 st handbrandsläckare (minst 6 kg) på arbetsytan.

Vattenslang används ej av tekniska/arbetsmiljöskäl.

Vattenslangen ersätts med ytterligare 1 st brandsläckare vilket innebär totalt 3 st.

Larmmöjlighet (Säkerhetsregel nr 10)

För att vid tillbud kunna larma räddningskåren omedelbart ska vi alltid ha minst en mobiltelefon i anslutning till arbetsytan. Arbetsplatsens adress ska framgå av den ifyllda Tillstånd/Kontrollistan.

Torkning och uppvärmning samt montage av tätskikt (Säkerhetsregel nr 12)

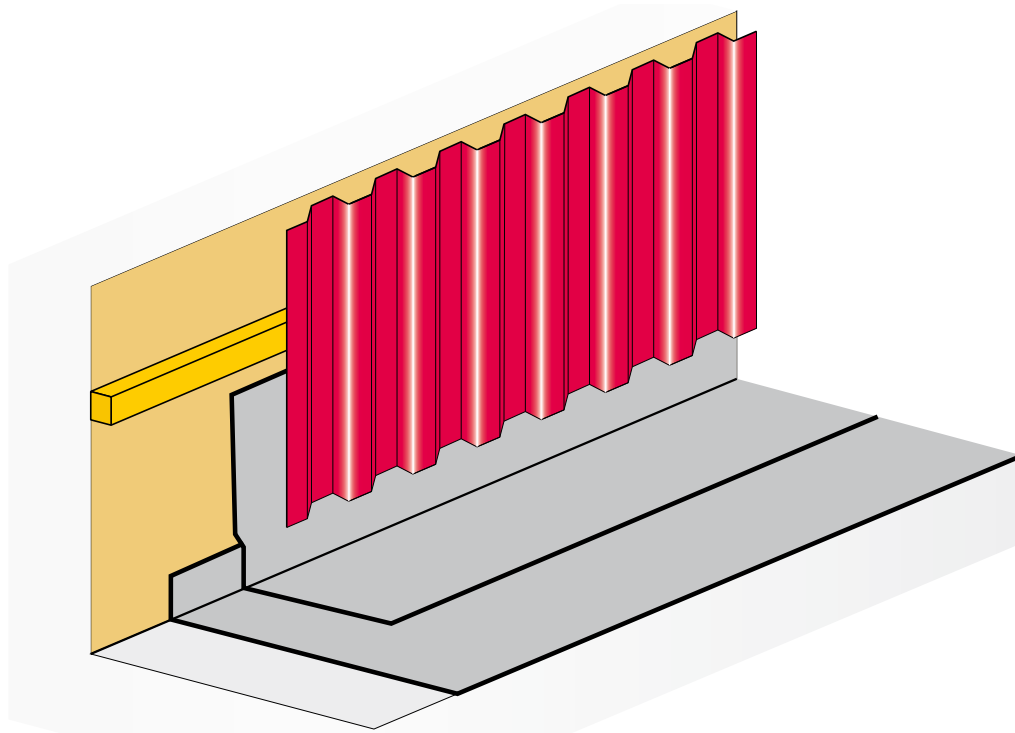
Verktyg med öppen låga får aldrig användas vid tätskiktsmontage om inte tillståndsansvarig ger särskilt tillstånd. (Tillståndet får ej utfärdas när takmontören är tillståndsansvarig)

Öppen låga får användas vid smältning av is och snö när alla nedanstående kriterier är uppfyllda:

- Tillståndsansvarig ska ha godkänt åtgärden
- Vertikala ytor och detaljer ska skyddas med t ex mineralullsboard för att undvika att oförbrända gaser kommer upp under krönmurar etc.
- Får endast användas i fasen att smälta is och snö (ej fritt vatten)
- Smältningsarbetet ska avslutas minst 2 timmar före arbetsdagens slut. Montören ska vara närvarande och ha uppsyn på arbetsområdet under nämnda tid
- När arbetsmomentet ej förekommer får inte verktyg för öppen låga förvaras på arbetsstället (takytorna)

