



Aarhus Maskinmesterskole
Rektor Anders Hanberg Sørensen
Simon Bek Rasmussen

Sendt pr. e-mail:
aams@aams.dk, ahs@aams.dk, sbr@aams.dk

Betinget positiv institutionsakkreditering af Aarhus Maskinmesterskole

Akkrediteringsrådet har 9. december 2015 akkrediteret Aarhus Maskinmesterskole (AAMS) **betinget positiv**, jf. akkrediteringslovens § 8¹. Rådet har truffet afgørelsen på baggrund af vedlagte akkrediteringsrapport fra Danmarks Akkrediteringsinstitution samt AAMS' høringssvar, selvevalueringsrapport og øvrig dokumentation.

Rådet traf på rådsmødet 25. marts 2015 en foreløbig afgørelse om afslag på institutionsakkreditering af AAMS. Akkrediteringspanelet havde indstillet AAMS til en betinget positiv institutionsakkreditering.

Da AAMS ikke i den forudgående sagsbehandling havde haft mulighed for at kommentere på et muligt afslag, blev der gennemført en ny høring af AAMS om afslag på akkreditering. AAMS afgav høringssvar 21. august 2015. Høringsvaret indeholdte nye og relevante oplysninger, som krævede en faglig vurdering, før rådet kunne træffe en afgørelse i sagen. Derfor anmodede AI panelet om at foretage en faglig vurdering af høringssvarets centrale oplysninger i forhold til rådets argumentation for et afslag i afgørelsesbrevet af 26. marts 2015, som er begrundet med mangelfuld opfyldelse af kravene til et velbeskrevet og velargumenteret kvalitetssikringssystem. Panelets vurdering indgår i rådets endelige afgørelse. Panelet har udarbejdet et notat om høringsvaret, som rådet har inddraget i deres vurdering. Notatet er vedlagt som bilag.

Akkrediteringsrådet har truffet afgørelsen ud fra en helhedsvurdering på grundlag af de kriterier, som fremgår af akkrediteringsbekendtgørelsen², retningslinjerne i "Vejledning om institutionsakkreditering" af 1. juli 2013 og akkrediteringsrådets notat af 20. juni 2014 "Vurdering af institutionernes kvalitetssikringssystemer".

Akkrediteringsrådet har vurderet, at AAMS ikke i tilstrækkelig grad opfylder de fem kriterier i akkrediteringsbekendtgørelsens bilag 1.

Således er det rådets vurdering, at AAMS delvist opfylder kravene i akkrediteringsbekendtgørelsens kriterier I, II, III, IV og V.

Akkrediteringsrådet har ved helhedsvurderingen lagt vægt på, at hovedparten af institutionens kvalitetssikringssystem fungerer rimeligt i praksis, og at der også er god kvalitet i udmøntningen af kvalitetssikringsarbejdet, men at der er mindre velfungerende områder, som kræver opfølgning af AAMS' kvalitetsindsatser.

¹ Lov nr. 601 af 12. juni 2013 om Akkrediteringsinstitutionen for videregående uddannelser (akkrediteringsloven)

² Bekendtgørelse nr. 852 af 3. juli 2015 om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af nye videregående uddannelser (akkrediteringsbekendtgørelsen)

Akkrediteringsrådet

11. december 2015

Bredgade 38
1260 København K
Tel. 3392 6900
Fax 3392 6901
Mail akkr@akkr.dk
Web www.akkr.dk

CVR-nr. 3060 3907

Sagsbehandler
Rune Heiberg Hansen
Tel. 72 31 88 07
Mail rhh@akkr.dk

Ref.-nr. 15/028543-04



Akkrediteringen er gældende til og med 9. december 2017, jf. akkrediteringslovens § 10 stk. 1.

Den akkrediteringsfaglige vurdering af institutionen er en helhedsvurdering. Rådet har i behandlingen af de enkelte kriterier identificeret en række problemer, som har betydning for den samlede vurdering af AAMS' kvalitetssikringssystem. I forbindelse med opfølgningen på den betinget positive akkreditering skal AAMS forholde sig til både afgørelsesbrevet og akkrediteringsrapporten, hvor de kritiske vurderinger er nærmere udfoldet og begrundet.

Rådet vil ved genakkreditering af AAMS inden for den af rådet fastsatte periode vurdere, om der er rettet op på de forhold, som har medført den betinget positive institutionsakkreditering, jf. akkrediteringslovens § 10, stk. 2.

Ved den foreløbige afgørelse om afslag lagde rådet vægt på følgende kritiske vurderinger fra akkrediteringspanelet. Vurderingerne er udfoldet yderligere i akkrediteringsrapporten.

Danmarks
Akkrediteringsinstitution

Rådets foreløbige afgørelse om afslag byggede på vurderingen af, at AAMS ikke på tilfredsstillende vis havde sandsynliggjort, at hovedparten af kvalitetssikringssystemet var velbeskrevet og velargumenteret eller tilstrækkeligt velfungerende i praksis. Rådet lagde således særlig vægt på, at de dialogiske processer, der udgjorde en afgørende del af AAMS' kvalitetssikringssystem, ikke i tilstrækkelig grad var systematiske, præcise eller skriftliggjorte til, at det efter rådets vurdering kunne karakteriseres som velbeskrevet og velfungerende. Endvidere lagde rådet afgørende vægt på, at institutionens arbejde med strategisk målsætning, retningsangivelse for kvalitetssikringsarbejdet og udmøntningen heraf var for utilstrækkelig til, at der var tale om et velargumenteret system.

Rådet finder på baggrund af panelets faglige vurdering af de nye oplysninger i AAMS' høringssvar, at AAMS' kvalitetssikringsstrategi bidrager til et velfungerende og velbeskrevet kvalitetssikringssystem. Rådet finder særligt, at strategien for 2015-2020, som refererer til understrategierne "Kvalitetspolitik og -strategi" og "Strategi for videngrundlag" bidrager til en højere grad af skriftliggørelse. "Kvalitetspolitik og -strategi" udmøntes efter en række principper, som rådet vurderer kan være med til at sikre gennemsigtighed i kvalitetssystemet. Rådet vurderer også, at AAMS bl.a. har indført årlige status- og udviklingsplaner indeholdende informationer om den enkelte uddannelses videngrundlag, relevans, indhold og tilrettelæggelse, samt en plan for opfølgning, som vil udgøre en vigtig skriftlig kilde til ledelsesinformation om udbudets kvalitet, som manglede i det system, der blev beskrevet i panelets rapport af marts 2015. Rådet vurderer det i øvrigt positivt, at AAMS fremover vil indsamle en række nøgletal som supplement til de nøgletal, der allerede i dag indsamles i forbindelse med opfyldelsen af ministeriets kvalitetsindeks, der er et kvalitetssikringssystem rettet mod de maritime uddannelsesinstitutioner, og som er beskrevet i rapporten om akkreditering af AAMS fra marts 2015. Således vurderer rådet, at der i høringssvaret er præsenteret nye procedurer og aktiviteter, der vil kunne imødekomme kritikken i rapporten af, at der mangler skriftlighed i institutionens kvalitetsarbejde, ligesom kritikken af, at den manglende skriftlighed medfører manglende gennemsigtighed, vurderes at kunne blive imødekommet.

Endvidere vurderer rådet, at AAMS beskriver et kvalitetssikringssystem, som er en skriftliggørelse af det allerede etablerede system, men med nye elementer. Det beskrevne kvalitetssikringssystem har en tydelig sammenhæng mellem de mål, der sættes i den overordnede institutionsstrategi, og de delmål, procedurer og aktiviteter, der nævnes i understrategierne "Kvalitetssikringspolitik og -strategi" samt "Strategi for

videngrundlag". AAMS har indført en række årshjul, procedurer og aktiviteter, der samlet peger i retning af, at det samlede kvalitetssikringssystem vil være i stand til at løse den opgave, det er sat i verden for.

Rådet finder på baggrund af panelets vurdering, at høringssvaret uddyber de strategiske målsætninger og retningsangivelser på en måde, så de nu kan siges at ville kunne bidrage til kvalitetssikringssystemet.

Rådet finder også, at kvalitetssikringssystemet kan siges at udgøre en helhed, og at mål og prioriteringer bidrager til denne helhed. Rådet bemærker, at de nye dokumenter er sammenhængende, og udgør en styrkelse af AAMS' kvalitetssikringssystem. Rådet hæfter sig særligt ved, at dokumenterne "Institutionsstrategi 2015-2020", "Kvalitetssikringspolitik og -strategi", samt "Strategi for videngrundlag" refererer meningsfuldt til hinanden og komplementerer hinanden indholdsmæssigt. Samtidig vurderer rådet positivt, at der er indført en ny organisationsstruktur, og at institutionen hermed har etableret en ny stilling som kvalitetschef, som skal have det samlede overblik over systemet og status på systemet.

Danmarks
Akkrediteringsinstitution

Akkrediteringsrådet har på den baggrund vurderet, at AAMS med et skriftliggjort kvalitetssikringssystem og indførelsen af strategier har arbejdet hen mod en forbedring på en række problemområder, som dannede grundlag for rådets foreløbige afslag. På baggrund af dette har rådet ændret den foreløbige afgørelse om afslag til en afgørelse om betinget positiv akkreditering. Danmarks Akkrediteringsinstitution vil orientere AAMS om proces herfor.

Rådet bemærker i øvrigt, at det i akkrediteringsrapporten fremgår, at AAMS ikke har en procedure eller en praksis for kvalitetssikring af nye uddannelser, som er begrundet med, at loven³ ikke gør det muligt for institutionen at oprette nye uddannelser eller at etablere nye udbud af eksisterende uddannelser, som ikke kunne rummes inden for lovens angivelser af uddannelserne. Med gældende lov ved seneste ændring den 16. maj 2015, sikres det, at de maritime uddannelsesinstitutioner ikke fremadrettet begrænses i udviklingen af nye uddannelsesudbud, hvor der måtte vise sig et behov for det.⁴ AAMS vil derfor med en positiv institutionsakkreditering være i stand til at oprette nye uddannelsesudbud, hvorfor akkrediteringsrådet i afgørelsen af den supplerende akkreditering vil lægge vægt på, at AAMS i mellemtiden har etableret en procedure for kvalitetssikring af nye uddannelser

Konsekvenser ved den betingede institutionsakkreditering

En betinget positiv institutionsakkreditering medfører, at alle nye uddannelser og uddannelsesudbud skal uddannelsesakkrediteres før oprettelsen, jf. akkrediteringslovens § 10, stk. 1.

Akkrediteringsrådet vil underrette ministeren om institutionens betinget positive akkreditering.

Klagevejledning

Rådets afgørelse kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed, jf. akkrediteringslovens § 28.

Retlige spørgsmål til denne afgørelse kan dog indbringes for Styrelsen for Videregående Uddannelser, jf. akkrediteringslovens § 28, stk. 2.

³ Bekendtgørelse af lov om maritime uddannelser, LBK nr. 660 af 16/05/2015.

⁴ Lov om ændring af lov om maritime uddannelser og lov om vurdering af udenlandske uddannelseskvalifikationer m.v., 2014/1 LSF 131.



Danmarks
Akkrediteringsinstitution

Det betyder, at I kan klage til Styrelsen for Videregående Uddannelser, hvis I mener, at afgørelsen ikke følger de regler, som gælder for akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner. I kan ikke klage over de faglige vurderinger i afgørelsen, da rådets faglige vurderinger er endelige. Fristen for at klage over retlige spørgsmål er senest 14 dage, efter at I har modtaget afgørelsen.

Det betyder, at I kan klage til Styrelsen for Videregående Uddannelser, hvis I mener, at afgørelsen ikke følger de regler, som gælder for akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner. I kan ikke klage over de faglige vurderinger i afgørelsen, da rådets faglige vurderinger er endelige. Fristen for at klage over retlige spørgsmål er senest 14 dage, efter at I har modtaget afgørelsen.

Hvis I ønsker at klage over afgørelsen, skal I sende klagen til:

Styrelsen for Videregående Uddannelser
Bredgade 43
1260 København K
Eller på e-mail:
uds@uds.dk

Danmarks
Akkrediteringsinstitution

I er velkomne til at kontakte direktør Anette Dørge på e-mail: akkr@akkr.dk, hvis I har spørgsmål eller behov for yderligere information.

Med venlig hilsen

Per B. Christensen
Formand
Akkrediteringsrådet

Anette Dørge
Direktør
Danmarks Akkrediteringsinstitution

Bilag:
Notat vedrørende AAMS' høringssvar
Kopi af akkrediteringsrapport

Dette brev er også sendt til:
Styrelsen for Videregående Uddannelser, Uddannelses- og Forskningsministeriet

Modtager(e):

Akkrediteringsrådet

Notat vedrørende AAMS' høringssvar**1. Indledning**

Akkrediteringsrådet traf på rådsmødet den 25. marts 2015 en foreløbig afgørelse om afslag på institutionsakkreditering af Aarhus Maskinmesterskole (AAMS).

Akkrediteringspanelet havde indstillet AAMS til en betinget positiv institutionsakkreditering ud fra en vurdering af, at der i akkrediteringsprocessen var identificeret en række problemer med institutionens kvalitetsarbejde, der primært var relateret til manglende målsætning og manglende strategisk retningsangivelse for institutionen. Samtidig vurderede panelet, at der på det operationelle niveau eksisterede en udpræget kvalitetskultur blandt institutionens medarbejdere, og at der blandt undervisere og øvrigt personale var en bevidsthed om og en lyst til at indgå i kvalitetsarbejdet. Panelet havde i sit arbejde med institutionen set eksempler på, at AAMS' medarbejdere i praksis arbejdede ud fra fælles mål, selv om disse ikke var skriftliggjorte, ligesom panelet havde set eksempler på, at institutionens ansatte gennemførte processer om eksempelvis at udvikle en ny studieordning, selvom denne proces ikke kunne spores i styrings- eller procesdokumenter. Panelet fandt også, at mødestrukturen, der internt på institutionen skal understøtte dialogen i kvalitetssikringsarbejdet mellem ledelse og medarbejdere, ville kunne understøtte kvalitetssikringsarbejde hensigtsmæssigt.

Rådets foreløbige afgørelse om afslag byggede på vurderingen af, at AAMS ikke på tilfredsstillende vis havde sandsynliggjort, at hovedparten af kvalitetssikringssystemet var velbeskrevet og velargumenteret eller tilstrækkeligt velfungerende i praksis. Rådet lagde således afgørende vægt på, at de dialogiske processer, der udgjorde en afgørende del af AAMS' kvalitetssikringssystem, ikke i tilstrækkelig grad var systematiske, præcise eller skriftliggjorte til, at det efter rådets vurdering kunne karakteriseres som velbeskrevet og velfungerende. Endvidere lagde rådet særlig vægt på, at institutionens arbejde med strategisk målsætning, retningsangivelse for kvalitetssikringsarbejdet og udmøntningen heraf var for utilstrækkelig til, at der var tale om et velargumenteret system.

Da AAMS ikke i den forudgående sagsbehandling havde haft mulighed for at kommentere på et muligt afslag, skulle der i henhold til forvaltningsloven § 19 gennemføres en fornyet høring af AAMS. AAMS afgav høringssvar den 21. august 2015 med henblik på endelig rådsbehandling den 9. december 2015. Efter gennemlæsning har Danmarks Akkrediteringsinstitution (AI) vurderet, at høringssvaret indeholder nye og relevante oplysninger af en karakter, som kræver en faglig vurdering, før rådet kan træffe en afgørelse i sagen. Derfor har AI bedt akkrediterings-

Akkrediteringsrådet

16. november 2015

Danmarks
Akkrediteringsinstitution

Bredgade 38
1260 København K
Tel. 3392 6900
Fax 3392 6901
Mail akkr@akkr.dk
Web www.akkr.dk

CVR-nr. 3060 3907

Sagsbehandler
Jon Alix Olsen
Tel. 72318829
Mail jon@akkr.dk

Ref.-nr. Dokument nr.
14/001642-52

panelet foretage en faglig vurdering af de nye oplysninger i AAMS' høringsvar med relevans for de mest centrale kritiserede forhold i rådets afgørelsesbrev til AAMS.

Panelet er blevet bedt om at vurdere høringsvarets centrale oplysninger i forhold til rådets argumentation for et afslag i afgørelsesbrevet af 26. marts 2015, som er begrundet med mangelfuld opfyldelse af kravene til et velbeskrevet og velargumenteret kvalitetssikringssystem.

Således er der tale om en afgrænset opgave. Panelet har ikke foretaget en ny vurdering af AAMS' samlede kvalitetssikringssystem og kvalitetsarbejde, men har alene taget udgangspunkt i de oplysninger, AAMS tilvejebringer i høringsvaret. Panelet har således ikke været på et nyt besøg på AAMS, indhentet supplerende oplysninger eller på anden vis haft mulighed for at undersøge den praktiske udførelse af kvalitetsarbejdet. Panelet har på anmodning af AI foretaget en faglig vurdering af, hvorvidt dokumenterne i høringsvaret:

1. bidrager til en højere grad af skriftliggørelse
2. bidrager positivt til kvalitetssikringssystemets status som velbeskrevet og velargumenteret
3. bidrager til at uddybe de strategiske målsætninger og retningsangivelser på en måde, så de nu kan siges at bidrage til kvalitetssikringssystemet
4. bidrager til, at kvalitetssikringssystemet kan siges at udgøre en helhed, og at mål og prioriteringer bidrager til denne helhed.

Dette notat indeholder en overordnet beskrivelse af høringsvaret fra AAMS, akkrediteringspanelets drøftelse af de fire ovennævnte spørgsmål, samt en nærmere præsentation af de dokumenter, som panelet har fundet mest centrale i deres vurdering af materialet.

2. Overordnet beskrivelse af høringsvaret

AAMS' høringsvar inklusive bilag fylder samlet set 79 sider, og forholder sig punktvis til kritikken i akkrediteringspanelets rapport af marts 2015 inddelt efter kriterierne.

Som del af høringsvaret har AAMS oplistet en række elementer, som panelet har taget udgangspunkt i, i besvarelsen af de fire spørgsmål panelet er blevet stillet.

De nye elementer, som panelet har taget udgangspunkt i, er:

- a) Kvalitetspolitik og –strategi (bilag 2)
- b) Institutionsstrategi 2015-2020 (bilag 3)
- c) Strategi for videngrundlag (bilag 5)
- d) Ny organisationsstruktur (Høringsvaret s. 5 samt bilag 1 og 4)
- e) Ny udviklingskontrakt (Høringsvaret s. 11-13)
- f) Yderligere nøgletal (høringsvaret s. 15-16)
- g) Styrket videncenter (bilag 6)
- h) Nyt advisory board (høringsvaret s. 25)
- i) Vejledning i ekstern uddannelsesevaluering (bilag 7)

Herudover har AAMS i sit høringsvar redegjort for nye procedurer for en række områder, herunder arbejde med at styrke videngrundlaget yderligere, målrettet arbejde for kommunikation med aftagerne samt nyt fokus for studentertilfredshedsundersøgelser.

I sin vurdering af AAMS høringssvar og besvarelsen af de fire spørgsmål, har akkrediteringspanelet særligt fundet dokumenterne a-d relevante, da det ifølge panelet er dem, der mest præcist adresserer de problemstillinger, som beskrives i rapporten. Dokumenter præsenteres her kort:

- **Kvalitetspolitik og –strategi**

I februar 2015 har AAMS vedtaget en ny kvalitetspolitik og –strategi, der behandler kvalitetsarbejdet på AAMS fordelt på fire niveauer: 1) Undervisningen i de enkelte fag, 2) uddannelsesudbuddet, herunder videngrundlag, niveau og indhold samt relevans, 3) uddannelsen, herunder evaluering og revision af studieordning, kvalitetssikring af nye uddannelser og udarbejdelse af Status og Udviklingsrapporter, samt 4) Institutionsniveau, herunder ledelse og støttefunktioner, udarbejdelse af Status- og Udviklingsrapporter, ledelsens årlige udviklingsplan, drøftelser i bestyrelsen og lignende.

