AVTALSBILAGA 7

Tekniska villkor för förkvalificering och leverans av mFRR

Bilaga till Avtal om leverans av Balanstjänster (Avtal 5937–3)

SvK4100, v5.0, 2019-01-07

BOX 1200
172 24 SUNDBYBERG

STUREGATAN 1,
SUNDBYBERG

TEL: 010-475 80 00

REGISTRATOR@SVK.SE
WWW.SVK.SE

Innehåll

1 Allmänt 4

1.1 Om villkoren 4
1.2 Tillämpligt regelverk 4
1.3 Uppdatering av villkor 4
1.4 Undantag 4

2 Förkvalificering 5

2.1 Förkvalificeringens giltighet 5
2.1.1 Förnyelse 5
2.1.2 Suspendering och upphävning 5
2.2 Förkvalificeringsprocessen 5
2.2.1 Ansökan 6
2.2.2 Fastställande av kapacitet 6
2.2.3 Driftprover för förkvalificering 6
2.3 Uppföljning och verifiering av leverans 7
2.3.1 Rapportering av tekniska fel 7
2.3.2 Driftprover för uppföljning och verifiering 8
2.4 Begränsad förkvalificering 8

3 Tillhandahållande av mFRR 9

3.1 Allmänt 9
3.2 Förutsättningar för att leverera mFRR 9
3.3 Tillgänglighetskrav 9

4 Tekniska krav och egenskaper för mFRR 10

4.1 Allmänt 10
4.2 Uthållighet 10
4.3 Aktiveringstid 10

5 Krav på mätning 11

6 Rapportering av data och information 12

6.1 Rapportering av data och information i samband med förkvalificering och uppföljning 12
6.2 Rapportering av data och information under driftskedet 12

7 Åtgärder vid avvikelser 14

1 Allmänt

1.1 Om villkoren

Dessa villkor innehåller de tekniska regler som tillämpas för enheter och grupper som tillhandahåller manuell frekvensåterställningsreserv (mFRR). Regelverket tillämpas i samband med förkvalificeringen samt kontinuerligt vid leverans av reserven.

1.2 Tillämpligt regelverk

Förkvalificering och leverans av mFRR från enheter och grupper regleras av följande regelverk, som tillämpas jämte dessa villkor:

- KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2017/1485 av den 2 augusti 2017 om fastställande av riktlinjer för driften av elöverföringssystem [SO]

Dessa villkor innehåller en sammanfattning av ovanstående regelverk, samt kompletteringar och förtydliganden om tillämpandet.

1.3 Uppdatering av villkor

Svenska kraftnät har rätt att uppdatera dessa villkor. Uppdateringen ska publiceras på Svenska kraftnäts webbplats senast två (2) månader innan den träder i kraft.

Svenska kraftnät har rätt att uppdatera dessa villkor med kortare varsel än två månader, om uppdateringen följer av lagkrav eller beslut från tillsynsmyndighet.

Som huvudregel gäller att en sedan tidigare godkänd förkvalificering av en enhet eller grupp fortsätter att vara giltig även efter att de tekniska kraven i avsnitt 4 och 5 har uppdaterats. Ändringen i dessa avsnitt tillämpas då istället i samband med nästa förnyelse av förkvalificeringen för aktuell enhet eller grupp, i enlighet med avsnitt 2.1.1. Ändringar i avsnitt 3 och 6 tillämpas för tidigare godkänd förkvalificering 6 månader efter publicering av uppdaterade villkor, om inte annat meddelats.

Om särskilda skäl föreligger kan Svenska kraftnät meddela att de uppdaterade villkoren träder i kraft omgående även för sedan tidigare godkända förkvalificeringar.

1.4 Undantag

Om ett eller flera krav i dessa villkor i samband med förkvalificeringen visar sig medföra betydande svårigheter att uppfylla, på grund av antingen tekniska eller betydande ekonomiska skäl, kan leverantör av mFRR ansöka hos Svenska kraftnät om ett undantag från ett eller flera specifika krav. Svenska kraftnät kan medge undantag, om undantaget inte har någon betydande påverkan på leveransen av mFRR från enheten eller gruppen, samt saknar betydande påverkan för stabiliteten i kraftsystemet och på marknaden för mFRR.

