

MILJÖKRAV PRODUKTION –

Generell bilaga

För att ge en bra överblick anger denna bilaga SISAB:s generella miljökrav. Bilagan kan bifogas förfrågningsunderlag om det inte finns projektspecifika miljökrav, då ska malldokumentet "Miljökrav produktion" användas. Läs mer i Projekteringsanvisning Miljö. Observera, om denna bilaga ska bifogas förfrågningsunderlag ska irrelevanta miljökrav tas bort, kontakta SISAB:s miljöansvarige för anpassning.

Område/Aspekt	Miljökrav/Kontrollpunkt
Övergripande	
Entreprenörens miljöplan	E ska upprätta en projektanpassad miljöplan som redovisar hur miljöarbetet organiseras, planeras, genomförs och dokumenteras för att uppfylla kraven angivna i <i>Miljökrav produktion</i> (detta dokument). Miljöplanen ska även innehålla (alternativt hänvisa till) kontrollpunkter för E:s miljöromd.
Underentreprenörer	E ska sörja för att UE och andra berörda har erhållit, läst samt accepterat miljöplanen.
Godkännande	E ska i samband med startmöte till B överlämna miljöplanen för entreprenaden. Miljöplanen ska godkännas av B.
Byggherrens kontroller	B kan göra miljöromd/revision på plats minst en gång per månad. E ska medverka på dessa ronder.
Entreprenörens ronder	E ska göra en miljöromd minst var 14 dag. Vad som kontrolleras och vilken notering som gjorts för det kontrollerade ska dokumenteras.
Avvikelser	Avvikelser avseende miljökrav ska protokollföras och tas upp på byggmöten för hantering. B:s avstegsblankett "Avsteg: Projekteringsanvisning" ska användas vid avstegsfrågan. Avstegsblanketter finns på www.sisab.se .
Markanvändning	
Skydd mot markföroreningar p.g.a. spill och läckage	Kemiska produkter och bränslen ska förvaras i låsbart utrymme och hanteras så att spill och läckage till mark, vatten eller avlopp förhindras.
Spillberedskap	Spillberedskap, t.ex. absorptionsmedel ska finnas i erforderlig mängd.



Område/Aspekt	Miljökrav/Kontrollpunkt
Drivmedelstankar	Drivmedelstankar ska vara ADR-godkända (gäller mobila), dubbelmantlade/helinvallade (gäller stationära) samt påkörningsskyddade.
Föroreningar i mark och byggnad	
Nyupptäckta föroreningar	Misstänkta föroreningar, som inte har konstaterats genom miljöinventering, i byggnad och mark skall anmälas omedelbart till B (t.ex. kvicksilver, PCB, PAH, freoner, asbest, bly, krom, kadmium, radon, olja).
Drivmedel, fordon, arbetsmaskiner	
Drivmedel	<p>Drivmedel ska uppfylla något av följande krav och kriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieselbränsle MK1 (SS 155435:2016 samt drivmedelslagen (SFS 2011:319 §8)) • Bensin MK1 (SS-EN 228:2013 samt drivmedelslagen (SFS 2011:319 §4)) • Alkylatbensin (SS 155461:2017 samt drivmedelslagen (SFS 2011:319 §5)) • E85 (SS 155480:2012) • ED95 (SS 155437:2015) • Fordonsgas (SS 155438:2015) • Syntetiska dieselbränslen (EN 15940:2016) • RME/FAME (SS-EN 14214:2012+A1:2014/AC:2014) <p>Utöver ovan listade drivmedel är det även tillåtet att använda el samt vätgas.</p>
Hydraulvätska och hydraulolja	Hydraulvätska och hydrauloljor som används ska uppfylla miljöegenskapskraven i Svensk Standard SS 155434.
Alkylatbensin	Alkylatbensin ska användas för motorerna i bensindrivna arbetsmaskiner och arbetsredskap i de fall dessa inte är försedda med katalytisk rening.
Fordons/maskinägarens ansvar	Vid användande av ovanstående drivmedel ansvarar fordons/maskinägaren för att motortillverkaren har givit tillstånd för att använda aktuellt drivmedel.
Lätta fordon (totalvikt under 3,5 ton)	Lätta fordon ska uppfylla Euroklass V eller senare Euro-krav.
Tunga fordon (totalvikt över 3,5 ton)	Tunga fordon ska uppfylla Euroklass VI eller senare Euro-krav.