Ifølge høringssvaret er kvalitetspolitik og –strategi underbygget af en række procesdokumenter. Et af disse procesdokumenter er vedlagt høringssvaret: Evaluering og revision af studieordninger med inddragelse af eksterne eksperter. Ligeledes oplyses det, at institutionen har udarbejdet en række årshjul. Et af disse, nemlig et samlet årshjul for AAMS' aktiviteter, fremgår af kvalitetspolitiken side 12.

- **Institutionsstrategi 2015-2020**

AAMS vedtog i juni 2015 en ny institutionsstrategi, der indeholder et afsnit om strategisk analyse, et afsnit om strategisk intention, et afsnit om strategisk handlekraft, et afsnit om strategiske målsætninger, samt et afsnit om strategiimplementering og evaluering. Heraf fremgår det blandt andet, hvor AAMS ser sine styrkepositioner og udviklingstendenser. I dette dokument opstiller AAMS to hovedområder, som institutionen skal bevæge sig frem imod. De to hovedområder er 1) tættere på videngrundlaget og 2) mere læring.

- **Strategi for videngrundlag**

AAMS vedtog i juni 2015 en ny strategi for videngrundlag, der oplister fire indsatsområder, prioriterer disse samt fastsætter mål for hvert indsatsområde. De fire indsatsområder er 1) Aktualitet og relevans, 2) Forskning og udvikling, 3) Innovation samt 4) Videnomsætning.

- **Ny organisationsstruktur**

I januar 2015 vedtog AAMS en ny organisationsstruktur, som blandt andet består i, 1) at en række ansvarsområder af relevans for videngrundlaget, der tidligere var spredt på flere ledere, nu er samlet hos udviklingschefen. Det drejer sig om ansvar for forsknings- og udviklingsaktiviteter, videntcenteret, advisory boardet og fagkoordinatorene, samt 2) at der er udnævnt en kvalitetschef, der blandt andet har ansvaret for at skriftliggøre processer og at skabe samlet overblik i ledelsesgruppen.

Der henvises til punkt 4 for en nærmere præsentation af ovenstående fire elementer.

3. Akkrediteringspanelets drøftelse

Panelet mødtes for at drøfte AAMS' høringssvar den 19. oktober 2015. Panelet bemærker indledningsvist, at AAMS' høringssvar viser, at institutionen både har ud-



bygget den skriftlige beskrivelse af institutionens kvalitetssikringssystem og har videreudviklet og suppleret det eksisterende kvalitetssikringssystem med nye elementer.

På mødet var panelmedlemmerne enige om, at samtlige kritikpunkter i rapporten er adresseret i høringssvaret, og herudover lægger panelet vægt på, at de nye elementer, der er beskrevet i høringssvaret, og som er resumeret i dette notats afsnit 2 og 4, bærer præg af, at AAMS har lyttet til kritikken i rapporten, og at de har arbejdet målrettet på at rette op på de problemer, der blev påpeget.

Panelet konstaterer samtidig, at den praksis, som panelet så under institutionsbesøget, og som blev fremhævet i rapporten som positiv, kan genfindes i de nye elementer. Således er det panelets vurdering, at selvom der nu foreligger en række nye elementer, herunder ny kvalitetspolitik og –strategi, ny institutionsstrategi og ny organisationsstruktur, er der ikke tale om et helt nyt system, men om en skriftliggørelse af det allerede eksisterende system, som samtidig er blevet videreudviklet. Panelet konstaterer således, at der er eksempler på procedurer, der ligger op til en ny praksis, men at disse elementer er bygget oven på det eksisterende system. Panelet vurderer derfor, at det vil være muligt for institutionen at implementere de nye elementer indenfor den eksisterende kvalitetskultur.

I det følgende vil panelets drøftelser af de fire spørgsmål blive refereret.

Bidraget høringssvaret til en højere grad af skriftliggørelse?

Det er panelets vurdering, at det nye materiale, der er vedhæftet høringssvaret, bidrager til en højere grad af skriftliggørelse.

AAMS har i det nye materiale præsenteret en strategi 2015-2020, som refererer til understrategierne Kvalitetspolitik og –strategi og Strategi for videngrundlag. Panelet vurderer, at disse dokumenter i særlig grad er udtryk for en skriftliggørelse af kvalitetssikringssystemet, og at dette blandt andet kommer til udtryk gennem procesdokumenter og årshjul, der rammesætter institutionens aktiviteter.

Kvalitetsarbejdet er ifølge Kvalitetspolitik og –strategi inddelt i fire niveauer, som er beskrevet i afsnit 4 i dette dokument, og skal udføres efter en række principper, som panelet vurderer, kan være med til at sikre gennemsigtighed i kvalitetssystemet (høringssvaret s. 36).

Som led i kvalitetssikringen af institutionens udbud har AAMS nu indført årlige status og udviklingsplaner. Panelet vurderer, at disse planer, som er procesdokumenter indeholdende informationer om den enkelte uddannelses videngrundlag, relevans, indhold og tilrettelæggelse, samt en plan for opfølgning, vil udgøre en vigtig skriftlig kilde til ledelsesinformation om udbuddets kvalitet, som manglede i det system, der blev beskrevet i panelets rapport af marts 2015. Disse status- og udviklingsplaner udarbejdes af chefen med ansvaret for uddannelsen.

Institutionens ledelse udarbejder en gang årligt Ledelsens status og udviklingsplan, der er en status på kvalitetsarbejdet for de samlede uddannelsesudbud, der på nuværende tidspunkt dog fortsat kun tæller en uddannelse. Denne følges op af en plan for prioritering af kvalitetsarbejdet i det kommende år. Formålet er dels at give feedback på de øvrige status og udviklingsplaner og dels sikre, at kvalitetsarbejdet

bliver fokuseret på nogle enkle velprioriterede indsatsområder. Ledelsens status og udviklingsplan indhenter blandt andet oplysninger fra status og udviklingsplaner for Videngrundlag, Niveau og Indhold samt Relevans, Udvikling af nye og revision af eksisterende uddannelser, samt anbefalinger fra interne og eksterne audits. Herudover indarbejdes nøgletal, herunder Studentertilfredshedsundersøgelsen, status på, og evaluering af Udviklingskontrakt og status på og evaluering af Institutionsstrategi (Kvalitetspolitik og –strategi).

Panelet vurderer det i øvrigt positivt, at AAMS fremover vil indsamle en række nøgletal som supplement til de nøgletal, der allerede i dag indsamles i forbindelse med opfyldelsen af ministeriets kvalitetsindeks, der er et kvalitetssikringssystem rettet mod de maritime uddannelsesinstitutioner, og som er beskrevet i rapporten om akkreditering af AAMS fra marts 2015. Fremover vil AAMS supplere disse nøgletal med tal for dimittendledighed, karaktergennemsnit for bachelorprojekter, frafald, gennemførelse samt tilfredshedsscore. Disse tal genereres ved udgangen af hvert semester og vil ifølge AAMS blive vurderet op imod foruddefinerede standarder, der dog ikke fremgår af høringssvaret (Høringssvar side 16).

Nedenstående figur viser det overordnede årshjul for kvalitetsarbejdet på AAMS (Kvalitetspolitik og –strategi side 6)



Således vurderer panelet, at der i høringssvaret er præsenteret nye procedurer og aktiviteter, der vil imødekomme kritikken i rapporten af, at der mangler skriftlighed i institutionens kvalitetsarbejde, ligesom kritikken af, at den manglende skriftlighed medfører manglende gennemsigtighed, vurderes at blive imødekommet.

Bidraget høringssvaret positivt til kvalitetssikringssystemets status som velbeskrevet og velargumenteret

Det er panelets vurdering, at det nye materiale, der præsenteres i forbindelse med høringssvaret, bidrager positivt til kvalitetssystemets status som velbeskrevet og

velargumenteret. Dette vurderer panelet særligt kommer til udtryk i Kvalitetspolitik og –strategi, Strategi for videngrundlag samt Institutionsstrategi 2015 – 2020.

Panelet vurderer, at der er en tydelig sammenhæng mellem de mål, der sættes i den overordnede institutionsstrategi, og de delmål, procedurer og aktiviteter, der nævnes i understrategierne Kvalitetssikringspolitik og –strategi samt strategi for videngrundlag. Panelet vurderer, at AAMS gennem teksten i disse tydeliggør argumentationen for kvalitetssystemets elementer, og dermed svarer på den kritik, der rejses i rapporten af, at det er svært at følge den logik, som kvalitetssystemet styres efter. Som beskrevet ovenfor er der i det nye system indført en række årshjul, procedurer og aktiviteter, der samlet peger i retning af, at det samlede system vil være i stand til at løse den opgave, det er sat i verden for. Som tidligere beskrevet indeholder dokumentet Institutionsstrategi 2015-2020 afsnittene Strategisk analyse, Strategisk Intention, Strategisk handlekraft, Strategiske målsætninger samt Strategiimplementering og evaluering, der rammesætter kvalitetsarbejdet ved at tydeliggøre prioriterede indsatsområder vedrørende uddannelseskvalitet og -relevans. Dette vurderer panelet er positivt i forhold til at etablere et velargumenteret og velbeskrevet kvalitetssystem.

Ligeledes udpeges der i Strategi for videngrundlag en række indsatsområder, der kommer til at fungere som retningspil og konkrete målepunkter for det videre arbejde, der beskrives i dokumentets afsnit Implementering og konkrete initiativer (Høringssvaret s. 67). Dette vurderer panelet ligeledes som positivt i forhold til at etablere et velargumenteret og veldokumenteret kvalitetssystem.

Bidraget høringssvaret til at uddybe de strategiske målsætninger og retningsangivelser på en måde, så de nu kan siges at bidrage til kvalitetssikringssystemet.

Det er panelets vurdering, at høringssvaret uddyber de strategiske målsætninger og retningsangivelser på en måde, så de nu kan siges at bidrage til kvalitetssikringssystemet.

Panelet identificerede i sit arbejde med akkrediteringen af AAMS den mangelfulde målsætning som den største udfordring for institutionen. Således var det dengang panelets vurdering, at den mangelfulde målsætning og retningsangivelse skabte udfordringer både for den skriftlige kvalitetssikring og for den praktiske udførelse af arbejdet. Derfor har det også været vigtigt for panelets vurdering af de nu foreliggende dokumenter, at AAMS har rettet op på dette punkt.

Som ovenfor beskrevet, har AAMS i det nye materiale præsenteret en ny strategi 2015-2020, som refererer til understrategierne Kvalitetspolitik og –strategi samt Strategi for videngrundlag. Panelet lægger særligt vægt på, at disse dokumenter, i modsætning til de strategier som er refereret i akkrediteringsrapporten af marts 2015, sætter klare og tydelige mål for institutionen og institutionens ansatte. Således er det panelets vurdering, at de mål, der sættes i disse dokumenter, er relevante for uddannelsens kvalitet, og at der er tale om en række ambitiøse mål, som det vil kræve en stor indsats for institutionens ansatte at implementere. Samtidig er det panelets vurdering, at uddannelsesudbuddet efter en implementering vil kunne opleve et kvalitetsløft.



Særligt vurderer panelet, at de mål, der er sat i Strategi for videngrundlag, ser ud til at kunne bidrage til at løse de problemer, panelet identificerede for institutionens videngrundlag i forbindelse med akkrediteringsprocessen.

Bidrager høringssvaret til, at kvalitetssikringssystemet kan siges at udgøre en helhed, og at mål og prioriteringer bidrager til denne helhed.

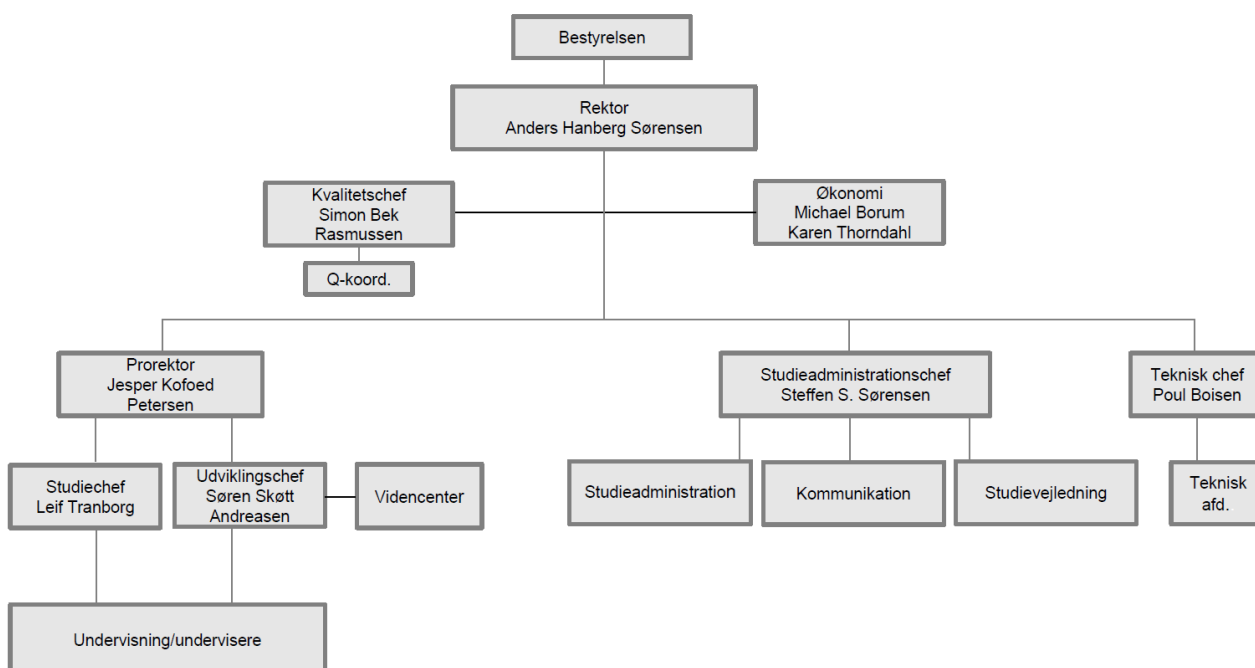
Det er panelets vurdering, at høringssvaret bidrager til, at kvalitetssystemet kan siges at udgøre en helhed, og at mål og prioriteringer bidrager til denne helhed.

Panelet finder, at de nye dokumenter er sammenhængende, og vurderer, at de udgør en styrkelse af AAMS' kvalitetssikringssystem. Panelet hæfter sig særligt ved, at dokumenterne Institutionsstrategi 2015-2020, Kvalitetssikringspolitik og –strategi, samt Strategi for videngrundlag refererer meningsfuldt til hinanden og komplementerer indholdsmæssigt.

Ligesom panelet vurderede det som en afgørende svaghed i det dokumentationsmateriale, der lå til grund for akkrediteringsrapporten af marts 2015, at der manglede mål og retningsangivelse, vurderede panelet det som en stor svaghed, at systemet var fragmentarisk og mangelfuldt. Panelet havde på daværende tidspunkt et indtryk af, at det kunne tilskrives den stærke dialogbaserede kvalitetskultur, når institutionens ansatte alligevel var i stand til at arbejde i samme retning. Det er panelets vurdering, at de nye dokumenter imødekommer problemet med den manglende retning i den skriftliggjorte del af kvalitetssystemet, og at det derfor nu i højere grad vil være muligt at etablere et samspil mellem den mundtlige og den skriftlige del af kvalitetsarbejdet.

Samtidig hæfter panelet sig ved, at der er indført en ny organisationsstruktur, og at institutionen hermed har etableret en ny stilling som kvalitetschef, som skal have det samlede overblik over systemet og status på systemet. Panelet hæfter sig ved, at kvalitetschefen ifølge det nye organisationsdiagram er placeret højt i organisationen, hvilket panelet opfatter som et udtryk for, at kvalitetschefens arbejde vurderes at være af stor betydning for institutionen. Det vil være kvalitetschefens ansvar at sikre systemets helhed, og panelet vurderer, at muligheden for at sikre dette vil være forbedret med det nuværende udgangspunkt.

Nedenfor vises AAMS' nye organisationsdiagram (høringssvaret, bilag 1)



4. Præsentation af de mest centrale dokumenter i høringssvaret

Kvalitetspolitik og –strategi , vedtaget februar 2015 (bilag 2)

AAMs har formuleret en Kvalitetspolitik og –strategi med det formål at rammesætte kvalitetsarbejdet på institutionen. Dokumentet omhandler sikring, dokumentation og udvikling af uddannelsens videngrundlag, niveau og indhold samt relevans.

Kvalitetspolitik og –strategi fastlægger indledningsvist en række *principper* for kvalitetsarbejdet på AAMS. Et af disse principper er en understregning af, at kvalitetsarbejdet skal følge kvalitetscirklen ”Plan, Do, Check, Act.”

AAMS redegør for, at de anskuer kvalitetssikringen som en helhed med fire niveauer fra undervisning til udbud over uddannelse og institution. Kvalitetspolitik og –strategi strukturerer således kvalitetsarbejdet på *fire niveauer*:

1. Første niveau omfatter kvalitetssikring og -udvikling af undervisningen i de enkelte fag.
På dette niveau er det et mål, at forløbsplaner og læringsmål er tydelige og bliver forventningsafstemt med de studerende. Et centralt element på dette niveau er midtvejsevalueringen af alle fag, som underviseren gennemfører med de studerende mhp. at gå i dialog om behov for at justere undervisningen. Efter evalueringerne gennemgår og drøfter semesterkoordinatoren og studiechefen resultaterne, og semesterkoordinatoren sammenskriver på baggrund af drøftelsen konklusionerne vedr. lærings- og udviklingspunkter. Disse drøftes efterfølgende, bl.a. i de respektive semesterteams forud for planlægningen af det efterfølgende semester, således at evalueringsresultater anvendes til løbende forbedringer. AAMS oplyser, at kvalitetsarbejdet baserer sig på *procedurer*, der beskriver ovenstående processer.

2. Andet niveau vedrører kvalitetssikring og -udvikling på udbudsniveau. Kvalitetsarbejdet foregår inden for tre kvalitetssøjler: Videngrundlag, Niveau og indhold samt Relevans. Et centralt element er, at der en gang årligt gøres status over årets resultater og sættes mål for det kommende år i en *status- og udviklingsplan*. Der udarbejdes en status- og udviklingsplan for hver af de tre kvalitetssøjler. Det fremgår af beskrivelsen af arbejdet (høringssvaret s. 26 og 28), at der anvendes faste *dokumentations- og evalueringsspørgsmål*. Spørgsmålene har (bl.a.) sigte på at få indholdet og udbyttet af arbejdet beskrevet og vurderet. AAMS oplyser, at kvalitetsarbejdet i øvrigt understøttes af *vejledninger*, der beskriver de processer, der indgår i arbejdet med de tre årlige status- og udviklingsplaner.
3. Tredje niveau omhandler kvalitetssikring og -udvikling af på uddannelsesniveau. På dette niveau er der indført procedurer for
 - evaluering og revision af studieordning med inddragelse af eksterne eksperter (bilag 7)
 - kvalitetssikring af nye uddannelserAAMS oplyser, at kvalitetsarbejdet er udmøntet i vejledninger/koncepter.
4. Fjerde niveau omhandler det fælles kvalitetsarbejde på institutionsniveau, der bl.a. omfatter ledelsen og støttefunktioner som bl.a. kvalitetschef og –koordinator samt Studieadministrationen, Internationalt Kontor m.fl. Hver enkelt afdeling udarbejder årlige *status- og udviklingsplaner*.

Derudover udarbejdes en gang om året *ledelsens status- og udviklingsplan*. Heri gør ledelsen status på kvalitetsarbejdet for uddannelsen og støttefunktioner og lægger herefter en plan for prioritering af kvalitetsarbejdet i det kommende år. AAMS oplyser, at formålet er dels at give feedback på de øvrige Status- og Udviklingsplaner og dels at sikre, at kvalitetsarbejdet bliver fokuseret på nogle enkelte velprioriterede indsatsområder. Input til ledelsens Status- og Udviklingsplan omfatter bl.a. kvalitetsudfordringer, som er blevet identificeret i de tematiske/områdevisse årlige status- og udviklingsplaner (for kvalitetssøjlerne videngrundlag, niveau og indhold og relevans og for støttefunktioner), i arbejdet med udvikling af nye og revision af eksisterende uddannelse og på baggrund af anbefalinger fra interne og eksterne audits. Der inddrages endvidere nøgletal, herunder studentertilfredshedsundersøgelsen, og status på og evaluering af institutionsstrategien samt udviklingskontrakten indgået med ministeriet (bilag 2 s. 13). Kvalitetspolitik og –strategi fastlægger desuden en fast årlig kadence for forelæggelse af resultater af kvalitetsarbejdet og ledelsens status- og udviklingsplan for bestyrelsen.