2 Förkvalificering

2.1 Förkvalificeringens giltighet

En förkvalificering av en enhet eller grupp som tillhandahåller mFRR är giltig till dess att den ska förnyas, eller hävs i förtid.

2.1.1 Förnyelse

Förkvalificeringen av enheter eller grupper som tillhandahåller mFRR ska förnyas[1]:

- åtminstone vart femte år,
- om de tekniska kraven eller utrustningen har ändrats

Innehavare av giltig förkvalificering är skyldig att meddela Svenska kraftnät i händelse av att utrustning som kan beröras av ovanstående krav har ändrats eller moderniserats, inklusive ändringar av inställningar. Svenska kraftnät gör då en bedömning av om ändringen är sådan att förkvalificeringen ska förnyas. I eventuell övergångsperiod från att giltig förkvalificeringsperiod löpt ut tills dess att ny förkvalificering är fullföljd är leverans av mFRR inte tillåten, om inte annat meddelats.

2.1.2 Suspendering och upphävning

Om Svenska kraftnät identifierar avvikelser, har Svenska kraftnät rätt att besluta om att suspendera förkvalificeringen för en eller flera grupper som tillhandahåller mFRR. Vid särskilda omständigheter har Svenska kraftnät rätten att suspendera en leverantörs samtliga förkvalificeringar för mFRR.

Under en suspendering får leverans av mFRR ej ske från de berörda enheterna och grupperna. En suspendering får enbart ske för viss tid, normalt 3 månader, men får förlängas.

Om Svenska kraftnät konstaterar att villkorsbrott har skett, äger Svenska kraftnät rätt att besluta om upphävning av förkvalificeringen för en eller flera grupper som tillhandahåller mFRR. Vid särskilda omständigheter har Svenska kraftnät rätten att upphäva en leverantörs samtliga förkvalificeringar för mFRR.

Efter en upphävning får leverans av mFRR ej ske från de berörda enheterna och grupperna. En leverantör av mFRR äger rätten att på egen hand begära att en eller flera av leverantörens förkvalificeringar ska upphävas.

2.2 Förkvalificeringsprocessen

En potentiell leverantör av mFRR ska för Svenska kraftnät visa att krav som fastställs i dessa villkor är uppfyllda, genom att framgångsrikt slutföra den förkvalificeringsprocess som fastställts av Svenska kraftnät.[2] Information om

[1] I enlighet med artikel 159.6 i SO
[2] I enlighet med artikel 159.2 i SO

förkvalificeringsprocessen återfinns vid var tidpunkt på Svenska kraftnäts webbplats.

2.2.1 Ansökan

En potentiell leverantör av mFRR ska lämna in en formell ansökan till Svenska kraftnät, tillsammans med den information som krävs för potentiella enheter eller grupper som tillhandahåller mFRR.[3] Ansökan ska innehålla ett ifyllt ansökningsformulär. Ansökningsformulär och testprogram tillhandahålls av Svenska kraftnät.

I ansökningsformulär och testprogram anges ytterligare villkor för förkvalificering av mFRR. Dessa ytterligare villkor gäller jämte dessa villkor. I ansökningsformulär och andra bilagor anger den potentiella leverantören av mFRR uppgifter om den potentiella enheten eller gruppens tekniska egenskaper och beteenden vid förkvalificeringen samt leverans av mFRR. Dessa uppgifter och åtaganden är bindande jämte dessa villkor, i samband med leverans av mFRR.

2.2.2 Fastställande av kapacitet

Leverantörens metod för att ställa in och beräkna sin mFRR-kapacitet testas och godkänns genom förkvalificeringsprocessen. Ett intervall för högsta och lägsta kapacitet som får levereras från enheten eller gruppen fastställs i enlighet med de regler som definieras i de tekniska kraven.