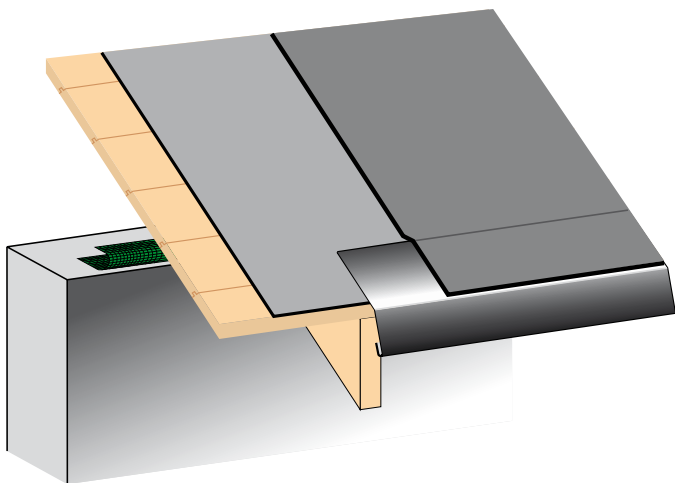
Asfaltgryta–gasol etc (Säkerhetsregel nr 13)

- Vid arbete med asfaltgryta och gasol framgår reglerna av skriften "Brandfarliga heta arbeten - tätskikt - tak och balkonger 2002:1



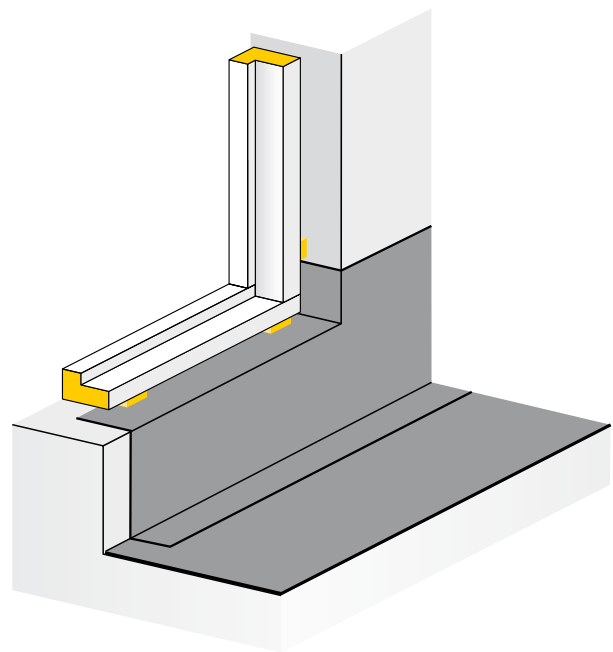
Högriskdetalj vid luftade konstruktioner. Ex Profilerad plåt på vägg.

Anm: Kan vara vindskyddspapp bakom plåten



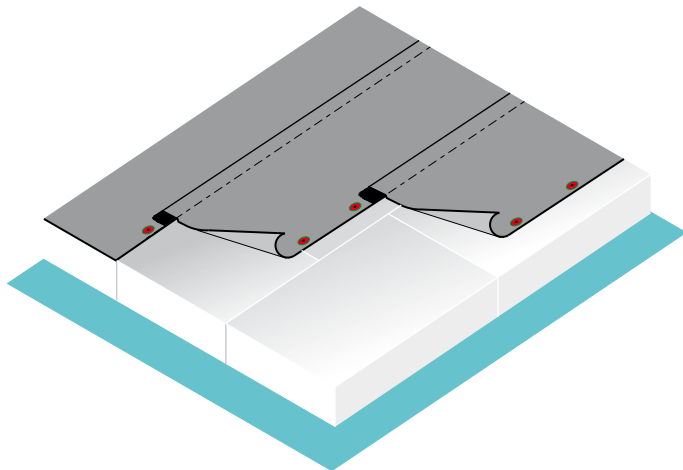
Högriskdetalj vid takfot på luftade konstruktioner.

