

EBA/GL/2021/07

---

13 juli 2021

---

## Riktlinjer

---

---

avseende kriterier för användningen av  
indata i riskmättningsmodellen som avses  
i artikel 325bc i förordning (EU)  
nr 575/2013

# 1. Efterlevnads- och rapporteringsskyldigheter

---

## Riktlinjernas status

1. Detta dokument innehåller riktlinjer som har utfärdats enligt artikel 16 i förordning (EU) nr 1093/2010<sup>1</sup>. I enlighet med artikel 16.3 i förordning (EU) nr 1093/2010 ska de behöriga myndigheterna och finansinstituten med alla tillgängliga medel söka följa riktlinjerna.
2. I riktlinjerna fastställs Europeiska bankmyndighetens (EBA) syn på lämplig tillsynspraxis inom det europeiska systemet för finansiell tillsyn eller på hur unionslagstiftningen bör tillämpas inom ett särskilt område. Behöriga myndigheter enligt definitionen i artikel 4.2 i förordning (EU) nr 1093/2010 som berörs av riktlinjerna bör följa dem genom att på lämpligt sätt införliva dem i sin praxis (till exempel genom att ändra sina rättsliga ramar eller tillsynsrutiner), även när riktlinjerna i första hand riktas till finansinstitut.

## Rapporteringskrav

3. Enligt artikel 16.3 i förordning (EU) nr 1093/2010 måste de behöriga myndigheterna meddela EBA om de följer eller avser att följa dessa riktlinjer, alternativt ange skälen till att de inte gör det senast den (31.10.2021). Om ingen sådan anmälan inkommer inom denna tidsfrist kommer EBA att anse att de behöriga myndigheterna inte följer riktlinjerna. Anmälningar ska lämnas på det formulär som tillhandahålls på EBA:s webbplats till [compliance@eba.europa.eu](mailto:compliance@eba.europa.eu) med hänvisningen "EBA/GL/2021/07". Anmälningar ska inges av personer med befogenhet att rapportera om hur reglerna efterlevs på de behöriga myndigheternas vägnar. Alla förändringar i graden av efterlevnad måste också rapporteras till EBA.
4. Anmälningar kommer att offentliggöras på EBA:s webbplats i enlighet med artikel 16.3.

---

<sup>1</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1093/2010 av den 24 november 2010 om inrättande av en europeisk tillsynsmyndighet (Europeiska bankmyndigheten), om ändring av beslut nr 716/2009/EG och om upphävande av kommissionens beslut 2009/78/EG (EUT L 331, 15.12.2010, s. 12).

## 2. Syfte, tillämpningsområde och definitioner

---

### Syfte

5. I dessa riktlinjer anges kriterier för användningen av indata i riskmättningsmodellen som avses i artikel 325bc enligt artikel 325bh.3 i förordning (EU) nr 575/2013.

### Tillämpningsområde

6. Dessa riktlinjer gäller när finansinstitut tillåts använda alternativa interna modeller i enlighet med avdelning IV i tredje delen, kapitel 1 i förordning (EU) nr 575/2013, och särskilt med avseende på efterlevnad av kraven som anges i artikel 325bh i denna förordning.
7. Behöriga myndigheter bör tillämpa dessa riktlinjer i enlighet med den tillämpningsnivå som anges i avdelning II i förordning (EU) nr 575/2013.

### Mottagare

8. Dessa riktlinjer riktar sig till behöriga myndigheter enligt definitionen i artikel 4.2 i–iv i förordning (EU) nr 1093/2010 och till finansinstitut enligt definitionen i artikel 4.1 i förordning nr 1093/2010.

### Definitioner

9. Om inte annat anges har de termer som används och definieras i förordning (EU) nr 575/2013 samma betydelse i riktlinjerna.

## 3. Genomförande

---

### Ikraftträdande

10. Dessa riktlinjer är tillämpliga från och med den 1 januari 2022.

## 4. Kriterier för användningen av indata i riskmättningsmodellen som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013

---

11. De indata som ett finansinstitut använder i riskmättningsmodellen som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013 bör ha samtliga av följande kännetecken:

- (a) De bör vara korrekta, såsom närmare anges i avsnitt 4.1.
- (b) De bör vara lämpliga, såsom närmare anges i avsnitt 4.2.
- (c) De bör uppdateras tillräckligt ofta, såsom närmare anges i avsnitt 4.3.
- (d) De bör vara fullständiga, såsom närmare anges i avsnitt 4.4.