2.2.3 Driftprover för förkvalificering

Leverantörer och potentiell leverantör av mFRR får utföra driftprov av egna anläggningar under simulerade driftförhållanden och under begränsad tid, i enlighet med testprogrammet för mFRR som tillhandahålls av Svenska kraftnät. Leverantören ska informera Svenska kraftnät senast en vecka i förväg om testet avser kapacitet på 50 MW och uppåt, för att minimera inverkan på systemdriften under driftprovet. Resultaten av driftprovet får användas för andra syften, i enlighet med artikel 56 i SO.

Driftprov ska skjutas upp eller avbrytas i händelse av oplanerade systemförhållanden eller med tanke på säkerheten för personalen eller allmänheten eller för den anläggning eller den apparat som provas, eller för överföringselement eller anläggningar hos berörd systemansvarig eller leverantör av mFRR.[4]

I händelse av försämrat systemdrifttillstånd för det överföringssystem där driftprovet utförs ska Svenska kraftnät ha rätt att avbryta driftprovet. Om utförandet av ett driftprov påverkar en annan systemansvarig för överföringssystem, och dess systemdrifttillstånd också försämras, ska den

[3] I enlighet med artikel 159.3 i SO
[4] I enlighet med artikel 56.3 i SO

leverantör av mFRR som utför provet, efter att ha informerats av Svenska kraftnät, omedelbart avbryta driftprovet.[5]

Utöver att använda resultaten från driftprovet i förkvalificeringsprocessen kan Svenska kraftnät komma att använda resultaten av relevanta driftprov och alla därtill hörande analyser för andra syften, exempelvis för utbildning av Svenska kraftnäts personal, i forskning- och utvecklingsprocessen samt förbättrad driftpraxis.[6]

Leverantören av mFRR ansvarar för genomförbarheten och säkerheten vid driftprov av överenstämmelse. Svenska kraftnät och berörd systemansvarig har rätt att närvara vid genomförandet av driftprovet.

Leverantören ansvarar för upplupna kostnader under provet och ska tillhandahålla erforderlig utrustning. Svenska kraftnät ansvarar endast för sina egna kostnader.

2.3 Uppföljning och verifiering av leverans

Svenska kraftnät har rätt att granska att leverantör av mFRR uppfyller ställda krav. Detta görs för att verifiera att de enheter och grupper som levererar mFRR uppfyller de tekniska kraven under drift samt att upphandlad kapacitet erhålls.

Granskning sker löpande genom att en leverantör vid begäran rapporterar in data för en eller flera förkvalificerade enheter/grupper under en specificerad tidsperiod. Information om vilken data som ska hanteras för uppföljning finns under avsnitt 6.1.

Om avvikelser identifieras eller misstänks, har Svenska kraftnät rätt att meddela åtgärder, se exempel i avsnitt 7. Suspendering eller upphävning av en eller flera förkvalificeringar kan ske i enlighet med avsnitt 2.1.2. Svenska kraftnät kan också meddela att förkvalificeringen behöver förnyas i enlighet med avsnitt 2.1.1. Därutöver har Svenska kraftnät rätt att begära att förnyade driftprover ska genomföras, i enlighet med avsnitt 2.3.2.

I förekommande fall kan Svenska kraftnät komma överens med leverantören av mFRR om andra åtgärder för att hantera avvikelsen, utöver de som anges ovan.

2.3.1 Rapportering av tekniska fel

En leverantör som själv upptäcker att mFRR inte levererats i enlighet med de tekniska villkoren ska rapportera detta till Svenska kraftnät så snart felet observerats. Detta kommer att tas hänsyn till vid bedömningen av åtgärder vid avvikelse, i enlighet med avsnitt 7, och kan leda till en mildare bedömning av åtgärd, än om Svenska kraftnät upptäcker avvikelsen vid en uppföljning.

[5] I enlighet med artikel 56.4 i SO
[6] I enlighet med artikel 56.5 i SO

2.3.2 Driftprover för uppföljning och verifiering

För varje förkvalificerad enhet eller grupp har Svenska kraftnät rätt att när som helst under anläggningens hela livstid pröva leverantörens uppfyllnad av kraven i dessa villkor, inklusive leverantörens avtalsenliga tillhandahållande av stödtjänster. Förfarandet för dessa driftprov ska anmälas av Svenska kraftnät till leverantören i god tid innan driftprovet inleds.[7]

Svenska kraftnät ska inför driftprovet offentliggöra en förteckning med den information och de dokument som ska tillhandahållas samt de krav som ska uppfyllas av leverantören vid driftprov av överensstämmelse.[8]

Leverantören av mFRR ansvarar för genomförandet och säkerheten vid driftprov av överensstämmelse.[9]

Leverantören ansvarar för upplupna kostnader under testet och ska tillhandahålla erforderlig utrustning. Svenska kraftnät ansvarar endast för sina egna kostnader.

