

BREEAM-NOR prosessnotat**PN.13.3.Mat-1****Gjelder fra 01.04.2013****Mat 1 – punkt 5 - revisjon av A20-listen**

Klif har innført to nye stoffer på Prioritetslisten TCEP og D4, og disse er nå implementert i A20-listen under produktgrupper der det er størst sannsynlighet for å finne disse stoffene. Ftalatene BBP og DBP er tatt ut.

Den reviderte A20-listen inneholder en oversikt over CAS-nummere som omfattes av A20-listen og dermed minstestandarden i BREEAM-NOR. CAS-nummer listen er basert på en liste fra Klif og vil kunne endres dersom Klif endrer sin liste. Endringen vil da skje gjennom et nytt prosessnotat.

Det er viktig å påpeke at den lovpålagte Substitusjonsplikten (Produktkontrollloven § 3a) gjelder flere stoffer enn de verstingsstoffene som er valgt ut i A20-listen. Substitusjonsplikten gjelder også alle produktgrupper, mens A20-listen kun gjelder utvalgte produktgrupper.

Endringer er markert med rødt.

Sjekkliste A 20

PRODUKTGRUPPE	STOFFER SOM SKAL UNNGÅS (CAS-nummer som omfattes i kravet er listet opp i egen liste)	SVANEMERKEDE PRODUKTER TILGJENGELIG? (pr mars-13, kan raskt endres, se www.ecolabel.no)	DOKUMENTASJON (fylles ut i hvert prosjekt) (Ved bruk produkter merket med Svanen eller EU-blomsten kreves ikke annen dokumentasjon på at kravet er tilfredsstilt)
Faste bygningsprodukter			
Bygningsplater	Arsen, bly, bromerte flammehemmere (HBCDD, TBBPA), ftalat DEHP, krom, oktyl-/nonylfenoler	Ja	
Vinyl gulvbelegg	Ftalat DEHP, bisfenol A, bly, bromerte flammehemmere (HBCD, TBBPA), mellomkjededede klorparafiner (kortkjededede parafiner er forbudt), TCEP	Nei	
Tapet (vinyl-/våtromtapet og glassfiberstrie)	Bromerte flammehemmere (HBCDD, TBBPA), ftalat DEHP, bly, arsen og mellomkjededede klorparafiner	Nei	
Tepper	PFOS/PFOA	Nei	
Trevirke	Kreosot (PAH) (arsen og krom er forbudt)	Ja	
XPS (ekstrudert polystyren), EPS (ekspandert polystyren) Cellegummi-isolasjon	Bromerte flammehemmere (HBCDD, TBBPA) (flammehemmerne penta-, okta- og deka-BDE er forbudt)	Nei	
Bygningsplater i polykarbonat	All polykarbonat inneholder bisfenol A	Nei	
Vinduer/ytterdører	Bisphenol A, bromerte flammehemmere (HBCDD, TBBPA), ftalat DEHP, klorparafiner, PFOS/PFOA, oktyl-/nonylfenoler	Ja	
Kjemiske produkter			
Lim	Bisfenol A, ftalat DEHP, mellomkjededede klorparafiner (kortkjededede parafiner er forbudt), krom, oktyl-nonylfenoler, TCEP	Ja	
Sparkel, fugemasse og -skum	Bisfenol A, ftalat DEHP, mellomkjededede klorparafiner (kortkjededede parafiner er forbudt), krom, oktyl-nonylfenoler, siloksan (D5 og D4)	Ja	
Maling, beis og lakk	Bisfenol A, bly, ftalat DEHP, kadmium, mellomkjededede klorparafiner (kortkjededede parafiner er forbudt), krom, oktyl-/nonylfenoler og siloksan (D5 og D4), TCEP	Ja	

Informasjon om sjekkliste A20

Bakgrunn

Listen er basert på Klifs utvalg av verstingstoffer og deres oversikt over hvor man finner disse stoffene. Denne informasjonen har Klif samlet på sin nettside www.erdetfarlig.no.

Bakgrunn for BREEAM-NORs krav om å dokumentere fravær av verstingsstoffene, er Produktkontolloven § 3a Substitusjonsplikten, og TEK 10 § 9-2. De fleste av produkter med verstingstoffer er dessuten kategorisert som farlig avfall. Avhending av farlig avfall når produktene skal skiftes ut, betyr økte kostnader for byggeier.