### 4.1 Indatas korrekthet

12. Finansinstitut bör uppfylla kraven i punkterna 13, 14 och 15, för att de indata som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013 ska anses vara korrekta. Dessutom bör allt som följer vara uppfyllt, där så är relevant:

- (a) Kraven på indata för den aktuella perioden, som avses i artikel 325bc.3 c i förordning (EU) nr 575/2013, såsom närmare anges i avsnitt 4.1.1.
- (b) Kraven på indata för den identifierade perioden av finansiell stress, som avses i artikel 325bc.2 c i förordning (EU) nr 575/2013, såsom närmare anges i avsnitt 4.1.2.
- (c) Kraven på indata som används i beta-approximationer eller andra metoder för generering av slumpmässiga data för att fastställa scenarierna för framtida chocker, såsom närmare anges i avsnitt 4.1.3.
- (d) Kraven på indata som används för en given riskfaktor som tagits fram genom en kombination av minst två riskfaktorer som kan eller inte kan ha införlivats i finansinstitutets interna modeller, såsom närmare anges i avsnitt 4.1.4.

13. De historiska data som använts för att kalibrera de indata som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013 bör korrekt återspegla observerade eller noterade priser på marknaden.

14. De indata som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013 bör korrekt återspegla egenskaperna hos fördelningen för riskfaktorerna som scenarierna för framtida chocker tillämpas på.
15. De indata som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013 bör korrekt återspegla beroendestrukturen mellan fördelningarna av de riskfaktorer som scenarierna för framtida chocker tillämpas på.

#### **4.1.1 Indata för den aktuella perioden**

16. För att uppfylla det krav som avses i punkt 12 för indata för den aktuella perioden, som avses i artikel 325bc.3 c i förordning (EU) nr 575/2013, bör finansinstituten antingen följa den metod som beskrivs i punkt 17 eller den metod som beskrivs i punkt 18.
  17. Enligt den första metoden bör finansinstituten stämma av indata för den aktuella perioden, som avses i artikel 325bc.3 c i förordning (EU) nr 575/2013, mot det ena av följande:
    - (a) Motsvarande data som härrör från verifierbara priser, enligt definitionen i de tekniska standarder för tillsyn som ska antas i enlighet med artikel 325be i förordning (EU) nr 575/2013.
    - (b) Motsvarande data som används av finansinstitutens front- eller back office-system.
  18. Enligt den andra metoden bör finansinstituten stämma av priser som härrör från av deras interna riskmättningsmodell och utifrån indata för den aktuella perioden, som avses i artikel 325bc.3 c i förordning (EU) nr 575/2013, mot det ena av följande:
    - (a) Verifierbara priser, enligt definitionen i de tekniska standarder för tillsyn som ska antas i enlighet med artikel 325be i förordning (EU) nr 575/2013.
    - (b) Priser som genererats av finansinstitutens front- eller back office-system.
- För att kunna utföra den avstämning som avses i denna punkt bör resultatet av denna avstämning ha en rimlig överensstämmelse med det resultat som skulle ha tagits fram genom utförande av avstämningen i punkt 17.
19. När det inte är möjligt att utföra de avstämningar som avses i punkterna 17 och 18 med hjälp av indata bör finansinstituten använda de historiska data som använts för att kalibrera dessa indata enligt punkt 17 och de priser som följer av dessa historiska data enligt punkt 18.
  20. Som en del av de räkenskaper som finansinstituten för i syfte att visa att de efterlever kraven i dessa riktlinjer bör finansinstituten dokumentera sina metoder för de avstämningar som avses i punkterna 17–19, inräknat skälen för tillämpning av punkt 19, där så är relevant.