2.4 Begränsad förkvalificering

För resurser och tekniker som har behov av intrimning under drift kan Svenska kraftnät medge leverantören att genomföra en begränsad förkvalificering. Förkvalificeringen är då begränsad till 6 månader under vilka aktören kan tillåtas att upprepade gånger ändra i vissa parametrar för att optimera funktionerna.

Vid begränsad förkvalificering kan mindre undantag från de tekniska kraven medges i de fall där undantagen inte påverkar driftsäkerheten under leverans. Undantag från krav på aktiveringstid medges dock ej.

Information om processen för att genomföra en begränsad förkvalificering återfinns vid var tidpunkt på Svenska kraftnäts hemsida.

[7] I enlighet med artikel 57.1 i SO
[8] I enlighet med artikel 57.2 i SO
[9] I enlighet med artikel 57.3 i SO

3 Tillhandahållande av mFRR

3.1 Allmänt

mFRR består av två produkter: mFRR upp och mFRR ned. mFRR kan levereras från produktion, förbrukning och energilager.

3.2 Förutsättningar för att leverera mFRR

För att leverera mFRR krävs att leverantören av mFRR förfogar över enheter och/eller grupper som är förkvalificerade för att leverera mFRR i enlighet med dessa villkor.

Enheter och grupper får endast leverera mFRR inom det av förkvalificeringen godkända kapacitetsintervallet eller godkända fasta kapaciteten.

Om det finns begränsningar gällande mätning och rapportering av data och information ska begränsningen anges vid förkvalificeringen. Svenska kraftnät kan då efter skriftlig ansökan medge undantag från rapportering av mätvärden och information och/eller tekniska krav, för viss enhet eller grupp, och för viss tid.

3.3 Tillgänglighetskrav

- När inga störningar i den elektroniska kommunikationen förekommer är tillgänglighetskravet för avropade bud mFRR balanskapacitet är 100 %[10], förutsatt att inget oförutsägbart tekniskt avbrott i enheten eller gruppens tillgänglighet har inträffat. Tillgänglighetskravet för den elektroniska kommunikationen framgår i avsnitt 5.4 i Bilaga 6 Villkor mFRR.
- Varje leverantör av mFRR ska så snart som möjligt informera Svenska kraftnät om eventuella ändringar i den faktiska tillgängligheten för sin enhet och/eller grupp som tillhandahåller mFRR.[11]

[10] I enlighet med punkt b i artikel 158.4 i SO
[11] I enlighet med artikel 158.4 i SO

4 Tekniska krav och egenskaper för mFRR

4.1 Allmänt

Enheter och grupper som levererar mFRR ska uppfylla de tekniska krav och egenskaper som framgår av tillämpliga regelverk i avsnitt 1.2.

Enheter och grupper som levererar mFRR ska sträva efter att följa aktivering och deaktivering av mFRR enligt Bilaga 6 Villkor mFRR. Om detta inte är möjligt gäller aktivering enligt avsnitt 4.3.

4.2 Uthållighet

Uthålligheten för full aktivering av mFRR ska vara lika lång som den avtalade leveransperioden.

4.3 Aktiveringstid

Maximal tillåten full aktiveringstid för mFRR är 15 minuter. Aktiveringstid för en enhet eller grupp gäller enligt godkänd förkvalificering

5 Krav på mätning

Kraven på mätning är fastställda enligt nedan. Kraven på mätnoggrannhet och upplösning gäller i första hand för mätutrustning som är kopplad till leveransen av mFRR.