AAMS oplyser, at ovenstående arbejde er beskrevet i vejledninger/koncepter. Kvalitetsarbejdet er endvidere beskrevet i et *årshjul* (bilag 2, s. 12), der illustrerer sammenhænge mellem aktiviteterne.

For at skabe overblik over kvalitetsarbejdets organisering, har AAMS fremstillet et *årshjul* med de elementer, der indgår i kvalitetsarbejdet (bilag 2, s. 12). AAMS redegør for, at der som led i opfølgningen på Kvalitetssikringspolitik og –strategi og som et element i arbejdet med øget skriftliggørelse af kvalitetsarbejdet er udarbejdet en række *skriftlige årshjul for de enkelte organisatoriske niveauer* – bestyrelse, ledelse og de enkelte ledere (høringssvaret s. 15). Årshjulene fastlægger

bl.a. mødeindhold samt kvalitetssikringshandlinger, som udspringer af Kvalitetssikringspolitik og -strategi. Årshjulene skal være en støtte til arbejdet med at kvalitetssikre uddannelsen og medvirke til at skabe et mere robust kvalitetssikringssystem, som er mindre sårbart i forhold til udskiftninger i ledergruppen. I forhold til driften af uddannelsen har Studiechef og Udviklingschef beskrevet mødestruktur og indhold i *årshjul for henholdsvis semester- og fagkoordinatorer*, således at de med afsæt i dette, mere systematisk kan udføre deres opgaver i relation til kvalitetssikringen af uddannelsens videngrundlag, niveau og indhold samt relevans.

Institutionsstrategi 2015 - 2020, vedtaget juni 2015 (bilag 3)

AAMs fokuserer i sin nye Institutionsstrategi 2015-2020 på to hovedområder:

”Tættere på videngrundlaget” og ”Mere læring”.

Området ”Tættere på videngrundlaget” er udfoldet i målsætninger om samspil med forskningsverdenen og erhverv/profession, om at bygge undervisningen på nyeste viden med relevans for professionen og om at omsætte viden og erfaringer fra forsknings- og udviklingsaktiviteter i professionen og uddannelsen (bilag 3, s. 9). Området ”Mere læring” er udfoldet i målsætninger om at udvikle såkaldte lærende partnerskaber, hvor underviseren er initierende og faciliterende i forhold til den studerendes læreproces, og om at skabe læringssituationer gennem systematiseret brug af informations- og kommunikationsteknologi, der understøtter, at den studerende kan tage aktivt ansvar for egen læring (bilag 3, s. 10).

Institutionsstrategien beskriver, at ovenstående målsætninger skal udfoldes i en række politikker og delstrategier. For ”Tættere på videngrundlaget” er dette sket i ”Strategi for videngrundlag”, mens det for ”Mere læring” er sket i ”Pædagogisk profil for AAMS”, ”Strategi for udvikling af didaktik” og ”Strategi for digitalisering og IKT-anvendelse i undervisningen”. Strategi for videngrundlag beskrives nedenfor.

Strategi for videngrundlag, vedtaget juni 2015 (bilag 5)

I strategien for videngrundlag prioriteres fire indsatsområder: Aktualitet og relevans, Forskning og udvikling, Innovation samt Videnomsætning.

For hvert indsatsområde er der formuleret en række mål for arbejdet. For indsatsområdet ”Aktualitet og relevans” er der fx formuleret mål om, at videngrundlaget i hver enkelt faggruppe skal ajourføres efteråret 2015, at der senest i oktober 2015 er udarbejdet en plan for kontakt til videngrundlaget i 2016 gennem formelle kilder som f.eks. konferencer, seminarer og netværk, og at der senest i oktober 2015 er nedsat et Advisory Board og første møde afholdt. Under indsatsområdet ”Forskning og udvikling” vil AAMS prioritere at opbygge forsknings- og udviklingsaktiviteter under overskrifter som bæredygtighed, den lærende organisation og big data. I den forbindelse er der bl.a. fastsat mål for kapacitetsopbygning så som etablering af FoU-netværk mellem maskinmesterskoler og gennemførelse af fælles FoU-kursus, mens andre mål vedrører videnskabelse som fx gennemførelse af forelæsningsrække med gæsteforelæsere fra universiteter.

Ny organisering af ledelsen, vedtaget januar 2015 (bilag 1 og 4)

Pr. 1. januar 2015 indførte AAMS en ny organisering. Det var et mål entydigt at placere ansvaret for henholdsvis driften af uddannelsen og forsknings- og udviklingsbaseringen af uddannelsen.



AAMS er i dag organiseret med Bestyrelse samt Rektor og herunder Prorektor der, ud over HR-ansvaret, også har det overordnede og strategiske ansvar for uddannelsen. Med reference til Prorektor er ansvaret for driften af uddannelsen og de enkelte semestre placeret hos Studiechefen, ligesom ansvaret for uddannelsens relevans samt niveau og indhold er placeret her. Desuden refererer Udviklingschefen til Prorektor og har ansvaret for forsknings- og udviklingsaktiviteter, herunder kontakten til, og inddragelsen af, videngrundlaget i uddannelsen. Studiechefen har ledelsesansvaret for Semesterkoordinatorerne og Udviklingschefen har ledelsesansvar for Fagkoordinatorerne. (høringssvar s. 5)

Ændringen har bl.a. betydet, at ledelsesansvaret for områder, der vedrører uddannelsens videngrundlag, er blevet samlet hos udviklingschefen, herunder at formulere delstrategier inden for hovedområdet "Tættere på videngrundlaget" i institutionsstrategien og at identificere, udvikle og forankre forskning og udviklingsaktiviteter, lige som også ansvaret for videncentret, advisoryboard og fagkoordinatorerne (undervisere, der arbejder med bl.a. videngrundlaget) (bilag 4).

Ud over dette er der blevet etableret en Kvalitetschefstilling som stabstilling med reference til Rektor. Kvalitetschefen skal sikre processerne til kvalitetssikring, herunder skriftliggøre institutionens mundtlige og dialogbaserede processer (høringssvar s. 5).

Jon Alix Olsen



Danmarks
Akkrediteringsinstitution

Institutions-
akkreditering

2014-2015

AKKREDITERINGSRAPPORT

AARHUS MASKINMESTERSKOLE

INSTITUTIONSAKKREDITERING



Institutionsakkreditering – Akkreditering af Aarhus Maskinmesterskole

© Danmarks Akkrediteringsinstitution

Citat tilladt med kildeangivelse

Version: 1

Sprog: dansk

Tryk: Rosendahls - Schultz Grafisk

Rapporten kan downloades via hjemmesiden www.akkr.dk

Indholdsfortegnelse

Indledning	5
Samlet vurdering og indstilling.....	7
Baggrund.....	10
Beskrivelse af akkrediteringspanelet.....	10
Institutionsportræt	11
Kriterium I og II: Kvalitetspolitik og -strategi samt ledelse og organisering	13
AAMS' vision og overordnede institutionsstrategi.....	13
Delvurdering	14
Ledelsestilgang til kvalitetssikringsarbejdet.....	15
Uddelegeret ansvar	15
Dialogiske processer med henblik på at skabe koordineret forståelse	15
Overordnet fokus på målsætning og ansvarsfordeling	16
Delvurdering	17
Udmøntningen af strategiske målsætninger i konkrete kvalitetsmål	17
Strategi 2015 og supplerende styringsdokumenter	18
Delvurdering	24
Løbende dialogbaseret fastlæggelse og udmøntning af mål	25
Delvurdering	26
Kvalitetssikringsarbejdets forankring i ledelsen	27
Kvalitetsorganisationen.....	27
Delvurdering	31
Kvalitetssikringssystemets grundelementer	31
Delvurdering	34
Ledelsesinformation og -opfølgning	36
Delvurdering	37
Samlet vurdering af kriterium I	38
Samlet vurdering af kriterium II	39
Kriterium III: Uddannelsernes videngrundlag.....	41
Ledelsens styring af og målsætning for uddannelsens videngrundlag.....	41
Delvurdering	43
Institutionens sikring af videngrundlaget	44
Delvurdering	50
Samlet vurdering.....	51
Kriterium IV: Uddannelsernes niveau og indhold.....	53
Ledelsens styring af uddannelsens niveau og indhold	53
Delvurdering	55
Kvalitetssikring af uddannelsens niveau og indhold	55
Delvurdering	58
Samlet vurdering.....	59
Kriterium V: Uddannelsernes relevans	61
AAMS' mål for kvalitetssikringsarbejdet	61
Delvurdering	64

Sikring af relevans i praksis	64
Delvurdering	68
Samlet vurdering.....	68
Bilag.....	69
I. Metode.....	69
II. Audit trails	71
III. Sagsbehandlingsnotat	73
IV. Program for institutionsbesøg	74
V. Akkrediteringshistorik	76

Indledning

Denne akkrediteringsrapport indeholder en analyse og vurdering af kvalitetssikringssystemet på den videregående uddannelsesinstitution Aarhus Maskinmesterskole.

Rapporten er en vurdering af, om uddannelsesinstitutionen har udviklet et system for kvalitetssikring, der er så velfungerende, at institutionen i den kommende akkrediteringsperiode selv kan foretage den løbende kvalitetssikring af sine uddannelser.

En institutionsakkreditering omfatter ikke en selvstændig vurdering af relevansen og kvaliteten af de enkelte uddannelser på uddannelsesinstitutionen. Sigtet er at afdække, om institutionen samlet set har etableret et kvalitetssikringssystem, der er i stand til løbende og systematisk at sikre og udvikle uddannelsernes kvalitet og relevans. Delaspekter ved enkeltuddannelser kan dog indgå i vurderingen af, om kvalitetssikringssystemet også er velfungerende i praksis.

Om institutionsakkreditering

En institutionsakkreditering er en vurdering af, om institutionens kvalitetssikringssystem er velbeskrevet og veldokumenteret og også fungerer i forbindelse med det daglige arbejde. Systemet skal sikre, at institutionen hele tiden har fokus på kvaliteten, udvikler den løbende og reagerer, når der er noget galt. Dette skal gøre sig gældende, både før og efter at institutionsakkrediteringen har fundet sted.

Velfungerende kvalitetssikringsarbejde er karakteriseret ved at være løbende og systematisk og leve op til de europæiske standarder på området (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area). Kvalitetssikringsarbejdet skal rumme en klar arbejds- og ansvarsdeling samt være stærkt forankret på ledelsesniveau. Derudover skal institutionerne have en inkluderende kvalitetskultur og fokusere kvalitetssikringsarbejdet på både de samlede uddannelser, den konkrete undervisning og de særlige problemstillinger, vilkår og behov, der er relevante for den enkelte institution.

Med dette afsæt vurderer denne akkrediteringsrapport, om institutionens kvalitetssikringssystem lever op til de krav, som akkrediteringsloven stiller i forbindelse med institutionsakkreditering – herunder særligt de fem kriterier, der opstilles i den tilhørende bekendtgørelse.

Akkrediteringspanel og metode

Til støtte for vurderingen af kvalitetssikringssystemet har Danmarks Akkrediteringsinstitution nedsat et akkrediteringspanel med deltagelse af en række eksperter. Medlemmerne af panelet har blandt andet kompetencer inden for ledelse og kvalitetssikring på institutionsniveau og viden om den videregående uddannelsessektor, om relevante arbejdsmarkedsforhold og om studenterforhold.

Akkrediteringspanelet har læst dokumentationsmaterialet og sammen med medarbejdere fra Danmarks Akkrediteringsinstitution besøgt institutionen for at vurdere dens kvalitetssikringssystem og -praksis.

Rapportens bilag 1 gengiver hovedtrækkene i den metode, der er anvendt i forbindelse med akkrediteringen af uddannelsesinstitutionen.



Afgørelse

Det er Akkrediteringsrådet, der som fagligt uafhængig instans træffer afgørelse om akkreditering af uddannelsesinstitutionen. Rådet afgør, om institutionens kvalitetssikringssystem berettiger til positiv institutionsakkreditering, betinget positiv institutionsakkreditering eller afslag på institutionsakkreditering.

Denne rapport og dens vurderinger danner grundlag for Akkrediteringsrådets afgørelse.

Samlet vurdering og indstilling

Aarhus Maskinmesterskole (AAMS) er en maritim uddannelsesinstitution og er som sådan underlagt en række eksterne kvalitets- og dokumentationskrav, der løbende, efterhånden som de er blevet fastsat, er blevet føjet til institutionens kvalitetssikringssystem. Herudover har AAMS i 2011 internt på institutionen udarbejdet en strategi for institutionen, der også indeholder en række overordnede mål om at udvikle organisationen og sikre kvaliteten af uddannelsen.

AAMS' ledelse har valgt at arbejde ud fra en systemisk og anerkendende tilgang, som bygger på en tillid til, at alle institutionens medarbejdere er i stand til at træffe rigtige beslutninger for deres egne arbejdsområder, og at beslutninger bliver bedst og giver arbejdet størst værdi, jo tættere på den enkeltes dagligdag de tages. En stor del af institutionens kvalitetssikringsarbejde er derfor uddelegeret i organisationen, primært til en række koordinatorene blandt underviserne. Ledelsens tilgang betyder også, at kvalitetssikringsarbejdet i høj grad er karakteriseret ved løbende dialog i det daglige. Derfor udgør dialogiske processer et bærende element i AAMS' kvalitetsarbejde. AAMS' ledelse har samtidig valgt ikke at prioritere skriftlighed i arbejdet.

Akkrediteringspanelet anerkender, at der på AAMS arbejdes med dialogbaseret ledelse, målsætning uden skriftlighed og uddelegering af ansvar, og panelet har også fundet flere eksempler på, at AAMS i praksis arbejder ud fra fælles mål, selvom disse ikke er gengivet skriftligt. Således finder panelet, at AAMS' arbejde med at udarbejde en ny studieordning viser, at der er truffet beslutninger for uddannelsens udvikling ud fra en række overordnede mål om at styrke uddannelsens relevans og kvalitet, bl.a. gennem indførelse af et nyt læringssyn, selvom denne proces ikke kan spores i dokumenter. Dette vurderer panelet positivt, og panelet ser det som et tegn på, at det har været muligt for organisationen at skabe udvikling ud fra den eksisterende organisationskultur.

Akkrediteringspanelet vurderer det desuden positivt, at ledelsen tilstræber at medinddrage og ansvarliggøre alle medarbejdere og styrke motivationen for at deltage aktivt i kvalitetsarbejdet. Det kan fremme en fortløbende kvalitetsudvikling, hvor alle medarbejderes kompetencer bringes i spil, og understøtte en involverende og reflekterende kvalitetskultur.

Akkrediteringspanelet anerkender også, at AAMS' kvalitetssikringspraksis på nogle punkter baserer sig på systematisk organiserede processer – den ringe grad af skriftlighed i arbejdet til trods. AAMS gennemfører regelmæssigt undersøgelser og dialoger, som sikrer, at både studerende og eksterne aktører og interessenter løbende inddrages i kvalitetssikringsarbejdet. Det er også panelets vurdering, at mødestrukturen, der internt på institutionen skal understøtte dialogen i kvalitetssikringsarbejdet mellem ledelse og medarbejdere, vil kunne understøtte kvalitetssikringsarbejdet hensigtsmæssigt.

Akkrediteringspanelet finder dog også, at panelets undersøgelse har afdækket eksempler på svag praksis på en række områder, og at disse eksempler illustrerer risikoen ved ikke at have formuleret en klar overordnet strategi for kvalitetssikringsarbejdet. Panelet ser bl.a. et problem i forbindelse med kvalitetssikringen af maskinmesteruddannelsens videngrundlag, hvor AAMS' overordnede mål er svagt udfoldede og konkretiserede. De mål, der er sat for arbejdet med at sikre videngrundlaget, er ikke begrundet i et overblik over, hvordan et relevant og dækkende videngrundlag for maskinmesteruddannelsen skal se ud. Det vurderes ikke, hvad der er uddannelsens samlede videnbehov, og hvordan dette strategisk skal tilve-



jebringes gennem forskellige typer af videnkilder. Den manglende understøttelse på strategisk ledelsesniveau af de fagkoordinatorer, der har fået uddelegeret ansvaret for videngrundlaget, får den konsekvens, at der også i undervisergruppen kommer til at mangle opmærksomhed med hensyn til systematisk viden fra relevante forskningsfelter og udviklingsprojekter. Akkrediteringspanelet ser ligeledes et problem med hensyn til sikringen af uddannelsens relevans. Her vurderer panelet, at arbejdet med løbende at indhente viden fra beskæftigelsesområderne om bl.a. udviklingstendenser og kompetencebehov ikke gennemføres systematisk og med sikring af tilstrækkelig bredde og dækning. Panelet finder det eksempelvis uklart, hvordan arbejdet i videntcenteret kommer, og er tænkt at komme, uddannelsens kvalitet og relevans til gode.

De problemstillinger, som eksemplerne er udtryk for, kan ifølge panelets vurdering føres tilbage til den manglende sammenhæng, retning og konkretisering af AAMS' mål og strategier, som i højere grad peger frem imod løbende opfyldelse af forskellige udefrakommende krav end imod at illustrere en strategi baseret på ledelsens overblik og institutionens egne sammenhængende overvejelser, mål og ambitioner for god uddannelseskvalitet.

AAMS' arbejde med at konkretisere og beskrive sit kvalitetssikringsarbejde er ifølge akkrediteringspanelets vurdering generelt svagt og upræcist. Dette kommer både til udtryk, ved at flere af AAMS' centrale mål alene er beskrevet på overskriftsniveau og ikke er konkretiseret, og ved at der på en række punkter mangler sammenhæng mellem de fastlagte mål og de indikatorer, målene er udmøntet i.

En medvirkende årsag hertil er ifølge akkrediteringspanelets vurdering ledelsens valg af et ringe niveau af skriftlighed. Panelet anerkender, at AAMS ikke finder det nødvendigt med en høj grad af skriftlighed, men finder samtidig, at de elementer, der indgår i kvalitetssikringssystemet, ikke i tilstrækkelig grad fremstår som en helhed med entydige og tilstrækkelige mål og prioriteringer i forbindelse med indsatsen. Panelet finder, at dette har ført til en gennemgående mangel på transparens i arbejdet, herunder med hensyn til, hvilke mål der gælder, og hvordan ledelsesopfølgningen skal finde sted. Dette finder panelet kritisk set i forhold til AAMS' eget ønske om at uddelegere store dele af kvalitetssikringsarbejdet til medarbejdere i organisationen, baseret på klart definerede mål.

Akkrediteringspanelet ønsker dog samtidig at understrege, at der i gennemgangen af institutionens nøgletal for frafald og beskæftigelse ikke er tegn på kvalitetsproblemer i forbindelse med institutionens uddannelse. Maskinmesteruddannelsen på AAMS har en høj grad af gennemførelse, et lille frafald og en høj beskæftigelsesgrad.

Som det fremgår af det foregående, finder akkrediteringspanelet, at der er identificeret en række problemer med institutionens kvalitetssikringsarbejde. Disse er primært relateret til den manglende målsætning og manglende strategiske retningsangivelse for institutionen. Samtidig vurderer panelet, at der eksisterer en udpræget kvalitetskultur blandt institutionens medarbejdere, og at der blandt undervisere og øvrigt personale er en bevidsthed om og lyst til at indgå i kvalitetsarbejdet. Derfor vurderer akkrediteringspanelet også, at det vil være muligt for institutionen at gennemføre en proces, der løser de identificerede problemer inden for en periode på to år. Dette er særligt understøttet af, at AAMS' egen opfølgning på Strategi 2015 identificerer nogle af de samme problemer og selv formulerer vigtigheden af at fastlægge bedre og klarere mål. Således vurderer akkrediteringspanelet, at AAMS allerede er ved at påbegynde en proces, hvor der arbejdes med målsætning og strategier, som vil kunne anvendes som afsæt til at imødegå de problemstillinger, der identificeres i denne rapport.