Område/Aspekt	Miljökrav/Kontrollpunkt
	Tunga fordon som för sin uppgift på arbetsplatsen drivs med el, och använder förbränningsmotor för sin förflyttning/framdrift ska uppfylla Euro V. Fordonets förbränningsmotor får i sådant fall ej användas under arbete eller för att framställa el.
Arbetsmaskiner	<p>Arbetsmaskiner får inte vara äldre än 6 år, tillverkningsåret oräknat.</p> <p>Arbetsmaskiner vars motorer har en effekt under 19 kW får inte vara äldre än 9 år, tillverkningsåret oräknat.</p> <p>Arbetsmaskiner vars motorer uppfyller kraven enligt Steg IV eller senare Steg-krav får användas även om ålderskravet inte är uppfyllt.</p> <p>Arbetsmaskiner som för sin uppgift drivs med el, och använder förbränningsmotor för sin förflyttning/framdrift får inte vara äldre än 9 år, tillverkningsåret oräknat. Arbetsmaskinens förbränningsmotor får i sådant fall ej användas under arbete eller för att framställa el.</p>
Redovisningskrav - drivmedel	Använda drivmedel, som berörs av kraven, ska dokumenteras och vid anmodan kunna redovisas i förteckning (kvitton eller leverantörsfakturer som redovisar produktnamn och inköpta volymer).
Redovisningskrav – lätta och tunga fordon	Använda lätta och tunga fordon, som berörs av kraven, ska dokumenteras och vid anmodan kunna redovisas i förteckning (fordonstyp, märke, modell, registreringsnummer och utsläppsklass).
Redovisningskrav – arbetsmaskiner	Använda arbetsmaskiner, som berörs av kraven, ska dokumenteras och vid anmodan kunna redovisas i förteckning (maskintyp, märke, modell, tillverkningsår, serie- eller typbeteckning, motoreffekt, utsläppsklass och tillämpning (Stegklass)).
Byggvaror och kemiska produkter	
Kompetens	E ska ha kompetens och rutiner som säkrar bedömning och registrering av byggvaror och kemiska produkter i systemet Byggvarubedömningen (BVB) för de utvalda produktgrupperna som anges nedan.

Område/Aspekt	Miljökrav/Kontrollpunkt
Licens	B ersätter en verifierad kostnad (exkl. påslag) för ett ”projekt-konto” i BVB per avtalspartner. Ytterligare konton bekostas av E.
Loggbok i BVB	B har skapat projektets loggbok i BVB för entreprenaden. E ska, för att bli inbjuden till loggboken, meddela detta till bvbw@sisab.se .
Utvalda produktgrupper	<p>Kraven gäller för följande produktgrupper enligt BSAB-kod:</p> <p>C: Terrassering, pålning, markförstärkning, lager i mark m.m. - Exkludera sten och grus.</p> <p>D: Marköverbyggnader, anläggningskompletteringar m.m.</p> <p>E: Platsgjutna konstruktioner</p> <p>F: Murverk</p> <p>G: Konstruktioner av monteringsfärdiga element</p> <p>H: Konstruktioner av längdformvaror</p> <p>I: Skikt av termoiseringsvaror m.m. i hus och grundkonstruktioner</p> <p>J: Skikt av byggpapp, tätningsskikt, asfalt, duk, plastfilm, plan plåt, överläggningsplattor</p> <p>K: Skikt av skivor</p> <p>L: Puts, målning, skyddsbeläggningar, skyddsimpregneringar m.m.</p> <p>M: Skikt av belägnings- och beklädnadsvaror</p> <p>N: Kompletteringar av sakvaror m.m. - Exkludera mindre beslag (knoppar, kläd- och/eller handdukshängare, etc.)</p> <p>P: Apparater, ledningar i rörsystem eller rörledningsnät - Exkludera <i>tekniskt komplicerade sammansatta produkter</i> som t.ex. pumpanläggningar, pannor, värmväxlare under koderna PF, PH, PJ, PK, PL, PM.</p> <p>Q: Apparater, kanaler, don m.m. i luftbehandlingssystem - Exkludera <i>tekniskt komplicerade sammansatta produkter</i> som t.ex. fläktar och värmväxlare under koderna QA, QB, QE, QF.</p> <p>R: Isolering av installationer</p>

