

## 14.2 Teknisk Checklista A3

### Man 3 Byggarbetsplatsens påverkan

a. Fastställa mål, följa upp och rapportera CO <sub>2</sub> -utsläpp relaterad till energianvändning från aktiviteter på byggarbetsplatsen		
Krav	√	Bevis/Referens
Månadsvis mätning av energianvändning har eller kommer att registreras och redovisas på byggarbetsplatsen.		
Relevant mål för energianvändning är eller kommer att fastställas och redovisas. Målen kan formuleras som energianvändning per år, månad eller projekt. De ska baseras på faktisk användning i tidigare projekt och vara anpassade till aktuellt byggskede.		
Uppföljningen ska minst omfatta kontroll av mätarna och publicering som någon form av grafisk analys. Den ska finnas synlig på platskontoret och visa användning under projektets gång och ska kunna jämföras med målen.		
Projekterings/produktionsledningen kommer, eller har utsett en person som ansvarar för mätning och insamling av data.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mål för energianvändning under byggskedet kan sättas med hjälp av Constructing Excellence' Environmental KPI benchmarks. Dessa specificerar inte mål, men underlättar att hitta lämpliga. <a href="http://www.constructingexcellence.org.uk/zones/kpizone/default.jsp">www.constructingexcellence.org.uk/zones/kpizone/default.jsp</a></li> <li>Enligt BREEAM-SE är det inget krav att målen ska uppfyllas men att processens att fastställa, mäta och rapportera stöds.</li> </ul>		

b. Fastställa mål, följa upp och rapportera CO <sub>2</sub> -utsläpp orsakad av transporter till och från byggarbetsplatsen		
Krav	√	Bevis/referens
Ett system för mätning och registrering av leveranser* till byggarbetsplatsen kommer eller finns på plats. Systemet ska registrera: <ul style="list-style-type: none"> <li>Antal leveranser</li> <li>Transportsätt</li> <li>Transportsträckan för alla leveranser</li> </ul>		
Projekterings/produktionsledningen kommer att, eller har utsett en person som ansvarar för uppföljning och insamling av data.		
<p>Not:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Om leveranser sker speciellt till byggarbetsplatsen, ska totala sträckan anges, det vill säga tur och retur.</li> <li>För leveranser till byggarbetsplatsen som är en del av en leveransrutt med flera stopp, ska avståndet till site från förra leveranspunkten plus avståndet till nästa leveranspunkt eller retur, anges.</li> <li>Dessa uppgifter kan användas för att uppskatta projektets totala antal kg CO<sub>2</sub>. BREEAM-SE kräver inte omvandling till CO<sub>2</sub> men information ska göras tillgänglig för projektansvarig och för byggledning/leverantörer, för att fastställa nyckeltal som underlättar för framtida beslutsfattare att förbättra transporteffektiviteten och effektivitet i allmänhet på byggarbetsplatsen. För projektgrupper som vill beräkna CO<sub>2</sub>-utsläpp kan tabellen i slutet av checklistan användas.</li> </ul>		

### c. Fastställa mål, följa upp och rapportera vattenanvändning från aktiviteter på byggarbetsplatsen

Krav	√	Bevis/referens
Månadsvis mätning av vattenanvändning kommer eller har registrerats på byggarbetsplatsen.		
Relevant mål för vattenanvändning är eller kommer att fastställas och publiceras. Målen kan formuleras som användning per år, månad eller projekt. De ska baseras på faktisk användning i tidigare projekt och vara anpassade till aktuellt byggske.		
Uppföljningen ska minst omfatta kontroll av mätarna och publicering som någon form av grafisk analys. Den ska finnas synlig på projektkontoret och visa användning under projektets gång som ska kunna jämföras med målen.		
Projekterings/produktionsledningen kommer eller har utsett en person som ansvarar för uppföljning och insamling av data.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mål för energianvändning under byggskedet kan sättas med hjälp av Constructing Excellence' Environmental KPI benchmarks. Dessa specificerar inte mål, men underlättar att hitta lämpliga. <a href="http://www.constructingexcellence.org.uk/zones/kpizone/default.jsp">www.constructingexcellence.org.uk/zones/kpizone/default.jsp</a></li> <li>BREEAM-SE kräver inte att målen ska uppnås men uppmuntrar den process som fastställer, övervakar och rapporterar målen.</li> </ul>		

### d. Inför riktlinjer enligt bästa praxis för luftföroreningar (damm) från aktiviteter på byggarbetsplatsen

Krav	√	Bevis/referens
På byggarbetsplatsen kommer eller har rutiner införts enligt bästa praxis vad gäller begränsning av luft/damm föroreningar. Detta ska omfatta: <ul style="list-style-type: none"> <li>"Dammskärmar"</li> <li>Regelbundna förslag om befuktning vid torrt väder</li> <li>Containerskydd etc.</li> </ul>		
Informationen kommer, eller är vidarebefordrad till verksamma på byggarbetsplatsen.		
Ytterligare information finns i BRE/EA publikationen 'Control of Dust from Construction and Demolition Activities' och Pollution Control Guide Parts 1-5 är en vägledning om byggrelaterat damm.		