På den baggrund indstilles AAMS til betinget positiv institutionsakkreditering.



Baggrund

Beskrivelse af akkrediteringspanelet

Panelformand: ph.d. Sven-Erik Hansén, professor emeritus ved Åbo Akademi og docent ved Helsinki universitet. Tidligere vicerektor ved Åbo Akademi samt rektor for Vasa Campus på Åbo Akademi og professor II ved Universitetet i Oslo. Sven-Erik Hansén er formand for et videnskabeligt råd til evaluering af læreruddannelsen ved Stockholms universitet. Har deltaget i og været formand for evalueringer, akkrediteringer og udviklingsopgaver i nordiske og internationale sammenhænge, bl.a. i Norge og Sverige. I 2013 deltog Sven-Erik Hansén bl.a. i akkrediteringen af Krigsskolen, Forsvarets ingeniørhøgskole og Luftkrigsskolen i Norge samt i en evaluering af Institutionen för utbildningsvetenskap på Lunds universitet.

Panelmedlem: maskinmester Mogens Winther, Head of Department, Quality & Environment, i Grundfos. Tidligere bl.a. Quality Manager hos Vestas Control Systems og vedligeholdelsesofficer i Søværnet. Har igennem sine ansættelser opnået erfaring med kvalitetsledelse og kvalitetsarbejde uden for uddannelsessektoren og viden om relevante arbejdsmarkedsforhold.

Panelmedlem: ph.d. Lisbeth Haastrup, lektor ved Institut for Uddannelse og Pædagogik, Aarhus Universitet. Forsker i mødet mellem teori og praksis på professionsbacheloruddannelserne. Har igennem sin forskning opnået viden om den uddannelsessektor, som den uddannelsesinstitution, der skal vurderes, indgår i, samt viden om at arbejde med uddannelsers niveau, indhold og pædagogiske kvalitet inden for den uddannelsessektor, som den uddannelsesinstitution, der skal vurderes, indgår i.

Panelmedlem: maskinmester Johnny Lauridsen, projektleder i Siemens Windpower. Nyuddannet fra Fredericia Maskinmesterskole, tidligere medlem af Uddannelsesrådet for de Maritime Uddannelser og vicepræsident i De Studerendes Landsråd under Maskinmestrenes Forening samt medlem af bestyrelsen for Fredericia Maskinmesterskole. Har igennem sine studier et studenterperspektiv på intern og ekstern kvalitetssikring af uddannelsesinstitutioner og har igennem sine tillidshverv opnået viden om vilkår, som knytter sig til den uddannelsesinstitution, der skal vurderes.

Fra IA har følgende personer deltaget i processen:

Jon Alix Olsen (projektleder)

Birgitte Thomsen (1. oktober 2014 – 1. marts 2015)

Karabi Bergmann (1. november 2013 – 30. december 2014)

Mathilde Albertsen Winsløw

Mia Skjold Tvede Henriksen.

Institutionsportræt

AAMS er en selvejende maritim uddannelsesinstitution under Uddannelses- og Forskningsministeriet, der har udbudsretten til én uddannelse: maskinmesteruddannelsen (professionsbacheloruddannelsen i maritim og maskinteknisk ledelse og drift). Siden august 2014 har AAMS endvidere forestået undervisningen på erhvervsakademiuddannelse inden for automation (automationsteknolog AK) i samarbejde med Erhvervsakademi Aarhus, der har udbudsretten til uddannelsen. Antallet af studerende på maskinmesteruddannelsen har været støt stigende fra 2008, hvor institutionen havde 273 studerende, til 2012, hvor institutionen havde 569 studerende. Institutionen har fortsat væksten siden 2012 og har i dag næsten 1.000 studerende.

Institutionen ledes af en bestyrelse på seks medlemmer, som er repræsentanter fra kommunalbestyrelsen i Aarhus Kommune samt repræsentanter fra erhvervslivet med tilknytning til maskinmesteruddannelsen.¹ Institutionens daglige ledelse varetages af en ledelsesgruppe bestående af en rektor, en prorektor med ansvar for uddannelsen, en prorektor med ansvar for det pædagogiske personale, en teknisk chef, en udviklingschef samt en studieadministrationschef. Herudover har institutionen en kvalitetsansvarlig, hvilket institutionen er forpligtet til ifølge bekendtgørelse om godkendelse og kvalitetssikring m.v. af de maritime uddannelser.

Maskinmesteruddannelsen er en professionsbacheloruddannelse, der skal kvalificere de studerende til på ledelsesniveau, på skibe² og i virksomheder i land, at varetage ansvaret for drift og vedligehold af tekniske anlæg og installationer og herunder forestå, at disse anlæg og installationer drives optimalt ud fra sikkerhedsmæssige, driftsøkonomiske og miljømæssige hensyn.³

Uddannelsen er normeret til 4½ år med mulighed for fritagelse for dele af uddannelsen afhængig af adgangsgrundlaget. Hvis den studerende har gymnasial baggrund og ikke nogen erhvervsuddannelse, er uddannelsen normeret til 4½ år inklusiv 9 mdr. værkstedsskole og 9 mdr. praktik. Uddannelsen er normeret til 3 år, hvis den studerende har gymnasial baggrund og en godkendt erhvervsuddannelse, der kan give fuld fritagelse for værkstedsskole, værkstedsskoleprojekt og virksomhedspraktik.⁴

Antallet af studerende på maskinmesteruddannelsen har været støt stigende siden 2008.

Tabel 1: Antal studerende på maskinmesteruddannelsen, 2008-12

	2008	2009	2010	2011	2012	Ændring 2011-12
AAMS	273	326	444	505	569	12,7 %
Alle institutioner	768	919	1.219	1.496	1.784	19,3 %

Kilde: Undervisningsministeriets databank.

¹ Kilde: <http://www.aams.dk/da-DK/Om-os/Organisation/Bestyrelsen.aspx>.

² 20 % af medlemmerne af Maskinmestrenes Forening er ansat inden for branchen skibsfart og offshore (<http://ipaper.ipapercms.dk/MaskinmestrenesForening/rsberetning/rsberetning2012/>).

³ Kilde: bekendtgørelse nr. 1331 af 17.12.2012 om uddannelsen til maskinmester.

⁴ Tilpasset fra UddannelsesGuiden.



Frafaldsprocenten for studerende på AAMS ligger generelt under gennemsnittet for maskinmesteruddannelsen.

Tabel 2: Frafaldsprocent på maskinmesteruddannelsen, 2008-12

	2008	2009	2010	2011	2012
AAMS	14 %	15 %	21 %	18 %	17 %
Alle institutioner	17 %	22 %	23 %	21 %	21 %

Kilde: Undervisningsministeriets databank.

Anm.: Frafaldsprocenten er delvist modelberegnet.

De studerende på AAMS bliver færdige med deres uddannelsesforløb efter ca. tre år, hvilket er hurtigere end gennemsnittet.

Tabel 3: Gennemsnitlig studietid på maskinmesteruddannelsen, 2008-12 (år)

	2008	2009	2010	2011	2012
AAMS	2,9	2,9	3,1	3,0	3,0
Alle institutioner	3,0	3,0	3,3	3,2	3,1

Kilde: Undervisningsministeriets databank.

Nedenfor vises ledighedsgraden for dimittender fra AAMS sammenlignet med de fire maritime institutioner (SIMAC udgår).

Tabel 4: Ledighedsgrad for dimittender fra maskinmesteruddannelsen målt i kvartal to efter det kvartal, hvor uddannelsen fuldføres

	AAMS	Maskinmesterskolen København	MARTEC	Fredericia Maskinmesterskole	SIMAC
2009	24 %	27 %	36 %	9.6 %	25 %
2010	23 %	21 %	26 %	21 %	32 %
2011	7.5 %	22 %	10 %	14 %	7,0 %
2012	13 %	20 %	13 %	14 %	22 %

Kilde: Uddannelsesministeriets ledighedsstatistik

Kriterium I og II: Kvalitetspolitik og -strategi samt ledelse og organisering

Akkrediteringspanelet vurderer, at kriterium I og kriterium II er delvist tilfredsstillende opfyldt.

I dette kapitel beskrives og drøftes de dokumenter, der er rammesættende for AAMS' samlede kvalitetssikringsarbejde, og hvordan AAMS løbende arbejder med at fastlægge mål for arbejdet med at kvalitetssikre og -udvikle maskinmesteruddannelsen. På den baggrund vurderer akkrediteringspanelet, om institutionen har en formelt vedtaget kvalitetssikringspolitik og -strategi med mål for den løbende sikring og udvikling af uddannelsens kvalitet og relevans. Herudover vurderer panelet, om institutionens kvalitetssikringspolitik og -strategi på en tilstrækkelig klar måde fastlægger de processer og procedurer, der skal understøtte, at de fastlagte mål opfyldes, og sikre, at relevante problemstillinger og udfordringer løbende indfanges og håndteres.

Derefter beskrives og vurderes det, hvordan AAMS' kvalitetssikringsarbejde er forankret på ledelsesniveau, og hvordan organiseringen og ansvarsfordelingen medvirker til at understøtte udvikling og vedligeholdelse af en inkluderende kvalitetskultur, der understøtter og fremmer uddannelsens kvalitet og relevans. Endelig vurderer panelet, om kvalitetssikringsarbejdet foregår i overensstemmelse med institutionens fastlagte strategi og mål, og herunder beskrives og vurderes det, hvordan AAMS indsamler informationer om kvaliteten af uddannelsen, og hvordan institutionen følger op på dem.

AAMS' vision og overordnede institutionsstrategi

AAMS gennemførte i 2011 en proces, der skulle munde ud i formulering af en vision, en mission og en strategi for institutionen, samt at definere institutionens centrale værdier. Dette arbejde foregik på baggrund af drøftelser på strategidage, seminarer i ledelsesgruppen og drøftelser i samarbejdsudvalget og i bestyrelsen.

I dette afsnit beskrives det overordnede arbejde med kvalitetssikring gennem den mål- og rammesætning, som AAMS' ledelse igangsatte i 2011 med formuleringen af Strategi 2015 og senere udvidede gennem institutionens indgåelse af en udviklingskontrakt med Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Kvalitetssikringsarbejdet på AAMS tager afsæt i institutionens overordnede vision, "AAMS vil være førende i udviklingen af fremtidens internationale tekniske ledere" (selvevalueringsrapporten, s. 76-77) og skal understøtte de syv strategispor, som AAMS har formuleret for sin institutionsstrategi under overskriften "Fleksibilitet, vækst og tilfredse studerende". De syv strategispor er beskrevet i AAMS' Strategi 2015 (selvevalueringsrapporten, s. 41-53). Den vises i oversigten nedenfor.



Tabel 5. Oversigt over AAMS' overordnede mål i institutionsstrategien

De syv spor i Strategi 2015

1. AAMS – en attraktiv arbejdsplads	Vi vil være en attraktiv arbejdsplads, der er i stand til at tiltrække og fastholde kompetente medarbejdere.
2. Udbytterigt samarbejde med erhvervslivet	Vi vil i vore relationer til erhvervslivet differentiere os positivt i forhold til øvrige uddannelsesinstitutioner. Udviklingskontraktens mål '4. Øget innovationskapacitet' knytter an hertil.
3. Udbytterigt samarbejde med uddannelsesinstitutioner	Vi vil målrettet videreudvikle partnerskaber og udnytte synergi ved at udveksle ydelser og dele viden med andre uddannelsesinstitutioner for at positionere AAMS og maskinmesteruddannelsen så stærkt som muligt i det uddannelsespolitiske billede. Udviklingskontraktens mål '2. Bedre sammenhæng i uddannelsessystemet' knytter an hertil.
4. Videreudvikling af uddannelsen	Vi vil være på forkant af udviklingen og udbyde den bedste maskinmesteruddannelse, som nuværende og kommende studerende finder attraktiv, og som vores aftagere vil foretrække dimittender fra. Udviklingskontraktens mål '1. Bedre kvalitet i uddannelserne', som omhandler uddannelsens kernefaglighed og vidgrundlag samt undervisernes pædagogiske kompetencer, knytter an hertil.
5. Internationalisering af uddannelsen	Vi vil tilbyde et internationalt uddannelsesmiljø, som danske og udenlandske studerende finder attraktivt, og som tilfører vores studerende relevante kompetencer i forhold til hvad aftagerne efterspørger. Udviklingskontraktens mål '5. Øget internationalisering' knytter an hertil.
6. Vedkommende kommunikation	Vi vil kommunikere med relevante målgrupper ved brug af hensigtsmæssige medier og således sikre at interessenter herunder AAMS-organisationen samt vores studerende bliver involveret og får det optimale udbytte af vores kommunikationsindsats.
7. Videreudvikling af fjernundervisning	Vi vil aktivt anvende vores erfaring med fjernundervisning i maskinmesteruddannelsen samt i samarbejdet med eksterne samarbejdspartnere og således differentiere os positivt i forhold til andre uddannelsesudbydere.

De syv strategispor blev i 2012 suppleret med fem mål fra udviklingskontrakten (selvevalueringsrapporten, s. 54-68), som AAMS indgik med Uddannelses- og Forskningsministeriet i 2012. Udviklingskontrakten dækker perioden 2013-14 og indeholder fem mål, hvoraf fire er centralt fastlagte: 1. Bedre kvalitet i uddannelserne, 2. Bedre sammenhæng i uddannelsessystemet, 3. Tidligere færdig og 4. Øget innovationskapacitet. Et mål er foreslået af AAMS: 5. Øget internationalisering.

AAMS redegør i udviklingskontrakten for, at institutionen har knyttet alle kontraktens mål, med undtagelse af 3. Tidligere færdig, an til strategisporene i AAMS' Strategi 2015. Dette vil blive nærmere gennemgået i afsnittet Udmøntningen af strategiske målsætninger i konkrete kvalitetsmål, s. 17-

23, hvor det også vil blive uddybet, i hvilken grad og hvordan AAMS har udmøntet og konkretiseret sin overordnede strategi. Indledningsvist vil panelet blot konstatere, at AAMS har haft en proces med henblik på at fastlægge mål og rammer for institutionen, og at dette arbejde har resulteret i en strategi og en udviklingskontrakt, der set under ét skal være retningsgivende for institutionens arbejde.

Delvurdering

Vurderet på dette overskriftsniveau alene finder panelet, at institutionens mål favner centrale forhold vedrørende uddannelsens kvalitet og relevans. På baggrund af panelets gennemgang af arbejdet med at udmønte og konkretisere strategisporene og målene konstaterer panelet imidlertid, at der er en række udfordringer. Dette vil blive gennemgået nedenfor.

Ledelsestilgang til kvalitetssikringsarbejdet

Panelet har gennemgået, hvordan AAMS arbejder med at følge op på institutionens strategiske mål, herunder hvordan de er blevet udfoldet og operationaliseret i konkrete mål og standarder, som kan an vise en retning i kvalitetssikringsarbejdet.

Ved gennemgangen kan panelet konstatere, at AAMS kun i begrænset omfang har beskrevet dette i dokumenter. Dette forklarer AAMS med, at man som organisation arbejder ud fra en systemisk og anerkennende ledelsestilgang.

Ifølge AAMS er denne ledelsestilgang rammesættende for institutionens kvalitetssikringssystem og for den måde, arbejdet tilrettelægges og gennemføres på. Indledningsvist vil ledelsens tilgang derfor blive beskrevet. I det efterfølgende afsnit gennemgås derefter AAMS' konkrete arbejde med at udmønte de strategiske mål.

Uddelegeret ansvar

Ledelsens mål er "at skabe en flad organisation af kompetente bidragsydere, der er i stand til at træffe beslutninger og tage ansvar i deres hverdag baseret på AAMS' værdisæt og den givne situation og kontekst" (selvevalueringsrapporten, s. 11).

AAMS' ledelse bygger denne ledelsestilgang på en tillid til, at alle institutionens medarbejdere er i stand til at træffe rigtige beslutninger for deres egne arbejdsområder, og at beslutninger træffes bedst, jo tættere de er på den enkeltes dagligdag.

I AAMS' formelle kvalitetspolitik indgår det, at ledelsen skal "sikre, at alle organisationens medarbejdere deltager aktivt i vedligeholdelse og udvikling af kvalitetssystemet. Alle medarbejdere skal løbende motiveres og informeres, således at der vil være interesse og forståelse for skolens kvalitetsmålsætning og -politik" (selvevalueringsrapporten, s. 76-77).

For AAMS' kvalitetssikringsarbejde betyder denne ledelsestilgang, at ledelsen fastlægger et ansvar for et område og understøtter dette ved at formulere mål sammen med den ansvarlige. Alle kvalitetssikringsarbejdets opgaver og funktioner er således ansvarsplaceret hos de enkelte medarbejdere og ledere på AAMS. Hensigten er, at "så vil den enkelte være i stand til selv at finde en vej mod målene og dermed mod at løfte ansvarsområdet" (audit trail 1, s. 1).

En stor del af kvalitetssikringsarbejdet er således uddelegeret i organisationen til underviserne, primært til en række koordinatorer blandt underviserne, som har fået ansvar for at koordinere arbejdet i en gruppe af fagundervisere eller varetage en tværgående funktion. Rammerne for deres arbejde er ligesom de enkelte lederes ansvarsområder skitseret i jobbeskrivelser i AAMS' personalehåndbog.

Dialogiske processer med henblik på at skabe koordineret forståelse

Foruden den ovenfor beskrevne ansvarsfordeling mellem ledelse og medarbejdere er AAMS' kvalitetssikringsarbejde ifølge AAMS karakteriseret ved en høj grad af dialogbaseret. I dialogen sker en løbende forhandling af fælles mål, rammer og opgaver med det mål at opnå "koordineret forståelse" herom i organisationen. Denne dialogiske proces udgør ifølge AAMS et bærende element i kvalitetssikringsarbejdet.

Store dele af kvalitetssikringsarbejdet er således baseret på mundtlig dialog uden skriftlighed i arbejdet. Det gælder både for formuleringen af mål for arbejdet og for den information, ledelsen får tilbage fra medarbejderne. Det betyder også, at arbejdet med at fastlægge mål og udstikke en retning foregår løbende. Målene aftales løbende af ledelsen sammen med den ansvarlige medarbejder, ligesom medarbejdernes rapporteringer til ledelsen overvejende baserer sig på dialog og ikke på formaliseret rapportering.



AAMS tilstræber således et kvalitetsarbejde med mål og indsatser, som forhandles og fastlægges løbende for at skabe værdi i den givne situation og kontekst, i stedet for foruddefinerede mål og standarder beskrevet detaljeret i dokumenter. Ifølge AAMS har denne arbejdsform "sin styrke, fordi det netop gennem dialogen bliver muligt at udforske og udfolde forskelle, være nysgerrig på hinandens tolkninger og bidrage til en fælles koordineret forståelse" (audit trail 1, s. 1). Herigennem bliver det ifølge AAMS muligt at skabe bedre resultater.

