



ARBETSMILJÖ
VERKET

Konsekvensutredning

Datum

2020-08-20

Vår beteckning

2020/025341

Konsekvensutredning till förslaget om ändring i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om smittrisker

Innehåll

1. Sammanfattning	4
2. Inledning	4
2.1 Beskrivning av problemet	4
3. Beskrivning av alternativa lösningar	4
4. Bemyndiganden	5
5. Föreskrifternas överensstämmelse med EU-anslutningen	5
6. Vilka som berörs av regleringen	5
6.1 Berörda arbetstagare	5
6.2 Antal företag som berörs	7
6.3. Andra som berörs	8
6.4. Sammanfattning berörda verksamheter	8
7. Beskrivning av förslaget och dess konsekvenser	9
7.1 Allmän beskrivning av förslaget	9
7.2 Ändring i 23–28 §§	9
7.3 Ändring i bilaga 1	13
7.4 Sammanställning av konsekvenserna	16
7.5 Jämställdhet	17
8. Jämförelse av de övervägda regleringsalternativen	17
9. Överväganden enligt 14 kap. 3 § regeringsformen	17
10. Effekter för kommuner och regioner	17
11. Tidsåtgång och administrativa kostnader för företag	18
12. Vilka andra kostnader och förändringar är aktuella för företagen	18
13. Påverkan på företagen	18
13.1 Påverkan av konkurrensförhållanden	18
13.2 Annan påverkan	19
14. Särskilda hänsyn till små företag vid reglernas utformning	19
15. Särskilda hänsyn beträffande tidpunkten för ikraftträdande	19
16. Behov av speciella informationsinsatser	19
17. Hur samråd genomförs	19
18. Beröringspunkter med andra författningar	19
19. Kontaktperson på Arbetsmiljöverket	19

Bilaga A – Detaljerad redovisning av förändringar i bilaga 1 smittriskföreskrifterna.....	20
Bakterier - förteckning A.....	20
Virus- förteckning B.....	21
Prioner- förteckning C.....	23
Humana invärtesparasiter- förteckning D.....	23
Svampar- förteckning E.....	23

1. Sammanfattning

Arbetsmiljöverket har tagit fram ett förslag på ändring av föreskrifterna (AFS 2018:4) om smittrisker. Genom denna ändring kommer implementering av minimidirektivet (EU) 2019/1833 att ske.

De som berörs av de ändringar som föreslås är de som avsiktligt arbetar med smittämnen. De ändringar som föreslås berör 23–28 §§ och bilaga 1 i föreskrifterna om smittrisker. Dessa paragrafer beskriver vilka skyddsåtgärder man behöver vidta när man avsiktligt arbetar med smittämnen i laboratorium och rum för försöksdjur samt arbete med smittämnen i industriella processer. Bilaga 1, visar förteckningar över smittämnen med tillhörande riskklass. Förändringar har gjorts i förteckningarna över bakterier, virus, humana invärtesparasiter och svampar.

Många av de förändringar som sker bedömer vi inte kommer ge några konsekvenser. De konsekvenser de flesta verksamheter kommer få är att de behöver titta över sin riskbedömning och säkerställa vilken skyddsnivå arbetet med smittämnen ska ske på. Dessa engångskostnader kommer enligt beräkningarna i snitt hamna på 500–1 500 kr/verksamhet. Även om vi tror det är sällsynt, går det i vissa enskilda fall inte att utesluta att vissa åtgärder måste vidtas och att dessa då kan vara kostsamma. Dessa åtgärder gäller främst installation av dusch vid avsiktlig användning av smittämnen på skyddsnivå 3. Kostnader för denna åtgärd kan variera mycket beroende på hur verksamheten ser ut. Ett försök till beräkning har gjorts i avsnitt 7. Enligt dessa osäkra beräkningar blir engångskostnaden för installation av dusch 50 000–300 000 kr/verksamhet.

En av de stora förändringar som har skett i bilaga 1 är att förteckningen över virus har fått en helt ny struktur. Förteckning över virus är nu listade enligt ordning (O), familj (F) och släkte (G).

2. Inledning

I arbetslivet utsätts många arbetstagare för exponering av olika smittämnen som de hanterar. För att skydda arbetstagarna vid avsiktlig användning av smittämnen i laboratorier, i rum för försöksdjur och i industriella processer finns särskilda krav för att minska exponeringen för dessa ämnen. Arbetsgivarna måste leva upp till regelverket och det innebär att arbetstagarna blir mer skyddade mot exponering av smittämnen.

2.1 Beskrivning av problemet

För att föreskrifterna om smittrisker ska vara aktuella i förhållande till EU:s direktiv behöver de nu ändras på några punkter så att direktivet implementeras på det sätt som EU-kommissionen kräver. I Kommissionens direktiv (EU) 2019/1833 som träder i kraft den 20 november 2021, har justeringar gjorts i bilagorna I, III, V och VI. Dessa justeringar behöver föras in i föreskrifterna om smittrisker.

3. Beskrivning av alternativa lösningar

Något alternativ till ändringsföreskrifter finns inte. Om vi inte inför de ändrade klassificeringarna av smittämnen och skyddsåtgärder i vår lagstiftning lever vi inte upp till de krav EU ställer.

Genom de föreslagna ändringarna implementerar Arbetsmiljöverket minimidirektivet på det sätt som EU-kommissionen kräver. Om Sverige inte överför detta minimidirektiv kan Sverige straffas i form av böter till EU.

Se även resonemang i avsnitt 5 om överensstämmelse med EU-anslutningen och avsnitt 8 om jämförelser av övervägda regleringsalternativ.

4. Bemyndiganden

Arbetsmiljöverkets bemyndigande för dessa ändringsföreskrifter finns i 18 § arbetsmiljöförordningen (1977:1166), och verket jämför då även med Kommissionens direktiv (EU) 2019/1833 av den 24 oktober om ändring av bilagorna I, III, V och VI till Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/54/EG.

5. Föreskrifternas överensstämmelse med EU-anslutningen

Genom de förändringar som görs införs de artiklar som finns i minimidirektivet (EU) 2019/1833, och detta är i överensstämmelse med våra skyldigheter gentemot EU. Föreskrifterna är också i övrigt i överensstämmelse med våra skyldigheter gentemot EU, exempelvis i förhållande till proportionalitetsprincipen och EU:s regelverk för att motverka diskriminering. Alla kravändringar som förs in kommer från minimidirektivet.

Se även resonemang i avsnitt 8 om jämförelser av övervägda regleringsalternativ.

6. Vilka som berörs av regleringen

6.1 Berörda arbetstagare

De som berörs av de ändringar som föreslås är de som avsiktligt arbetar med smittämnen. Avsiktligt arbete med smittämnen förekommer på forskningslaboratorier, bioteknikföretag, i mikrobiologisk och medicinsk utbildning på högskolenivå, i analyslaboratorier för mikrobiologisk diagnostik och livsmedelssäkerhet samt i storskalig produktion. Det är mycket svårt att få fram siffror på hur många inom dessa branscher som arbetar med smittämnen, vi har därför på olika sätt försökt uppskatta antalet berörda.