### e. Inför riktlinjer enligt bästa praxis för vattenföroreningar (i mark och på yta) från byggarbetsplatsen

Krav	√	Bevis/referens
På byggarbetsplatsen kommer eller har rutiner införts enligt bästa praxis vad gäller begränsad påverkan enligt följande dokument. Om de saknas ska följande eller motsvarande uppfyllas; <ul style="list-style-type: none"> <li>PPG 1 - Allmän vägledning för att förhindra förorening. Environment Agency</li> <li>PPG 5 - Arbete i, nära eller där risk finns för påverkan på vattendrag. Environment Agency</li> <li>PPG 6 - Arbete på rivnings- och byggarbetsplatsen Environment Agency</li> </ul>		

Informationen kommer, eller är vidarebefordrad till verksamheten på byggarbetsplatsen.		
----------------------------------------------------------------------------------------	--	--

#### f. Huvudentreprenörens policy för val av miljövänliga materialalternativ för inköp som ska användas på plats

Krav	√	Bevis/referens
Huvudentreprenören har policy vad gäller miljövänliga alternativ vid inköp av byggnadsmaterial som ska användas på byggarbetsplatsen. Policyn ska omfatta/främja följande: <ul style="list-style-type: none"> <li>Användning av lokala material (om möjligt)</li> <li>Användning av ansvarsfullt anskaffade material</li> <li>Återanvändning av material</li> <li>Användning av material som till största del är återvunnet</li> <li>Avfallsreducering och återvinning</li> <li>Användning av giffria material och köldmedier med låg global uppvärmningspotential</li> <li>Användning av material med låg miljöpåverkan under en livscykel</li> <li>Användning av hållbara material</li> </ul>		
I färdig byggnad: Vägledande exempel har tillhandahållits för redovisning av hur riktlinjerna fungerat i praktiken.		

#### g. Huvudentreprenör använder sig av ett miljöledningssystem (EMS)\*.

Krav	√	Bevis/referens
Huvudentreprenören använder ett miljöledningssystem (EMS) för sin huvudsakliga verksamhet. EMS ska vara certifierat av tredje part enligt ISO14001/EMAS eller motsvarande (till exempel nationella EMS för små och medelstora företag).		

#### h. 80 % av trävirket på byggsplatsen återvinns, återanvänds eller köps på ett ansvarsfullt sätt

Kriterier som ska vara uppfyllda	√	Bevis/referens
80 % av det trävirke som används under byggtiden, bland annat till gjutformar, inhägnader och tillfälligt för att underlätta produktionen, kommer att inhandlas från hållbart hanterade källor och är oberoende certifierat av en av de två högsta nivåerna enligt Ansvarsfullt inköp av material (BREEAM-indikator Mat 5) i materialdelen i detta dokument.		
Dessutom, 100 % av allt trävirke på byggarbetsplatsen kommer att, eller är lagligt avverkat		
Notera: <ul style="list-style-type: none"> <li>Återvunnet virke från andra platser än tomten anses likvärdigt, återanvända formar uppfyller kraven endast om ovanstående kriterier är uppfyllda.</li> <li>Poängen kan erhållas om allt använt virke är återvunnet.</li> </ul>		

**Bedömning av inredning i befintlig byggnad****Inför riktlinjer enligt bästa praxis vad gäller damm från byggarbetsplatsen**

Krav	√	Bevis/referens
På byggarbetsplatsen kommer eller har rutiner införts enligt bästa praxis vad gäller begränsning av dammföroreningar. Detta ska omfatta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avskärmning</li> <li>• Vid behov, befuktning vid torrt väder</li> <li>• Containerskydd etc.</li> </ul>		
Informationen kommer, eller är vidarebefordrad till verksamma på byggarbetsplatsen.		

Ytterligare information finns i BRE/EA publikationen 'Control of Dust from Construction and Demolition Activities' och Pollution Control Guide Parts 1-5 är en vägledning om byggrelaterat damm.

