



UPPSALA
UNIVERSITET

Institutionen för organismbiologi

Utvärderingsrapport

Institutionen för organismbiologi

2021

1. Bakgrund

Utvärderingsenheten är institutionen för organismbiologi (IOB). Utvärderingen har utförts enligt fakultetens modell för utbildningsutvärderingar på forskarnivå (TEKNAT 2017/85) och processen påbörjades VT 2020.

2. Metod och upplägg

Självvärderingsrapport innehåller material från ett flertal personer med olika roller på IOB. Materialet är sammanställt och redigerat av studierektor (FUS) på forskarnivå vid IOB (Carina Schlebusch) och prefekt vid IOB (Johan Ledin). Forskarutbildningsansvariga professorer (FUAPs) för institutionens sju forskarutbildningsämnen har varit delaktiga i hela processen och har haft till uppgift att ta in synpunkter från lärare och doktorander under hela processen. Den slutliga rapporten sammanställdes från ett delat dokument där alla (FUS, Prefekt och FUAPs) har haft tillfälle att kommentera. Bilagor till självvärderingen sammanställdes av Iva Pristof, administratör för forskarutbildning (AFU). Innehållet i bilagorna har kontrollerats och uppdaterats av FUAPs, FUS och prefekt.

I bedömargruppen som utsågs av Teknisk-naturvetenskapliga fakultetsnämnden har följande personer ingått:

Bedömargrupp

Helena Grennberg, Uppsala universitet, Institutionen för kemi - BMC (professor, sammankallare)

Yasaman Dabirian, Chalmers tekniska högskola, Institutionen för kemi och bioteknik (doktorand)

Pär Ingvarsson, SLU, Institutionen för växtbiologi (professor i växtgenomik och växtförädling)

Erika Roman, SLU, Institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi (professor i husdjurens neurofysiologi)

Liselotte Sundström, Helsingfors universitet (professor i evolutionsbiologi)

Eric Warrant, Lunds universitet, Biologiska institutionen (professor i funktionell zoologi)

Bedömargruppen har som utvärderingsmetod bedömt institutionens självvärderingsdokument och utfört ett digitalt platsbesök. Bedömargruppen utsågs av Teknisk-naturvetenskapliga fakultetsnämnden (arbetsutskottet) den 5 maj 2020. Institutionens självvärdering med bilagor skickas till bedömargruppen den 1 oktober 2020, två månader innan platsbesök (1-2 december 2020). Platsbesöket inkluderade tre sessioner av intervjuer som varade 1,5 - 2 timmar vardera, med (1) doktorander (en per ämne), (2) huvudhandledare (en per ämne), (3) FUAPs (en per ämne, utsedda av Fakulteten). Prefekt, studierektor på forskarnivå (FUS) samt administratör för utbildning på forskarnivå deltog den sista halvtimmen av denna session. Panelen tog sig tid att summera mellan intervjuerna, jämföra anteckningarna och planera inför nästa session. Platsbesökets avslutades med att bedömargruppen presenterade en preliminär sammanfattning av sina intryck och observationer till representanterna för institutionen och fakulteten. Institutionen fick den första preliminära rapporten den 23 februari 2021 för att kunna kommentera eventuella missförstånd eller sakfel. I svaret har inga sakfel påtalats men institutionen tillhandahöll kompletterande information till rapporten. Den slutliga versionen av rapporten modifierades därefter i några detaljer av bedömargruppen och fullständig rapport lämnades in den 30 mars 2021.



UPPSALA
UNIVERSITET

3. Slutsatserna

3.1 Styrkor

Vetenskaplig nivå

Bedömargruppen framhåller att den vetenskapliga kvalitén på institutionens forskning är hög. Alla ämnen (små och stora) ansågs bedriva forskning av hög och internationellt erkänd kvalitet. Bedömargruppen finner därmed att forskarutbildning vid IOB bedrivs på en hög vetenskaplig nivå (punkt 3.1.1.a).

Administrativa processer

Bedömargruppen beskriver de institutionsgemensamma administrativa processerna kring forskarutbildning som excellenta. De poängterar att organisation kring utbildningen utgör en bra grund med väl fungerande struktur och administrativa processer (punkt 3.2.1).