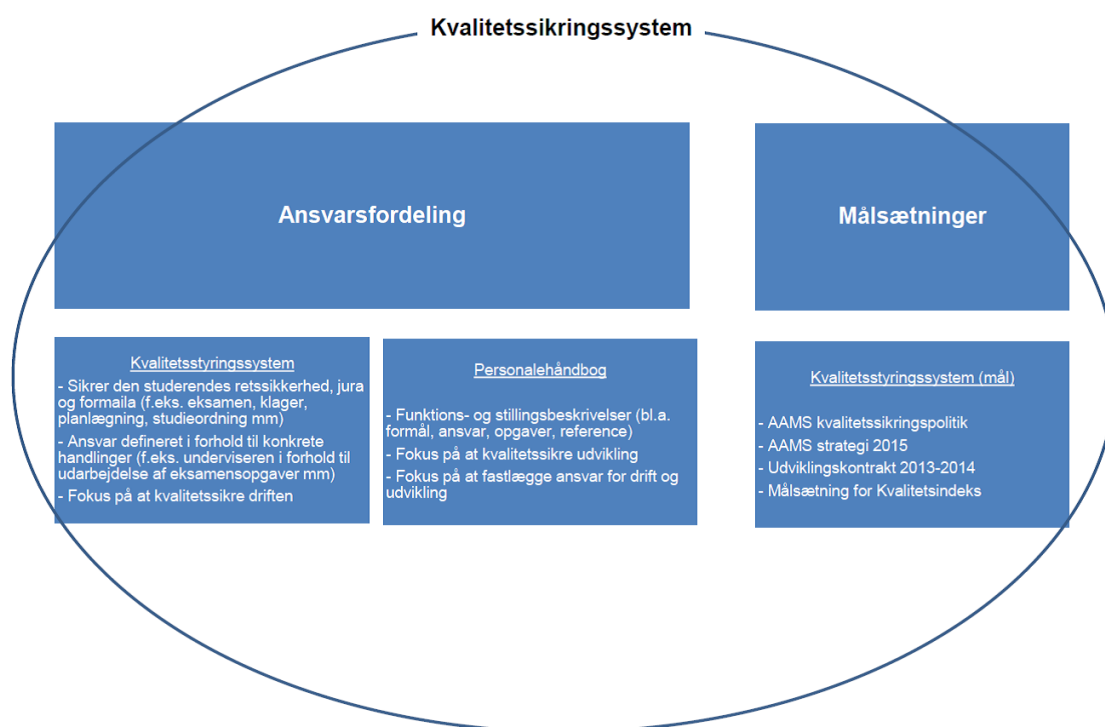
Denne arbejdsform kan ifølge AAMS resultere i, at opgaverne gribes forskelligt an, fx i to forskellige faggrupper, netop fordi det giver mening i den lokale kontekst: "Vi tror således på, at den enkelte er i stand til at identificere og sætte fokus på det, der i øjeblikket er væsentligt" (audit trail 1, s. 1).

I gennemgangen i afsnittene Udmøntningen af strategiske målsætninger i konkrete kvalitetsmål, s. 17-23, og Kvalitetssikringsarbejdets forankring i ledelsen, s. 26-35,

om AAMS' arbejde med at udmønte sine strategiske mål og følge op herpå har akkrediteringspanelet søgt at indfange det samlede kvalitetssikringsarbejde ved at inddrage både de skriftlige dokumenter, institutionen anvender i arbejdet, og de dialogbaserede aktiviteter, som gennemføres på institutionen.

Overordnet fokus på målsætning og ansvarsfordeling

AAMS' afsæt i systemisk ledelsesteori har ifølge institutionen den betydning, at kvalitetssikringssystemet er sammensat af to hovedelementer, der skal beskrive henholdsvis uddelegeringen af opgaverne i organisationen og de mål, som medarbejderne får ansvar for at forfølge. Institutionen har således dels fastlagt overordnede *mål*, som skal angive retningen for kvalitetssikringsarbejdet, og dels fastlagt en *ansvarsfordeling* mellem organisationens enkelte ledere og medarbejdere for arbejdet med at realisere målene. AAMS illustrerer dette ved hjælp af figuren nedenfor.



Figur 1: AAMS' kvalitetssikringssystem

Som det fremgår af figuren, baserer kvalitetssikringssystemet sig på en række dokumenter. En type dokumenter – de fire dokumenter oplistet under ”Målsætninger” – fastlægger de mål, der skal være retningsgivende for arbejdet. En anden type dokumenter anført under ”Ansvarsfordeling”, nemlig *Beskrivelse af Aarhus Maskinmesterskoles kvalitetsstyringssystem*, som i daglig tale betegnes Q-systemet, og *Personalehåndbogen*, anvendes til at understøtte gennemførelsen af kvalitetssikringsarbejdet.

Som maritim uddannelsesinstitution er AAMS underlagt særlige regler og eksternt fastlagte krav. Institutionen skal leve op til STCW-konventionen, ligesom der gælder en række særlige regler for kvalitetssikring af maritime uddannelser⁵. Kvalitetsstyringssystemet (også kaldet Q-systemet) er indført som et særligt delelement for at leve op til disse krav. Q-systemet består af en række mapper, der samler de forskellige procedurer for eksamen og undervisning, samt af studieordninger, vejledninger til de studerende og undervisere samt procedurer for gennemførelse af intern audit.

Som tidligere nævnt indeholder personalehåndbogen beskrivelser af de enkelte funktioner og stillinger. Håndbogen fastlægger desuden placeringen af ansvaret for de enkelte drifts- og udviklingsopgaver i kvalitetssikringsarbejdet i organisationen (selv-evalueringsrapporten, s. 11).

De fire dokumenter, som ifølge figuren fastlægger AAMS’ målsætninger for kvalitetssikringsarbejdet, vil blive beskrevet og vurderet i afsnittet Udmøntningen af strategiske målsætninger i konkrete kvalitetsmål (s. 17-22). Derefter behandles kvalitetsorganisationen og kvalitetssikringssystemets grundelementer i afsnittet Kvalitetssikringsarbejdets forankring i ledelsen (s. 26-35).

Delvurdering

Akkrediteringspanelet vurderer det positivt, at AAMS gennem sin ledelsestilgang tilstræber at inddrage og ansvarliggøre alle medarbejdere, og at institutionen har som mål at styrke medarbejdernes motivation til at deltage aktivt både i kvalitetsarbejdet og i udviklingen af kvalitetssystemet. Panelet vurderer, at det kan fremme en fortløbende kvalitetsudvikling, hvor alle medarbejders kompetencer bringes i spil, og at det kan understøtte en involverende og reflekterende kvalitetskultur.

Udmøntningen af strategiske målsætninger i konkrete kvalitetsmål

AAMS pointerer, at det stiller store krav til ledelsens mål- og rammesætning samt kommunikationen heraf, når en organisation giver den enkelte medarbejder omfattende kompetence til at træffe beslutninger om egen opgaveløsning, således at medarbejderne understøttes i at træffe de bedste beslutninger for institutionen. Akkrediteringspanelet er grundlæggende enig i denne betragtning og har derfor i forbindelse med gennemgangen af dokumentationsmaterialet og i sin undersøgelse af institutionens dialogiske processer interesseret sig særligt for, hvordan AAMS arbejder med at udfolde og operationalisere de overordnede strategiske målsætninger i konkrete mål og standarder, som kan anvise en retning for medarbejdernes kvalitetssikringsarbejde.

Som nævnt ovenfor vil gennemgangen basere sig på både de skriftlige dokumenter, institutionen anvender i arbejdet (s. 17-22), og – i det omfang information herom har været tilgængelig – eksempler på dialogbaserede aktiviteter, som gennemføres på institutionen (s. 24-25).

⁵ Bekendtgørelse nr. 1373 af 16.12.2009 om godkendelse og kvalitetssikring m.v. af maritime uddannelser.



Strategi 2015 og supplerende styringsdokumenter

AAMS udpeger følgende fire dokumenter som centrale med hensyn til arbejdet med at udmønte institutionens strategiske målsætninger:

1. *Strategi 2015* (selvevalueringsrapporten, s. 41-53)
2. *Udviklingskontrakt 2013-2014* (selvevalueringsrapporten, s. 54-68)
3. *Målsætning for Kvalitetsindeks* (selvevalueringsrapporten, s. 69-71)
4. *Aarhus Maskinmesterskoles kvalitetspolitik* (selvevalueringsrapporten, s. 76-77).

De to førstnævnte dokumenter er blevet præsenteret ovenfor.

Hvad angår det tredje dokument, *Målsætning for Kvalitetsindeks*, er der tale om en særlig afrapportering til Uddannelses- og Forskningsministeriet, som alle maritime uddannelsesinstitutioner skal udarbejde. Hensigten med kvalitetsindekset, som blev etableret af Søfartsstyrelsen i 1996, er bl.a. at kunne sammenligne kvaliteten på tværs af de maritime uddannelsesinstitutioner. Kvalitetsindekset opgøres en gang årligt for hver enkelt institution og er sammensat af en række underindeks. AAMS har supplerende fastlagt en række mål, der udtrykker institutionens eget ambitionsniveau for kvalitetsindeksets forskellige nøgletal.

Det fjerde dokument, *Aarhus Maskinmesterskoles kvalitetspolitik*, formulerer forskellige mål, der omhandler institutionens kvalitetssikringsarbejde. Det er bl.a. et mål at gennemføre årlige medarbejderudviklingssamtaler og gruppeudviklingssamtaler for at sikre undervisernes kompetenceudvikling, ligesom det er et mål hvert år at gennemføre en evaluering af Q-systemet for at sikre systemets egnethed, effektivitet og mål.

Akkrediteringspanelet har læst på tværs af de fire styringsdokumenter, og i oversigten nedenfor oplistes de forskellige mål og indikatorer, som de overordnede målsætninger er udmøntet i. De anvendte begreber i

oversigten (strategispor, strategiske mål, mål, resultatkrav, indikatorer, milepæle, måltal m.fl.) er de begreber, der anvendes i AAMS' styringsdokumenter. Med hensyn til dokumentet *Strategi 2015* skal det bemærkes, at oversigten alene medtager de strategispor, som panelet vurderer, mest direkte omhandler uddannelsens kvalitet og relevans. I oversigten på s. 14 præsenteres på overskriftsniveau alle de strategispor, der indgår i AAMS' strategi.

Tabel 6. AAMS' udmøntning af strategiske målsætninger i konkrete mål, indikatorer og milepæle

Strategispor 2: Udbytterigt samarbejde med erhvervslivet	
Strategi 2015	Udviklingskontrakt 2013-14
Strategiske mål: • Indgå samarbejdsaftaler med erhvervslivet, der giver udbytte til AAMS i form af ny viden, mere knowhow, bedre udstyr • Implementere samarbejdsaftaler internt • Øge videncenterets omsætning til 15 % af AAMS' samlede omsætning Strategier: • Vi vil sortere, prioritere og aktivt vælge til/fra i vores eksisterende og fremtidige samarbejde med erhvervslivet • Videnscenterstrategi ? sikre tilknyttet aktivitet • Vi vil synliggøre "varen/ydelsen" mere udadvendt • Vi vil skabe mulighed for organiske samarbejde og relationer til erhvervslivet	Mål: Øget innovationskapacitet <i>Resultatkrav: Studerende oplever en stærk innovationskultur igennem deres studietid på AAMS</i> Indikatorer og milepæle: • Involvering af de studerende i innovationsaktiviteter Milepæle 2013: Afholde Innovations Cup. Alle innovative semesterprojekter skal indeholde innovative elementer Milepæle 2014: afholde erhvervsmesse. Alle innovative semesterprojekter skal indeholde innovative elementer • Øget omfang af innovationsfremmende virksomhedssamarbejde Milepæl 2013: 12 udbytterige partnerskaber Milepæl 2014: 16 udbytterige partnerskaber
Strategispor 3: Udbytterigt samarbejde med uddannelsesinstitutioner	
Strategi 2015	Udviklingskontrakt 2013-14
Strategiske mål: • Udbygge strategiske samarbejdsaftaler med relevante uddannelsesinstitutioner mhp. at kunne bevare selvstændig identitet • Implementere samarbejdsaftaler internt mhp. at leve op til og få realiseret det forudsatte udbytte af aftalerne Strategier: • Meget ledelsesarbejde • Få EL ERFA-samarbejdet til at fungere, husk også andre erfa-grupper. Anvende virtuelle muligheder for at mødes mere • Søge samarbejde med stærkstrømsingeniør udbydere • Også søge samarbejde med Aarhus Tech på værkstedsniveau (husk at se på niveauerne nedad også) • Vi vil skabe mulighed for organisk samarbejde og relationer mellem andre udd.- Instinst.	Mål: Bedre sammenhæng i uddannelsessystemet <i>Resultatkrav: Vi bidrager til, at maskinmesteruddannelsen på AAMS indgår i brede sammenhænge i det videregående uddannelsessystem</i> Indikatorer og milepæle: • Smidige overgange til og fra relevante erhvervsakademiuddannelser og øvrige professionsbacheloruddannelser Milepæl 2013: Gennemført dialog og videnoverførsel Milepæl 2014: Etablering af samarbejdsaftaler



Tabel 6, fortsat.

Strategispor 4: Videreudvikling af uddannelsen	
Strategi 2015	Udviklingskontrakt 2013-14
Strategiske mål: • Studieordning, der kan rumme og understøtte professionens udvikling • Inddrage aftagerrepræsentanter hvert år om behov og tendenser • Fokus på at inddrage ny forsknings- og udviklingsbaseret viden • Intensiveret brug af laboratorier og praksisnær undervisning • Udvikle læring og pædagogik Strategier: • "... har "innovation og iværksætter" som en permanent del af undervisningen • Vi vil ... valgfag • Vi vil ... bachelor • Vi vil ... uddannelsesudvalg • VIP • Praksisnære evalueringsformer • Hospitant • Forpligtende samarbejde om konkrete projekter med erhvervet og andre vidensinstitutioner"	Mål: Bedre kvalitet i uddannelserne: <i>Resultatkrav: Dimittender fra AAMS har en stærk kernefaglighed, kan samarbejde tværfagligt og er omstillingsparate</i> Indikatorer og milepæle: • Studerendes tilfredshed på en skala fra 1-6 Milepæl 2013: 4,0 Milepæl 2014: 4,2 • Timetal, som den studerende bruger på uddannelsen Milepæl 2013: 45 t./uge Milepæl 2014: som 2013 • Beskæftigelsesgrad 6 måneder efter færdiguddannelse Milepæl 2013: 98 % Milepæl 2014: som 2013 <i>Resultatkrav: Uddannelsen på AAMS bygger på et solidt videngrundlag</i> Indikatorer og milepæle: • Studerendes anvendelse af AAMS' videnportal Milepæl 2013: 10 besøg/dag Milepæl 2014: 20 besøg/dag • Udbygning af AAMS' videnportal med faglige porte Milepæl 2013: 2 nye faglige porte Milepæl 2014: 2 nye faglige porte <i>Resultatkrav: Højt fagligt og pædagogisk uddannet personale</i> Indikatorer og milepæle: • Andelen af lektorbedømte undervisere af samtlige Milepæl 2013: 40 % Milepæl 2014: 50 % • Andel undervisere i/med plan for adjunktforløb med pædagogisk eller masterforløb Milepæl 2013: 100 % Milepæl 2014: 100 %

Strategispor 5: Internationalisering af uddannelsen

Strategi 2015

Strategiske mål:

- Indgå nye aftaler med samarbejdsinstitutioner
- Øge omfang af studieophold i udlandet
- Udbud af en engelsksproget valgfagslinje
- Ny organisering af det samlede internationaliseringsområde
- Underviserudveksling med udlandet
- Følge og videreudvikle samarbejdsaftalerne mhp. at øge udbyttet

Strategier:

- Samarbejde med virksomheder
- Bacheloropgaver
- Corporate language
- Er der nogen andre, vi kan lære noget af?
- Vores internationale navn
- International praktik

Udviklingskontrakt 2013-14

Mål: Øget internationalisering:

Resultatkrav: AAMS tilbyder et internationalt studiemiljø, som danske og udenlandske studerende finder attraktivt

Indikatorer og milepæle:

- Underviserudveksling med udenlandske undervisere
Milepæl 2013: semesterudveksling af en underviser
Milepæl 2014: semesterudveksling af en underviser
- Danske studerende møder udenlandske på AAMS
Milepæl 2013: udbud af ny engelsksproget valgfagslinje med min. 5 udenlandske studerende
Milepæl 2014: min. 10-15 udenlandske studerende
- Danske studerende møder udenlandske uden for AAMS
Milepæl 2013: ny samarbejdsaftale med institution i Europa. Min. 25 % af de studerende på studieophold i udlandet
Milepæl 2014: ny samarbejdsaftale med institution i Europa. Min. 50 % af de studerende på studieophold i udlandet

(Udarbejdet af AI på grundlag af AAMS' selvevalueringsrapport og bilag 1, 2, 3 og 6. Strategisporene AAMS – en attraktiv arbejdsplads, Vedkommende kommunikation og Videreudvikling af fjernundervisning er ikke medtaget).



Tabel 6, fortsat.

Udviklingskontraktens mål Tidligere færdig og mindre frafald

Resultatkrav: Studerende på AAMS møder kompetent studievejledning i forbindelse med studieforsinkelse, orlov, frafald og omvalg

Indikatorer og milepæle:

- Fuldførelsesprocent
Milepæl 2013: 83 % (fremmødeundervisning) og 65 % (fjernundervisning)
Milepæl 2014: 85 % (fremmødeundervisning) og 75 % (fjernundervisning)
- Gennemførte udmeldelsessamtaler mhp. systematisk afdækning af årsager
Milepæl 2013: Alle studieafbrydere tilbydes samtale, 50 % tager imod
Milepæl 2014: som 2013
- Studievejledere med vejlederuddannelse på diplomniveau
Milepæl 2013: 50 % har kompetencer på eller svarende til diplomniveau
Milepæl 2014: som 2013

Målsætning for kvalitetsindekset

AAMS har fastlagt konkrete mål for alle nøgletallene, der indgår i det årlige kvalitetsindeks:

- Dimittenders beskæftigelse. Måltal: i henhold til udviklingskontrakten
- Erhvervsinvolvering: aftagerensorer på bachelorprojekter. Måltal: alle prøver
- Udvikling: ja/nej-spørgsmål, bl.a. om, hvorvidt uddannelsen er blevet udviklet mhp. at øge innovationskompetencer og viden om energirigtig drift, om underviserne har deltaget i kompetenceudvikling, og om der er blevet fulgt op på evalueringer blandt studerende og aftagere. Måltal: Der skal kunne svares ja på alle spørgsmål
- Studieeffektivitet: forholdet ml. normeret tid og anvendt tid. Måltal: 0,95
- Fastholdelse af de studerende på uddannelsen. Måltal: i henhold til udviklingskontrakten
- Undervisningsressourcer (sammenholdt med omkostninger til ledelse og administration). Måltal: 0,9
- Kvalitetsstyringsindeks: ikke korrigerede afvigelser. Måltal: 1 (/0 ikke korrigerede afvigelser)

AAMS' kvalitetspolitik

- Skolens ledelse skal sikre, at alle organisationens medarbejdere deltager aktivt i vedligeholdelse og udvikling af kvalitetssystemet. Alle medarbejdere skal løbende motiveres og informeres, således at der vil være interesse for og forståelse af skolens kvalitetsmålsætning og -politik.
 - Der skal opretholdes et kvalificeret underviserkorps, hvis faglige og pædagogiske kompetencer løbende skal udvikles. Opfølgningen sker gennem årlige medarbejderudviklingssamtaler og gruppeudviklingssamtaler.
 - Det pædagogiske miljø, undervisningsudstyret og lokaliteterne skal løbende evalueres og ajourføres. Der gennemføres derfor årlige undersøgelser af medarbejdertilfredshed og studerendes tilfredshed.
 - Skolen samarbejder med en lang række virksomheder om relevante praktikophold og benytter i vid udstrækning censorer fra relevante erhverv på alle trin af uddannelsen. Gennem dialog med disse virksomheder udvikles og tilpasses uddannelsen løbende. I efteråret 2013 forventes der etableret et lokalt uddannelsesråd med deltagelse af maskinmestre fra et bredt udsnit af erhvervet.
 - Ledelsen skal løbende evaluere Q-systemet, så hele systemet er gennemgået minimum en gang årligt, for at sikre systemets egnethed, effektivitet og mål. Ledelsens evaluering skal dokumenteres.
-

Akkrediteringspanelet kan konstatere, at det ovenfor beskrevne materiale udgør det samlede skriftlige grundlag, som AAMS' ledelse giver underviserne og gruppen af koordinatorene blandt underviserne at arbejde ud fra. AAMS har ikke foretaget en bearbejdning og sammenskrivning af strategiens forskellige delelementer. Grundlaget består således af forskellige dokumenter, der overvejende indeholder eksternt givne krav, som AAMS er blevet pålagt gennem tiden.

