



Datum
2009-02-24

Sida
1 (11)

Handläggare
S Fouganthine, J Backman, P-O Berglund, J-E Moberg

Kompletterar

Meddelande nr

**9/03 Fast
Rev nr 3**

Beslutad av
Sören Fouganthine/Miljöcontroller

Miljöprogram för miljökrav vid upphandling



Dokumentet finns på FORTV hemsida
www.fortv.se / Aktuellt / Aktuella upphandlingar / Generella dokument / Föreskrifter och meddelanden

INNEHÅLL		Sid
1	Inledning	2
2	Parametrar Allmänt	3
3	Parametrar MARK	4
4	Parametrar HUS	4
5	Parametrar VVS- och kylsystem	5
6	Parametrar Elsystem	5

Kompletterande del till kapitel 2 Parametrar Allmänt, delen miljöfarliga och hälsofarliga ämnen:

- * Tillämpning av krav i Försvarssektorns överenskommelse om kemiska ämnen och produkter. 5-7

Kap 1 INLEDNING

Fortifikationsverket (FORTV) har i sina olika verksamhetsområden sedan flera år beaktat miljökrav och är sedan 2008-04-08 certifierat enligt ISO 14001:2004.

I FORTV all verksamhet är upphandling en betydande miljöaspekt. Det är viktigt att ange miljökrav vid upphandling av konsulter, entreprenörer och material- och produktleverantörer. Lika viktigt är att sedan följa upp att miljökraven innehålls.

Som grund för miljöarbetet ligger FORTV Miljöpolicy, se www.fortv.se.

Detta dokument – Miljöprogram för miljöriktig upphandling – gäller vid all upphandling inom alla FORTV verksamhetsområden.

I Miljöprogrammet har kravens parametrar och nivåer angivits utifrån en generell bedömning. Vid upphandling skall även beaktas eventuella kompletterande projektspecifika krav angivna i projektets förfrågningsunderlag.

Miljöprogrammets struktur har i vissa delar utformats med FORTV anpassning av struktur från faktablad i databasen Miljömanualens 1) parametrar och nivåer.

I Miljöprogrammet anges FORTV valda kravnivåer. Eventuellt förslag från leverantörer om avsteg skall lämnas skriftligt till FORTV för skriftligt godkännande innan nyttjande. Förslag om avsteg skall skriftligt motiveras. Dokumentation sparas i projektet. Motiv kan vara t. ex. att utan nyttjande av ämnet uppnås ej acceptabel funktion, kvalitet, eller kostnad, risk för personskada av annat slag än miljöpåverkan m.m.

Kostnad måste utvärderas med helhetssyn. Att utvärdera enbart med kortsiktig budgetram vid anskaffnings/investeringsstillfället är inte tillfyllest. Till anskaffnings/investeringskostnaden skall adderas bedömning av kostnader under nyttjandetiden och även för avveckling för att få summa kostnad. Det alternativ som kan tyckas ekonomiskt fördelaktigt vid anskaffningsstillfället kanske inte är det bästa när totala kedjans kostnad utvärderas. Som erfarenhetsexempel, se på nyttjande av tätningmedlet PCB och efterräkningar.

Utförande enligt uppdragets ställda krav skall verifieras enligt Miljöprogrammets valda metod.

1) Miljömanualen

WSP Environmental leder och utvecklar arbetet med databasen Miljömanualen.

Utvecklingen av nya faktablad diskuteras i en redaktionskommitté bestående av (i bokstavsordning) FORTV, LOCUM, Länsförsäkringar, Peab, Skanska, Statens Fastighetsverk, Vasakronan och WSP.