Hållbarhet, jämställdhet, internationalisering

Bedömargruppen anser att institutionen har tydliga mål och rutiner för hållbar utveckling av forskarutbildning och andra aktiviteter (punkt 3.5.2). De noterade också att frågor om jämställdhet och lika villkor tas på stort allvar vilket de finner exemplariskt (punkt 3.3a). Dessutom, forskning präglas av hög internationell mångfald vilket är positivt.

3.2 Svagheter och utvecklingsmöjligheter

Forskarutbildning

Bedömargruppen ansåg att trots att den vetenskapliga kvaliteten är hög, så riskerar doktoranderna en så kallad "stuprörsutbildning". Man menar att man i självvärderingen och under intervjuer med doktoranderna, funnit att vissa upplever sig isolerade och saknar de vidare perspektiv man skulle få genom interaktioner med övriga ämnen. Doktoranderna riskerar därför att utveckla ett "tunnelseende" begränsat till sitt eget ämne. Bedömargruppen finner vidare att doktoranderna är (mycket) kunniga i det vetenskapliga området som tillhör det egna ämnet, men att mer generella färdigheter ibland brister eller inte uppmuntras i tillräckligt hög grad.

Administrativa rutiner

Bedömargruppen finner att centrala administrativa rutiner på IOB är av högsta klass, men samtidigt att rutinerna inte tolkas likadant på olika ämnen. Det gäller exempelvis rutiner kring halvtidsseminarium, anställningsordning, rutin angående revidering av individuella studieplaner, kvalitetskontroll av avhandlingen inför disputation, fördelning av kurspoäng.



UPPSALA
UNIVERSITET

Institutionens struktur

Inom institutionen för organismbiologi finns sju forskarutbildningsämnen uppdelade på 6 forskningsprogram. Bara ett program innehar 2 ämnen. Bedömaregruppen framhåller att sju FU-ämnen är för många för en institution av IOBs storlek och bör minskas. De betonar att med många små ämnen finns en ökad risk för att doktorander upplever sig isolerade. Bedömaregruppen menar vidare att små ämnena riskerar leda till att doktorander utsätts för en undermålig intellektuell miljö och utbildningsmiljö.

Kommunikation och uppföljning utifrån perspektiv hållbarhet, jämställdhet/internationalisering/alumni

Panelen noterar att viss information kring doktorandstudier är inte sprids effektivt – och också implementeras olika på programmen. Det gäller särskilt möjligheter till internationalisering och stipendier, rekryteringsprocessen för doktorander, rutiner för förhandsgranskning av avhandlingar och information om kurser samt dokumentation av doktorandernas syn på sin utbildning när de lämnat programmet.

Panelen noterar också att det saknas information på engelska och det är oklart om icke-svensktalande doktorander uppmuntras att undervisa, eller att ta på sig administrativa uppgifter eller förtroendeuppdrag.

Även om arbetet med jämställdhet och lika villkor tas med allvar, är det oklart vem doktorander ska kontakta i sådana ärenden och tydliga rutiner för hantering verkar saknas. Slutligen så är kopplingen mellan hållbarhetsmål och forskarutbildningsämnena otydliga.

3.3 Rekommendationer:

Bedömaregruppen fastslog flera utvecklingsområden vilka vi sammanfattar under sex bedömningsområden.

Nedan sammanfattar vi panelens rekommendationer under dessa områden och anger under avsnitt 4 planerade åtgärder.

Förutsättningar (Personal och forskarutbildningsmiljö)

- Bedömaregruppen rekommenderar färre men större forskarutbildningsämnen eller till och med ett enda gemensamt forskarutbildningsämne – Organismbiologi och att doktorandernas interaktion mellan olika forskargrupper ska förstärkas (3.1.2. och 3.1.1.b.)



Utformning, genomförande och resultat

- De rekommenderar vidare att institutionen under hela utbildningstiden ägnar ett större fokus på att utveckla och ledsaga doktoranderna mot större självständighet och att betona vikten av det i själva ISP. (3.2.2.1 och 3.2.2.2.)
- Panelen konstaterar att utveckling av intellektuell självständighet och principer för god forskningssed bör tydliggöras och förankras hos både doktorander och handledare.(3.2.2.3)
- Panelen föreslår att rutiner utvecklas för att säkerställa kvalitet på avhandling innan disputation. Detta för att säkerställa likabehandling mellan de olika ämnena och för att undvika potentiella intressekonflikter (3.2.1.c.)
- Bedömagruppen föreslår att tillägnande av generella färdigheter ska utvecklas genom; att flera kärnkurser erbjuds på institutionen, samt att inleda nya specialkurser och att doktorander motiveras att ta sådana kurser externt (3.2.1.b.)