Anm: på äldre byggnader ska isoleringskvaliteten undersökas.
Kan vara brännbar träspån etc.



Högriskdetalj vid fönsterparti/altandörr.

Anm: på äldre byggnader kan Fönster/dörren vara drevad med tjärdrev.



Högriskdetalj tidigare isolerade tak.

Anm: Kontroll av isoleringskvalite. Om det är äldre EPS-cellplast ska takytan okulärt besiktigas och ev sprickor i tätskiktet tätas före montage av nytt tätskikt.

TEAM ICOPAL DIN TRYGGHET



Som fastighetsägare har du ett omfattande ansvar när du utför arbete på din fastighet.

Vi vill här informera vilka lagar och regler som gäller vid takarbete.

Du kan delegera arbetsuppgifterna men har alltid kvar ansvaret att regler och lagar följs.

Därför är det viktigt att du använder rätt samarbetspartner.

1. Brandförsäkring

Fastighetsägaren har ansvaret mot sitt försäkringsbolag att reglerna enligt Heta Arbeten följs i samband med takarbeten. Sanktioner vid skada, där man inte fullgjort sina skyldigheter mot försäkringsbolaget, kan uppgå till 30% av skadebeloppet.

Lösning

Vi hjälper fastighetsägaren att uppfylla gällande rutiner och krav och kan, om så önskas, överta funktionen som tillståndsansvarig.

2. Arbetsmiljölager

Fastighetsägaren/byggherren har enligt PBL (Plan- och bygglagen) bl a ansvar för utfärdandet av en arbetsmiljöplan.

Lösning

Vi hjälper till med utfärdandet av arbetsmiljöplan som kompletteras med vår en riskanalys. Vi kan också överta samordningsansvaret för vår del av åtagandet.

3. Taksäkerhet

Enligt PBL (Plan- och bygglagen) har fastighetsägaren det fulla ansvaret för byggnadens aktuella taksäkerhetsstatus.

Lösning

Vi innehar certifikat som sakkunniga att fastställa aktuell status på taksäkerhet. Det innebär att vi är utbildade och har behörighet för att utfärda besiktningsprotokoll och åtgärdsförslag som följer lagstiftningen för aktuellt projekt.



Icopal Entreprenad AB

Malmö Tel 040-24 74 00 www.icopalentreprenad.se

Simrishamn - Kristianstad - Helsingborg - Halmstad - Jönköping -
Värnamo - Falköping - Säfte - Stockholm

Team Icopal består av ca 40 lokala takentreprenadföretag som alla arbetar intimt tillsammans med Icopal, världens ledande tillverkare av tätskikt. Tillsammans utvecklar vi produkter, tjänster och metoder samt har ambitionen att erbjuda marknadens bästa och tryggaste taklösningar. Team Icopal finns över hela landet, så du har alltid nära till en expert på tätskikt och takvård.

Checklista högriskdetaljer

Arbetsplats / larmadress

Projekt

Adress

Ort

Om en eller flera av nedanstående detaljer förekommer på projektet ska det göras utvärdering av förstemontrören och/eller arbetsledaren före igångsättning av entreprenaden. Utvärderingen ska resultera i en bedömning om vi ska ändra på arbetsmetod eller material. Montören som ej utför heta arbete med detaljen utses som brandvakt.

För mer information se företagspolicy Heta arbete avd. Högriskdetaljer.

Nybyggnation

- 1 Underlaget består av plåtdäck som ska isoleras med EPS-cellplast som monteras direkt utan mellanliggande skikt av obrännbar isolering (Mineralull)

Renoveringsobjekt eller anslutningar till befintlig byggnad.