Kap 2, parametrar ALLMÄNT

Material och produkter

Parameter	Av FORTV vald nivå	Verifiering
Material- och produktval	Val av material och produkter skall ske med en helhetssyn, där drift- och underhållsaspekter under husets/anläggningens livslängd beaktas. Produkter och material skall ha en lång teknisk livslängd med låga drifts- och underhållskostnader och bör kunna återanvändas eller återvinnas när den tjänat ut, dvs. återanvändas i sin helhet, vara återvinningsbar som ny produkt eller användas för energiutvinning. Övergripande kriterier vid val av material och produkter bör dessutom vara att miljöbelastningen blir så låg som möjligt under hela livscykeln och att råvarorna om möjligt kommer från förnyelsebara naturresurser som kan brytas ner av naturen.	Material och produkter som byggs in i byggnad/anläggning skall kunna identifieras och uppgift skall finnas om placering. Det sker genom projekteringshandlingarna, entreprenadens material- och byggvarudeklaration, respektive entreprenadens underlag för underhållsinstruktion. För miljö- och hälsofarliga ämnen kompletteras identifieringen, se nedan.
Miljöfarliga och hälsofarliga ämnen och produkter. Definitioner på dessa ämnen framgår av sid 5 kompletteringar	Utgångspunkten är att ämnen och produkter inte skall innehålla ämnen som är upptagna i: * Kemikalieinspektionens webb-baserade "Prioriteringsguide PRIO". Den finns på www.kemi.se . * Kriterier i Försvarssektorns Överenskommelse om kemiska produkter (dnr 24 100:61 381 dat 2004-01-29) och dess sakbilagor. Här kallade "FM ÖK Kemi". Dessa finns på FORTV hemsida www.fortv.se . Om projektör eller leverantör eventuellt har behov av att nyttja miljöfarliga och hälsofarliga ämnen enligt ovanstående förteckningar skall motiv för nyttjande redovisas för beställarens godkännande innan arbetet påbörjas. Se uppgifter på sid 5-7. Vid all användning av miljö- och hälsofarliga produkter ska användandet föregås av riskanalyser som dokumenteras, och som på begäran kan uppvisas till beställaren. Exempel på metod och resonemang kan ses på kemikalieinspektionens hemsida. Alternativt kan någon annan vedertagen riskanalysmetod användas för riskbedömning/hantering avseende risker från användandet av kemiska produkter.	Miljö- och hälsofarliga ämnen och produkter som ev. byggs in i byggnad/anläggning skall kunna identifieras och olika verifierationer skall visas. I förteckning anges uppgifter om ämne och produkt, materialdeklaration eller säkerhetsdatablad, beslut m.m. samt uppgift om var i byggnaden/anläggningen ämnet/produkten förekommer. Förteckning framgår av uppgifter på sid 6-8.
Kemiska ämnen/beredningar/varor Definitioner på dessa ämnen framgår av sid 5 kompletteringar	Kemikalielagstifningen Reach är en EU förordning som trädde ikraft den 1 juni 2007 och som börjar gälla stegvis. Det är av största vikt att våra leverantörer har god kunskap i Reach och FORTV användning av kemiska ämnen/beredningar och varor. Observera att kunskapskravet även gäller den leverantör som inte själv säljer kemiska ämnen/beredningar till FORTV men t ex anvisar vilken kemisk produkt som ska användas vid underhåll av teknisk utrustning, material eller dylikt.	Om det uppstår fall där FORTV har en specifik användning av kemiska ämnen och detta medför en registrering hos ECHA, så ska en kopia på registreringen skickas till berörd FORTV beställare.

Klimat och energi

Parameter	Av FORTV vald nivå	Verifiering
Klimat och Energi	Förorda system med förnyelsebar energi. FORTV Föreskrift 14/07 Riktlinjer för Klimat och Energi skall följas.	Rapportering, beräkningar och dokumentation enligt FORTV Riktlinjer för Klimat och Energi.

Avfallshantering

Parameter	Av FORTV vald nivå	Verifiering
Avfallshantering	FORTV Riktlinjer för hantering av avfalls – och restprodukter (M08/03 Fast) skall följas.	Rapportering och dokumentation enligt FORTV Riktlinjer för hantering av avfalls- och restprodukter.

Transporter

Parameter	Av FORTV vald nivå	Verifiering
Transporter	Välj transportsätt och transportföretag samt planera så att påverkan på miljön minimeras. Välj fordon med katalytisk avgasrening och partikelfilter. För många motortyper finns alternativ i form av förnyelsebart bränsle, exempelvis rapsmetylester, RME, eller etanol.	Entreprenören redovisar, på anmodan, uppgift om valda transportörer.