En granskning av informationen på webbplatserna för landets högskolor och universitet¹ visar att uppskattningsvis 1 200 personer bedriver forskning med smittämnen vid ett femtontal forskningsinstitutioner. Även studenter som använder smittämnen i sin utbildning omfattas av bestämmelserna. Om vi antar att alla nio lärosäten ger en kurs om året där smittämnen ingår och att 20 studenter deltar i varje kurs, tillkommer 180 personer. Vi kan också anta att ett hundratal doktorander deltar i någon kurs på doktorandnivå och att de normalt arbetar på andra institutioner än dem vi har granskat. Sammanlagt blir det ungefär 1 500 personer.

¹ Informationen är hämtad 2018 från respektive webbplats för följande universitet och högskolor; Umeå universitet www.umu.se, Uppsala universitet www.uu.se, Karolinska institutet www.ki.se, Stockholms universitet www.su.se, Linköpings universitet www.liu.se, Göteborgs universitet www.gu.se, Sveriges lantbruksuniversitet www.slu.se, Högskolan i Skövde www.hs.se och Lunds universitet www.lu.se. De lärosäten som vi inte, via webbplatsen har sett bedriver forskning med smittämnen utgår vi från inte har några berörda arbetstagare.

Vissa av dessa kanske inte berörs av förändringen men det är ändå sannolikt att många gör de.

Andra arbetstagare som kan påverkas av förslaget är arbetstagare i de näringsgrenar som redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Uppskattat antal arbetstagare i vissa näringsgrenar

Näringsgren	Antal arbetstagare i näringsgrenen*	Uppskattning andel berörda** (%)	Uppskattat antal berörda arbetstagare**
Biotekniska FoU-institutioner	875	25	219
Läkemedelsindustrin	10 787	5	539
Medicinska laboratorier o.d.	1 939	25	485
Totalt	13 601		1 242

*) Informationen kommer från SCB Företagsdatabas 2013 års siffror

**) Uppskattningen är en bedömning från Arbetsmiljöverket

Enligt SCB:s statistik i Företagsdatabasen, 2013² års siffror, finns det totalt 13 600 sysselsatta inom dessa näringsgrenar. De är enbart en liten del av dessa arbetstagare som arbetar med smittämnen, speciellt inom läkemedelsindustrin. Vi har ingen uppgift om hur många arbetstagare det kan vara. En bedömning är att det är högst 5 % av dem som arbetar inom läkemedelsindustrin som arbetar med smittämnen medan det troligtvis är en större andel i de två andra näringsgrenarna. Även i de andra två näringsgrenarna är det bara en mindre andel som kommer att exponeras för smittämnen. En uppskattning från ett företag som arbetar i branschen medicinska laboratorier är att det inte är mer än 25 % av deras arbetstagare som exponeras för smittämnen. Skulle vi anta att det är 5 % av arbetstagarna inom läkemedelsindustrin och 25 % av arbetstagarna i de andra två näringsgrenarna som kan exponeras för smittämnen blir det totalt 1 242 arbetstagare, se tabell 1.

Vissa sjukhus och regioner har egna arbetstagare som avsiktligt arbetar med smittämnen. Det är främst de som arbetar i analyslaboratorier för mikrobiologisk diagnostik. Den yrkesgrupp som främst arbetar med detta är biomedicinska analytiker men även mikrobiologer och vissa kemister har arbetsuppgifter där de avsiktligt arbetar med smittämnen. På SKRs hemsida återfinns de som avsiktligt arbetar med smittämning i kategorin Övrigt. Totalt finns i den kategorin 5000 personer. Då SKR inte har någon information om hur stor andel av dessa som avsiktligt arbetar med smittämnen gör vi ett rimligt antagande om att det är högst 10 %, vilket skulle göra att 500 arbetstagare berörs. Hur många som arbetar inom andra arbetsgrupper så som kemister eller mikrobiologer har vi eller SKR ingen information om, men vi gör ett antagande att det är ytterligare 100 arbetstagare som avsiktligt arbetar med smittämnen.

² SCB redovisar inte längre statistik på antal anställda, därför används siffror från 2013. Vi har inget som tyder på att siffrorna för 2013 har ändrat sig drastiskt.

Det finns också fyra statliga myndigheter som använder smittämnen, både för mikrobiologiska analyser och forskning. Det är Folkhälsomyndigheten, Försvarets forskningsinstitut FOI, Livsmedelsverket och Statens veterinärmedicinska anstalt. Om vi antar att i genomsnitt hundra personer per myndighet arbetar med smittämnen, blir det 400 personer.

Enligt våra uppskattningar berörs ungefär 3 750 arbetstagare, och uppgifterna är sammanställda i tabell 2. Vår bedömning är att de flesta av dessa arbetstagare redan idag arbetar på ett sådant sätt att risken för att utsättas för smitta är väldigt låg.

Tabell 2. Sammanställning av uppskattat antal berörda arbetstagare som arbetar med smittämnen

Typ av verksamhet	Antal arbetstagare
Forskning vid universitet och högskolor	1 200
Studenter och doktorander	300
Mikrobiologiska analyslaboratorier, regionanställda	600
Statliga laboratorier	400
Biotekniska FoU-institutioner	200*
Läkemedelsindustrin	550*
Mikrobiologiska analyslaboratorier, företag	500*
Totalt	3 750

*Siffror hämtade från tabell 1, något avrundande.

Uppskattningen bygger på antagande och det finns en stor osäkerhet i dessa siffror.

6.2 Antal företag som berörs

Det finns cirka 750 företag i de näringsgrenar där vi bedömer de arbetstagare finns som avsiktligt arbetar med smittämnen, se tabell 3.

Tabell 3. Antal företag fördelat på näringsgren och storleksklass (SCB)

Näringsgren	Storleksklass, antal anställda					Totalt	Totalt >9 anställda
	0	1-9	10-49	50-199	200-		
Biotekniska FoU-institutioner	335	159	27	6	0	527	33
Läkemedelsindustrin	62	31	16	10	7	126	33
Medicinska laboratorier o.d.	60	32	2	0	2	96	4
Totalt	457	222	45	16	9	749	70

De företag som påverkas av förändringarna är de företag som har lokaler med verksamhet som hanterar ämnen som är klassificerade i riskklass 3. Det finns inga företag i Sverige som har verksamhet i riskklass 4. Alla företag har sannolikt inte sådant arbete att de exponeras för smittämnen i dessa riskklasser. Enligt tabell 3 finns det 126 företag med tillverkning av läkemedel och 527 företag med bioteknisk

forskning och utveckling. Dessutom finns det knappt 100 företag som använder smittämnen i mikrobiologiska analyser, bland annat på uppdrag av regionerna.

De förändringar som föreslås bedömer vi inte kommer påverka företag utan anställda eller företag med under tio anställda. Dessa verksamheter har troligtvis inte egna laboratorier och påverkas således inte av förändringen. Om vi räknar bort dessa företag får vi $749 - 457 - 222 = 70$ företag som kan påverkas av denna förändring.

6.3. Andra som berörs

Universitet och högskolor med forskning eller medicin- och mikrobiologiutbildningar berörs av förslaget. Vid nio universitet och högskolor finns det ett femtontal institutioner som bedriver forskning med smittämnen enligt deras egna webbplatser³. Några av dessa institutioner har också anmält, till Arbetsmiljöverket, användning av smittämnen i riskklass 2 eller 3. Samtliga lärosäten som bedriver denna typ av forskning är statliga.

Regionanställda på sjukhus som arbetar med forskning eller mikrobiologiska analyser berörs också av förslaget. Enligt de anmälningar och tillståndsansökningar vi har fått in så finns det cirka 10 regioner som har arbetstagare som kan exponeras för smittämnen i cirka 25 verksamheter.