Jämställdhet och lika villkor

- Jämställdhet - och lika villkors relaterade rutiner bör vara väl definierade och dokumenterade (3.3.a.)
- Panelen poängterar att anställningsordningen för doktorander ska göras allmänt känd på institutionen och rutinerna för annonsering, finansiering och selektion av kandidater för nya doktorandtjänster harmoniseras. (3.3.c.)
- Panelen föreslår att kurspoäng bör standardiseras och att varje kurs ska baseras på en tydlig kursplan och att kraven på försöksdjurskurs kommuniceras tydligare (3.3.d.)
- De kommenterar vidare att alla dokument bör finnas tillgängliga på engelska. (3.3.b)

Doktorandperspektiv

- Bedömagruppen rekommenderar att tillgänglighet av allmän information förbättras och att alla handledare görs medvetna om gemensamma rutiner. (3.4.a., 3.4.b., 3.4.c.)

Internationalisering och hållbarhetsperspektiv

- Fördelar och möjligheter med internationalisering och möjlighet till stipendier bör kommuniceras tydligare till doktoranderna (3.5.1.b.)
- För att sprida medvetenhet om FN:s globala hållbarhetsmål mål bland doktorander och handledare föreslår panelen att forskarutbildningsämnenas länkas till FNs agenda 2030. (3.5.2.)
- Institutionen bör jobba aktivt för att uppmuntra icke-svensktalande doktorander att undervisa och att vara engagerade i styrelser och andra arbetsgrupper.



- Institutionen och dess handledare uppmanas att uppmuntra doktorander att studera svenska och informera om fördelarna. (3.3.b. och 3.5.1.a.)

Framtida arbetsliv och samverkan

- Panelen föreslår att ett alumnätverk organiseras för att följa doktorandernas fortsatta karriär efter disputation (3.6.a. och 3.6.b.)

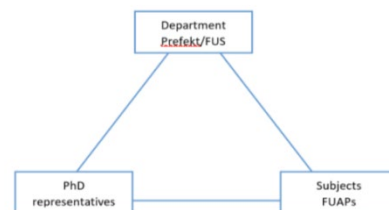
4. Planerade åtgärder

Planerade åtgärder beskrivs i detalj nedan.

Förutsättningar (Personal och Forskarutbildningsmiljö)

Planerade åtgärder gällande en bredare kunskapsbas och mer interaktion mellan forskarutbildningsämnena (3.1.2. och 3.1.1.b.)

För att öka samverkan mellan doktorander inom olika avdelningar kommer två doktorander utses som representanter för IOBs doktorander för att arrangera events och den redan pågående Frontiers seminarieserien. Det kan också handla om att samordna möten med externa föreläsare, diskutera ny information, lämna åsikter kring ärenden för styrelsebeslut, ordna med slack kanal eller andra mer informella träffar. Detta blir en funktion för doktorander att kunna komma med initiativ till nya förslag. Dessa två representanter skulle också engagera sig i arbetet med forskarskolan i biologi. Dessa representanter för IOBs doktorander kommer bli kompenserade för förlorad studietid med institutionsmedel. Detta är planerat att implementeras av FUS och prefekt HT 2021.



Ett format ska också utvecklas där representanterna för IOBs doktorander, FUAPs, FUS/prefekt kan träffas, diskutera och planera för aktiviteter inom forskarutbildning.

I början av varje termin (två gånger per år), FUS kallar till ett informationsmöte där alla doktorander samt FUS och administratör för forskarutbildning träffas och diskuterar den aktuella ISP revisionen (i höst) samt aktuell information från det årliga handledarkollegiet vilket vanligtvis äger rum i december. Mötet är särskilt ägnat att introducera nya doktorander och informera om nya procedurer på institutionen.