21. För att uppfylla det krav som avses i punkt 14 för indata för den aktuella perioden, som avses i 325bc.3 c i förordning (EU) nr 575/2013, bör finansinstitutet bedöma att det inte finns någon väsentlig skillnad mellan volatiliteten för en riskfaktor som beräknas på grundval av dessa indata och volatiliteten för denna riskfaktor som beräknas på grundval av det ena av följande:
  - (a) De verifierbara priserna, enligt definitionen i de tekniska standarder för tillsyn som ska antas i enlighet med artikel 325be i förordning (EU) nr 575/2013.
  - (b) De priser som används av finansinstitutets front- eller back office-system.
22. För att uppfylla det krav som avses i punkt 15 för indata för den aktuella perioden, som avses i 325bc.3 c i förordning (EU) nr 575/2013, bör finansinstitutet bedöma att det inte finns någon väsentlig skillnad mellan korrelationerna mellan riskfaktor som beräknas på grundval av dessa indata och korrelationerna mellan dessa riskfaktorer som beräknas på grundval av det ena av följande:
  - (a) De verifierbara priserna, enligt definitionen i de tekniska standarder för tillsyn som ska antas i enlighet med artikel 325be i förordning (EU) nr 575/2013.
  - (b) De priser som används av finansinstitutets front- eller back office-system.
23. För avstämningarna och bedömningarna i punkterna 17, 18, 21 och 22 bör finansinstitutet använda de data eller verifierbara priser som avses i punkt 17 a, punkt 18 a, punkt 21 a och punkt 22 a, när antalet verifierbara priser med ett värde för det pris som är tillgängligt för finansinstitutet är tillräckligt för att dessa avstämningar och bedömningar ska utföras noggrant. När det inte finns några verifierbara priser, eller antalet verifierbara priser med ett värde för det pris som är tillgängligt för finansinstitutet inte är tillräckligt för ett noggrant utförande av dessa avstämningar och bedömningar, bör finansinstitutet använda de data eller priser som används eller bestäms av finansinstitutets front- eller back office-system, i enlighet med punkt 17 b, punkt 18 b, punkt 21 b och punkt 22 b.
24. Finansinstitutet bör minst kvartalsvis utföra de bedömningar som avses i punkterna 17, 18, 21 och 22, eller oftare när utvidgningar och ändringar av de interna modellerna så kräver.

#### **4.1.2 Indata för den identifierade perioden av finansiell stress**

25. Indata för den identifierade perioden av finansiell stress, som avses i artikel 325bc.2 c i förordning (EU) nr 575/2013, bör kalibreras till historiska data för en kontinuerlig 12-månadersperiod av finansiell stress som finansinstitutet identifierat i enlighet med denna artikel. I de undantagsfall då finansinstitutet använder proxydata för den identifierade perioden av finansiell stress i syfte att kalibrera dessa indata, för att återspegla effekten av grundläggande ändringar av finansiella instruments kännetecken jämfört med de kännetecken

som gällde under den identifierade perioden av finansiell stress, bör de indata som tagits fram genom denna metod endast anses vara riktiga när alla villkor nedan är uppfyllda:

- (a) Denna metod stöds av övertygande empirisk bevisning och objektiva data för att motivera användningen av proxydata för kalibreringen av dessa indata.
- (b) Dessa indata ger en korrekt återspeglning av prisändringar för liknande instrument under den identifierade perioden av finansiell stress.
- (c) Med dessa indata underskattas inte risken.

#### **4.1.3 Indata som används i beta-approximationer eller andra metoder för generering av slumpmässiga data**

26. När ett finansinstitut använder beta-approximationer eller andra metoder för generering av slumpmässiga data för att fastställa scenarierna för framtida chocker, för att de indata som används i dessa beta-approximationer eller andra metoder för generering av slumpmässiga data bör vara korrekta, bör betakoefficienternas värden eller parametrarna för metoderna för generering av slumpmässiga data uteslutande fastställas i enlighet med de indata som kalibrerats till historiska data som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013. I de undantagsfall då finansinstitutet inte fastställer betakoefficienternas värden eller parametrarna för metoderna för generering av slumpmässiga data uteslutande i enlighet med dessa indata, och istället utför justeringar av värdena för dessa betakoefficienter eller parametrar, bör de indata som används i dessa beta-approximationer eller andra metoder för generering av slumpmässiga data endast anses vara riktiga när alla villkor nedan är uppfyllda:

- (a) Betakoefficienterna eller parametrarna för metoderna för generering av slumpmässiga data kan inte uteslutande fastställas i enlighet med de indata som kalibrerats till historiska data som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013.
- (b) Finansinstitutet beskriver i sina policyer den metod som i detta fall tillämpas för att ta fram betakoefficienternas värden eller parametrarna för metoderna för generering av slumpmässiga data, däribland alla utförda justeringar av värdena för betakoefficienterna eller parametrar som uteslutande fastställts i enlighet med de indata som kalibrerats till historiska data som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013.
- (c) I valet av betakoefficienternas värden eller parametrarna för metoderna för generering av slumpmässiga data underskattas inte risken.