Vi har identifierat fyra statliga myndigheter som har mikrobiologiska laboratorier och som därmed också berörs av förslaget. Dessa är Folkhälsomyndigheten, Totalförsvarets forskningsinstitut, Livsmedelsverket och Statens veterinärmedicinska anstalt. Folkhälsomyndigheten är den enda verksamhet i Sverige som arbetar med smittämnen i riskklass 4.

6.4. Sammanfattning berörda verksamheter

De verksamheter som berörs av förändringen finns både inom privata företag och inom offentligförvaltning. De verksamheter som bedöms påverkas summeras i tabell 4.

³ Informationen är hämtad 2018 från respektive webbplats för följande universitet och högskolor Umeå universitet www.umu.se, Uppsala universitet www.uu.se, Karolinska institutet www.ki.se, Stockholms universitet www.su.se, Linköpings universitet www.liu.se, Göteborgs universitet www.gu.se, Sveriges lantbruksuniversitet www.slu.se, Högskolan i Skövde www.hs.se och Lunds universitet www.lu.se.

Tabell 4. Summering av antal verksamheter som bedöms påverkas av förslaget

Näringsgren	Antal
Företag	70
Verksamheter i regioner	25
Verksamheter inom universitet och högskola	15
Andra statliga myndigheter	4
Totalt	114

7. Beskrivning av förslaget och dess konsekvenser

7.1 Allmän beskrivning av förslaget

Arbetsmiljöverket implementerar nu minimidirektivet (EU) 2019/1833. Alla kravändringar som föreslås bygger på detta minimidirektiv och vi har valt att inte ändrat något utöver de som minimidirektivet kräver. De ändringar som föreslås berör 23–28 §§ och bilaga 1 i föreskrifterna om smittrisker (i fortsättningen av denna konsekvensutredning kallade smittriskföreskrifterna). Dessa paragrafer beskriver vilka skyddsåtgärder man behöver vidta när man avsiktligt arbetar med smittämnen i laboratorium och rum för försöksdjur samt arbete med smittämnen i industriella processer. I bilaga 1 finns det fem förteckningar (A–E) som beskriver vilken skyddsnivå man ska arbeta på vid arbete med specifika bakterier, virus, prioner, humana invärtesparasiter och svampar. I ändringsföreskriften är ändringar gjorda i förteckningarna över bakterier, virus, humana invärtesparasiter och svampar. Förteckningen över prioner är oförändrad.

7.2 Ändring i 23–28 §§

Riskbedömningar

I 23–28 §§ smittriskföreskrifterna har vi ändrat formuleringen för riskbedömningen. Vi har i t.ex. 23 § punkt 1 andra meningen ändrat från "Arbetsområdet ska, om riskbedömningen visar, kunna tillslutas helt för att möjliggöra dekontaminering med validerad metod." till "Arbetsområdet ska kunna tillslutas helt för att möjliggöra dekontaminering med validerad metod, om inte riskbedömningen visar annat." Liknade ändring av formulering finns på flera ställen i 23–28 §§. Båda skrivningarna bygger på att man i riskbedömningen ska visa om något behöver göras eller inte. Omskrivning är gjord för att

- förtydligat att man måste göra en riskbedömning, och
- de som inte gjort någon riskbedömning alls, inte kommer undan från kravet.

Arbetsmiljöverket bedömer att detta inte är några nya krav och att dessa ändringar inte innebär några förändrade kostnader eller andra konsekvenser för berörda eftersom kravet på att riskbedömning ska göras redan finns i dagens föreskrifter.

Dusch

Vi har återinfört en skyddsåtgärd för de som arbetar med smittämnen i riskklass 3 och 4 både vid arbete i laboratorium och i rum för försöksdjur samt vid industriella processer. Kravet som är återinfört är att "Arbetsstagare ska duscha innan de lämnar arbetsområdet, om inte riskbedömningen visar annat".

Detta krav fanns i princip i den tidigare gällande föreskrifterna om mikrobiologiska arbetsmiljörisiker⁴. I dessa föreskrifter fanns det krav på att det skulle finnas dusch i anslutning till områden där arbete med smittämnen i riskklass 4 skedde och en riskbedömning skulle visa om det behövdes finnas dusch vid arbete med smittämnen i riskklass 3. Det som skiljer det tidigare kravet från det som nu föreslås är att det nu står att arbetstagaren ska duscha, om inte riskbedömningen visar annat, efter avslutat arbete och inte enbart att en dusch ska finnas.

I den nu gällande föreskriften om smittrisker finns inte detta krav, så från november 2018 till nu har detta krav inte funnits. Kravet togs bort för att det inte tydligt fanns i grunddirektivet 2000/54/EG men återinförs nu för att det tydligt finns i ändringsdirektivet 2019/1833/EU. I grunddirektivet står det att det är valfritt att duscha på skyddsnivå 3 och 4 vid arbete med smittämnen i laboratorium och i rum för försöksdjur samt på skyddsnivå 3 vid industriella processer. Ordet frivilligt har nu bytts ut mot rekommenderas i ändringsdirektivet. Ordet har ersatts från frivilligt till rekommenderas för att flera medlemsländer, inklusive vi, under vissa perioder har tolkat frivilligt som att det inte behövs. Tanken är att det ska tolkas så som vi gjorde i mikrobiologiska arbetsmiljörisiker, att dusch ska utföras om det behövs enligt riskbedömningen. Återinförandet av kravet innebär att vi går tillbaka till samma kravnivå som vi hade före november 2018. Tanken är inte att fler eller färre ska behöva följa detta krav än de som gjorde det före november 2018. Riskbedömningen nu som då avgör om dusch behöver finnas och, om så är fallet när, duschning behöver ske.

Vid implementering av smittriskföreskrifterna gjordes dock ett misstag. Dusch krävdes, i alla lägen enligt grunddirektivet 2000/54/EG vid arbete med smittämnen i riskklass 4 industriella processer. Detta togs bort av misstag men återinförs nu.

Kravet på dusch finns i förslaget i 24, 25, 27 och 28 §§. I samtliga dessa paragrafer är det punkt 13 som har ändrats. I 28 §§ finns dock inte undantaget om inte riskbedömningen visar annat, utan där gäller kravet alltid. I Sverige finns det bara en verksamhet (en statlig myndighet) som arbetar med smittämnen i riskklass 4. Arbetsmiljöverket vet att det fortfarande finns duschar i anslutning till den verksamheten och att man där också duschar när duschning behöver ske.

Vi bedömer att de flesta företag som har arbetstagare som arbetar med smittämnen i riskklass 3, och enligt riskbedömningen behöver dusch, redan nu har en dusch och duschar när det behövs eftersom krav fanns på det fram till november 2018. Enligt de anmälningar som görs till Arbetsmiljöverket om att arbete med, eller förvaring av, koncentrerat smittämne bedrivs finns det inga nystartade verksamheter efter november 2018 som arbetar med smittämnen i riskklass 3. Detta styrker oss i antagandet att behovet av att nyinstallera duschutrymme är mycket begränsat.

⁴ Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2005:1) om mikrobiologiska arbetsmiljörisiker - smitta, toxinpåverkan, överkänslighet.