En leverantör av mFRR ska säkerställa att aktiveringen av enheterna som tillhandahåller mFRR och enheterna inom en grupp som tillhandahåller mFRR kan övervakas. För detta ändamål ska enheter som levererar mFRR förses med ett mätsystem som uppfyller nedanstående krav:

Tabell 1. Krav på mätnoggrannhet för aktiv effekt

Storhet	Kategori	Märkeffekt	Noggrannhet
Aktiv effekt	A	P < 1,5 MW	± 5 %
	B	1,5 ≤ P < 10 MW	± 1 %
	C+D	≥ 10 MW	± 0,5 %

Tabell 2. Krav på upplösning och samplingstid för loggning av aktiv effekt

Storhet	Upplösning	Samplingstid
Aktiv effekt	0,1 MW	10 s

Mätningen sker i anslutningspunkten eller någon annan interaktionspunkt som överenskommits med Svenska kraftnät i samband med förkvalificeringen.

6 Rapportering av data och information

6.1 Rapportering av data och information i samband med förkvalificering och uppföljning

Leverantörer av mFRR ska spara specifik data, separat per enhet eller grupp som levererar mFRR, avseende:

- Tidsmärkta data om aktiv effekt för att kontrollera tillgänglig kapacitet och aktivering av mFRR
  - momentan aktiv effekt per enhet/grupp (MW)
  - referensvärde för aktiv effekt per enhet/grupp[12] (MW)
  - aktuell maxeffekt per enhet/grupp (MW)
  - aktuell mineffekt per enhet/grupp (MW)
- Total tillgänglig kapacitet mFRR per enhet/grupp (MW), separat för upp- respektive nedreglering.
- Aktuellt mottaget börvärde för mFRR per enhet/grupp (MW).
- Tidsmärkt momentan levererad mFRR per enhet/grupp (MW).

Ovanstående data ska sparas med minst den noggrannhet som specificeras i avsnitt 5 och en tidsupplösning om 10 sekunder eller bättre. Leverantören av mFRR ska skicka sparad data till Svenska kraftnät vid begäran. Data får sparas på valfritt format men ska när den skickas till Svenska kraftnät följa av Svenska kraftnät specificerat dataformat med en tidsupplösning om 10 sekunder eller bättre. Data ska sparas i minst 3 månader och kunna tillhandahållas Svenska kraftnät inom 5 arbetsdagar efter begäran. Data ska sparas i 3 månader oavsett om enheten/gruppen varit avropad för leverans eller inte.

Ytterligare krav avseende rapportering av data och information i samband med förkvalificering och uppföljning anges i dokumentet ”Rapportering av mFRR-data”. Aktuell version av dokumentet återfinns vid var tid på Svenska kraftnäts webbplats.

6.2 Rapportering av data och information under driftskedet

Leverantör av mFRR med en aktiveringstid om högst 15 minuter ska till Svenska kraftnäts driftinformationssystem minst var 36:e sekund rapportera:

[12] För respektive enhet och/eller grupp ska aktören tillhandahålla ett referensvärde för aktiv effekt. Referensvärdet ska motsvara den effekt som hade levererats om ingen aktivering av mFRR och andra balanstjänster hade skett. Referensvärdet kan vara lika med plan för produktion/förbrukning om de momentana avvikelserna från planen under normal drift är obetydliga. Metod för referensvärde utvärderas under förkvalificeringen.

- Tidsmärkta data om aktiv effekt för att kontrollera tillgänglig kapacitet och aktivering av mFRR[13]
  - momentan aktiv effekt per enhet/grupp[14], (MW)
  - referensvärde för aktiv effekt per enhet/grupp[15] (MW)
  - aktuell maxeffekt per enhet/grupp (MW)
  - aktuell mineffekt per enhet/grupp (MW)
- Tillgänglig kapacitet för mFRR per elområde (MW), separat för upp- respektive nedreglering.
- Aktuellt mottaget börvärde för mFRR per elområde (MW).
- Total tillgänglig kapacitet mFRR per enhet/grupp (MW), separat för upp- respektive nedreglering.
- Aktuellt mottaget börvärde för mFRR per enhet/grupp (MW).
- Tidsmärkt momentan levererad mFRR per enhet/grupp (MW).