Allmänt om utformning av byggnad och installationer

Parameter	Av FORTV vald nivå	Verifiering
Allmänt om utformning av byggnader och installationer	Sträva efter att i planering och genomförande beakta: * driftsäker byggnad och installationssystem * enkelt underhåll och rengöring * möjlighet till behovsanpassning	Redovisning av valda kravspecifikationer. Verifiering i driftskedet.

Inträffade miljöolyckor/tillbud

Parameter	Av FORTV vald nivå	Verifiering
Anmälningar vid inträffade miljöolyckor/tillbud	I leverantörs miljöplan skall anges: Vid inträffad miljöolycka/tillbud på byggplatsen skall leverantörens anmälan, förutom ev direkt akut telefonanmälan till räddningstjänst och Forsvarsmaktens säkerhetsavdelning vid garnisonen, även ske till FORTV projektldare.	FORTV projektledare intervjuar leverantören inför skriftlig rapport till FORTV miljöuppföljningssystem och ev. anmälan till Generalläkaren.

Kap 3, parametrar M1 MARK

M11.0.1a Schakter - Maskinutrustning

Parameter	Av FORTV vald nivå	Verifiering
Maskinutrustning	Arbetsmaskiner bör uppfylla EU:s stegkrav, med högsta möjliga kravnivå. Övriga maskiner bör utrustas med katalytisk avgasrening och partikelfilter. Under den kalla årstiden skall motorvärmare användas.	Entreprenören redovisar en förteckning över vilka arbetsmaskiner som ska användas i projektet. Förteckningen bör innehålla fordonstyp, drivmedel och vilken klass maskinen tillhör samt om maskinen är utrustad med katalysator och partikelfilter. Maskinens ålder ska kunna styrkas med dokumentation från tillverkaren. Dokumentation över genomförd service överlämnas på anmodan till beställaren.
Bränsle	Använd förnyelsebart bränsle, svanenmärkta produkter (om möjligt)	
Hydraulvätskor och smörjfett	Hydraulolja enligt SS 15 54 34. Smörjfett enligt SS 15 54 70. Svanenmärkta produkter, när dessa finns på marknaden.	
Lagring och hantering	Regelbunden service, spillberedskap.	

Kap 4, parametrar M3 HUS

M30.1b Byggvaror - Trä

Parameter	Av FORTV vald nivå	Verifiering
Trä Virke Tropiskt träslag	Välj FSC (Forest Stewardship Council) -märkt virke eller liknande. Avstå från tropiskt trä eller godta endast med övertygande bevis om ursprunget är från "uthållig avverkning" eller plantage.	Allt föreskrivet materiel verifieras med varudeklarationer, varuinformation o dyl.

M30.1c Byggvaror - Isoleringsmaterial

Parameter	Av FORTV vald nivå	Verifiering
Isolering Miljöstörande ämnen Emissioner Damning Avfallshantering	Använd inte isolermaterial som innehåller freon, borax och bromerade flamskyddsmedel. Inga miljöförstörande ämnen. Förorda förnyelsebara material. Emissioner av TVOC, mindre än 40 µg/m ² ,h. Damning mindre än 200 fibrer/m ³ luft. Lätt återvinningsbart.	Allt föreskrivet materiel verifieras med varudeklarationer, varuinformation o dyl.

M33.0.1c Betong - Tillsatsmedel

Parameter	Av FORTV vald nivå	Verifiering
Tillsatsmedel	Typgodkända baserade på förnyelsebara råvaror.	Allt föreskrivet materiel verifieras med varudeklarationer, varuinformation o dyl.
Avjämningsmassor	Undvik avjämningsmassor. Förorda s.k. direktslipning.	

M37.0b Invändiga ytskikt och rumskompletteringar - PVC

Parameter	Av FORTV vald nivå	Verifiering
PVC	Undvik PVC när det finns likvärdiga produkter.	Allt föreskrivet materiel verifieras med varudeklarationer, varuinformation o dyl.

M30.2c Emissioner – Formaldehyd

Parameter	Av FORTV vald nivå	Verifiering
Formaldehyd	Max. avgivning, 0,05 mg/m ³ luft	Kontrollera att leverans av träbaserade skivmaterial är tillverkningskontrollerade vad gäller formaldehyd. Provnings av material enligt Svensk standard SS 27 02 36.