Sjekkliste A20 inneholder de mest helse- og miljøfarlige stoffene ut fra Klifs vurdering. Det finnes flere helse- og miljøfarlige stoffer i bygningsprodukter, se mer informasjon om disse på www.erdetfarlig.no. Minimumskravet til innhold av helse- og miljøfarlige stoffer i BREEAM-NOR, er dog kun knyttet til sjekkliste A20.

Bruk av sjekklisten

For hvert bygningsprodukt angitt i venstre kolonne, må prosjektet dokumentere at det brukte bygningsproduktet ikke inneholder de opplistede stoffene. Dersom prosjektet ikke benytter bygningsprodukt i venstre kolonne, må dette bekreftes skriftlig av prosjektleder. Når det benyttes flere produkter innen hver produktgruppe, f.eks. ulike typer maling eller lim, må alle produktene brukt i prosjektet sjekkes ut og dokumenteres.

Prosjektet kan skrive avviksmelding dersom man av tekniske hensyn i et spesielt tilfelle mener at man må bruke et produkt som inneholder ett av de uønskede stoffene. Avviksmelding må **følge Substitusjonspliktens regler for avvik, undertegnes av byggherren** og godkjennes av revisor for å være gyldig som fritak fra BREEAM-NORs minimumskrav.

For faste bygningsprodukter vil godkjent dokumentasjon være ett av følgende:

- EPD (Environmental Product Declaration) med oppgitt stoffinnhold
- Sintef Byggforsk Teknisk Godkjenning (TG) etter 1.1.10, som er en garanti på at de opplistede stoffene ikke finnes i produktet
- Miljømerket Svanen eller EU-blomsten, for oversikt over miljømerkede produkter se www.ecolabel.no
- Brev fra juridisk ansvarlig hos produsent at navngitt produkt ikke inneholder navngitte uønskede stoffer fra liste A20

For produkter som har Sikkerhetsdatablad (SDS), kan man bruke dette som dokumentasjon for produktet. Sikkerhetsdatablad er lovpålagt for kjemiske produkter.

CAS-nummer for de uønskede stoffene som A20-listen omfatter, er listet opp i følgende tabell:

Cas-nr.	Stofftype
58-36-6	Arsenforbindelser
1303-28-2	Arsenforbindelser
1327-53-3	Arsenforbindelser
7440-38-2	Arsenforbindelser
7778-39-4	Arsenforbindelser
7784-40-9	Arsenforbindelser
7784-42-1	Arsenforbindelser
15606-95-8	Arsenforbindelser
80-05-7	Bisfenol A
75-74-1	Blyforbindelser
78-00-2	Blyforbindelser
301-04-2	Blyforbindelser
1072-35-1	Blyforbindelser
1314-41-6	Blyforbindelser
1317-36-8	Blyforbindelser
1319-46-6	Blyforbindelser
1335-32-6	Blyforbindelser
1344-37-2	Blyforbindelser
6838-85-3	Blyforbindelser
7428-48-0	Blyforbindelser
7439-92-1	Blyforbindelser
7446-14-2	Blyforbindelser
7446-27-7	Blyforbindelser
7758-95-4	Blyforbindelser

7758-97-6	Blyforbindelser
12141-20-7	Blyforbindelser
12656-85-8	Blyforbindelser
13424-46-9	Blyforbindelser
13453-65-1	Blyforbindelser
15245-44-0	Blyforbindelser
16038-76-9	Blyforbindelser
16183-12-3	Blyforbindelser
17570-76-2	Blyforbindelser
24824-71-3	Blyforbindelser
25808-74-6	Blyforbindelser
53807-64-0	Blyforbindelser
61790-14-5	Blyforbindelser
79-94-7	Bromerte flammehemmere
1163-19-5	Bromerte flammehemmere
3194-55-6	Bromerte flammehemmere
25637-99-4	Bromerte flammehemmere
134237-51-7	Bromerte flammehemmere
134237-52-8	Bromerte flammehemmere
32534-81-9	Bromerte flammehemmere
32536-52-0	Bromerte flammehemmere
117-81-7	DEHP
542-83-6	Kadmiumforbindelser
1306-19-0	Kadmiumforbindelser
1306-23-6	Kadmiumforbindelser
4464-23-7	Kadmiumforbindelser
7440-43-9	Kadmiumforbindelser
7790-79-6	Kadmiumforbindelser