Ingen af målene er skriftligt beskrevet nærmere end anført i oversigten ovenfor. Der foreligger desuden ingen uddybning af, hvordan arbejdet kan eller skal gribes an for at realisere de angivne mål, fx i form af opfølgings- eller handlingsplaner, ligesom der ikke foreligger en prioritering af de forskellige mål og de konkrete indsatser, de må forventes at kræve.

Akkrediteringspanelet har gennemgået målbeskrivelserne i de foreliggende dokumenter og konstaterer, at målsætningen vedrørende videreudvikling af uddannelsen ikke er færdigskrevet. Strategisporet "Videreudvikling af uddannelsen" lyder: "Strategier: ... har "innovation og iværksætteri" som en permanent del af undervisningen. Vi vil... valgfag. Vi vil ... bachelor. Vi vil ... uddannelsesudvalg. VIP. Praksisnære evalueringsformer. Hospitant. Forpligtende samarbejde om konkrete projekter med erhvervet og andre vidensinstitutioner" (selvevalueringsrapporten, s. 50). Strategisporet omhandler bl.a. uddannelsens videngrundlag, men det er alene beskrevet i overskriftsform: "Vi vil have fokus på at indtage ny forsknings- og udviklingsbaseret viden" (selvevalueringsrapporten, s. 50).

Hvad angår selve udmøntningen af de overordnede målsætninger i mere konkrete kvalitetsmål, indikatorer og milepæle, er dette, som det fremgår af oversigten, sket i højere eller mindre grad. Nogle mål er alene angivet på overskriftsniveau – fx som nævnt ovenfor, "Vi vil have fokus på at indtage ny forsknings- og udviklingsbaseret

viden", mens andre mål er udmøntet i meget konkrete indikatorer og milepæle. Især dokumentet *Målsætning for kvalitetsindeks* (selvevalueringsrapporten, s. 69-70) fastlægger en række mål som udtryk for institutionens eget ambitionsniveau i forbindelse med kvalitetsindeksets forskellige nøgletal. Der skal fx anvendes aftagerensorer i forbindelse med alle bachelorprojekter for at fremme involveringen af erhvervet, og studieeffektiviteten målt som den faktiske studietid set i forhold til studiets normerede tid skal være mindst 0,95. Også udviklingskontrakten indeholder konkrete milepæle for arbejdet med at fremme de enkelte mål i kontrakten. Fx skal andelen af lektorbedømte undervisere være mindst 40 % i 2013 og 50 % i 2014.

I juni 2014 evaluerede AAMS sin Strategi 2015 og var i den forbindelse opmærksom på kvaliteten af strategiarbejdet. I evalueringsrapporten blev det påpeget, at der fremover "bør opstilles bedre mål for de strategispor, der vælges, således at det er lettere at forfølge dem", og at ansvaret for at udleve dele af strategien bør skrives ind i institutionens funktions- og stillingsbeskrivelser (audit trail 2, s. 2 og s. 25-36).

I rapporten blev også hvert af de enkelte strategispor gennemgået. Om institutionens præsterede resultater vurderet op imod de fastlagte mål konkluderer rapporten, at institutionen på en række punkter ikke har nået sine mål i tilfredsstillende grad. Det fremgår ikke af rapporten, hvilke konsekvenser det har haft, at målene ikke er nået i tilfredsstillende grad, eller hvordan ledelsen fremover vil arbejde med de forskellige problemstillinger for at leve op til sine egne mål.

Akkrediteringspanelet har endvidere gennemgået sammenhængen mellem de overordnede målsætninger og de konkrete mål og indikatorer, de er udmøntet i. I den forbindelse har panelet valgt at fokusere på strategisporet "Videreudvikling af uddannelsen", da det er et indsatsområde, der direkte sigter mod at videreudvikle uddan-



nelsens kvalitet. AAMS beskriver sit overordnede mål således: "Vi vil være på forkant af udviklingen og udbyde den bedste maskinmesteruddannelse, som nuværende og kommende studerende finder attraktiv, og som vores aftagere vil foretrække dimitter fra." De informationer, der anvendes, omfatter studentertilfredshed, timetal og beskæftigelsesgrad som indikatorer på "stærk kernefaglighed", mens der som indikatorer for "solidt videngrundlag" anvendes informationer om de studerendes brug af AAMS' videnportal, udbygning af portalen på ikke nærmere specificerede områder samt undervisernes lektorbedømmelser og adjunktforløb.

Delvurdering

Akkrediteringspanelet vurderer, at beskrivelserne af AAMS' strategiske mål er upræcise og mangelfuldt beskrevet på flere væsentlige punkter, når man ser på, hvordan målene er foldet ud og konkretiseret. Panelet konstaterer, at dette står i kontrast til den ovenfor skitserede ambition om at fastlægge klare mål for organisationen, som medarbejderne kan navigere efter, for at understøtte dem i at træffe de bedste beslutninger for institutionen.

Samtidig er det ikke klart for panelet, hvilke overvejelser AAMS har gjort sig om kvalitetsudfordringer eller -styrker ved uddannelsen og institutionen, og som de angivne målsætninger og mål er fastlagt på baggrund af. Det er heller ikke klart, på hvilken måde de skal komme uddannelsens kvalitet til gode. Der ligger ifølge panelets vurdering et uudnyttet potentiale i at sammenkrive og bearbejde de eksternt pålagte uddannelsespolitiske mål med egne strategiske overvejelser, så de i højere grad kan tjene til at skabe overblik og udgøre et sammenhængende afsæt for arbejdet i praksis. Dette bør understøttes af overvejelser om, hvordan arbejdet kan gribes an, således at der sikres en systematisk udmøntning og opfølgning.

Akkrediteringspanelet finder det positivt, at AAMS i sin evaluering af Strategi 2015

peger på behov for, at der fremover fastlægges klarere mål i strategien. Dette ser panelet som et udtryk for, at AAMS er nået til en lignende erkendelse. Et andet eksempel på, at AAMS selv ser et behov for en mere tydelig strategisk tilgang, findes under strategisporet "Udbytterigt samarbejde med erhvervslivet", hvoraf det fremgår, at "Vi vil sortere, prioritere og aktivt vælge til/fra i vores eksisterende og fremtidige samarbejde med erhvervslivet". Dette ser panelet som et udtryk for, at AAMS fremover vil arbejde mere proaktivt med strategisk ledelse af indsatsen.

I AAMS' foreliggende strategigrundlag finder akkrediteringspanelet det især problematisk, at det strategispor, der mest direkte omhandler udvikling af uddannelsens kvalitet, "Videreudvikling af uddannelsen", ikke er færdigformuleret, som det fremgår af citatet ovenfor.

På enkelte andre felter har institutionen fastlagt konkrete måltal. Panelet vurderer dette positivt og finder, at måltallene vil kunne anvendes af institutionen som standarder i forbindelse med kvalitetssikringsarbejdet.

Akkrediteringspanelet finder det dog samtidig vanskeligt at se en klar sammenhæng mellem mål og indikatorer på flere væsentlige punkter. Hvad angår studentertilfredshed som indikator for stærk kernefaglighed, bemærker panelet, at tilfredshedsmålingen ikke omhandler de studerendes vurdering af uddannelsen og undervisningen, men af de fysiske og æstetiske rammer på institutionen. Panelet finder derfor, at indikatoren har en meget begrænset udsigelseskraft om uddannelsens kernefaglighed. Beskæftigelsesgraden afspejler heller ikke nødvendigvis graden af kernefaglighed, men er snarere udtryk for arbejdsmarkedets behov for at ansætte maskinmestre. Timetal belyser en rent kvantitativ dimension, som dog efter panelets opfattelse udgør en væsentlig forudsætning for en stærk kernefaglighed. Indikatoren kunne derfor være relevant at medtage i kombination med rele-

vante, mere kvalitativt orienterede indikatorer.

Et andet eksempel på manglende sammenhæng mellem mål og indikatorer er, at de studerendes anvendelse af AAMS' videnportal og udbygningen af portalen anvendes som en central indikator for et solidt videngrundlag, uden at der samtidig er et kvalitativt orienteret fokus på, om uddannelsens videngrundlag er relevant og dækkende med hensyn til de forskellige typer af viden, der er behov for inden for uddannelsens centrale fagområder. Eksemplet er uddybet nærmere i kapitel 5 om uddannelsens videngrundlag.

Samlet vurderer panelet, at mange af de anvendte mål og indikatorer på et så væsentligt punkt som uddannelsens faglige kvalitet er for upræcise til at være relevante set i sammenhæng med de mål, man ønsker at forfølge, og at målene og indikatorerne ikke kan stå alene.

Eksemplerne ovenfor på manglende sammenhæng mellem mål og indikatorer er ifølge akkrediteringspanelets vurdering problematiske, da de afspejler en mangel på sammenhæng i kvalitetssikringssystemet. Manglen på sammenhæng bliver et problem, hvis valget af indikatorer får den betydning, at arbejdet på medarbejderniveau ikke fremmer målet, som det var til sigtet, og bliver ufokuseret. Desuden kan manglen på sammenhæng give problemer i forbindelse med ledelsens monitorering og opfølgning. Som det vil blive uddybet i afsnittet om kvalitetsledelse, Kvalitetssikringsarbejdets forankring i ledelsen, s. 26 følger ledelsen op på, i hvilken grad de forskellige konkrete mål opfyldes i praksis. Men når sammenhængen mellem mål og konkrete indikatorer og milepæle er begrænset, kan ledelsen komme til at mangle viden både om, i hvilken grad målene reelt er opfyldt, og om, hvordan forskellige indsatser har virket.

Løbende dialogbaseret fastlæggelse og udmøntning af mål

Som forklaring på, at AAMS har valgt et meget begrænset niveau af skriftlighed i sit strategiarbejde, henholder AAMS' ledelse sig til den ovenfor beskrevne systemiske ledelsestilgang, hvor det er op til den enkelte medarbejder at vurdere, hvordan de fastlagte mål bedst nås. Det er intentionen, at målene skal udmøntes i en mundtlig dialogisk proces mellem ledelse og medarbejdere og ikke i skriftlige mål og handlingsplaner. Panelet har undersøgt eksempler på, hvordan denne intention er udfoldet i praksis, og i det følgende præsenteres to eksempler.

Eksempel 1. Revision af studieordning

På baggrund af interviewene under besøget og selvevalueringen (selvevalueringsrapporten, s. 34-35) kan panelet konstatere, at institutionen har arbejdet med at revidere sin studieordning, og at dette arbejde relateres til strategisporet "Videreudvikling af uddannelsen", selvom hverken den konkrete studieordningsrevision eller de konkrete mål for arbejdet indgår i strategien, som den foreligger. I strategien er det alene anført i overskriftsform, at AAMS vil have "en rummelig studieordning, som til enhver tid kan håndtere udviklingen i de tendenser og ændringer, der løbende sker i maskinmesterprofessionen, og påvirke denne".

Arbejdet med studieordningsrevisionen er efter akkrediteringspanelets opfattelse et eksempel på, hvordan AAMS har arbejdet dialogbaseret på et væsentligt udviklingsområde uden omfattende skriftlighed og er lykkedes med i praksis at skabe en fælles forståelse i organisationen af målsætningen for studieordningsrevisionen.

Ifølge selvevalueringen (selvevalueringsrapporten, s. 34-35) er et af de overordnede mål at styrke uddannelsens relevans med afsæt i to specifikke rapporter udarbejdet af aftagerrepræsentanter om udviklingstendenser og fremtidens kompetencebehov. Samtidig skal de studerendes hand-



lekompeter, innovative kompetencer og internationale kompetencer styrkes ved at indføre et nyt læringssyn. Akkrediteringspanelet har konstateret, at disse mål er bredt kendte i organisationen blandt de medarbejdere, der arbejder med at realisere dem i studieordningen og undervisningen, på en måde, så de i praksis er retningssigende for arbejdet. Målene og arbejdet med at omsætte dem er nærmere beskrevet under kriterium IV.

Eksempel 2. Kvalitetssikring af uddannelsens videngrundlag

Ser man på, hvordan der i praksis arbejdes med at kvalitetssikre uddannelsens videngrundlag, konstaterer akkrediteringspanelet under kriterium III, at der også på dette område er tilrettelagt en klar ansvarsfordeling med hensyn til opgaverne baseret på et princip om en høj grad af uddelegering til undervisergruppen, og at der er sikret en mødestruktur og ledelsesopfølgning, der skal understøtte sikringen af videngrundlaget.

I dette eksempel lykkes det dog ifølge akkrediteringspanelets vurdering ikke i tilstrækkelig grad for AAMS at kvalitetssikre, at videngrundlaget er relevant og dækkende set i forhold til de krav, der gælder for uddannelsen. Som det fremgår under kriterium III, er det panelets vurdering, at manglende understøttelse på strategisk ledelsesniveau af de fagkoordinatorer, der har fået uddelegeret ansvaret for videngrundlaget, får den konsekvens, at der i undervisergruppen kommer til at mangle opmærksomhed på viden fra udviklingsprojekter og relevante forskningsfelter.

Det er ifølge akkrediteringspanelets vurdering problematisk, at de overordnede målsætninger vedrørende videngrundlaget ikke er foldet nærmere ud end til overskriften "Uddannelsen på AAMS bygger på et solidt videngrundlag", og at AAMS "vil have fokus" på videngrundlaget. Som det er uddybet under kriterium III, er mål og indsatsområder i forbindelse med arbejdet med at sikre videngrundlaget ikke begrundet i et

overblik over, hvordan et relevant og dækkende videngrundlag for uddannelsen grundlæggende skal se ud. Institutionen vurderer ikke, hvad der er uddannelsens samlede videnbehov, og forholder sig ikke strategisk til spørgsmålet om, hvordan videngrundlaget skal tilvejebringes gennem forskellige typer af videnkilder.

Delvurdering

Akkrediteringspanelet anerkender, at der på AAMS arbejdes med dialogbaseret ledelse, overordnet målsætning og uddelegering af ansvar, og panelet kan også se områder, hvor dette har vist sig effektivt for institutionen.

Det er således panelets opfattelse, at institutionens arbejde med at revidere sin studieordning er et eksempel på, hvordan denne arbejdsform kan fungere i praksis uden skriftlighed på et endog meget væsentligt indsatsområde. Dette arbejde har resulteret i en studieordning, der er i tråd med institutionens overordnede visioner og mål, som er beskrevet ovenfor. Panelet vurderer, at dette forhold sandsynliggør, at institutionen i processen har taget udgangspunkt i sine egne mål, selvom det ikke fremgår af referater, arbejdsrapporter eller andet skriftligt materiale. Arbejdet har været styret af en række mål, bl.a. under en overskrift om et ændret læringssyn, som er bredt kendt i organisationen blandt de medarbejdere, der arbejder med at realisere dem, på en måde, så de i praksis er retningssigende for arbejdet. Panelet finder dette eksempel positivt.

Eksemplet vedrørende kvalitetssikring af uddannelsens videngrundlag illustrerer omvendt risikoen ved ikke at have formuleret en klar overordnet strategi for arbejdet. Ifølge akkrediteringspanelets vurdering bliver det i for høj grad overladt til de enkelte undervisere ad hoc og på eget initiativ at bidrage til at tilvejebringe det videngrundlag, maskinmesteruddannelsen samlet set baseres på. Selvom de enkelte undervisere kan løse opgaven kompetent, er den sam-

lede indsats præget af mangel på retning og systematik.

Det er akkrediteringspanelets vurdering, at eksemplet viser, at en vis grad af skriftlighed er hensigtsmæssig for at tydeliggøre mål og rammer for de dialogiske processer, for at fastholde og fællesgøre analyser og resultater af de fælles refleksioner og for at kunne monitorere og følge med i, at der i praksis følges op på de problemstillinger, der identificeres, på en relevant og fyldestgørende måde.

Kvalitetssikringsarbejdets forankring i ledelsen

I de foregående afsnit har akkrediteringspanelet set på, hvordan ledelsen på AAMS arbejder med at udfolde, konkretisere og operationalisere de overordnede strategiske mål for at anvise retning for medarbejdernes kvalitetssikringsarbejde. I dette afsnit præsenteres panelets gennemgang af, hvordan ledelsen følger med i, at målene opfyldes, og at relevante problemstillinger afdækkes og håndteres i kvalitetssikringsarbejdet.

Akkrediteringspanelet finder, at de centrale spørgsmål i den forbindelse er, hvordan ledelsen kommunikerer institutionens mål til medarbejderne, og hvilke obligatoriske grundelementer ledelsen har fastlagt, skal indgå i kvalitetssikringsarbejdet. Desuden finder panelet det væsentligt at se på, hvilken viden ledelsen får tilbage fra medarbejderne om uddannelsens kvalitet og forhold af betydning herfor, og hvordan ledelsen følger op på denne viden.

Gennemgangen er opdelt i tre dele:

- Først beskrives AAMS' kvalitetsorganisation og de forskellige aktører i denne.
- Derefter beskrives kvalitetssikringssystemets grundelementer, herunder de forskellige typer af analyser og evalueringer, der indgår.
- Endelig opregnes det, hvilke oplysninger der indgår i institutionens ledelsesinformation. Det vurderes, på hvilket grundlag ledelsen kan vide, at der på

institutionen arbejdes systematisk med at realisere institutionens mål, og at relevante problemstillinger og udfordringer løbende afdækkes og håndteres. Det beskrives og vurderes, hvordan ledelsen følger op, når der foreligger utilfredsstillende forhold, der kræver handling.

Kvalitetsorganisationen

Som udbyder af en enkelt uddannelse er AAMS en mindre og fagligt smal institution set i forhold til de øvrige professions- og erhvervsrettede uddannelsesinstitutioner. Institutionen har oplevet en stor vækst i antallet af studerende. Antallet er næsten firedoblet fra 273 studerende i 2008 til næsten 1.000 studerende i 2014. AAMS oplyser, at institutionen på grund af den fortsatte vækst i 2011 indførte en ny organisation, som skal være levedygtig fremover og kunne rumme fortsat vækst. Organisationsdiagrammet er vist på næste side.

Rektor og bestyrelsen

Ifølge rektors stillingsbeskrivelse skal rektor på vegne af bestyrelsen varetage skolens daglige ledelse og økonomiske forvaltning samt påvirke de politiske rammer for, at organisationen kan opfylde visionen om at være førende i udviklingen af fremtidens internationale tekniske ledere. Rektor skal endvidere, i samarbejde med den øvrige ledelse, medvirke til at fastlægge skolens vision, mission og strategi og herunder fastlægge skolens mål og politikker.

Bestyrelsen har ifølge lovgivningen det overordnede økonomiske ansvar for uddannelsesinstitutionen og varetager den overordnede og strategiske ledelse af institutionen. Det fremgik af interviewet med ledelsen, at bestyrelsen har været involveret i udformningen af institutionsstrategien og i forbindelse med indgåelse af strategiske partnerskabsaftaler. På akkrediteringspanelets møde med de studenterpolitiske engagerede studerende fremgik det, at De Studerendes Forening har en plads i bestyrelsen. Det blev nævnt, at spørgsmål vedrørende institutionens kvalitet er blevet



vendt i forbindelse med bestyrelsesmøder. Det er imidlertid ikke lykkedes at fremskaffe referater eller andet materiale fra bestyrelsesmøderne, som kan belyse bestyrelsens rolle med hensyn til at sikre uddannelsens kvalitet og relevans.