- 2 I anslutning till vertikala ytor finns luftade konstruktioner typ anslutningar till plåt eller skivbelagda väggytor.
- 3 Det förekommer vertikala ytor till lanterniner eller fläkthus som kan vara luftade under väggbeklädnaden.
- 4 Finns det dörrar, fönsterpartier som ansluter till balkong eller altan ?
- 5 Förekommer trätak med anslutning till fotplåt ? Typ av isolering ska undersökas.
Typ av isolering ? Mineralull Brännbar spån eller träflis.
- 6 Vår entreprenad omfattar montage av nytt tätskikt på befintligt tätskikt som är monterat på isolering.
Typ av underliggande isolering ska fastställas .
Mineralull Kork EPS-cellpl.

Om isoleringen består av EPS-cellplast ska det utföras en okulär besiktning efter genomgående sprickor.

Om så är fallet ska sprickorna tätas med remsor före montage av nytt tätskikt. Är åtgärdat

Bedömda särskilda åtgärder (Exempelvis mekanisk infästning av vertikal, kall eller varmklistring, byte till produkter med lättaktiverad asfalt) ska antecknas nedan.

- Efter okulär besiktning bedöms att utförandet kan ske utan särskilda arbetsmetoder/material utöver extra försiktighet och brandvakt enligt Tillstånd/Kontrollista.

Datum

Tillståndsansvarig

Montör

Tillstånd / Kontrollista för Tillfälliga Heta Arbeten

Tätskikt

Företag:

Arbetsplats / larmadress

Projekt

Adress

Ort

Metod:

Hetluft Asfaltsgryta Annat

Beräknad start av entreprenaden _____ Utförandetid enl avtal _____

- 1 Jag som ska utföra arbetet är behörig.
- 2 Bevakning under arbetet och efterkontroll är ordnad genom behörig brandvakt.
Brandvaktens namn:
 Behövs ej
- 3 För arbete i utrymme som innehåller eller har innehållit Brandfarlig vara har tillstånd inhämtats av brand- räddningschef
 Behövs ej
- 4 Arbetsplatsen är städad.
- 5 Brännbart material på och i närheten av arbetsplatsen är bortflyttat, skyddat genom övertäckning eller avskärmat.
- 6 Värmeledande konstruktioner och dolda brännbara byggnadsdelar finns. Dessa är skyddade och åtkomliga för omedelbar släckinsats.
 Finns ej
- 7 Springor, hål, genomföringar och andra öppningar på och i närheten av arbetsplatsen är tätade eller kontrollerade och skyddade.
- 8 Godkänd, fungerande och tillräcklig släckutrustning av rätt typ finns tillgänglig för omedelbar släckinsats.
- 9 Svetsutrustning används ej
- 10 Räddningstjänsten/brandkåren kan larmas omedelbart.
- 11 Vid tätskiktsarbete eller annan torkning eller uppvärmning är gaslågan innesluten. Öppen låga får användas för smältning av is och snö.
- 12 Vid torkning av underlag och applicering av tätskikt får materialet värmas till högst 300°C
- 13 Vid smältning av asfalt ska utrustningen hanteras enligt Svenska Brandskyddsföreningens Säkerhetsregler för Heta Arbeten på tak och balkonger .

Tänk på att stänga berörda sektioner av det automatiska brandlarmet och att koppla in dessa efter avslutat arbete

Underskrift _____ Tillståndsansvarig _____ Hetarbetare _____

Namnförtydligande _____ Tillståndsansvarig _____ Hetarbetare _____

Delegering av uppdraget som tillståndsansvarig för heta arbete.