Kap 5, parametrar M5 VVS OCH KYLSYSTEM

M52.5b, Avloppssystem - Materialval, spill- och dagvattenrör

Parameter	Av FORTV vald nivå	Verifiering
Materialval, spill- och dagvattenrör	Undvik PVC som innehåller blystabilisatorer eller miljöskadliga mjukgörare.	Allt föreskrivet materiel verifieras med varudeklarationer, varuinformation o dyl. Miljömässigt bra materialval kan verifieras genom livscykelanalyser.

M57.0a Luftbehandling - Systemval

Parameter	Av FORTV vald nivå	Verifiering
Systemval, luftbehandlings-system	Planera och bygg enligt följande: · krav på luftkvalitet · ljudkrav	Redovisning av valda kravspecifikationer. Verifiering i driftskedet.

	För dimensionering av klimat och energi gäller FORTV Föreskrift 14/07 Riktlinjer för Klimat och Energi.	
--	---	--

Kap 6, parametrar M6 ELSYSTEM

M60.0a, Elanläggningar - Elinstallationsmaterial

Parameter	Av FORTV vald nivå	Verifiering
Elinstallationsmaterial Kablar Installationsrör och dosor Elkanaler Normcentraler	Halogenfria kablar. Halogenfria rör. Ej bromerade flamskyddsmedel. Aluminium- eller plåtkanaler. Halogenfri termoplast eller plåt.	Allt föreskrivet materiel verifieras med varudeklarationer, varuinformation o dyl.

Kompletterande uppgifter till:

Kapitel 2 Allmänt, delen miljöfarliga och hälsofarliga ämnen

1 Definitioner

- 1.1 **Definitioner är ur Försvarssektorns överenskommelse:** Samordning av området kemiska produkter samt vissa miljö- och hälsofarliga varor och konstruktionsmaterial inom försvarssektorn, dnr 24 100:61 381 dat 2004-01-29:

Kemisk produkt definieras i miljöbalken som ett kemiskt ämne eller en beredning av kemiska ämnen. Detta innefattar bland annat drivmedel, färger, limmer, tätmedel, lösningsmedel, eller material som behandlats med kemiskt ämne. Observera dock att samordningen enligt denna överenskommelse inte berör ammunition och explosivämnen.

Miljöfarliga varor och konstruktionsmaterial, i begreppet ingår bl a batterier och vissa elektriska produkter och komponenter, samt sådant konstruktionsmaterial som innehåller hälso- och miljöfarliga ämnen.

1.2 Definitioner Reach

Ämnen, beredningar och varor

Reach skiljer mellan ämnen, beredningar (blandningar av ämnen) och varor. I miljöbalken kallas ämnen och beredningar för kemiska produkter. I första hand är det ämnen och beredningar som regleras i Reach. Vissa av reglerna gäller dock även **varor** som innehåller **farliga ämnen**. I princip är det tillverkare och importörer av dessa farliga ämnen som har huvudansvaret för att kraven uppfylls. Men det finns också vissa skyldigheter som direkt riktar sig mot dem som hanterar varor. Indirekt - och ibland direkt - kommer därför de som importerar eller på annat sätt hanterar varor ofta att påverkas av Reach.

Definition av en vara

En vara definieras i Reach som ett föremål som under produktionen får en särskild form, yta eller design, vilken i större utsträckning än dess kemiska sammansättning bestämmer dess funktion (artikel 3.3).

Läs mer om Reach under www.kemi.se

2 Kemikalieinspektionens PRIO-lista

Kemikalieinspektionens webverktyg PRIO nås under www.kemi.se. Kemiska ämnen som finns upptagna i PRIO har sådana miljö- och hälsofarliga egenskaper att dessa bör undvikas. Undvikas skall eller bör, också sådana ämnen som har negativ påverkan på klimatet och/eller på ozonlagret runt jorden.

Om man sammanfattar PRIO-listans ämnen som skall undvikas så rör det sig om utfasningsämnen och riskminskningsämnen.

3 **Försvarssektorns överenskommelse med krav vid anskaffning av produkter och material. Sakinnehållet är nedan benämnt "FM ÖK Kemi"**

3.1 Allmänt

Kemikalieinspektionens PRIO-lista stöds också av Försvarssektorns angivna krav vid anskaffning av materiel (sakinnehållet är här benämnt "FM ÖK Kemi"). FORTV tillämpar i försvarsprojekt dessa krav.