Vår bedömning är att de som behöver dusch enligt riskbedömningen inte bara har dusch för att vi tidigare har haft krav på det utan för att det i många fall behövs. Vi har svårt att se att de som enligt riskbedömningen behöver dusch har valt att ta bort den vid en ombyggnad men det går dock inte att utesluta att några verksamheter under den tiden har gjort det. Det går heller inte att utesluta att några verksamheter kommer ändra sin riskbedömning nu när kravet aktualiseras igen och att de nu riskbedömer att dusch behövs. Hur stor kostnad det skulle bli för dessa verksamheter att återinföra dusch är väldigt svårt att beräkna. Kostnaden kan variera mycket från verksamhet till verksamhet då kostnaden för återinförande av dusch och en eventuell ombyggnad för att få plats med duschen kommer skilja sig åt beroende på hur lokalen ser ut. Om det är någon verksamhet som behöver göra denna ombyggnad bedömer vi att kostnaden inte kommer vara en obetydlig summa för den enskilda verksamheten. Efter att ha hört med ett företag som är berörda av föreskrifterna, och som nyligen gjort en stor ombyggnad där dusch har byggts bort, är vår bedömning att en sådan ombyggnad skulle kunna kosta allt från 50 000 kr till 300 000 kr.

De flesta verksamheter borde, som vi skrev ovan, redan ha riskbedömt huruvida de behöver ha en dusch eller inte. De verksamheter som i sin riskbedömning har visat att de behöver dusch borde ha rutiner för när arbetstagaren behöver duscha. Även om vi bedömer att dessa riskbedömningar och rutiner i många fall redan finns bedömer vi ändå att många måste eller kommer vilja se över sin riskbedömning och rutiner så att de stämmer. Som framgår i avsnitt 6 görs en bedömning att 114 verksamheter har arbetstagare som avsiktligt arbetar med smittämnen, se tabell 4. Tiden för att se över detta kommer att variera men vi gör dock ett antagande att det genomsnittligt tar ca 30 min att se över sin riskbedömning och sina eventuella rutiner. För de som behöver uppdatera sin riskbedömning eller sina rutiner gör vi ett antagande att det tar ytterligare 2 timmar.

Vem i verksamheten som behöver göra detta kan säkert variera från verksamhet till verksamhet, det kan vara någon i arbetsledande ställning, men det kan också vara någon annan. I beräkningen nedan använder vi oss av en schablon att det kostar varje verksamhet 500 kr i timmen inklusive sociala kostnader. Vi gör också ett antagande i tabellen nedan att alla behöver titta över sin riskbedömning och eventuella rutiner medan bara 10 % av verksamheterna behöver uppdatera dessa dokument.

Tabell 5. Beräkning av kostnader för riskbedömning

Åtgärd	Genomsnittlig tid (tim.)	Kostnad per timme (kr)	Antal verksamheter	Totalkostnad (kr)
Genomgång av riskbedömning	0,5	500	114	28 500
Uppdatera riskbedömning eller rutiner	2	500	11	11 000
Totalt	0,5-2,5	500	11-114	39 500

Kostnaderna som beräknats i tabell 5 bedömer vi vara administrativa kostnader av engångskaraktär, de uppstår i samband med att de nya reglerna börjar gälla och tidigare riskbedömningar behöver aktualiseras.

Konsekvensen för om några extra arbetstagare behöver duscha är också väldigt svår att beräkna. Konsekvensen beror på flera parametrar, t.ex. hur många verksamheter har inte detta i sina rutiner idag som behöver ha det, hur många arbetstagare finns det i dessa verksamheter och hur många incidenter, tillbud eller andra orsaker kan kräva att man behöver duscha. Arbetsmiljöverket har inte information om någon av dessa parametrar. Ett rimligt antagande är dock att det tar 10 min att duscha. Skulle timpenningen vara 500 kr så skulle det bli en kostnad på ca 85 kr varje gång någon måste duscha. Skulle det vara så att de elva verksamheter som vi har antagit inte har detta i sina rutiner, har en arbetstagare i månaden som råkade ut för något så att de behövde duscha så skulle det bli en extra kostnad på $11 \times 12 \times 85 = 11\,220$ kr per år. Skulle däremot dessa elva verksamheter ha en incident i veckan som kräver duschning skulle kostnaden bli $11 \times 52 \times 85 = 48\,620$ kr per år. Dessa kostnader skulle då bli årliga extra kostnader. Se tabell 6 för summering.

Tabell 6. Beräkning av årliga extra kostnader för duschning, två olika scenarier

Åtgärd	Genomsnittlig duschtid (min)	Kostnad per timme (kr)	Antal verksamheter	Antal duschar per år	Total kostnad per år (kr)
Kostnader för en dusch i månaden/ verksamhet	10	500	11	12	11 220
Kostnader för en dusch i veckan/ verksamhet	10	500	11	52	48 620

Undertryck och tillträdet via luftsluss

Enligt 24 § punkt 9 och 27 § punkt 10 i smittriskföreskrifterna ska arbetsområdet ha undertryck och tillträde ska ske via luftsluss vid arbete med luftburna smittämnen i riskklass 3. Detta krav finns kvar i det nya förslaget, men det har lagts till ett krav som innebär att det även gäller för icke luftburna smittämnen i riskklass 3 om inte riskbedömningen visar annat. Detta tilläggskrav fanns i de tidigare föreskrifterna om mikrobiologiska arbetsmiljörisker, men togs bort i och med att de nu gällande smittriskföreskrifterna började gälla. Kravet togs bort för att det inte fanns i grunddirektivet 2000/54/EG men återinförs nu för att det finns i ändringsdirektivet 2019/1833/EU. Sedan november 2018 har de således inte varit ett krav att man i riskbedömningen ska visa huruvida arbetsområdet behöver luftsluss och undertryck vid arbete med icke luftburna smittämnen.

Vi bedömer att de flesta företag som har arbetstagare som arbetar med smittämnen i riskklass 3, har undertryck och att tillträde sker via luftsluss eftersom krav fanns på det fram till november 2018. Många verksamheter arbetar både med luftburna smittämnen och icke luftburna smittämnen och de som inte gör det idag vill oftast

ha flexibiliteten att göra det. Vår bedömning är således att eventuella ombyggnader troligtvis inte har skett och att luftslussarna därmed finns kvar.

Om det ändå skulle vara verksamheter som har byggt bort dessa luftslussar och behöver återinföra dem bedömer vi att kostnaden inte kommer vara en obetydlig summa för den enskilda verksamheten. Hur stor kostnad det skulle bli för dessa verksamheter att återinföra luftsluss och undertryck är väldigt svårt att beräkna. Kostnaden kan variera mycket från verksamhet till verksamhet då kostnaden för återinförande av luftsluss och en eventuell ombyggnad för att få plats med detta kommer skilja sig åt beroende på hur lokalen ser ut, på liknande sätt som beskrivits ovan när det gäller återinföring av duschar. Vi bedömer, efter att ha pratat med samma företag (har inte byggt bort luftslussar), att de uppskattar att även denna ombyggnad skulle kosta allt från 50 000 kr till 300 000 kr.