#### 4.1.4 Indata som används för kombinationer av riskfaktorer

27. När en given riskfaktor i finansinstitutets interna modell har tagits fram genom en kombination av minst två riskfaktorer som kan eller inte kan ha införlivats i finansinstitutets interna modell, och finansinstitutet kombinerar de indata som motsvarar dessa riskfaktorer för att ta fram indata som är lämpliga för den givna riskfaktorn i den interna modellen, bör dessa framtagna indata endast anses vara riktiga när dessa kombinerade indata motsvarar riskfaktorer som har godkänts eller skulle godkännas i den bedömning av modellerbarhet som avses i artikel 325be i förordning (EU) nr 575/2013.
28. När en given riskfaktor i finansinstitutets interna modell har tagits fram genom extrapolering från riskfaktorer som kan eller inte kan ha införlivats i finansinstitutets interna modell, och indata för den givna riskfaktorn i den interna modellen har tagits fram genom extrapolering från indata som motsvarar dessa riskfaktorer, bör de indata som tagits fram endast anses vara riktiga om alla villkor nedan är uppfyllda:
- (a) Extrapoleringen baseras på indata från den närmaste modellerbara riskfaktorn i varje dimension av den givna riskfaktorn.
  - (b) Extrapoleringen baseras på indata från minst två modellerbara riskfaktorer för varje dimension av den givna riskfaktorn.
  - (c) De indata som motsvarar de två modellerbara riskfaktorer som avses i led b, däribland indata från den närmaste modellerbara riskfaktorn, bör inte själva ha tagits fram genom extrapolering.
29. För punkt 28 innebär närmast modellerbar riskfaktor en riskfaktor som tilldelas den ena av följande kategorier, i enlighet med de tekniska standarder för tillsyn som ska antas i enlighet med artikel 325be i förordning (EU) nr 575/2013:
- (a) Samma kategori som den extrapolerade riskfaktorn, när den extrapolerade riskfaktorn inte är den enda riskfaktorn i en kategori.
  - (b) En kategori intill kategorin för den extrapolerade riskfaktorn, när den extrapolerade riskfaktorn är den enda riskfaktorn i en kategori.

## 4.2 Indatas lämplighet

30. De indata som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013 bör fånga upp båda av följande, där så är relevant:
- (a) Generella marknadsrisker, såsom närmare anges i avsnitt 4.2.1.
  - (b) Specifika marknadsrisker, såsom närmare anges i avsnitt 4.2.2.



31. Finansinstitut bör utföra analyser som stöds av övertygande empirisk bevisning och objektiva data för att i tillämpliga fall visa att de indata som använts för en given riskfaktor fångar upp alla väsentliga generella och specifika marknadsrisker som ingår i denna riskfaktor. Som en del av de räkenskaper som finansinstitutet för i syfte att visa att de efterlever kraven i riktlinjerna bör finansinstitutet dokumentera sådana analyser.

#### **4.2.1 Indata som fångar upp generella marknadsrisker**

32. När historiska data för marknadsindex eller andra historiska data som företräder kännetecken som delas av andra instrument används för att kalibrera de indata som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013, i avsikt att företräda generella marknadsrisker, bör valet av dessa historiska data vara begreppsmässigt sunt och användas konsekvent inom dessa instrument.
33. När finansinstitut använder beta-approximationer eller andra metoder för generering av slumpmässiga data för att fastställa scenarierna för framtida chocker bör de lägga fram empiriska bevis som visar att generella marknadsrisker fångas upp korrekt av de indata som används för att fastställa betakoefficienternas värde eller parametrarna för metoderna för generering av slumpmässiga data. Sådana empiriska bevis bör innehålla statistiska mått som uttrycker anpassningsgraden (goodness-of-fit) för beta-approximationerna eller de andra metoderna för generering av slumpmässiga data. Som en del av de räkenskaper som finansinstitutet för i syfte att visa att de efterlever kraven i riktlinjerna bör finansinstitutet dokumentera de analyser som utförts för att uppfylla denna punkt.