I "FM ÖK Kemi" anges övergripande:

All materiel som levereras till försvarssektorns myndigheter ska så långt som möjligt vara fri från giftiga, cancerframkallande, arvs massepåverkande, fortplantningsstörande, miljöfarliga, klimatpåverkande och ozonpåverkande ämnen.

På FORTV hemsida under Upphandling / Generella dokument finns "FM ÖK Kemi" sakinhåll med senaste utgåvor av dokumenten:

- * FMV skrivelse Försvarssektorns krav vid anskaffning av materiel, FMV dnr 101/2004.
- * Dess två bilagor:
 - Bilaga 1. Kriteritabeller
 - Bilaga 2. Exempellista

På FORTV hemsida finns även som bakgrund ett i FM ÖK:n inarbetat delunderlag i form av dokumentet "Förteckning GWP-värden enligt IPCC WG1 AR4 Report". Om man sammanfattar dessa så rör det sig om:

- * Halogenerade kolväten (kolföreningar med klor och/eller fluor,
- * Lustgas,
- * Vissa svavel- och/eller kol-halogener,
- * Metan.

3.2 Tillämpning av Försvarssektorns krav (FM ÖK Kemi)

3.2.1 Säkerhetsdatablad

För samtliga i upphandlingen nyttjade kemiska produkter skall säkerhetsdatablad enligt Kemikalieinspektionens föreskrift (KIFS) 1988:8 eller motsvarande överlämnas. KIFS nås under www.kemi.se.

När behov föreligger, exempelvis vid import, skall lämnas mer detaljerad information.

3.2.2 Prövning av eventuella avsteg från Försvarssektorns krav

Om det vid uppdragets genomförande finns behov att använda miljöfarliga ämnen förtecknat enligt Kemikalieinspektionens PRIO eller FM ÖK Kemi kriterier skall leverantören innan nyttjande skriftligt redovisa motiv för detta.

För nyttjande erfordras FORTV skriftliga godkännande i samråd med Försvarsmakten. Motiv kan vara t. ex. att utan nyttjande av ämnet uppnås ej acceptabel funktion, kvalitet, eller kostnad, risk för personskada av annat slag än miljöpåverkan m.m.

För prövning och eventuellt godkännande gäller restriktioner:

- * Ämnen, material och varor upptagna i FM ÖK Kemi Kriterielistans tabell 1 respektive Exempellistans del 1.
Vid synnerliga skäl kan användning undantagsvis medges om leverantören lämnar utförlig riskbedömning och anger förslag till riskminskande åtgärder.
- * Ämnen, material och varor upptagna i Kriterielistans tabell 2 respektive Exempellistans del 2.
Användning av dessa ämnen skall motiveras och leverantören skall lämna riskbedömning.

3.2.3 Verifikation angående placering i byggnad/anläggning av miljö- och hälsofarliga ämnen

Om det eventuellt i uppdraget efter särskild prövning och godkännande enligt kap 3.2.2 behöver nyttjas ämnen med vissa restriktioner skall identifieringsuppgifter redovisas. För dessa utpekade restriktionsämnen, inklusive de material och produkter där ämnet ingår, skall uppgifter anges i förteckningen *Byggnad/anläggnings inbyggda miljö- och hälsofarliga ämnen*. Förteckningen skapas för att underlätta framtida sökning och uppföljning.

Uppgiftsredovisningen gäller : benämning på material/vara, tillverkare, vad materialet/varan nyttjas till, placering, eventuell uppgift om mängd, referens till säkerhetsdatablad/faktablad, beskrivning av risker, ev krav på märkning, om ev avsteg från PRIO eller "FM ÖK Kemi" anges motiv för detta samt uppgift om FORTV godkän-

nande, övrigt.

Om det eventuellt inte finns farliga ämnen i projektet upprättas ändå förteckningen med denna information.

Digital blankett till förteckning *Byggnad/anläggnings inbyggda miljö- och hälsofarliga ämnen* hämtas från FORTV hemsida www.fortv.se. Projektanpassad ifyllning sker i samråd med FORTV projektledare.