Separat ventilation i industriella processer

Enligt 26 § punkt 2 i nuvarande smittriskföreskrifter ska smittämnen i riskklass 2 hanteras i ett slutet system som fysiskt avskiljer processen från övrig omgivning inom arbetsområdet vid industriella processer. Detta krav finns kvar i det nya förslaget, men det har lagts till ett krav som innebär att ska finnas separat ventilation för att förhindra luftföroreningar, om inte riskbedömningen visar annat. Detta tilläggskrav fanns i de tidigare föreskrifterna om mikrobiologiska arbetsmiljörisker, men togs bort i och med att den nu gällande smittriskföreskriften började gälla. Kravet togs bort för att det inte fanns i grunddirektivet 2000/54/EG men återinförs nu för att det finns i ändringsdirektivet 2019/1833/EU. Sedan november 2018 har de således inte varit ett krav att man i riskbedömningen ska visa huruvida man behöver separat ventilation.

De verksamheter, som enligt egen riskbedömning behöver ha separat ventilation som en skyddsåtgärd, bedömer vi inte har tagit bort den separata ventilationen sedan november 2018. Det är överhuvudtaget väldigt få företag som arbetar med smittämnen i industriella processer och Arbetsmiljöverket har god kunskap om när det bildas nya verksamheter. Enligt vår kunskap har inga nya verksamheter byggts om eller bildats sedan november 2018. Det gör att vi bedömer att detta inte innebär några förändrade kostnader eller andra konsekvenser för berörda verksamheter.

7.3 Ändring i bilaga 1

Ändrad struktur över förteckning av virus

Förteckningen B över virus, i bilaga 1 smittriskföreskrifterna, har fått en ny struktur. Denna ändring har gjorts för att ändringsdirektivet (EU) 2019/1833 har fått en ny struktur om man jämför med grunddirektivet 2000/54/EG. I förslaget är förteckning B över virus nu listade enligt den nya strukturen som bygger på att virus förtecknas enligt ordning (O), familj (F) och släkte (G). Tidigare listades virus enbart familjevis. Detta innebär ingen förändring i kravnivå utan är bara ett annat sätt att redovisa förteckningen över virus.

Ändrade skyddsnivåer och införande av specifika smittämnen i bilaga 1

I bilaga 1 smittriskföreskrifterna införs nu tekniska ändringar. Detta görs bland annat för att bättre stämma överens med direktiv 2009/41/EG om genetiskt modifierade mikroorganismer och med WHO:s laboratorium för biosäkerhet (fjärde upplagan). En del tekniska ändringar har genomförts för att återspegla den senaste utvecklingen som t.ex. identifiering av nya smittämnen eller borttagande av föråldrade smittämnen.

I dagens bilaga 1 smittriskföreskrifterna så kan specifika smittämnen vara utskrivna men det kan också vara så att enbart den övergripande familjen, som t.ex. bakterien eller viruset tillhör, står utskrivna. Nu har några fler specifika smittämnen skrivits ut. Detta är ingen kravändring, då de redan har omfattats av reglerna i och med att deras familj funnits med, utan bara ett förtydligande att vissa specifika smittämnen ingår i den familjen, se bilaga A till denna konsekvensutredning. De har också skett förändringar åt andra hållet. Specifika smittämnen som finns utskrivna i smittriskföreskrifterna bilaga 1 har nu tagits bort. Dessa smittämnen omfattas fortfarande av samma krav då deras familj finns med och de omfattas av samma krav som familjen.

Några helt nya smittämnen har lagts till direktivet, baserat på ny kunskap inom området, och dessa har vi implementerat i bilaga 1 till förslaget om nya smittriskföreskrifter. Förändringar har skett i förteckningarna över

- bakterier
- virus
- humana invärtesparasiter, och
- svampar.

Av alla smittämnen som vi har lagt till hamnar de flesta smittämnen i riskklass 2 förutom 26 (fem bakterier, tio virus, fem parasiter och sex svampar) som är i riskklass 3 och ett virus i riskklass 4, se bilaga A till denna konsekvensutredning. Även om dessa smittämnen inte tidigare fanns med specifikt i bilaga 1 smittriskföreskrifterna så har de ändå omfattats av föreskriften. Enligt smittriskföreskriften står det i inledningen till bilaga 1 att förteckningen inte är fullständig. Det står också i smittriskföreskriften i 21 § "Om riskbedömningen inte tydligt visar vilken skyddsnivå som behövs och allvarlig hälsorisk inte kan uteslutas, ska arbetet bedrivas på minst skyddsnivå 3". De som tidigare avsiktligt har arbetet med smittämnen som inte funnits med i bilaga 1 smittriskföreskrifterna har tidigare varit tvungna att arbeta på minst skyddsnivå 3 om inte riskbedömning visar annat. Om riskbedömningen visar annat så kan de ha arbetat på skyddsnivå 2.

Arbetsmiljöverket har inte någon samlad information om vilka som arbetar med de nytillkomna smittämnen. För de som arbetar med de smittämnen som har lagts till förteckningarna och bedömts hamna på skyddsnivå 2 så blir det inga utökade krav, i något fall kan det bli sänkta krav, då de redan omfattas av smittriskföreskrifterna, se resonemang i stycket ovan. Vi bedömer att dessa förändringar inte leder till några konsekvenser för verksamheterna utan att de flesta arbetar vidare som de gjort tidigare.

För fem av bakterierna, se bilaga A, som tidigare inte var specificerade utan bara ingick i en familj, Rickettsiafamiljen, har det blivit en kravhöjning. Deras familj var i riskklass 2 men nu när de har specificerats så är de klassificerade som smittämnen i riskklass 3. Om det är verksamheter som hanterar dessa smittämnen och inte hanterar några andra smittämnen i riskklass 3 kan detta leda till att de måste vidta extra åtgärder. I en laboratoriemiljö är dessa smittämnen normalt sett inte en luftsmitta så de extra skyddsåtgärder som kan behöva föras in om man går från skyddsnivå 2 till 3 är följande:

- Det ska finnas ett observationsfönster eller motsvarande för att kunna överblicka arbetsområdet.
- Arbetsområdet ska ha undertryck och tillträde ska ske via luftsluss om inte riskbedömningen visar annat.
- Frånluft ska filtreras med HEPA-filter om inte riskbedömningen visar annat.
- Ett laboratorium ska innehålla egen utrustning, om inte riskbedömningen visar annat.

Enligt SLIM-databasen på Folkhälsomyndighetens sida erbjuder Akademiska sjukhuset i Uppsala molekylärbiologiska analyser och vid Folkhälsomyndigheten erbjuds både molekylär och serologiska analyser för att påvisa bakterie-DNA eller antikroppsutveckling av bakterier i Rickettsiafamiljen. SLIM-databasen preciserar inte för vilka bakterier inom familjen som det erbjuds diagnostiska analyser. Det är ändå rimligt att anta att de använder eller kommer att använda några av dessa smittämnen avsiktligt för metodutveckling och för att exempelvis validera metodik. Folkhälsomyndigheten hanterar flera andra smittämnen i riskklass 3 och därför borde det inte leda till extra åtgärder utöver att en del arbetsmoment nu kommer att behöver hanteras på skyddsnivå 3. Akademiska sjukhuset bedömer att detta inte kommer innebära några konsekvenser för deras handhavande av denna grupp av smittämnen. Baserat på den kunskap som Arbetsmiljöverket har, så bedömer vi att denna ändring av skyddsnivå för några ämnen i Rickettsiafamiljen inte innebär några konsekvenser för de som arbetar med dessa smittämnen idag.