Leverantör av mFRR kan efter överenskommelse med Svenska kraftnät i samband med förkvalificeringen undanta signaler från datautbyte i realtid om dessa utgör konstanta värden som inte kommer att förändras under förkvalificeringens giltighetstid.

[13] Dessa signaler ingår även i datautbyte för andra stödtjänster.

[14] I enlighet med artikel 158.1.e i SO

[15] För respektive enhet och/eller grupp ska aktören tillhandahålla ett referensvärde för aktiv effekt. Referensvärdet ska motsvara den effekt som hade levererats om ingen aktivering av mFRR och andra balanstjänster hade skett. Referensvärdet kan vara lika med plan för produktion/förbrukning om de momentana avvikelserna från planen under normal drift är obetydliga. Metod för referensvärde utvärderas under förkvalificeringen.

7 Åtgärder vid avvikelser

Avvikelserna är uppdelade i tre olika kategorier.

- Tabell 3 *Avvikelser i teknisk kravuppfyllnad*,
- Tabell 4 *Avvikelser i rapporterad data* och
- Tabell 5 *Övriga avvikelser*.

I tabell 3–5 listas exempel på olika typer av avvikelser som kan identifieras under en uppföljning samt efterföljande åtgärder. Åtgärden bedöms utifrån den faktiska avvikelsen som identifierats och vad Svenska kraftnät bedömer som lämplig åtgärd att vidta. Avvikelserna är klassificerade i olika nivåer utifrån hur allvarliga de anses vara på en skala från 1 till 3, där Nivå 3 är mest allvarlig.

För att klassificeras som Nivå 3, med de allvarligaste åtgärderna krävs det i regel att det skett upprepade avvikelser, alternativt att avvikelserna varit mycket stora eller skett med uppsåt. För att hantera upprepade avvikelser använder Svenska kraftnät sig av ett system med varningar.

Varningar kan delas ut antingen för en specifik förkvalificerad enhet eller grupp, alternativt på aktörsnivå. När ett flertal varningar erhållits kommer detta att resultera i en hårdare bedömning där åtgärder från Nivå 3 vanligtvis appliceras.

Bedömning av avvikelser för teknisk kravuppfyllnad

Tabell 3. Gradering av avvikelser kopplat till teknisk kravuppfyllnad. I tabellen presenteras slutgiltiga åtgärder. Suspendering är en sannolik första åtgärd för avvikelser av Nivå 2 och Nivå 3. Suspendering hävs då i samband med att fel åtgärdas eller slutgiltig åtgärd tillämpas. Observera att tabellerna endast listar exempel på avvikelser och potentiella åtgärder.

Nivå 1 - Allvarlig	**Nivå 2 - Mer allvarlig**	**Nivå 3 - Mest allvarlig**
Enheter/grupper med variabel produktion eller förbrukning: Otillåtna avvikelser mellan referenseffekt och faktisk uppmätt aktiv effekt.	Ingen aktivering av stödtjänst påvisas för enhet/grupp, som är registrerad att leverera stödtjänst, eller leverans går ej urskilja från bakgrundsbrus och/eller bakomliggande variationer.	Leverantören har uppsåtligen levererat stödtjänst på ett sätt som är i strid med avtal.
Avvikelser i förväntad leverans från enhet/grupp, t.ex för långsam aktivering eller underleverans.	Enheter/grupper med variabel produktion eller förbrukning: Stora otillåtna avvikelser mellan referenseffekt och faktisk uppmätt aktiv effekt.	Upprepade avvikelser av Nivå 1 och/eller 2.
	Stora avvikelser i förväntad leverans från enhet/grupp, t.ex. för långsam aktivering eller underleverans.	
Åtgärder (Nivå 1) En eller flera av nedan	**Åtgärder** (Nivå 2) En eller flera av nedan	**Åtgärder** (Nivå 3) En eller flera av nedan
Begäran om kompletterande data – ex. ny effektmätning.	Begäran om kompletterande data – ex. ny effektmätning.	Upphävning av förkvalificering – kan omfatta en eller flera förkvalificeringar.
Notering – som följs upp i nästa förkvalificering/ uppföljning.	Notering – som följs upp i nästa förkvalificering/ uppföljning.	Notering – som följs upp i nästa förkvalificering/ uppföljning.
Varning.	Varning.	