Vid investeringsprojekt upprättas digital förteckning dels i första utgåva av projekteringskonsulten, dels i slutlig relationsavstämning utgåva som upprättas av entreprenören och överlämnas vid slutbesiktningen. De respektive utgåvorna scannas efter underskrift. De olika utgåvorna skall ingå i projekteringskonsultens respektive entreprenörens kvalitets- och miljösäkringsdokumentation.

Vid utskrift av Miljöprogrammet från FORTV hemsida medföljer sist som illustration pdf-utgåva av ofyllt förteckning.

Här bifogas blankett *Inbyggda miljö- och hälsofarliga ämnen* som oifylld pdf-utgåva

FORTIFIKATIONSVERKET

000000_Projnr00000000_Förteckn_Miljöohälssofarl.pdf

Byggnad/anläggnings inbyggda miljö- och hälsofarliga ämnen.

Dat 2000-00-00
Blad 10(11)

OBJEKT OCH PROJEKT

K/G-nr: **K0000.000.00**. Projektnr: **00000000**. Projektets samlingsärende dnr: **000/00**

Garnison: **Aaaaaa**

Byggnadsbenämning, nr och projektyp:

Bbbb nr 000 -tillbyggnad

Klar projektering år:

0000

Slutbesiktning år:

0000

Projektledare och enhet:

Cccc / Dddd

Projekteringsledare och konsultföretag

Eeee / Ffff

Platschef och entreprenadföretag **Ggg / Hhhh**

INBYGGDA MILJÖ- OCH HÄLSOFARLIGA ÄMNER

Dokumentutgåva: vid klar projektering / vid godkänd slutbesiktning

För investeringsprojekt upprättas förteckningen enligt FORTV Meddelande "Miljöprogram för miljökrav vid upphandling" kap 3.2.3. I förteckningen redovisas byggnads/anläggnings inbyggda ämnen som enligt kap 3.2.3 kan antas ha farliga egenskaper för människa eller miljö under materialets/varans livscykel.

Om det eventuellt inte finns farliga ämnen i projektet upprättas ändå förteckningen med denna information.

Förteckningen upprättas i två utgåvor, aktuell version framgår av rubriken. Den första utgåvan upprättas vid klar projektering och den andra vid godkänd slutbesiktning. Beroende på utgåva så redovisas förteckningen endera i projekteringskonsultens eller entreprenörens kvalitets- och miljösäkringsdokumentation.

ÄMNESFÖRTECKNING

Hjälp för ifyllning av nedanstående lista:

- 1) Ex tätningsmedel, isolering, lim etc
- 2) Byggnads/anläggningsdel, rum, placering i rums-/install.del
- 3) Om avvikelser till Försvarssektorns krav kemiska produkter, anges hänvisning till bilaga med motiv för användning samt FORTV godkännandebeslut.

Ämne nr 1

Ämnes-/produktbenämning: Xxx	Tillverkare: Xxx
Nyttjat som 1): Xxx	Eventuell uppgift om mängd: Xxxx
Placering 2): Xxx	
Säkerhetsdatablad eller motsv, benämning anges och blad bifogas: Xxx	
Beskrivning av risker eller hänvisn till säk.datablad, ev krav på märkning: Xxx	
Om avvikelser från Försvarssektorns krav kemiska produkter, hänvisn till bilaga motiv och godk.beslut 3): Xxx	
Övrigt, eventuellt tillsyns krav: Xxx	

Ämne nr 2

Ämnes-/produktbenämning: Xxxx	Tillverkare: Xxx
Nyttjat som 1): Xxx	Eventuell uppgift om mängd: Xxx
Placering 2): Xxx	
Säkerhetsdatablad eller motsv, benämning anges och blad bifogas: Xxx	
Beskrivning av risker eller hänvisn till säk.datablad, ev krav på märkning: Xxx	
Om avvikelser från Försvarssektorns krav kemiska produkter, hänvisn till bilaga motiv och godk.beslut 3): Xxx	
Övrigt, eventuellt tillsyns krav: Xxx	

O.s.v

Datum framgår av sidhuvud
Upprättad av

.....
Namnförtydligande
Projekteringsledare **alt** Entreprenör