#### **4.2.2 Indata som fångar upp specifika marknadsrisker**

34. De indata som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013 bör göra det möjligt att fånga upp väsentliga specifika risker, däribland namnrelaterade basisrisker och väsentliga idiosynkratiska skillnader mellan liknande men inte identiska positioner.
35. När finansinstitut använder beta-approximationer eller andra metoder för generering av slumpmässiga data för att fastställa scenarierna för framtida chocker bör de lägga fram empiriska bevis som visar att specifika marknadsrisker fångas upp korrekt av de indata som används för att fastställa betakoefficienternas värde eller parametrarna för metoderna för generering av slumpmässiga data. När antaganden görs om att residualvärden från beta-approximationer eller andra metoder för generering av slumpmässiga data inte är kopplade till varandra bör den empiriska bevisning som avses i den föregående meningen innehålla en motivering till dessa antaganden. Som en del av de räkenskaper som finansinstitutet för i syfte att visa att de efterlever kraven i riktlinjerna bör finansinstitutet dokumentera de analyser som utförts för att efterleva denna punkt.

### 4.3 Frekvens för uppdatering av indata

36. Finansinstitutet bör uppdatera de historiska data som används för att kalibrera indata för den aktuella perioden, som avses i artikel 325bc.3 c i förordning (EU) nr 575/2013, oftare än varje månad, i enlighet med denna artikel, när uppdatering av dessa data varje månad kan leda till en felvisande uppskattning av de relevanta positionernas marknadsrisk.
37. När finansinstitutet använder beta-approximationer eller andra metoder för generering av slumpmässiga data för att fastställa scenarierna för framtida chocker bör de minst varje månad omkalibrera betakoefficienterna eller parametrarna för metoderna för generering av slumpmässiga data.

### 4.4 Indatas fullständighet

38. Finansinstitutet bör ha förfaranden för framtagande av historiska data för att i rätt tid kalibrera indata som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013 från alternativa datakällor, ifall historiska data som tillhandahållits från deras vanligtvis använda datakällor inte är tillgängliga.
39. Finansinstitutet bör ha tydliga policyer och förfaranden för ersättning av saknade eller motsägelsefulla värden i tidsserierna av historiska data och indata som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013, däribland policyer för att kontrollera att en sådan ersättning av saknade eller motsägelsefulla värden är förenlig med kraven i punkterna 13–16, 21 och 22.
40. Finansinstitutet bör säkerställa att data inte filtreras och att värden som motsvarar stora ändringar inte utesluts från tidsserierna av historiska data och indata som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013, om inte filtrerade data eller uteslutna värden motsvarar felaktiga eller motsägelsefulla data eller värden.
41. När interpolerade eller extrapolerade värden används som ersättningar för saknade eller motsägelsefulla värden i de indata som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013 för en riskfaktor bör de interpolerade eller extrapolerade värdena på ett lämpligt sätt företräda de saknade värdena oavsett den använda metoden för interpolering eller extrapolering.
42. När interpolerade eller extrapolerade värden, som baseras på indata som motsvarar andra riskfaktorer som kan eller inte kan ha införlivats i finansinstitutets interna modell, används som ersättningar för saknade eller motsägelsefulla värden i de indata som avses i artikel 325bc i förordning (EU) nr 575/2013 för en riskfaktor bör dessa interpolerade eller extrapolerade värden baseras på indata som motsvarar riskfaktorer som har godkänts eller skulle godkännas i den bedömning av modellerbarhet som avses i artikel 325be i den förordningen.
43. När extrapolerade värden, som baseras på indata som motsvarar andra riskfaktorer som kan eller inte kan ha införlivats i finansinstitutets interna modell, används som ersättningar för saknade eller motsägelsefulla värden i de indata som avses i artikel 325bc i förordning (EU)

nr 575/2013 för en riskfaktor bör dessa extrapolerade värden baseras på indata som uppfyller de villkor som anges i punkt 28 a–c.