Område/Aspekt	Miljökrav/Kontrollpunkt
	<p>S: Endast el-installationer ur koderna SC (El- och telekablar), SD (Elkanalisation) och SN (Ljusarmaturer, ljuskällor). Exkludera övriga koder.</p> <p>X: Endast produkter ur koderna XB: Inredningar i undervisningslokaler m.m. Exkludera övriga koder.</p> <p>Z: Diverse tätningar, kompletteringar, infästningar m.m.</p> <p>Produkter som finns under flera BSAB-koder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utemiljöprodukter: utemöbler, lekutrustning, gummibeläggningar och konstgräs, stängel, plank etc. <p>Exkludera följande produkter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tekniskt komplicerade sammansatta produkter (t.ex. vitvaror, värmepumpar eller värmeväxlare, fläktaggregat, hissar, solcellsanläggningar). • Produkter såsom spik, skruv, mutter, plåtband, hållband, plaststrips etc.
Prioritetsordning	<p>E ska säkerställa att valda produkter är bedömda i enlighet med BVB:s kriterier och uppfyller angivna betygsnivåer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produkter som uppnår totalbedömningen ”Rekommenderas” eller ”Accepteras” är godkända för användning. • Nivån ”Rekommenderas” ska prioriteras framför ”Accepteras”.
Produkter bedömda som ”Undviks” - avstegsrapport	<p>Produkter med totalbedömningen ”Undviks” får endast användas efter godkännande från B. Avstegsblanketten ”Avsteg: Byggvarubedömningen” ska användas.</p> <p>Avstegsblanketter finns på www.sisab.se.</p>
Efterfrågad information i avstegsrapport	<p>Avstegsrapporten ska beskriva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Varför produkten behöver användas. • Var i byggnaden produkten återfinns. • Vilken ungefärlig mängd som kommer användas. • Vilka åtgärder som har gjorts för att hitta alternativa produkter med bättre miljö- och/eller hälsoaspekter.
Godkänd avstegsrapport	<p>Godkänd avstegsrapport ska registreras i projektets loggbok i BVB och beslut om användning ska protokollföras.</p> <p>Om avstegsrutinen inte efterlevs och därmed förhindrar korrigerande åtgärd kan det komma att bli en besiktningsanmärkning.</p>

Område/Aspekt	Miljökrav/Kontrollpunkt
Ej bedömda produkter	<p>I första hand ska endast bedömda produkter användas. Om produkten inte finns bedömd i BVB ska E kontakta leverantören (L) för att uppmana till bedömning. L ska då stå för kostnaden för bedömningen.</p> <p>Om L ej bedömer produkten ska E i första hand söka likvärdig bedömd produkt. Om inte något bedömt alternativ finns, och L ej vill bedöma produkten, ska SISAB:s miljöansvarige kontaktas för godkännande för att E själv ombesörjer bedömningen.</p> <p>Vid godkännande av förfarandet står B för kostnaden för bedömningen av produkten. Alternativt kan B välja att ombesörja bedömningen på egen hand.</p>
Plastgolv	Plastgolv i förskolans vistelserum ska ha innehållsbedömningen ”Rekommenderas”.
Tak- och fasadplåt	Tak- och fasadplåt samt stuprör ska inte utföras av koppar, zink eller dess legeringar. Undantag görs för produkter av färgbelagt förzinkat stål.
Dokumentation	E ansvarar för att dokumentera samtliga produkter, inom de utvalda produktgrupperna ovan, i projektets loggbok i BVB innan de används, inklusive produkter valda av UE.
Gammastrålning	Gammastrålningen i byggmaterial får inte överskrida 0,3 uSv/h.
Avfall och källsortering	
Information	<p>Stockholms stads fastighetsbolag har tagit fram gemensamma avfallskrav för bygg- och rivningsavfall som uppkommer i bolagens bygg- och rivningsprojekt. Kraven utgår från Bygg- och fastighetssektorns riktlinjer “Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning 2019” som förvaltas av Byggföretagen. Riktlinjerna är ett verktyg för att uppfylla kraven i miljöbalkens allmänna hänsynsregler, EU:s avfallshierarki och bidra till att nå Sveriges miljömål.</p> <p>Avfallshierarkins prioritetsordning är:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Förebyggande 2. Förberedelse för återanvändning 3. Materialåtervinning 4. Annan återvinning, t.ex. energiåtervinning 5. Deponering