IOB implementerar nu nya rutiner kopplade till introduktionen av nya doktorander. Utöver befintligt introduktionsprogram för nyantagna doktorander (doktoranderna går



UPPSALA
UNIVERSITET

igenom en checklista och får träffa alla inom programmet, FUS, prefekt, HR och ekonomiadministratörer samt skyddsombud och får all relevant praktisk information gällande rutiner vid institutionen) har vi nu initierat en rutin där vi skickar mail till alla befintliga doktorander och introducerar de nya, välkomnar dem i institutionens nyhetsbrev och uppmuntrar dem att introduceras själva inför varje Frontier seminarium.

Prefekt, FUS, administrator för forskarutbildning och representanter IOBs doktorander ska fortsätta att driva utvecklingen av forskarskolan i biologi.

Tidsplan: HT21

Ansvarig: Prefekt, FUS

Planerade åtgärder gällande institutionsstruktur (3.1.1a och 3.1.2.)

IOB kommer initiera en process för att undersöka för- och nackdelar med en omorganisation av forskarutbildning till färre ämnen med fler doktorander. Fokus ska ligga på funktionalitet för att uppnå en optimal forskarutbildning och omfattar allt från handledning till kvalitetsbedömning av avhandlingar, utökade interaktion mellan doktorander, och andra praktikaliteter som exempelvis fastställande av kurspoäng.

Alternativen är:

- a) Behålla dagens olika ämnen
- b) Sammanfoga mindre ämnen med större ämnen
- c) Omorganisera IOBs forskarutbildning till enbart två stora ämnen med en FUAP i varje ämne med en ställföreträdande FUAP som stöd där rollerna skiftas var tredje år (en liknande modell finns nu hos ICM)

Tidsplan: 2022

Ansvarig: arbetsgruppen bestående av FUS, FUAP, prefekt

Utformning, genomförande och resultat

Planerade åtgärder gällande färdigheten i god forskningssed, intellektuellt oberoende och självständighet. (3.2.2.2 och 3.6a)

PAPs och handledare ska säkerställa att god forskningssed tillämpas på respektive program. God forskningssed är också en viktig del av handledning – handledare ska ha genomgått kursen ”handledning av doktorander” där dessa frågor behandlas.



UPPSALA
UNIVERSITET

Betydelsen av förmågan att bedriva självständigt forskning kommer ingå i introduktionsmaterialet för doktorander och nya handledare vid institutionen.

Vid revidering av individuella studieplaner ska FUAP och handledare diskutera utveckling av intellektuell självständighet med doktoranderna och bedöma hur utvecklingen fortskrider.

FUS kommer också rekommendera doktorander kurser i praktiska och överförbara färdigheter och informera handledare om nödvändigheten av sådana ingår i doktorandernas kurser på det årliga handledarkollegiet.

Tidsplan: omgående

Ansvarig: PAP, FUAP, FUS

Planerade åtgärder gällande utdelade kurspoäng (3.3.d)

I vårt dokument riktad till doktorander (finns tillgänglig på vår interna webbsida) har vi angivit rekommendationerna om kurser och poängtal.

Det slutliga beslutet om kurspoäng avgörs dock enligt Teknats arbetsordning av huvudhandledaren, i samråd med forskarutbildningsansvarig professor och övriga handledare och fastställs i individuella studieplanen.

Tidsplan: påbörjas VT22

Ansvarig: FUS, AFU

Planerade åtgärder gällande en bredare kunskapsbas hos doktorander (3.2.2.1)

Kontinuerligt arbeta med utveckling av forskarskolan i biologi där information om erbjudna kurser och konferenser finns.

Kontinuerligt uppdatera vår interna webbsida med information och länkar till kurser, konferenser, seminarier samt kurser i svenska språket.

Vi kommer fortsätta erbjuda doktorander möjlighet att delta i undervisning på grund- och avancerad nivå via vårt system där undervisning tilldelas och samordnas av två studierektorer för grundutbildning vid IOB. För att möjliggöra för doktorander med annat modersmål än svenska att undervisa, erbjuder institutionen grundläggande samt fortsättningskurser i svenska.

Tidsplan: omgående

Ansvarig: FUS, AFU, koordinator för forskarskola



UPPSALA
UNIVERSITET

Planerade åtgärder gällande forskarutbildningskurser och grundläggande färdigheter som forskare (3.2.1. b och 3.2.1.d)

Övergripande: Vi hänvisar till ett redan stort utbud av fakultetsgemensamma kurser som ger doktoranderna breda kunskaper och färdigheter: Exempelvis kurser i etik, vetenskaplig skrivande och kommunikation, statistik för naturvetare, kurs i forskarutbildningens slutskede (s.k. exit-kurs): (<https://www.biology.uu.se/phd/education/courses>).