SFTS phlebovirus var förut inte namngivet utan ingick bara i phlebovirus familjen (andra känt patogena) som har riskklass 2. SFTS phlebovirus har fått riskklass 3, precis som en annan medlem av familjen phlebovirus har sedan tidigare. Arbetsmiljöverket har ingen kunskap om att det pågår avsiktligt arbete med just SFTS phlebovirus i Sverige. Även om det skulle vara några som arbetar med detta smittämne så borde de redan tidigare arbeta på skyddsnivå 3 då de i sin riskbedömning borde ha använt den senaste utveckling vid beslut om skyddsnivå och då hamnat på riskklass 3. Denna förändring bedömer vi i och med det inte ger några konsekvenser.

Det nyttillkomna viruset i riskklass 4, Lujo mammarenavirus, har Folkhälsomyndigheten internt beslutat (2017), och även informerat Arbetsmiljöverket om, att all hantering av viruset ska ske på skyddsnivå 4. Vad Arbetsmiljöverket vet så är det ingen annan än Folkhälsomyndigheten som hanterar eller arbetar med detta virus vilket gör att vi bedömer att detta inte blir några konsekvenser för någon verksamhet.

Enligt den kunskap Arbetsmiljöverket har, bland annat baserat på anmälningar om arbete med avsiktligt arbete med smittämnen, arbetar ingen i Sverige med övriga nytillkomna virus som har riskklass 3. Även om det skulle vara så att någon arbetar med dessa smittämnen så omfattats de redan av smittriskföreskrifterna och arbete borde ske på skyddsnivå 3, se tidigare resonemang.

Enligt den kunskap som Arbetsmiljöverket har arbetar Folkhälsomyndigheten, Sveriges veterinärmedicinska anstalt (SVA) och Lunds universitet med de nytillkomna parasiterna som har riskklass 3. Folkhälsomyndigheten hanterar flera andra smittämnen i riskklass 3 och de bedömer att denna ändring inte kommer att påverka deras verksamhet. De konsekvenser som kan bli är att en del arbetsmoment nu kommer att behöver hanteras på skyddsnivå 3. Ovan resonemang gäller även för SVA och Lunds universitet som även de har verksamhet på skyddsnivå 3.

Enligt den kunskap Arbetsmiljöverket har, bland annat baserat på anmälningar om arbete med avsiktligt arbete med smittämnen, arbetar ingen i Sverige med de nytillkomna svamparna som har riskklass 3. Även om det skulle vara det så att någon arbetar med dessa smittämnen så omfattats de redan av smittriskföreskrifterna och arbete borde ske på skyddsnivå 3, se tidigare resonemang.

Även om vi bedömer att väldigt få verksamheter påverkas av de förändringar som är gjorda i bilaga 1 så bedömer vi att alla som arbetar med smittämnen kommer behöva kontrollera att det inte har skett någon förändring med de smittämnen de använder. Skulle detta ta 30 min för alla de 114 verksamheter som berörs av förändringen, se tabell 4, och timkostnaden inklusive sociala avgifter antas vara 500 kr skulle kostnaden för varje enskilt företag bli 250 kr och den totala kostnaden blir $250 \times 114 = 28\,500$ kr. Detta är en kostnad av engångskaraktär, som Arbetsmiljöverket har räknat som "administrativ", se resonemang i avsnitt 11.

7.4 Sammanställning av kostnader

Engångskostnader

När föreskrifterna träder i kraft medför de, för de 114 verksamheter som har arbetstagare som exponeras smittämnen, en total engångskostnad på

- 28 500 kr för att se att riskbedömningen fortfarande stämmer, och
- 28 500 kr för att se om smittämnen de hanterar har fått ändrad skyddsnivå.

För de elva verksamheter vi bedömer behöver uppdatera sin riskbedömning så tillkommer en beräknad total engångskostnad på totalt 11 000 kr.

Den totala engångskostnaden för de 114 verksamheter blir 57 000 kr–68 000 kr och för den enskilda verksamheten 500–1 500 kr. Skillnaden i kostnad beror på huruvida man behöver uppdatera sin riskbedömning.

Årliga kostnader

De verksamheter som kommer få fler arbetstagare som behöver duscha kommer få ökade årliga kostnader. Hur stora dessa kostnader blir är väldigt svåra att beräkna. Beräknat på elva verksamheter och två olika scenarier visar att den årliga kostnaden

för dessa elva verksamheter kan hamna på totalt cirka 11 000–50 000 kr och varje verksamhet för en årlig kostnad på cirka 1 000–4 500 kr, se tabell 6.

Åtgärdskostnader

Utöver dessa engångskostnader och årliga kostnader kan det också uppstå kostnader med anledning av eventuella åtgärder som behöver vidtas. Som framgått av den tidigare texten är dessa kostnader mycket svåra att uppskatta.

Åtgärdskostnader som kan tillkomma är installation av dusch vid arbete med smittämnen i riskklass 3, att några fler arbetstagare kommer behöva duscha och separat ventilation vid arbete med smittämnen i riskklass 2 industriella processer. Om en verksamhet behöver vidta dessa åtgärder kan kostnaden uppgå till några hundratusen. Vi bedömer dock att det är få som kommer att påverkas av dessa extra åtgärdskostnader.

7.5 Jämställdhet

I arbetslivet är det viktigt att arbetsplatsen ger män och kvinnor samma rättigheter och förutsättningar. Inga arbetstagare ska utsättas för risker i arbetslivet oavsett om man arbetar inom ett kvinno- eller mansdominerat yrke. Aktuellt regelförslag medför inga skillnader för mäns respektive kvinnors arbetsmiljö. Föreskrifterna berör alla som i sitt arbete riskerar att utsättas för smittämnen. De skyddsåtgärder som införs är könsneutrala dvs. skyddsåtgärder mot smittämnen är lika för både kvinnor och män

8. Jämförelse av de övervägda regleringsalternativen

De föreslagna föreskrifterna överför ett minimidirektivs artiklar och bilagor. Möjligheten att överväga andra regleringsalternativ är begränsade då alla kravändringar kommer från direktivet. För detta minimidirektiv finns det dock möjlighet att införa strängare krav, t.ex. att ange högre (strängare) klassificering av de smittämnen (biologiska agens) som anges i bilaga III i direktivet eller fler och strängare skyddsåtgärder än dem som anges i bilaga V och VI i direktivet. Arbetsmiljöverket har valt att inte utnyttja möjligheten med strängare krav utan har valt de klassificeringar och skyddsåtgärder som finns i direktivet. Arbetsmiljöverket har önskat att ändra så lite som möjligt då dessa förändringar förs in parallellt med Arbetsmiljöverkets stora arbete med att strukturera om hela verkets regelmassa. Därmed har inga andra regleringsalternativ övervägts.

9. Överväganden enligt 14 kap. 3 § regeringsformen

Som framgått av den tidigare verksamheten kan vissa regioner, i sin egenskap som arbetsgivare, påverkas marginellt. Reglerna påverkar inte regioner på annat sätt än andra berörda arbetsgivare och därmed påverkas inte heller den kommunala självstyrelsen.

10. Effekter för kommuner och regioner

Kommuner är inte berörda av de nya reglerna och därför bedöms de inte påverkas av det nya regelförslaget.

De regioner som har verksamhet med arbetstagare som avsiktligt arbetar med smittämnen i riskklass 2 och 3 påverkas på samma sätt som de företag som har liknande verksamhet. Som framgår av avsnitt 6 är det, sett ur regionernas totala verksamhet, få verksamheter som berörs och som framgår av avsnitt 7 handlar det sannolikt om väldigt begränsade konsekvenser. Vår bedömning är därför att de regioner som berörs gör det i relativt begränsad utsträckning.