Delegeras av Fastighetsägare / Beställare	<input type="checkbox"/>	Interndelegering	<input type="checkbox"/>
Rätt att utse <u>annan</u> tillståndsansvarig:	Ja <input type="checkbox"/>	Nej	<input type="checkbox"/>
Tillståndet avser objekt:	_____		
Beräknad startdatum:	_____		
FASTIGHETSÄGARE / BESTÄLLARE ARBETSLEDARE			
<i>Fastighetsägaren / beställaren delegerar härmed till Entreprenören sitt brandskyddsansvar enligt Säkerhetsreglerna för brandfarliga heta arbeten. SBF:s blankett för uppdrag som tillståndsansvarig skall ifyllas av Entreprenören.</i>			
Uppdraget lämnat av:	_____		
	Namn		

	Underskrift		
Funktion:	Beställare <input type="checkbox"/>	Arbetsledare	<input type="checkbox"/>

	Datum		
Mottaget av;	_____		
	Namn		

	Underskrift		
Funktion:	Montör <input type="checkbox"/>	Arbetsledare	<input type="checkbox"/>

	Datum		
	<i>Mottagandet innebär skyldighet att bedöma risker samt ansvara för att <u>Tillstånds/Kontrollista</u> för heta arbeten och i förekommande fall <u>checklista högriskdetaljer</u> är ifylld och undertecknad.</i>		

RISKANALYS

Objekt	Beställare
Adress	Adress
Ort	Postnr / Ort
Samordningsansvarig	Ert ombud
Tel	Tel
Mobiltel	Mobiltel

Projektets omfattning

- Renovering av tätskikt
 Värmeisolering och tätskikt
 Plåtarbete
 Träarbete

Entreprenadform

- Totalentreprenad
 Underentreprenad
 Övrigt byggnadsarbete

Byggnaden

- Höjd < 6,0 m
 Höjd > 6,0 -10,0 m
 Höjd > 10,0 m
 Takavslutning långsida; hängränna / stådränna
 Takavslutning långsida; sargkrön

- Taklutning < 1:10 (6°)
 Taklutning < 14°
 Taklutning > 14°
 Takavslutning gavlar; takregel
 Takavslutning gavlar; sargkrön

Arbetsmoment / Riskbedömning

Takarbete / Fallrisker	<input type="checkbox"/> Arbete med risk för fall från högre höjd än 2m <input type="checkbox"/> Skyddsräcke, fast <input type="checkbox"/> Skyddsräcke, rullbart <input type="checkbox"/> Skyddsräcke, flyttbart <input type="checkbox"/> Livlina <input type="checkbox"/> Ställning <input type="checkbox"/> Inget skyddsräcke där det finns sargkrön <input type="checkbox"/> Skyddsräcke / ställning tillhandahålles av beställaren	
Takarbete / Takets bärighet	<input type="checkbox"/> Kontrolleras <input type="checkbox"/> Beprövad konstruktion <input type="checkbox"/> Gerbermetod	
Takarbete / Öppningar och hål	<input type="checkbox"/> Finns inga <input type="checkbox"/> Igensättes före start av takentreprenaden <input type="checkbox"/> Monteras brandventilator eller dyl.	
Tillträde / Fallrisker	<input type="checkbox"/> Trappa / Trapptorn <input type="checkbox"/> Fast stege max 8,0 m <input type="checkbox"/> Stege max 4,0 m <input type="checkbox"/> Tillträde via invändig trappa / trapphus / taklucka <input type="checkbox"/> Tillträde tillhandahålles av beställaren	
Heta arbeten / Brand	<input type="checkbox"/> Checklista ifylld och genomgången före start <input type="checkbox"/> Montören har giltigt certifikat "Heta Arbeten Tätskikt" <input type="checkbox"/> Utföres med hetluft <input type="checkbox"/> Utföres med asfaltgryta och varmasfalt <input type="checkbox"/> Utföres med Leister varmluftsmaskin <input type="checkbox"/> 2 st brandsläckare och vattenslang uppdraget på taket <input type="checkbox"/> alt 3 st brandsläckare Typ 34A233BC	
Materialhantering / Nedfallande material	<input type="checkbox"/> Material fastgöres vid risk för blåst etc. <input type="checkbox"/> Avspärning av riskområde	
Hantering av avfall	<input type="checkbox"/> Källsortering i beställarens container på arbetsplatsen <input type="checkbox"/> Egen container, endast brännbart avfall	
Övrigt		
Datum	Ort	Underskrift



Icopal Entreprenad AB