Vi avser att göra sådana kurser mer tillgängliga genom vår interna webbsida där länk till de kurser som ges vid fakulteten också finns. FUS ger också information om kursutbud vid doktorandintroduktion och kommer framgent ägna speciell uppmärksamhet kring information kring kursutbud.

Angående artspecifika kurser i försöksdjursvetenskap: Att ha utbildning i försöksdjursvetenskap är obligatoriskt för alla vid IOB som ska arbeta med djurmodeller i forskning eller undervisning. Eftersom kravet varierar mellan program och även inom program, så är denna kurs inte obligatorisk för alla doktorander institutionen.

Ämnesspecifikt: Inom ekotoxikologi och människans evolution planeras nya specialiserade doktorandkurser. Vi delar bedömarens åsikt att incitament för att ge kurser på forskarnivå är för svagt och att ett tydligt stöd att driva sådana kurser skulle vara stimulerande.

Tidsplan: införs från 2022

Ansvarig: prefekt, kursansvariga

Jämställdhet och lika villkor

Planerade åtgärder gällande dokumentation av ärenden kring lika villkor- och jämställdhetssträvande (3.3.a.)

Institutionen har rutiner för att dokumentera åtgärder gällande arbetsmiljö (inkluderande jämställdhets- och lika villkors-arbetet). En ny "Policy för arbetsmiljö och lika villkor" håller på att utarbetas på UU och IOBs arbetsgrupp för lika villkor och arbetsmiljö kommer uppdatera sin funktion efter detta - inkluderande rutiner för dokumentation och uppföljning.

Vid revidering av individuella studieplaner och vid introduktion av nya doktorander ska FUS betona vikten av och möjligheter att lära sig svenska.



UPPSALA
UNIVERSITET

Handledare kommer uppmuntras (vid introduktion och det årliga mötet med handledare) att betona vikten av att lära sig svenska och möjligheten att ge doktoranderna kurspoäng för studier i svenska.

Tidsplan: HT21

Ansvarig: Prefekt, lika villkors ombud/lika villkors grupp, FUS

Planerade åtgärder gällande tillgänglighet av handlingar och rutiner på engelska (3.3. b)

Enligt IOBs språk-policy hålls alla seminarier, personalmöten, avdelningsmöten och andra arbetsmöten på engelska om det så behövs. Handlingsplaner, mål och strategier och andra dokument finns tillgängliga både på svenska och engelska. Vi ska fortsätta jobba aktivt med att översätta alla viktiga dokument och rutiner till engelska och göra dem mer tillgängliga.

Tidsplan: befintliga dokument översätts under 2022

Ansvarig: FUS, AFU

Planerade åtgärder gällande rutiner för finansiering och rekrytering av doktorander (3.3c)

En anställningsordning finns redan på institutionen för doktorander och prefekt ansvarar för efterlevnad. Att rutinen tillämpas kommer säkerställas genom information på PAP- och handledar-möten.

Tidsplan: påbörjas VT22

Ansvarig: FUS, PAP

Doktorandperspektiv

Planerade åtgärder gällande förbättrade och mer enhetliga administrativa rutiner mellan olika ämnen (3.1.1.b)

Institutionsnivå: En ny intern webbsida för forskarutbildning har skapats som innehåller relevant information gällande forskarutbildning, information om doktorandkurser, regelverk för forskarutbildning samt administrativa rutiner på både svenska och engelska.

Webbsidan ska vara en källa för uppdaterad information för både doktorander och handledare i olika frågor som berör doktorandutbildning.

Webbsidan är redan aktiv och uppdaterad med relevant information: <https://www.iob.uu.se/internal/graduate-program/>. Webbsidan kommer fortlöpande uppdateras av PhD administratör med input från prefekt, FUS och i framtiden även doktorandrepresentanter.



UPPSALA
UNIVERSITET

Vi planerar att skapa en webbaserad introduktion för alla nya handledare innan de startar handledning av nya doktorander. Där ska man visa att man är införstådd med interna rutiner angående forskarutbildning från antagning till disputation. Sådan introduktion ska implementeras av FUS med hjälp av administratör för forskarutbildning och kommer påbörjas redan HT 2021.