7790-80-9	Kadmiumforbindelser
10108-64-2	Kadmiumforbindelser
10124-36-4	Kadmiumforbindelser
17010-21-8	Kadmiumforbindelser
1308-38-9	Kromforbindelser
1333-82-0	Kromforbindelser
1344-37-2	Kromforbindelser
7738-94-5	Kromforbindelser
7758-97-6	Kromforbindelser
7775-11-03	Kromforbindelser
7778-50-9	Kromforbindelser
7789-00-6	Kromforbindelser
7789-06-2	Kromforbindelser
7789 -09 5	Kromforbindelser
7789-12-0	Kromforbindelser
7789 09 5	Kromforbindelser
10294-40-3	Kromforbindelser
10588-01-9	Kromforbindelser
12656-85-8	Kromforbindelser
13530-65-9	Kromforbindelser
13530-68-2	Kromforbindelser
13765-19-0	Kromforbindelser
14977-61-8	Kromforbindelser
24613-89-6	Kromforbindelser
37300-23-5	Kromforbindelser
85535-85-9	MCCP
104-40-5	Nonyl/oktyl
140-66-9	Nonyl/oktyl

1806-26-4	Nonyl/oktyl
7311-27-5	Nonyl/oktyl
9002-93-1	Nonyl/oktyl
9004-87-9	Nonyl/oktyl
9014-90-8	Nonyl/oktyl
9016-45-9	Nonyl/oktyl
9036-19-5	Nonyl/oktyl
9040-65-7	Nonyl/oktyl
9051-57-4	Nonyl/oktyl
9063-89-2	Nonyl/oktyl
9081-17-8	Nonyl/oktyl
11081-15-5	Nonyl/oktyl
11096-42-7	Nonyl/oktyl
25154-52-3	Nonyl/oktyl
26027-38-3	Nonyl/oktyl
26401-47-8	Nonyl/oktyl
26571-11-9	Nonyl/oktyl
27177-03-3	Nonyl/oktyl
27177-05-5	Nonyl/oktyl
27177-08-8	Nonyl/oktyl
27986-36-3	Nonyl/oktyl
28987-17-9	Nonyl/oktyl
37205-87-1	Nonyl/oktyl
51811-79-1	Nonyl/oktyl
52503-15-8	Nonyl/oktyl
52623-95-7	Nonyl/oktyl
60864-33-7	Nonyl/oktyl
66197-78-2	Nonyl/oktyl

68412-53-3	Nonyl/oktyl
68412-54-4	Nonyl/oktyl
68584-47-4	Nonyl/oktyl
68891-21-4	Nonyl/oktyl
68987-90-6	Nonyl/oktyl
69011-84-3	Nonyl/oktyl
72580-36-0	Nonyl/oktyl
84852-15-3	Nonyl/oktyl
109909-39-9	Nonyl/oktyl
127087-87-0	Nonyl/oktyl
1000003327	Nonyl/oktyl
1000003328	Nonyl/oktyl
50-32-8	PAH-forbindelser
56-55-3	PAH-forbindelser
120-12-7	PAH-forbindelser
192-97-2	PAH-forbindelser
193-39-5	PAH-forbindelser
205-82-3	PAH-forbindelser
205-99-2	PAH-forbindelser
207-08-9	PAH-forbindelser
218-01-9	PAH-forbindelser
65996-93-2	PAH-forbindelser
90640-80-5	PAH-forbindelser
90640-81-6	PAH-forbindelser
90640-82-7	PAH-forbindelser
90640-86-1	PAH-forbindelser
91995-15-2	PAH-forbindelser
91995-17-4	PAH-forbindelser

91995-42-5	PAH-forbindelser
91995-52-7	PAH-forbindelser
92061-94-4	PAH-forbindelser
15166-06-0	PFOA
2395-00-8	PFOA
24216-05-5	PFOA
3108-24-5	PFOA
33496-48-9	PFOA
335-64-8	PFOA
335-66-0	PFOA
335-67-1	PFOA
335-93-3	PFOA
335-95-5	PFOA
376-27-2	PFOA
3825-26-1	PFOA
39186-68-0	PFOA
41358-63-8	PFOA
423-54-1	PFOA
53517-98-9	PFOA
68141-02-6	PFOA
68333-92-6	PFOA
69278-80-4	PFOA
72623-77-9	PFOA
72968-38-8	PFOA
85938-56-3	PFOA
89685-61-0	PFOA
90179-39-8	PFOA
90480-55-0	PFOA