11. Tidsåtgång och administrativa kostnader för företag

Kostnader som redovisas i tabell 5 har vi bedömt som administrativa engångskostnader. Det är kostnader för genomgång och uppdatering av riskbedömningar i och med att nya krav har tillkommit på att arbetstagare ibland ska duscha. Kostnaden för varje enskilt företag blir mellan 250–1 250 kr och totalt och tidsåtgången 0,5–2,5 h/ företag. Arbetsmiljöverket bedömer i övrigt att det föreslagna regelförslaget egentligen inte innebär någon påverkan på administrativa kostnader för företag. I alla fall inte i förhållande till den definition som säger att administrativa kostnader är sådana som uppstår när man upprättar, lagra eller överför information eller uppgifter som föranletts av krav i olika författningar. Med en lite vidare definition kan man möjligen säga att kostnaderna för att kontrollera om smittämnen har fått ändrad klassificering kan klassificeras som administrativa kostnader. Kostnaden för detta, som är av engångskaraktär, beräknas bli 250 kr/företag och ta 30 min/företag att utföras, se under avsnitt 7.3

12. Vilka andra kostnader och förändringar är aktuella för företagen

Företag måste alltid hålla sig informerade om vilka klassificering olika smittämnen har och det innebär i sig att de måste se till att de skaffar sig information om det förändrade regelverket.

Förutom kostnader för exempelvis införande av dusch kan dessa företag även påverkas vid en eventuell ombyggnad i form av minskad produktivitet. Vid själva ombyggnaden kan det påverka verksamheten genom att man får organisera sig på ett annat sätt men det kan också påverka att viss del av verksamhet inte får plats och måste avslutas. När ombyggnaden är klar kan också företag påverkas då den verksamhet som blev av med yta där duschen installerades nu måste tränga ihop sig på en annan yta eller att viss del av verksamheten inte kan fortsätta. Vår bedömning är att detta påverkar väldigt få företag, se avsnitt 7.2.

Därutöver har Arbetsmiljöverket inte bedömt andra kostnader eller förändringar utöver de som redan har specificerats.

13. Påverkan på företagen

13.1 Påverkan av konkurrensförhållanden

Det är inte sannolikt att konkurrensförhållanden inom EU påverkas, eftersom mer harmoniserade krav inom EU kommer att medföra att verksamheter arbetsmiljömässigt måste arbeta på mer lika villkor.

Vi bedömer att de flesta redan arbetar på det sättet som de nya kraven kräver. Som framgår av avsnitt 7 är konsekvenserna av de föreslagna förändringarna väldigt

begränsade och därmed är det inte sannolikt att konkurrensen inom Sverige påverkas.

13.2 Annan påverkan

Utöver att berörda rent allmänt behöver ta hänsyn till de nya föreskrifterna bedömer Arbetsmiljöverket att det inte blir någon annan påverkan för berörda än det som redan har redovisats.

14. Särskilda hänsyn till små företag vid reglernas utformning

De krav som finns i de föreslagna föreskrifterna är de krav som finns i det aktuella EU-direktivet och således kan det inte ställas olika krav beroende på företagets storlek. I direktivet finns ingen formuleringar som skiljer på små, medelstora eller stora företag. Arbetsmiljöverket kan inte heller se någon anledning till att arbetstagare i små företag ska få mindre skydd än arbetstagare i stora företag. Vi tror dessutom att de ändrade reglerna inte påverkar företagen med färre än tio anställda, se avsnitt 6.

15. Särskilda hänsyn beträffande tidpunkten för ikraftträdande

Av direktivet framgår det att de ska vara överfört till nationell reglering senast den 20 november 2021.

16. Behov av speciella informationsinsatser

Arbetsmiljöverket bedömer att vi behöver genomföra de informationsinsatser som vanligen genomförs vid föreskriftsförändringar. Information sker via vår webbplats som kommer att uppdateras i samband med ikraftträdandet.

17. Hur samråd genomförs

Vi har kontaktat några externa parter för att få input till vissa delar av konsekvensutredningen, vi har då informerat att en ny förändring i smittriskföreskriften är på gång. Föreskriftsförslaget kommer att skickas på remiss till en bredare krets av berörda. Före beslut att utfärda föreskrifterna kommer arbetsmarknadens parter att antingen kallas till ett möte för att diskutera det slutliga förslaget och de synpunkter som framkommit i remissvaren eller informeras på annat lämpligt sätt.

18. Beröringspunkter med andra författningar

Inga andra av Arbetsmiljöverkets föreskrifter är berörda av denna förändring.

19. Kontaktperson på Arbetsmiljöverket

Helen Karlberg: 010-730 94 34, helen.karlberg@av.se
Karin Staaf: 010-730 91 65, karin.staaf@av.se
Tatjana Weigelt: 010-730 95 90, tatjana.weigelt@av.se

Bilaga A – Detaljerad redovisning av förändringar i bilaga 1 smittriskföreskrifterna

Flera förändringar har gjorts i förteckningarna i bilaga 1 smittriskföreskrifterna. Här nedan kommer en detaljerad beskrivning vilka ändringar som är genomförda i respektive förteckning. Konsekvenserna för dessa förändringar beskrivs under avsnitt 7.3.

Bakterier – förteckning A

Till förteckningen har

- det tillkommit två nya släkten som tidigare inte listats,
- sju släkten utvidgats till att omfatta alla arter av släktet,
- 14 arter och 25 underarter lagts till i redan listade släkten respektive arter, och
- två arter har tagits bort från förteckningen.

Alla dessa nya bakterier har klassats som riskklass 2 förutom fem arter av *Rickettsia* som har fått riskklass 3. *Rickettsia*-familjen är i smittriskföreskrifterna klassad som riskklass 2, medan alla tidigare specificerade namngivna rickettsiaarter listade sedan tidigare är i riskklass 3, precis som de fem nya blir. Två rickettsiaarter, *Rickettsia canadensis* och *Rickettsia montanensis*, har dock fått sänkt riskklass, från riskklass 3 till riskklass 2.

De två nya släkten som har tillkommit är *Arcobacter* och *Ureaplasma*. Dessa släkten listar arterna *Arcobacter butzleri* respektive *Ureaplasma parvum* och *Ureaplasma urealyticum*.