Ämnesspecifikt: FUAPs ska säkerställa att alla ämnen följer aktuella styrelsebeslut genom kontinuerliga diskussioner med PAP, handledare och doktorander.

Tidsplan: införs VT21/HT21

Ansvarig: FUS, AFU, prefekt, doktorandrepresentant

Planerade åtgärder gällande rutiner för halvtidskontroll (3.4.a)

För att säkerställa att rutin om halvtidsseminarium följs på alla program kommer FUS att ta upp detta vid introduktion av nya handledare, i årlig handledarkollegiet samt vid möte med doktorander. FUS kontrollerar efterlevnad under ISP revisionerna.

Tidsplan: omgående

Ansvarig: FUS, AFU

Planerade åtgärder gällande rutiner för genomförande och uppföljning av ISP Revisioner (3.4.b)

Rutiner vid ISP revision och vikten av uppföljningsmötet med handledare och doktorander ska betonas vid handledarnas introduktionstillfälle och vid handledarkollegium.

Tidsplan: omgående

Ansvarig: FUS, AFU

Planerade åtgärder gällande rutiner för att säkerställa kvalitet på avhandling innan disputation (3.2.1c och 3.4.c)

Diskussion om förhandsgranskning av avhandling pågår just nu på fakultetsnivå. Våra egna strategier och beslut kommer utarbetas när vi har fakultetens beslut och rekommendationer. Just nu ligger ansvaret hos handledarna och FUAPs.

Tidsplan: påbörjas 2022

Ansvarig: FUS, prefekt, FUAP

Internationalisering och hållbarhetsperspektiv

Planerade åtgärder för färdigheter i svenska språket (3.5.1.a.)

Se information om undervisning i svenska under sektionen ”Jämställdhet och lika villkor”.



UPPSALA
UNIVERSITET

Tidsplan: omgående

Ansvarig: FUS, AFU, FUAP

Planerade åtgärder gällande stöd för internationalisering (3.5.1.b)

Forskarskolan ska vidareutvecklas i att erbjuda information och länkar till internationella konferenser, utbytesmöjligheter och stipendier.

Den nya webbsidan för forskarutbildningen innehåller en sektion med internationella kurser och konferenser med länkar till forskarskolan och stipendier.

Tidsplan: omgående

Ansvarig: FUS, AFU, koordinator för forskarskolan i biologi

Planerade åtgärder gällande FNs Agenda 2030 (3.5.2.)

Universitetets mål och strategier följer FN:s globala mål och bör beaktas i alla aspekter av universitetets verksamhet, inklusive doktorandutbildning.

Detta ska diskuteras vid handledarkollegium och vid planering av aktiviteter i forskarskolan.

Tidsplan: påbörjas 2022 , vid handledarkollegium

Ansvarig: prefekt, FUS, FUAP, koordinator för forskarskola

Framtida arbetsliv och samverkan

Planerade åtgärder för punkt 3.6b gällande skapandet av ett alumn-nätverk (3.6.b)

Institutionen anser att ett nätverk med alumner bör arrangeras via forskarskolan och att dessa bör integreras i mentorskap och karriärplanering. Detta ska diskuteras med koordinator för forskarskolan.

Underhåll av register för alumni-nätverk kräver dock extra tid och i samband med det extra finansiering för forskarskolan

Tidsplan: påbörjas VT22

Ansvarig: prefekt, koordinator för forskarskolan, FUS, AFU

5. Fakultetsnämndens slutsats

Forskarutbildningen vid institutionen för organismbiologi bedöms hålla hög kvalitet. Institutionen har i utvärderingsrapporten redovisat styrkor och utvecklingsområden samt rekommendationer från bedömargruppen. Bedömargruppen lyfter bl a hög vetenskaplig kvalitet och väl fungerande administrativa processer som styrkor och identifierar en mer enhetligt strukturerad forskarutbildning med gemensam tillämpning av rutiner, samt en översyn av ämnesstrukturen som utvecklingsområden. Därutöver har institutionen föreslagit ändamålsenliga åtgärder som ska genomföras inom innevarande och kommande år.

Fakultetsnämnden bedömer att institutionens åtgärdsplan är adekvat och ser inget behov av särskild uppföljning vid sidan av den som sker årligen.