Område/Aspekt	Miljökrav/Kontrollpunkt
	Aktuella riktlinjer och bilagor finns här: https://byggforetagen.se/foretagsservice/amnen/resurs-och-avfallshantering/
Minimera avfall	E ska i projektets miljöplan ange rutiner för hur mängden avfall ska minimeras.
Materialåtervinning	Materialåtervinningen (exkl. energiåtervinning) ska uppgå till minst 70% av det icke farliga byggavfallet (exkl. markmassor, inkl. rivningsavfall).
Max andel deponi	Andelen deponi får max uppgå till 5% vid nybyggnad och 10% vid ombyggnad (inkl. rivningsavfall, exkl. markmassor och farligt avfall).
Nedskräpning	E ska minimera nedskräpning på arbetsplatsen.
Material- och avfallshanteringsplan vid byggavfall	E ska upprätta en material- och avfallshanteringsplan. Planen ska: <ul style="list-style-type: none"> • Redovisa hur avfall ska sorteras och tas omhand, inkl. rutiner, logistik och typer av kärl. • Beskriva avfallshanteringen i form av kärl och containrar på ritning, t.ex. en APD-plan. • Motivera avsteg från fraktionskrav. • Redovisa hur uppföljande statistik ska samlas in och sammanställas. • Redovisa att transportör och avfallsmottagares tillstånd har kontrollerats. <p>Bilaga 11 "Blankett för material- och avfallshanteringsplan vid byggproduktion" till "Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning 2019", Byggföretagen, eller likvärdig blankett ska användas.</p> <p>Material- och avfallshanteringsplanen ska godkännas av B.</p>
Erforderliga tillstånd	E ska kontrollera att transportör och avfallsmottagare har erforderliga tillstånd.
Startmöte	Ett startmöte ska genomföras mellan B, E och vald avfallsentreprenör. Vid behov även avstämningar inför nya skeden i projektet. Den som kommer vara ansvarig för E:s avfallshantering ska närvara och redogöra för planerad avfallshantering på arbetsplatsen. Bilaga 14 "Startmötesprotokoll avfallshantering" till "Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande

Område/Aspekt	Miljökrav/Kontrollpunkt
	och rivning 2019”, Byggföretagen, eller likvärdig blankett ska användas.
Källsortering av byggavfall	<p>Byggavfall ska i första hand källsorteras på arbetsplatsen i minst följande fraktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förpackningsmaterial som ingår i system för återanvändning (t.ex. standardpallar) • Farligt avfall (olika slag separeras) • El-avfall (olika slag separeras) • Trä • Brännbart • Plast för återvinning • Gips • Skrot och metall • Mineraliska massor • Schaktmassor • Mineralull • Wellpapp • Förpackningsmaterial enligt FTI:s producentansvar <p>Antal och typ av fraktioner på arbetsplatsen ska anpassas efter byggprocessens olika skeden.</p> <p>Uppdelning i färre fraktioner eller användning av fraktionen “Blandat avfall för eftersortering” ska särskilt motiveras, godkännas av B och genomförd eftersortering ska intygas.</p> <p>Beslut om vilka typer av plast som ska sorteras ut för materialåtervinning ska fattas efter dialog med avfallsentreprenör och anges i material- och avfallshanteringsplanen.</p>
Källsortering av rivningsavfall	<p>En kontrollplan för rivning ska tas fram enligt PBL när rivningslov krävs. Denna ska föregås av en materialinventering om inte B har utfört och bifogat denna i förfrågningsunderlaget. Kontrollplanen för rivning ska godkännas av B innan dess att rivning påbörjas.</p> <p>Rivningsavfall ska i första hand källsorteras på arbetsplatsen i minst följande fraktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utsorterade produkter och material för återanvändning • Farligt avfall (olika slag separeras) • El-avfall (olika slag separeras)