De sju släkten som har utvidgats till att omfatta alla arter i släktet är:

<i>Anaplasma</i>	<i>Leptospira interrogans</i>
<i>Bacteroides</i>	<i>Mycoplasma</i>
<i>Bordetella</i>	<i>Nocardia</i> .
<i>Helicobacter</i>	

De 14 nya arter som lagts till är:

<i>Brucella inopiata</i>	<i>Rickettsia africana</i>
<i>Burkholderia cepacia</i>	<i>Rickettsia australis</i>
<i>Cardiobacterium valvarum</i>	<i>Rickettsia heilongjiangensis</i>
<i>Chlamydia abortus</i>	<i>Rickettsia japonica</i> ,
<i>Chlamydia caviae</i>	<i>Rickettsia sibirica</i>
<i>Chlamydia felis</i>	<i>Streptococcus dysgalactiae</i> ssp.
<i>Corynebacterium ulcerans</i>	<i>equisimilis</i>
<i>Mycobacterium kansasii</i>	

De 25 nya underarter som specificerats är:

<i>Campylobacter fetus</i> ssp. <i>fetus</i>	<i>Enterobacter cloacae</i> spp <i>cloacae</i>
<i>Campylobacter fetus</i> ssp. <i>veneralis</i>	<i>Francisella tularensis</i> ssp. <i>mediasiatica</i>
<i>Campylobacter jejuni</i> ssp. <i>jejuni</i>	<i>Francisella tularensis</i> ssp. <i>novicida</i>
<i>Campylobacter jejuni</i> ssp. <i>dolei</i>	

Fusobacterium necrophorum ssp
funduliforme
Fusobacterium necrophorum ssp.
necrophorus
Klebsiella pneumoniae ssp. ozaenae
Klebsiella pneumoniae ssp.
pneumonia
Klebsiella pneumoniae ssp.
rhinoscleromatis
Legionella pneumophila ssp. fraseri
Legionella pneumophila ssp.
pneumophila
Listeria ivanovii ssp. ivanovii

Listeria ivanovii ssp. londonensis
Morganella morgani ssp. morgani
Morganella morgani ssp. sibonii
Mycobacterium abscessus ssp.
abscessus
Pasteurella multocida ssp. gallicida
Pasteurella multocida ssp. multocida
Pasteurella multocida ssp. septica
Streptococcus dysgalactiae ssp.
equisimilis
Yersinia enterocolitica ssp.
enterocolitica
Yersinia enterocolitica ssp. palearctica

De två arter som tagits bort är:

Anaplasma phagocytophilum är inte längre namngiven i förteckningen men hela släktet Anaplasma spp ingår.

Mycobacterium bovis, BCG-stam, har tagits bort eftersom den är en vaccinstam som inte ger upphov till sjukdom.

Virus- förteckning B

Taxonomi har helt gjorts om vilket gör det svårt att redovisa alla förändringar i förteckningen. Nomenklaturändringen medför att några virus som man tidigare ansåg vara nära besläktade nu har hamnat i olika familjer eller genus.

I förteckningen

- har fem virus fått sänkt riskklass från 3 till 2,
- kommer polio få ändrad höjd riskklass när vaccinering inte genomförs,
- har sammanlagt 19 virus lagts till, och
- har 25 namn på specifika virus som förut specificerades tagits bort men de omfattas fortfarande då deras familj eller genus finns med, och
- två virus har tagits bort.

De fem virus som har fått sänkt riskklass från riskklass 3 till riskklass 2 är:

Piry vesicuovirus	Orthohepevirus A
Lymfocytisk koriomeningit	Apors immunbirstvirus (SIV)
mammarenaviurs (neutropa stammar)	Hepatit delta virus.

Riskklassen för Poliovirus typ 2 kommer att höjas från riskklass 2 till riskklass 3 då polio utrotats och då inte längre poliovaccinering genomförs.

De 19 nya virus som har lagts till förteckningen är:

Sex orthohantavirus i riskklass 3:

Bayou orthohantavirus	Choclo orthohantavirus
Black Creek Chanal orthohantavirus	El Moro Canyon orthohantavirus
Cano Delgado orthohantavirus	Laguna Negra orthohantavirus

Två orthonairovirus i riskklass 2:

Dugbe orthonairovirus

Nairobi Sheep disease orthonairovirus

Två nya phlebovirus:

Bhanja phlebovirus, riskklass 2

SFTS phlebovirus, riskklass 3

Ett enterovirus i riskklass 2:

Enterovirus C

Fyra mammarenavirus:

Lujo mammarenavirus, riskklass 4

Whitewater Arroya mammarenavirus,
riskklass 3

Mobala mammarenavirus, riskklass 2

Tacaribe mammarenavirus, riskklass 2

Två flavivirus i riskklass 3:

Hanzalova virus

Negishi virus

Ett seadornavirus i riskklass 2:

Banna virus

Ett alphavirus i riskklass 3:

Cabassouvirus

De 25 virus som inte längre tas upp i förteckningen och som hamnar under andra känt patogena virus i respektive familj/genus är:

Ett orthonairovirus med tidigare namn Tulavirus

Sex orthobunyavirus med tidigare namn:

Cache Valleyvirus

Jameston Canyon virus

Tahyna virus

La crosse virus

Snowshoe hare virus

Inkoo virus

Fyra phlebovirus med tidigare namn:

Ukuniemivirus

Chagresvirus

Heartlandvirus

Chandiruvirus

Ett flavivirus med tidigare namn Langatvirus

Fem exempel på ebolavirus:

Zaire

Reston

Bundigugya

Tai forest

Sudan

Åtta exempel på fästingburna encefalitvirus av undertyperna:

Centraleuropeisk:

Fjärran Östern:

Sibirisk:

Neuröfl

Sojfin

Aina

Torö

Oshima

Latvia

Salem

Kokkola

De två virus som tagits bort är:

Hepatit G - eftersom nya rön har visat att det inte leder till allvarlig leversjukdom.

Echovirus - eftersom dessa virus inordnats i andra familjer, oftast i Picornaviridae

Prioner- förteckning C

Ingen förändring är gjord.

Humana invärtesparasiter- förteckning D

Det har

- tillkommit 20 nya parasiter till förteckningen, fem av de nya parasiterna är i riskklass 3 resten riskklass 2, och
- tagits bort en parasit, *Cryptosporidium* spp, från förteckningen. Två arter i släktet finns dock kvar i företeckningen.

De femton nya parasiterna i riskklass 2 är:

<i>Anisakis simplex</i>	<i>Paragonimus</i> spp.
<i>Brugia timori</i>	<i>Trichinella native</i>
<i>Cryptosporidium hominis</i>	<i>Trichinella nelson</i>
<i>Dicrocoelium dentriticum</i>	<i>Trichinella pseudospiralis</i>
<i>Enterobius vermicularis</i>	<i>Trichomonas vaginalis</i>
<i>Enterocytozoon bieneusi</i>	<i>Trichostrongylus orientalis</i>
<i>Heterophyes</i> spp.	<i>Trichostrongylus</i> spp.
<i>Metagonimus</i> spp.	

De fem nya parasiterna i riskklass 3 är:

<i>Balamuthia mandrillaris</i>	<i>Leishmania infantum</i>
<i>Echinococcus oligarthus</i>	<i>Leishmania panamensis</i> ,
<i>Leishmania guyanensis</i>	

Svampar- förteckning E

Det har

- tillkommit 17 nya svampar till förteckning, sex av de nya svamparna är i riskklass 3 resten i riskklass 2, och
- tagits bort en svamp, *Fonsecaea compacta*, från förteckningen.

De elva nya svamparna i riskklass 2 är:

<i>Aspergillus flavus</i>	<i>Cladophialophora</i> spp.
<i>Aspergillus fumigatus</i>	<i>Epidermophyton</i> spp.
<i>Aspergillus</i> spp.	<i>Nannizzia</i> spp.
<i>Candida dubliniensis</i> ,	<i>Paraphyton</i> spp.
<i>Candida glabrata</i> .	<i>Trichophyton tonsurans</i>
<i>Candida parapsilosis</i> ,	

De sex nya svamparna i riskklass 3 är:

<i>Blastomyces gilchristii</i>	<i>Cladophialophora modesta</i>
--------------------------------	---------------------------------

Coccidioides posadasii
Histoplasma capsulatum var.
Farcimosum
Paracoccidioides lutzii

Rhinocladiella mackenziei