**Utsedd inredningsentreprenör har policy för val av miljövänliga materialalternativ**

Krav	√	Bevis/referens
Inredningsentreprenören har en policy vad gäller miljövänliga alternativ vid inköp av byggnadsmaterial som ska användas på byggarbetsplatsen. Policyn ska omfatta/främja följande: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Användning av lokala material (om möjligt)</li> <li>• Användning av ansvarsfullt inköpta material</li> <li>• Återanvändning av material</li> <li>• Användning av material som till största del är återvunnet</li> <li>• Avfallsreducering och återvinning</li> <li>• Användning av giffria material och köldmedier med låg global uppvärmningspotential</li> <li>• Användning av material med låg miljöpåverkan i ett livscykelperspektiv</li> <li>• Användning av hållbara material</li> </ul>		
I färdig byggnad: Vägledande exempel har tillhandahållits för redovisning av hur riktlinjerna fungerat i praktiken		

**Inredningsentreprenör som använder ett miljöledningssystem anlitas**

Krav	√	Bevis/referens
Inredningsentreprenören använder ett miljöledningssystem (EMS) för sin huvudsakliga verksamhet. EMS-systemet ska vara certifierat av tredje part enligt ISO14001/EMAS eller motsvarande.		

## Information till assessor

### Övervakning av CO<sub>2</sub> vad gäller transporter till byggarbetsplatsen

Tabellerna nedan är hämtade från DEFRA:s *Guidelines for Company Reporting on Greenhouse Gas Emissions* och COPERT II:s utsläppsfaktorer. De kan användas för att konvertera till totalt antal kg CO<sub>2</sub> vad avser uppföljning av leveranser.

**Tabell 33 Omräkningsfaktorer för bränsle vid vanlig vägtransport**

Bränsle	Total användning	Enhet	x	kg CO <sub>2</sub> per enhet	Summa kg CO <sub>2</sub>
Bensin		liter	x	2,30	
Diesel (inkl. låg svavelhalt)		liter	x	2,63	
Komprimerad naturgas		kg	x	2,65	
Flytande petroleumgas (gasol)		liter	x	1,49	

*Källa: National Atmospheric Emissions Inventory for 2003 developed by Netcen (2005). UK Greenhouse Gas Inventory for 2003 developed by Netcen (2005), Digest of UK Energy Statistics DTI 2004 and carbon factors for fuels from UKPIA (2004)*

**Tabell 34 Omräkningsfaktorer för bränsle vid vanlig vägtransport**

Bilstorlek	Total transportsträcka	Enhet	x	kg CO <sub>2</sub> per enhet	Summa kg CO <sub>2</sub>
Liten bensindriven bil, max 1,4 liters motor		mil	x	0,26	
		km	x	0,16	
Mellanstor bensindriven bil, max 1,4 - 2,1 liters motor		mil	x	0,30	
		km	x	0,19	
Stor bensindriven bil med motor över 2,1 liter		mil	x	0,35	
		km	x	0,22	
Genomsnittlig bensindriven bil		mil	x	0,29	
		km	x	0,18	

*Källa: NAEI (Netcen, 2005) baserat på data från DfT kombinerat med faktorer från TRL som funktion av medelhastighet hos fordon enligt testdata under testcykler med verkliga värden.*

**Tabell 35 Konverteringsfaktorer för bränsle vid vanlig vägtransport**

Bilstorlek	Total transportsträcka	Enhet	x	kg CO <sub>2</sub> per enhet	Summa kg CO <sub>2</sub>
Liten dieselbil, max 2,0 litersmotor		mil	x	0,26	
		km	x	0,16	
Stor dieselbil, över 2,0 - 2,1 litersmotor		mil	x	0,31	
		km	x	0,19	

Genomsnittlig dieselbil		mil	x	0,27	
		km	x	0,17	

Källa: NAEI (Netcen, 2005) baserat på UPPGIFTER från DfT kombinerade med faktorer från TRL som funktion av medelhastighet hos fordon enligt testdata under testcykler med verkliga värden.

<b>Tabell 36 Omräkningsfaktorer för vägtransportsträcka</b>							
Typ av lastbil	Total transportsträcka	x	Liter bränsle per km	x	Typ av bränsle	Omräkningsfaktor för bränsle	Summa kg CO <sub>2</sub>
Ledad		x	0,35	x	Bensin	2,30	
					Diesel	2,63	
					LPG	1,49	
Fast		x	0,40	x	Bensin	2,30	
					Diesel	2,63	
					LPG	1,49	

Källa: Guidelines for Company Reporting on Greenhouse Gas Emissions, DEFRA. Fortsatt undersökning av lastbilstrafik 2001.