90480-56-1	PFOA
90480-57-2	PFOA
91032-01-8	PFOA
93480-00-3	PFOA
45285-51-6	PFOA
132831	PFOS relatert stoff
307-35-7	PFOS relatert stoff
376-14-7	PFOS relatert stoff
383-07-3	PFOS relatert stoff
423-82-5	PFOS relatert stoff
423-86-9	PFOS relatert stoff
754-91-6	PFOS relatert stoff
1652-63-7	PFOS relatert stoff
1691-99-2	PFOS relatert stoff
1763-23-1	PFOS relatert stoff
1869-77-8	PFOS relatert stoff
2250-98-8	PFOS relatert stoff
2795-39-3	PFOS relatert stoff
2991-50-6	PFOS relatert stoff
2991-51-7	PFOS relatert stoff
3820-83-5	PFOS relatert stoff
3871-50-9	PFOS relatert stoff
4151-50-2	PFOS relatert stoff
13417-01-1	PFOS relatert stoff
14650-24-9	PFOS relatert stoff
24448-09-7	PFOS relatert stoff
24924-36-5	PFOS relatert stoff
25268-77-3	PFOS relatert stoff

29081-56-9	PFOS relatert stoff
29117-08-6	PFOS relatert stoff
29457-72-5	PFOS relatert stoff
30295-51-3	PFOS relatert stoff
30381-98-7	PFOS relatert stoff
31506-32-8	PFOS relatert stoff
38006-74-5	PFOS relatert stoff
50598-29-3	PFOS relatert stoff
52550-45-5	PFOS relatert stoff
56773-42-3	PFOS relatert stoff
57589-85-2	PFOS relatert stoff
58920-31-3	PFOS relatert stoff
61577-14-8	PFOS relatert stoff
61660-12-6	PFOS relatert stoff
67939-42-8	PFOS relatert stoff
67939-88-2	PFOS relatert stoff
67969-69-1	PFOS relatert stoff
68081-83-4	PFOS relatert stoff
68239-73-6	PFOS relatert stoff
68298-11-3	PFOS relatert stoff
68310-75-8	PFOS relatert stoff
68329-56-6	PFOS relatert stoff
68541-80-0	PFOS relatert stoff
68555-90-8	PFOS relatert stoff
68555-91-9	PFOS relatert stoff
68555-92-0	PFOS relatert stoff
68608-14-0	PFOS relatert stoff
68649-26-3	PFOS relatert stoff

68867-60-7	PFOS relatert stoff
68877-32-7	PFOS relatert stoff
68891-96-3	PFOS relatert stoff
68909-15-9	PFOS relatert stoff
68958-61-2	PFOS relatert stoff
70225-14-8	PFOS relatert stoff
70776-36-2	PFOS relatert stoff
71463-78-0	PFOS relatert stoff
71463-80-4	PFOS relatert stoff
71487-20-2	PFOS relatert stoff
91081-99-1	PFOS relatert stoff
92265-81-1	PFOS relatert stoff
94133-90-1	PFOS relatert stoff
94313-84-5	PFOS relatert stoff
98999-57-6	PFOS relatert stoff
127133-66-8	PFOS relatert stoff
129813-71-4	PFOS relatert stoff
148240-78-2	PFOS relatert stoff
148684-79-1	PFOS relatert stoff
160901-25-7	PFOS relatert stoff
178094-69-4	PFOS relatert stoff
178535-22-3	PFOS relatert stoff
182700-90-9	PFOS relatert stoff
192662-29-6	PFOS relatert stoff
251099-16-8	PFOS relatert stoff
306973-46-6	PFOS relatert stoff
306973-47-7	PFOS relatert stoff
306974-19-6	PFOS relatert stoff

306974-28-7	PFOS relatert stoff
306974-45-8	PFOS relatert stoff
306974-63-0	PFOS relatert stoff
306975-56-4	PFOS relatert stoff
306975-57-5	PFOS relatert stoff
306975-62-2	PFOS relatert stoff
306975-84-8	PFOS relatert stoff
306975-85-9	PFOS relatert stoff
306976-25-0	PFOS relatert stoff
306976-55-6	PFOS relatert stoff
306977-58-2	PFOS relatert stoff
306978-04-1	PFOS relatert stoff
306978-65-4	PFOS relatert stoff
306979-40-8	PFOS relatert stoff
306980-27-8	PFOS relatert stoff
L-92-0151 (US Pre-manufacture notice)	PFOS relatert stoff
P-94-2205 (US Pre-manufacture notice)	PFOS relatert stoff
85535-84-8	SCCP
108171-26-2	SCCP
541-02-6	siloksan
556-67-2	siloksan
68554-66-5	siloksan
115-96-8	Organofosfat