Øvrig ledelse

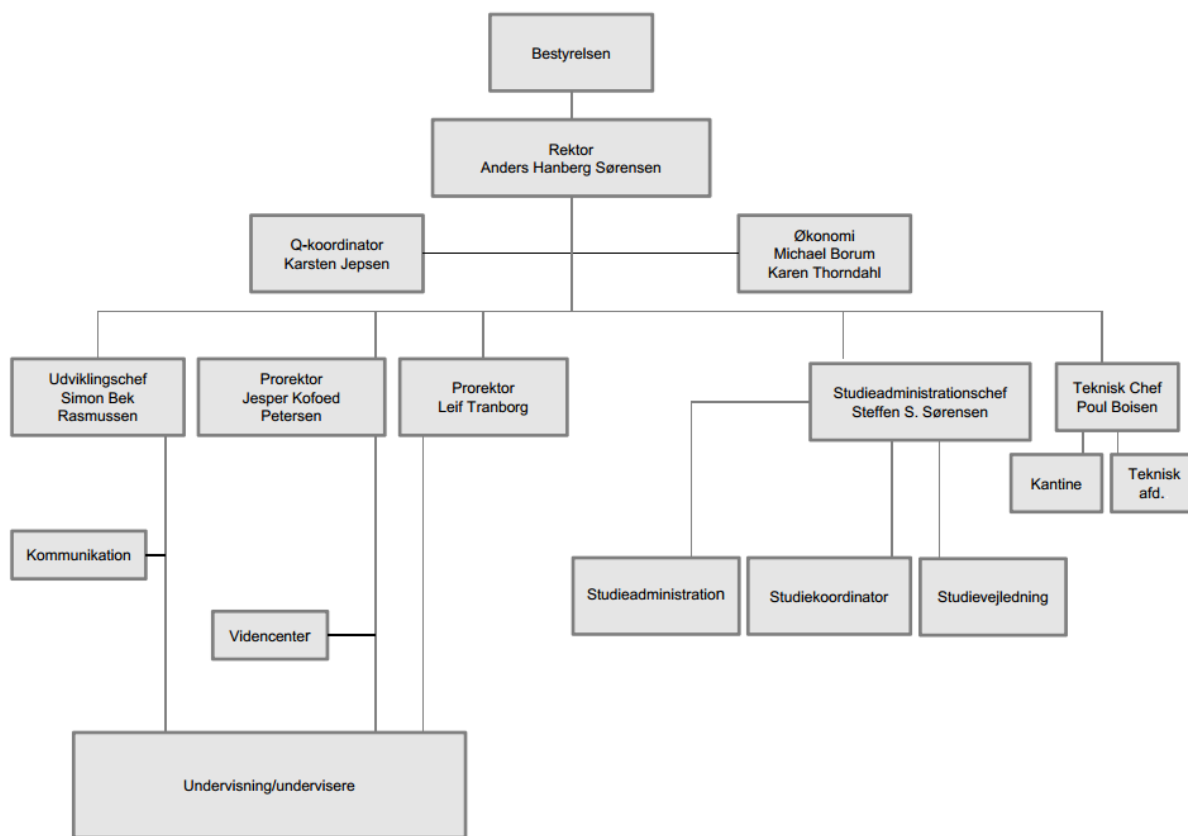
Som det fremgår af organisationsdiagrammet i figur 2, består den daglige ledelse ud over rektor af to prorektorer, en udviklingschef, en studieadministrationschef og en teknisk chef.

Institutionen lægger vægt på at have en simpel struktur med få mellemledere, og i selvevalueringsrapporten kommenterer AAMS også selv det forhold, at man har valgt, at underviserne skal referere til tre ledere. Det er dog AAMS' vurdering, at det i praksis ikke giver nævneværdige udfordringer, da man finder, at ansvarsfordelingen mellem de tre er tilstrækkelig entydig til at sikre klarhed.

Ledelsen har fordelt ansvaret imellem sig for at omsætte og opfylde de enkelte strategiske mål i *Strategi 2015* og de enkelte områder i udviklingskontrakten. De enkelte lederes arbejdsopgaver og ansvarsområder er beskrevet i personalehåndbogen og skitseres herunder.

Prorektor med ansvar for udvikling og pædagogisk personale har særligt ansvar for:

- At omsætte og opfylde de strategiske mål i *Strategi 2015* inden for strategisporene "AAMS – en attraktiv arbejdsplads" og "Udbytterigt samarbejde med erhvervslivet".
- At sikre, at de rette og fornødne pædagogiske og faglige kompetencer er til stede, således at organisationen kan opfylde visionen om at være førende i udviklingen af fremtidens internationale tekniske ledere.



Figur 2: AAMS' organisationsdiagram

Prorektor med ansvar for drift og uddannelse har særligt ansvar for:

- At omsætte og opfylde de strategiske mål i *Strategi 2015* inden for strategisporene "Videreudvikling af uddannelsen" og "Videreudvikling af fjernundervisning".
- At sikre, at AAMS udbyder en uddannelse, der fremmer målsætningen om at være førende i udviklingen af fremtidens internationale tekniske ledere.

Udviklingschefen har særligt ansvar for:

- Den overordnede opfølgning på indsatsområderne i udviklingskontrakten og *Strategi 2015*
- At sikre en effektiv projektudvikling, -styring og -gennemførelse.

Koordinatorer blandt underviserne

Som tidligere beskrevet indebærer AAMS' ledelsestilgang, at store dele af institutio-

nens kvalitetssikringsarbejde foregår i forbindelse med undervisergruppens daglige arbejde.

I forbindelse med etableringen af den ny studieordning i 2012 blev der indført specielle koordinatorfunktioner blandt underviserne. Hensigten var at fastholde en flad organisation med uddelegering af ansvar og kompetencer. Underviserne blev derfor organiseret i en matrix, hvor den enkelte underviser er tilknyttet en faggruppe samt et eller flere semestre. I matrixen fungerer en række koordinatore som dem, der leder projekter og processer og sikrer sammenhængen i uddannelsen. Koordinatorerne har ikke ledelsesansvar eller personaleledelse.

AAMS har tre typer af koordinatorfunktioner, der udfyldes af undervisere. På tidspunktet for besøget var der ni faggruppe-

koordinatorer, hvis funktion var at fungere som bindeled mellem undervisere og ledelse samt stå for den faglige udvikling i institutionen, en semesterkoordinator pr. semester, der havde det overordnede ansvar for undervisningen på det enkelte semester, og en holdkoordinator pr. hold, der havde det overordnede ansvar for den enkelte klasse. Alle koordinatorerne varetager i øvrigt sideløbende almindelig undervisning.

Faggruppekoordinatorerne: Deres opgave er at sikre en koordineret forståelse i faggruppen af AAMS' overordnede rammer og retninger. Samtidig skal hver faggruppekoordinator selvstændigt skabe rammer og udstikke en retning for faggruppen og de eventuelt tilhørende laboratorier samt bidrage til at udvikle fagområdet i overensstemmelse med skolens strategier, således at disse omsættes til konkrete handlinger og kan spores i den daglige undervisning. Formålet er også at lede og facilitere det faglige og det pædagogiske felt ud fra skolens værdier. Herudover har faggruppekoordinatoren bl.a. ansvar for det faglige videngrundlag, for at sikre, at videngrundlaget anvendes i undervisningen, og at underviserne tilegner sig ny viden, for at skabe og vedligeholde overblik over de faglige kompetencer i undervisergruppen, samt for at sikre, at skolens værksteder og laboratorier lever op til den nødvendige standard, og at undervisningens indhold lever op til kravene. Faggruppekoordinatorerne melder en gang årligt tilbage til ledelsen gennem en skriftlig afrapportering om disse forhold.

Semesterkoordinatorerne: Siden den nyeste omstrukturering af undervisningen, hvor der i langt højere grad undervises tværfagligt og projektorienteret end i adskilte fag, er der opstået et behov for en ny koordinatorfunktion, der ser på semestret som en samlet helhed. Af funktionsbeskrivelsen for semesterkoordinatoren fremgår det, at semesterkoordinatorens rolle er at "drifte det definerede semester, samt at skabe rammer og sætte retning i semestergruppens opgaver og sikre, at det bliver planlagt, koordineret og evalueret. Formålet er også at bedrive ledelse i, og facilitering af, pro-

jekter og processer sammen med resten af semestergruppen ud fra skolens værdier" (Selvevalueringsrapporten s. 217).

Holdkoordinatorerne: Ligesom der med omstruktureringen af undervisningen blev behov for en semesterkoordinator, skabte omstruktureringen også behov for en holdkoordinator. Holdkoordinatorens rolle kan i korte træk beskrives som en klasselærerrolle, og den primære opgave er at sikre, at de studerende får de nødvendige oplysninger om studiet, ligesom det er holdkoordinatoren, der har kontakten til den studerende i forbindelse med fastholdelsesproblematikker og lignende.

Prorektor med ansvar for drift og uddannelse har ansvaret for løbende at indkalde til status- og udviklingsmøder med henholdsvis faggruppe-, semester- og holdkoordinatorer. Her skal der løbende foregå en drøftelse med koordinatorerne om udviklingsbehovene og -mulighederne med hensyn til kvalitetssikringen. Fx har koordinatorerne været involveret i, hvordan man kan sikre en udvikling af proceduren for evaluering af undervisningen, så den også kan give et tværgående overblik over hele uddannelsen.

Underviserne

Underviserens opgaver er ligeledes beskrevet i personalehåndbogen. Den enkelte underviser er som nævnt ovenfor tilknyttet en faggruppe samt et eller flere semestre.

Foruden ansvaret for selve undervisningen og for den rolle, de indtager i faggruppen, har underviserne ansvaret for sammen med de studerende at planlægge, forberede og gennemføre evaluering af undervisningen.

Det fremgik af interviewene med underviserne, at de kender og anvender Q-systemet, føler sig integrerede som en del af institutionens kvalitetssikringssystem og anser auditsystemet (beskrives i afsnittet Kvalitetssikringssystemets grundelementer, s. 30) som en gennemprøvet og givende

måde at evaluere kvalitetssikringsarbejdet på.

Delvurdering

Akkrediteringspanelet vurderer, at AAMS har en klar og tydelig kvalitetsorganisation med beskrivelse af ansvarsfordelingen i personalehåndbogens stillings- og funktionsbeskrivelser. Kvalitetsarbejdet er tydeligt forankret i ledelsen på forskellige niveauer. Det er også panelets vurdering, at de enkelte medarbejderes opgave- og ansvarsområder er velbeskrevet.

Panelet vurderer, at AAMS' organisation med seks ledere, ni faggruppekoordinatorer, en semesterkoordinator pr. semester og en holdkoordinator pr. hold er forholdsvis omfattende og kompleks for en uddannelsesinstitution, der tæller en enkelt uddannelse. Organisation og ansvarsfordelingen er dog klart beskrevet, og som nævnt giver underviserne udtryk for, at de forstår og anvender kvalitetssikringssystemet.

Kvalitetssikringssystemets grundelementer

Som ovenfor beskrevet indgår der en lang række elementer i AAMS' kvalitetssikringssystem, som skal sikre, at der løbende indsamles nøgletal og andre informationer, fx om, hvordan studerende, dimittender og afgangere vurderer uddannelsen, at der løbende evalueres og reflekteres på baggrund af de indhentede informationer, og at den viden, der herigennem skabes, bliver anvendt til at udvikle uddannelsen. Efter som der ikke findes et samlet dokument eller en samlet afrapportering, der viser alle de forskellige kilder til ledelsesinformation under ét, har akkrediteringspanelet i arbejdet med at forstå AAMS' kvalitetsarbejde gennemgået elementerne hver for sig for på den måde at skabe klarhed om, hvilke informationer der indsamles på hvilke måder, og hvordan de anvendes. De grundelementer, der indgår i AAMS' kvalitetssikringssystem, opregnes her:

Løbende indsamling af informationer og nøgletal

Kvalitetsindekset

Hvert år opgør AAMS kvalitetsindekset og rapporterer det til Uddannelses- og Forskningsministeriet. Som tidligere beskrevet består indekset af en række nøgletal, der indikerer dimittenders beskæftigelse, institutionens erhvervsinvolvering og udviklingsorientering, de studerendes studieeffektivitet, fastholdelse og institutionens undervisningsressourcer og kvalitetsstyring.

I forbindelse med rapporteringen til Uddannelses- og Forskningsministeriet gennemgår ledelsen kvalitetsindekset. Som tidligere beskrevet har AAMS målsat sit kvalitetsindeks. Hensigten hermed er at give ledelsen mulighed for løbende at monitorere og følge op på indsatser og resultater. AAMS oplyser, at de forskellige informationer og nøgletal også analyseres som led i institutionens halvårslige interne audit (se beskrivelsen nedenfor).

Ansvar for indberetningen af kvalitetsindekset er placeret hos studieadministrationschefen, jf. *Stillingsbeskrivelse studieadministrationschef* (selvevalueringsrapporten, s. 94-95).

Udviklingskontrakten

Nøgletallene, der indgår i udviklingskontrakten, opgøres og afrapporteres til Uddannelses- og Forskningsministeriet hvert år. Nøgletallene består som beskrevet ovenfor af en række indikatorer knyttet til følgende mål: "Bedre kvalitet i uddannelserne", "Bedre sammenhæng i uddannelsessystemet", "Tidligere færdig", "Øget innovationskapacitet" og "Øget internationalisering".

Ansvar for realiseringen af målene i udviklingskontrakten er koblet til ledelsens stillingsbeskrivelser i tilknytning til Strategi 2015. Målet "Tidligere færdig", som ikke indgår i strategien, er ansvarsplaceret hos studieadministrationschefen.



Måling af studentertilfredshed

En gang om året gennemføres en elektronisk studentertilfredshedsundersøgelse i henhold til *Procedure for tilfredshedsundersøgelse* (selvevalueringsrapporten, s. 205). Dette skal sikre medindflydelse på, og evaluering af, institutionens fysiske rammer samt psykiske og æstetiske forhold i studiemiljøet. Det fremgår af selvevalueringen, at indholdet i undersøgelsen er relativt statisk, men ikke beskrevet i en procedure, da der skal være mulighed for at sætte fokus på emner inden for institutionens fysiske rammer samt på det psykiske og æstetiske studiemiljø, alt efter hvad der ønskes belyst.

Ifølge proceduren indsamler og bearbejder skolens ledelse resultaterne. De studerendes tilfredshed evalueres med de studerende, der efterfølgende udvælger særlige indsatsområder.

Ansvar for opgaven er placeret hos rektor.

Undervisningsevalueringer

Midtvejs i hvert semester skal underviseren og de studerende gennemføre en undervisningsevaluering af hvert enkelt undervisningsforløb. Holdkoordinatoren har ansvaret for at initiere processen.

I evalueringen opfordres de studerende til at angive den oplevede sammenhæng mellem projektoplæg og vejledning, fagenes relevans for projektet, strukturen i semesteret, herunder undervisningsblokke, projektarbejde og studiegruppearbejde, underviserens organisering af undervisningen samt andre forhold efter eget valg. Som det også beskrives under kriterium IV, blev det under besøget bekræftet af undervisere og studerende, at der foretages evalueringer på alle hold, om end der var forskellige oplevelser af, om det konkret foregik mundtligt eller ved hjælp af elektroniske spørgeskemaer.

Formålet med undervisningsevalueringerne er at sikre, at underviseren og de stude-

rende løbende vurderer undervisningsforløbet med hensyn til egnethed, effektivitet og opfyldelse af mål, og at underviseren kan ændre praksis, hvis der er behov for det. Ifølge *Procedure for evaluering af undervisningen* (selvevalueringsrapporten, s. 199-203) følger underviseren op på de vurderinger og tilkendegivelser, de studerende giver, ved at udarbejde et udkast til en skriftlig handlingsplan. Handlingsplanen præsenteres for holdet, og på baggrund af holdets drøftelser rettes den endeligt til. Herefter præsenteres den for ledelsen.

Evalueringerne skal danne grundlag for systematisk videndeling og erfaringsudveksling mellem semestrene og dermed skabe bedre sammenhæng i det samlede uddannelsesforløb. Handlingsplanen tilgår derfor også semesterkoordinatoren, der skal inddrage den i udviklingen af semesterforløbene.

Dialog med og kontakt til repræsentanter for det aftagende arbejdsmarked

I kvalitetssikringssystemets procedurer indgår en række elementer, som skal indhente information og vurderinger fra det aftagende arbejdsmarked, som AAMS kan anvende i arbejdet med at udvikle uddannelsens kvalitet og relevans. Elementerne, der har meget forskellig karakter, omfatter bl.a. årlige målinger af dimittend- og aftagertilfredshed med uddannelsens indhold samt evalueringer af praktikvirksomheder efter afsluttede praktikforløb og besøg i løbet af praktikforløbet. AAMS har desuden nedsat et advisoryboard for at sikre en systematisk og udviklende dialog om maskinmesteruddannelsens mål, indhold og resultater. Advisoryboardet har deltagelse af 15 eksterne interessenter fra beskæftigelsesområdet virksomheder og brancher samt dimittender.

Interne evalueringer og dialogiske processer i organisationen

AAMS har redegjort for, at institutionens systemiske tilgang betyder, at ledelsen og medarbejderne løbende er i uformel dialog om de forskellige forhold ved uddannelsen,

og at de i samarbejde finder løsninger og igangsætter tiltag på de områder, hvor de mener, at det er påkrævet, på baggrund af analyser af de forskellige informationer og nøgletal.

I institutionens kvalitetssikringssystem indgår dog også faste og mere formaliserede elementer, som strukturerer dialogen og videndelingen:

Fast element på underviserniveau: Faggruppekoordinatorernes årlige rapporter til ledelsen

På underviserniveau afgiver faggruppekoordinatorerne årligt skriftlige rapporter til ledelsen om de aktiviteter, de har gennemført i løbet af året, og om, hvordan de vil arbejde i det følgende år inden for deres fagområde.

Faste elementer på ledelsesniveau:

Opfølgning på faggruppekoordinatorernes årlige rapporter

På ledelsesniveau drøftes faggruppekoordinatorernes rapporter af ledelsen og faggruppekoordinatorerne, og ledelsen opsummerer herefter skriftligt deres tværgående beslutninger, der træffes i forbindelse med drøftelserne (audit trail 1, s. 7).

Intern audit

Hvert semester gennemfører rektor og kvalitetskoordinatoren en intern audit. Intern audit er en opgave i henhold til *bekendtgørelse nr. 1373 af 16.12.2009 om godkendelse og kvalitetssikring m.v. af maritime uddannelser*, som de maritime uddannelsesinstitutioner har pligt til at gennemføre mindst en gang om året. Formålet er at verificere, at uddannelsen opfylder uddannelsesplaner og øvrige retningslinjer, og at den afvikles i overensstemmelse med kvalitetsmål og -politikker, samt at kvalitetssystemet er implementeret, og at der følges op på afvigelser mv.

AAMS har valgt ved hver audit at undersøge en undervisers arbejdsområde og et antal procedurer, forlagt undervisning m.m. Underviseren udvælges af rektor. Audit

foretages som stikprøver, hvor procedurer, undervisningsforløb mv. auditeres gennem interview og kontrol af registreringer.

I selvevalueringsrapporten redegør AAMS for, at institutionen for at imødegå en risiko for at blive for indforstået i de interne audit og ud fra en forventning om, at der vil være positive effekter ved at få eksterne vurderinger, har besluttet fremover at lade kvalitetschefen på Erhvervsakademi Aarhus, som AAMS har etableret samarbejde med også på flere andre områder, indgå som co-auditor. AAMS har endnu ikke evalueret dette tiltag, fordi det er nyt.

Evaluering af kvalitetssikringssystemet og kvalitetsindekset

Hvert år foretager ledelsen en evaluering af kvalitetssikringssystemet og kvalitetsindekset og gennemgår årets begivenheder i en årsberetning. Også disse aktiviteter er pålagt AAMS. Kravet om årlig evaluering af kvalitetssikringssystemet følger af kvalitetsbekendtgørelsen, jf. ovenfor, kvalitetsindekset er som tidligere nævnt et afrapporteringskrav, som Uddannelses- og Forskningsministeriet stiller til alle maritime uddannelsesinstitutioner, og årsberetningen er et obligatorisk element i institutionens årsrapport.

Det fremgår af beretningen for 2013, at ledelsen foruden kvalitetsindekset har inddraget eksamensresultater, viden fra de interne audit og fra tilfredshedsundersøgelser samt information om studienævnets arbejde.

Mødestruktur

Som tidligere nævnt har akkrediteringspanelet i gennemgangen af kvalitetssikringssystemet særlig opmærksomhed på, hvordan institutionen understøtter de dialogiske processer i praksis. Som AAMS selv pointerer, udgør de dialogiske processer et bærende element i kvalitetssikringsarbejdet.

Der foreligger kun i begrænset omfang beskrivelser af de dialogiske processers



karakter og af de resultater, de har skabt. Da akkrediteringspanelet derfor har vanskeligt ved at vurdere arbejdet konkret, har panelet valgt at se på, i hvilken udstrækning institutionen har en mødestruktur, som må forventes at kunne give de dialogiske processer en tilstrækkelig stærk understøttelse, så det sikres, at dialogen er systematisk og dækkende for de emner, der skal behandles, og at den er fortløbende og kan fastholde fokus.