Område/Aspekt	Miljökrav/Kontrollpunkt
	<ul style="list-style-type: none"> • Trä • Brännbart • Skrot och metall (olika slag separeras) • Gips • Mineraliska massor • Schaktmassor • Asfalt • Mineralull • Glas <p>Bilaga 10 “Blankett för material- och avfallshanteringsplan vid rivning” till “Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning 2019”, Byggföretagen, eller likvärdig blankett ska användas. Observera att avsnitt “Material/produkter att återanvända” i Bilaga 10 endast är aktuellt om B har förfyllt detta.</p> <p>Brännbart avfall måste sorteras ut vid källan om inte förutsättningarna på platsen gör att det är omöjligt (NFS 2004:4, 9,10 §§).</p> <p>Plast från rivning som inte är farligt avfall eller som inte sorteras ut för materialåtervinning sorteras som brännbart.</p>
Farligt avfall	Farligt avfall ska hanteras, förvaras separat från annat avfall och omhändertas säkert enligt gällande lagar och myndighetskrav. E ska tillsammans med transportör upprätta transportdokument för farligt avfall i enlighet med lagstiftningen.
Gips och mineralull	Gips och mineralull ska sorteras ut i separata fraktioner oavsett om de ska materialåtervinnas eller deponeras.
Träförpackningar	Träförpackningar som inte är returpallar sorteras tillsammans med annat träavfall.
Pallar	Pallar som är anslutna till ett retursystem ska återanvändas.
Kabeltrummor	Kabeltrummor ska returneras till leverantören.
Fullfölja åtagande	Om E inte fullföljer sitt åtagande svarar B för att detta utförs på E:s bekostnad.
Redovisning	Senast i samband med slutbesiktning ska följande uppgifter och handlingar redovisas till B i digitalt format: <ul style="list-style-type: none"> • Ifylld och signerad avfallshanteringsplan.

Område/Aspekt	Miljökrav/Kontrollpunkt
	<ul style="list-style-type: none"> • Transportdokument och mottagarbevis vid transport av farligt avfall. • Statistiksammanställning i vikt (ton) och viktprocent efter avslutat projekt för respektive fraktion samt hanteringsmetod för respektive fraktion enligt nedanstående: <ul style="list-style-type: none"> ○ Materialåtervinning (ex. gips, plast etc.) ○ Energiåtervinning ○ Deponi • Eventuell återanvändning av material (ex. antal dörrar, fönster m.m.) • Total mängd (kg) avfall per kvadratmeter BTA (vid nyproduktion, exkl. schaktmassor) <p>Rivningsavfall ska redovisas separat enligt ovanstående statistiksammanställning.</p>
Dokumentation	
Dokumentation	<p>E ska upprätta följande miljödokumentation i Antura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E:s miljöplan och avfallshanteringsplan. • E:s miljörondsprotokoll. • En export av entreprenadens samtliga bedömda produkter i projektets loggbok i Byggvarubedömningen (BVB) samt godkända avstegsrapporter för eventuella produkter som har totalbedömningen "Undviks". • Avfallsdokumentation • Dokumentation om drivmedel, fordon och arbetsmaskiner • Eventuell annan verifiering av miljökrav som ställts av B under entreprenaden. • Eventuella avsteg från B:s miljökrav som godkänts av B på avsedd avstegsblankett. <p>Dokumentationen ska vara tillgänglig för underentreprenörer och ska kunna överlämnas succesivt till B på begäran, dock senast i samband med slutbesiktningen.</p>