Bedömning av avvikelser i rapporterad data

Tabell 4. Gradering av avvikelser kopplat till rapportering av data enligt, ”Rapportering av mFRR-data”. I tabellen presenteras slutgiltiga åtgärder men för Nivå 2 och Nivå 3 avvikelser så är suspendering en sannolik första åtgärd som sedan hävs i samband med att fel åtgärdas eller slutgiltig åtgärd tillämpas. Observera att tabellerna endast listar exempel på avvikelser och potentiella åtgärder.

Nivå 1 - Allvarlig	**Nivå 2 - Mer allvarlig**	**Nivå 3 - Mest allvarlig**
Leverantör inkommer ej med efterfrågad data inom 5 arbetsdagar (enligt avsnitt 6.1).	Leverantör inkommer med delar av efterfrågad data ex. missar att skicka in data för ett visst antal enheter/grupper.	Leverantör inkommer ej med efterfrågad data på specificerat format (enligt avsnitt 6.1) efter påminnelse. Vilket leder till att uppföljning inte kan genomföras.
Inskickad data är inte uppdelad per förkvalificerad enhet/grupp.	Leverantör inkommer med data som har för låg upplösning, följer inte tekniska kraven, vilket gör data svår att utvärdera.	Upprepade avvikelser av Nivå 1 och/eller 2.
Inkorrekt namngivning av enhet/grupp. Samma namn på enhet/grupp som vid förkvalificering används ej.	Saknas enstaka dataset som ej är avgörande för hela utvärderingen. Ex. aktuell maxeffekt per enhet/grupp [Pmax].	Leverantören har levererat oriktig data ex. genererad och/eller manipulerad data.
Åtgärder (Nivå 1) En eller flera av nedan	**Åtgärder** (Nivå 2) En eller flera av nedan	**Åtgärder** (Nivå 3) En eller flera av nedan
Påminnelse – mail till leverantör.	Påminnelse – mail till leverantör.	Upphävning av förkvalificering – kan omfatta en eller flera förkvalificeringar.
Notering – som följs upp i nästa förkvalificering/uppföljning.	Notering – som följs upp i nästa förkvalificering/uppföljning.	Notering – som följs upp i nästa förkvalificering/uppföljning.
Varning.	Varning.	

Bedömning av övriga avvikelser

Tabell 5. Gradering av övriga avvikelser. I tabellen presenteras slutgiltiga åtgärder men för Nivå 2 och Nivå 3 avvikelser så är suspendering en sannolik första åtgärd som sedan hävs i samband med att fel åtgärdas eller slutgiltig åtgärd tillämpas. Observera att tabellerna endast listar exempel på avvikelser och potentiella åtgärder.

Nivå 1 - Allvarlig	**Nivå 2 - Mer allvarlig**	**Nivå 3 - Mest allvarlig**
Leverantör inkommer inte med efterfrågad komplettering inom utsatt tid ex. kompletterande data och/eller svar på ställda frågor.	Stödtjänstleverans sker från ej förkvalificerad enhet/grupp.	Upprepade avvikelser av Nivå 1 och/eller 2.
Den totala rapporterade kapaciteten per budområde levererad från förkvalificerade enheter, understiger vad leverantören har sålt på stödtjänstmarknaden.	Leverantör inkommer inte med efterfrågad komplettering efter 1 påminnelse.	
	Underleverans av stödtjänst på portföljnivå, jämfört vad som upphandlats från leverantör av stödtjänster.	
Åtgärder (Nivå 1) En eller flera av nedan	**Åtgärder** (Nivå 2) En eller flera av nedan	**Åtgärder** (Nivå 3) En eller flera av nedan
Påminnelse – mail till leverantör.	Varning.	Upphävning av förkvalificering – kan omfatta en eller flera förkvalificeringar.
Varning.	Notering – som följs upp i nästa förkvalificering/uppföljning.	Notering – som följs upp i nästa förkvalificering/uppföljning.
Notering – som följs upp i nästa förkvalificering/uppföljning.		