AAMS har ikke udarbejdet et årshjul eller lignende over sine aktiviteter, oversigter over mødestruktur eller andre dokumenter, der opsummerer og giver overblik. Den relevante information skal findes i de mange enkeltdokumenter med procedurer, der udgør institutionens kvalitetssikringssystem, og i de enkelte funktions- og stillingsbeskrivelser, der indgår i personalehåndbogen. Gennem læsning af dette materiale har panelet udarbejdet et skema, for at danne overblik over møderne på institutionen, og der er panelets opfattelse, at AAMS' mødestruktur tager sig ud som skitseret i tekstboksen på side 34.

Delvurdering

Det er akkrediteringspanelets vurdering, at AAMS gennem en række årlige undersøgelser og dialog sikrer, at både studerende og eksterne aktører og interessenter inddrages i kvalitetssikringsarbejdet. Det er også panelets vurdering, at mødestrukturen, der internt på institutionen skal understøtte dialogen i kvalitetssikringsarbejdet mellem ledelse og medarbejdere og medarbejdere imellem, vil kunne understøtte kvalitetssikringsarbejdet hensigtsmæssigt.

Akkrediteringspanelet finder, at især de semesterevalueringer, der foretages på de enkelte undervisningsforløb mellem studerende og undervisere, udgør et godt redskab til løbende at videreudvikle undervisnings- og læringsformer i en dialog mellem undervisere og studerende.

Hvad angår eksterne interessenter, inddrager AAMS en række aktører i kvalitetssik-

ringsarbejdet på flere forskellige måder, fx gennem virksomhedssamarbejde, gennem anvendelse af eksterne censorer fra erhvervet, gennem spørgeskemabaserede evalueringer og gennem advisoryboardet. Som det er beskrevet nærmere under kriterium V, vurderer panelet dog, at institutionens strategi for, hvilken viden den skal have ud af virksomhedssamarbejdet, er mangelfuld, og at dette bl.a. resulterer i en spredt, ad hoc-præget videnindsamling.

Mødestruktur på AAMS

- **Status- og udviklingsmøder mellem prorektor og faggruppe-, semester-, og linje-koordinatorer (løbende)**
Prorektor med ansvar for drift og uddannelse har ifølge stillingsbeskrivelsen (selvevalueringsrapporten s. 99) ansvar for at tage initiativer til løbende status- og udviklingsmøder for at sikre en løbende drøftelse med koordinatorene om vurderingen af udviklingsbehov og -muligheder.
- **Møder mellem ledelsen og henholdsvis faggruppe- og semesterkoordinatorene (hver måned)**
Møder med fokus på at støtte koordinatorene i at omsætte deres ansvarsområder til handling i de respektive fag- og semestergrupper.
- **Møder initieret af koordinator (løbende)**
Koordinatorerne skal sikre koordineret forståelse for AAMS' overordnede rammer og retninger i den relevante medarbejdergruppe, de dækker. Det er op til den enkelte koordinator selv at tilrettelægge arbejdet og mødeaktiviteten.
- **Møder i forskellige projektregi**
AAMS igangsætter løbende forskellige projekter. Dette kan eksempelvis være et fastholdelsesprojekt med det formål at gennemføre en nærmere undersøgelse af frafald. For at understøtte disse projekter har AAMS etableret et formelt mødeforum med deltagelse af en række fag- og semesterkoordinatorer, studievejledere og lignende. I opstartsperioden mødes gruppen en gang om måneden.
- **Medarbejderudviklingssamtaler (MUS) (årligt)**
AAMS afholder årligt medarbejderudviklingssamtaler (MUS) og Gruppeudviklingssamtaler (GRUS), der afvikles med deltagelse af ansatte i de enkelte semesterteams samt prorektor og udviklingschef. Disse møder skal blandt andet afdække, om medarbejderen løfter sine ansvarsområder tilfredsstillende.
- **Auditmøder v. rektor og kvalitetskoordinator (hvert semester)**
Hvert semester gennemfører rektor og kvalitetskoordinator en intern audit. Hver gang auditeres en undervisers arbejdsområde og et antal procedurer, forlagt undervisning m.m. Underviseren udvælges af rektor. Audit foretages som stikprøver, hvor procedurer, undervisningsforløb med videre auditeres gennem interview og kontrol af registreringer m.v.

Kilde: Udarbejdet af AI på baggrund af selvevalueringen



Ledelsesinformation og -opfølgning

Flere af de undersøgelser, evalueringer og møder, som er beskrevet ovenfor, genererer input til den samlede mængde af ledelsesinformation. I det følgende redegøres for, hvilke faste elementer der indgår i ledelsesinformation, og hvordan ledelsen anvender informationen.

Gennem læsning af materialet har akkrediteringspanelet fået den opfattelse, at ledelsesinformation på AAMS kan kategoriseres og opsummeres som vist i tabel 7. Alle de nævnte oplysninger tilgår ledelsen årligt. Hovedparten af oplysningerne indgår i institutionens afrapportering til Uddannelses- og Forskningsministeriet om kvalitetsindekset (KI) og udviklingskontrakten (UK).

Tabel 7. Ledelsesinformation på AAMS (faste årlige elementer, udarbejdet af AI på baggrund af Udviklingskontrakten (UK) og kvalitetsindekset (KI))

Vedrørende uddannelsens relevans	- Dimittendernes beskæftigelsesgrad (UK, KI) - Andelen af bachelorprojekter, der anvender aftagercensorer (KI) - Studieadministrationschefens ja eller nej til spørgsmålet: Er uddannelsen blevet udviklet med henblik på at øge innovationskompetencer og viden om energirigtig drift? (KI) - Ja eller nej til spørgsmålet, om der er gennemført konkrete innovationsaktiviteter, der involverer de studerende (UK) - Andelen af semesterprojekter, der indeholder innovative elementer (UK) - Antallet af udbytterige partnerskaber med virksomheder (UK)
Vedrørende uddannelsens faglige kvalitet, herunder underviserkompetencer og videngrundlag	- Eksamensresultater (indgår i rektors årlige evaluering af kvalitetssikringssystemet) - Studieadministrationschefens ja eller nej til spørgsmålet: Har underviserne deltaget i kompetenceudvikling? (KI) - De studerendes anvendelse af AAMS' videnportal målt i antal besøgende pr. dag. (UK) - Udbygning af AAMS' videnportal med et antal faglige porte (UK) - Andelen af lektorbedømte undervisere ud af samtlige undervisere (UK) - Andelen af undervisere i/med plan om adjunktforløb med pædagogisk forløb eller masterforløb (UK) - Timetal, som de studerende bruger på uddannelsen (UK) - Årlige rapporter fra faggruppekoordinatorerne om aktiviteter i løbet af året og plan for kommende år (selvevalueringsrapporten, s. 167-168)
Vedrørende studietilfredshed	- Studentertilfredshed med fysiske rammer og psykiske og æstetiske forhold i studie- og arbejdsmiljø (UK) - Medarbejdertilfredshed
Vedrørende effektivitet og ressourcer	- Fuldførelsesprocent (KI, UK) - Studietid sammenholdt med normeret tid (KI) - Andelen af gennemførte uddannelsessamtaler med henblik på årsagsafdækning blandt frafaldne studerende (UK) - Andelen af studievejledere med vejlederuddannelse på diplomniveau (UK) - Undervisningsomkostninger sammenholdt med omkostningerne til ledelse og administration (KI) - Antallet af samarbejdsaftaler med erhvervsakademier og professionshøjskoler om overgange (UK)
Vedrørende kvalitetssikringsarbejdet	- Omfanget af ikke-korrigerede afvigelser (KI) - Studieadministrationschefens ja eller nej til spørgsmålet: Er der blevet fulgt op på evalueringer blandt studerende og aftagere? (KI) - Ledelsens egne observationer ved intern audit og evaluering af kvalitetssikringssystemet.

Ledelsens information om uddannelsens videngrundlag, herunder undervisernes løbende faglige opdatering med hensyn til resultater fra relevante forskningsfelter og relevant udviklingsarbejde, består af de rapporter, som faggruppekoordinatorerne udarbejder hvert år. Akkrediteringspanelet har modtaget og drøftet tre af disse rapporter samt ledelsens opsamling. Afrapporteringerne er struktureret efter en skabelon, der indeholder en række emner, som fagkoordinatorerne skal beskrive i rapporterne. Det gælder eksempelvis faggruppens kontakt til aftagere, projekter i virksomheder og integration med videncenteret, undervisningens udvikling, faglige udfordringer, undervisningsmaterialer og lignende. Panelet konstaterer, at der er meget stor forskel på, hvor uddybende de enkelte fagkoordinatorer beskriver de enkelte emner, og hvad de lægger vægt på i udfyldelsen. Dette er beskrevet nærmere under kriterium III.

Akkrediteringspanelet har også modtaget ledelsens opsamling af afrapporteringer, der består af en præsentation, som formentligt har været anvendt i forbindelse med et møde mellem fagkoordinatorerne og ledelsen. Panelet antager, at hensigten har været at udvælge en række emner til diskussion, og finder, at den i nogen udstrækning adresserer de problemer og udfordringer, som fremgår af koordinatorernes afrapporteringer. Ledelsens holdning til de rejste udfordringer fremgår ikke af dokumentet, og der gives ikke løsningsforslag eller forslag til opfølgninger. Således har det ikke været muligt for panelet at undersøge, hvordan ledelsen i praksis følger op på disse rapporter.

Hvad angår ledelsens opfølgning på nøgletallene, har AAMS som tidligere nævnt fastlagt konkrete måltal, som vil kunne anvendes som standarder i forbindelse med kvalitetssikringsarbejdet. Akkrediteringspanelet har konstateret, at ledelsen gennemfører evalueringer og rapporterer med hensyn til de konkrete mål, der er sat for uddannelsen. Panelet finder det dog ikke tydeligt, hvilke ledelsesbeslutninger der tages på

dette grundlag. Som det beskrives nærmere under kriterium III, fremgår det flere steder, at mål ikke er opfyldt, uden der er formuleret forslag til, på hvilken måde der skal følges op for at sikre bedre målopfyldelse fremover.

Akkrediteringspanelet har endvidere gennemgået ledelsens beretning fra 2013 om evalueringen af kvalitetssikringssystemet. I beretningen behandler ledelsen de informationer, der er indsamlet gennem de interne audit, kvalitetsindekset, eksamensresultater, tilfredshedsundersøgelsen og studienævnets arbejde samt gennem en vurdering af kvalitetsmålinger og -politikker. Panelet bemærker, at dokumentet behandler de enkelte punkter på et meget overordnet niveau, og at det er vanskeligt at se, hvilken funktion dokumentet har, eller hvem der er målgruppen for dokumentet. I dokumentets gennemgang af status for nøgletal og forskellige tilknyttede problematikker overvejes det ikke, hvad årsagerne til de forskellige målinger kan være, hvilke kvalitetsproblemer det eventuelt indikerer, og hvordan problemstillingerne kan eller skal følges op (supplerende oplysninger s. 16-18).

Delvurdering

Akkrediteringspanelet konstaterer, at ledelsen holder sig informeret om uddannelsens kvalitet og relevans og om kvalitetssikringsarbejdet gennem forskellige relevante kilder som fx faggruppekoordinatorernes rapporter og nøgletal fra afrapporteringerne i forbindelse med udviklingskontrakten og kvalitetsindekset. Panelet vurderer desuden, at den fastlagte mødestruktur kan fungere med hensyn til at understøtte dialog og opfølgning med koordinatorerne i undervisergruppen. Endelig udgør rektors halvårslige audit en kilde til ledelsesinformation.

Panelet vurderer dog, at det er vanskeligt at bruge fagkoordinatorernes skriftlige afrapporteringer til at give et samlet billede af uddannelsens kvalitet, og at det er uklart, hvordan ledelsen anvender afrapporteringer



gerne. I betragtning af hvor central en rolle fagkoordinatorerne har i kvalitetssikringsarbejdet, finder panelet, at det er kritisk, at ledelsen ikke i højere grad anvender fagkoordinatorernes viden om uddannelsen og forhold af betydning for uddannelseskvaliteten med henblik på at videreudvikle uddannelsens kvalitet.

Som tidligere nævnt finder panelet, at der er en problemstilling vedrørende svage sammenhænge mellem mål og de konkrete indikatorer og milepæle, som målene er udmøntet i. Det svækker ledelsens mulighed for at følge op, hvis nøgletallene ikke viser det, man ønsker at få belyst.

Hvad angår ledelsens opfølgning, er det panelets vurdering, at det generelt er uklart, hvordan ledelsen følger op, når de fastlagte mål ikke nås, eller, som det også er beskrevet under kriterium III, når fx faggruppekoordinatorer påpeger problemstillinger. Det er generelt uklart for panelet, i hvilken grad og hvordan ledelsen afgør, hvilken betydning forskellige problematikker har for uddannelsens kvalitet, hvilke opfølgende handlinger der eventuelt bør sættes i værk, og hvad der herefter sker.

AAMS har valgt ikke at arbejde med klart beskrevne og udfoldede mål i et handlingsanvisende kvalitetssikringssystem. I denne konstellation, hvor ledelsen opererer med en ringe grad af skriftlighed, en dialogbaseret tilgang, hvor målene er til stadig forhandling, samt få klare standarder for kvalitetsarbejdet, kan der ifølge akkrediteringspanelets vurdering være en risiko for, at der identificeres problemer, uden at der følges målrettet op på dem. Panelet kan se konturerne af, at AAMS har fulgt op på forskellige problemstillinger, men finder det uklart, på hvilket grundlag man har overvejet og valgt de konkrete løsningsmodeller. Fx har AAMS etableret et advisoryboard som løsning på problemet med en lav svarprocent i forbindelse med evalueringerne blandt aftagervirksomhederne, og institutionen har reduceret antallet af samarbejdsvirksomheder ud fra en målsæt-

ning om i højere grad at prioritere og aktivt vælge samarbejdspartnere til og fra. Men institutionen har ikke en formuleret strategi bag de to tiltag, som fastlægger deres formål og kan være retningsgivende, fx for, hvordan advisoryboardet skal sammensættes af forskellige kompetenceprofiler for at kunne dække dets opgaveområder. Som det er beskrevet under kriterium V, er der ingen strategi for, hvilken viden institutionen skal have ud af advisoryboardet og virksomhedssamarbejdet, og det har resulteret i en spredt, ad hoc-præget videnindsamling.

Samlet vurdering af kriterium I

AAMS' strategiske ledelse af kvalitetssikringsarbejdet tager afsæt i institutionens vision og overordnede strategi, som er fastlagt for perioden 2011-15. Strategien er blevet suppleret af de uddannelsespolitiske mål i udviklingskontrakten, som AAMS indgik med Uddannelses- og Forskningsministeriet i 2012.

Akkrediteringspanelet finder, at AAMS har fastlagt mål, som vurderet på overskriftsniveau favner en række centrale forhold vedrørende uddannelsens kvalitet og relevans. Grundlæggende vurderer panelet imidlertid, at AAMS' arbejde med at konkretisere og beskrive sit kvalitetssikringsarbejde er svagt. En medvirkende årsag hertil er ledelsens valg af en ringe grad af skriftlighed. Panelet anerkender, at AAMS ikke finder det nødvendigt med så høj en grad af skriftlighed. Men de elementer, der indgår i kvalitetssikringssystemet, fremstår ikke i tilstrækkelig grad som en helhed med entydige og tilstrækkelige mål, indikatorer og prioriteringer for indsatsen. Panelet finder, at dette har ført til en gennemgående mangel på transparens i arbejdet, herunder med hensyn til, hvilke mål der gælder, og i ledelsesopfølgningen, som kan være kritisk i forhold til AAMS' eget ønske om at uddelegere store dele af kvalitetssikringsarbejdet til medarbejdere i organisationen.

Underviserne giver udtryk for, at kvalitetssikringssystemet er kendt, at de anvender det, og at de ikke oplever uklarhed i forbindelse med institutionens mål og retningen for kvalitetssikringsarbejdet, men at de selv bidrager aktivt til at skabe denne retning. Akkrediteringspanelet vurderer dette meget positivt. Når panelet alligevel ser en problemstilling, skyldes det, at der under arbejdet med akkrediteringen er fremkommet eksempler på, at den manglende indholdsudfyldning af målsætninger og strategier har resulteret i en svag praksis.

Samlet vurdering af kriterium II

Akkrediteringspanelet vurderer, at AAMS har en klar og tydelig kvalitetsorganisation, og at kvalitetsarbejdet er tydeligt forankret i ledelsen på forskellige niveauer. Det er også panelets vurdering, at de enkeltes opgave- og ansvarsområder er velbeskrevne. Mødestrukturen, som panelet anser for vigtig for at understøtte den dialog, som ifølge AAMS skal være det bærende element i kvalitetssikringsarbejdet, vurderes også at kunne fungere efter hensigten.

Akkrediteringspanelet finder, at AAMS inddrager både studerende og eksterne aktører og interessenter gennem regelmæssige undersøgelser og evalueringer og gennem dialog i relevante fora. Hvad angår involveringen af eksterne interessenter, finder panelet dog, at institutionen mangler en strategi for, hvilken viden der skal indhentes. Det gælder eksempelvis, hvilken viden der skal komme ud af advisoryboardets arbejde og af virksomhedssamarbejdet. Dette medfører, at videnindsamlingen ikke er tilstrækkelig systematisk og dækkende.

Hvad angår ledelsesinformation og -opfølgning, holder ledelsen sig informeret om uddannelsens kvalitet og relevans og om kvalitetssikringsarbejdet gennem forskellige kilder. Panelet vurderer desuden, at den fastlagte mødestruktur også i denne sammenhæng kan understøtte dialog og opfølgning, bl.a. med koordinatorene i undervisergruppen.

Det er imidlertid generelt uklart for akkrediteringspanelet, hvordan ledelsen følger op i praksis, når der identificeres problemstillinger. Panelet kan konstatere, at ledelsen løbende iværksætter nye tiltag, men det er uklart for panelet, på hvilket grundlag ledelsen har afgjort, hvilke konkrete tiltag der skal iværksættes, og hvordan de forventes at virke. Som det fremgår af delvurderingen på s. 36-37 arbejder AAMS med en ringe grad af skriftlighed, en dialogbaseret tilgang, hvor mål er til stadig forhandling, og kun få klare standarder for kvalitetsarbejdet. Manglen på klare operationaliserbare mål gør det vanskeligt for ledelsen at prioritere målrettede indsatser og at følge op på, i hvilken grad målene nås. Det er ifølge panelets vurdering heri, årsagen skal findes til de eksempler, der er fremkommet på spredt og ad hoc-præget praksis i kvalitetssikringsarbejdet.

Det er væsentligt at understrege, at det er akkrediteringspanelets generelle opfattelse, at de fremlagte nøgletal ikke isoleret set indikerer aktuelle væsentlige kvalitetsudfordringer på uddannelsen. Panelet vurderer det imidlertid som en svaghed i systemet, at der ikke opereres med en fast kerne af velbegrundede mål og standarder for, hvornår der foreligger forhold, der kræver handling.





Kriterium III: Uddannelsernes videngrundlag

Akkrediteringspanelet vurderer, at kriteriet er delvist tilfredsstillende opfyldt.

Dette kapitel behandler AAMS' arbejde med at sikre videngrundlaget for uddannelsen til maskinmester med udgangspunkt i to temaer, som panelet har fundet særligt relevante. Det drejer sig om:

- På hvilken måde AAMS' ledelse fastlægger mål og udarbejder strategier for institutionens videngrundlag og sikrer, at målene opfyldes
- På hvilken måde kvalitetssikringssystemet anvendes til at indfange viden om kvaliteten af uddannelsens videngrundlag.

Herudover vil kapitlet også beskæftige sig med den praksis, der er redegjort for i dokumentationsmaterialet, og som panelet fik uddybet under besøget.

Ledelsens styring af og målsætning for uddannelsens videngrundlag

Som beskrevet under kriterium I og II arbejder AAMS som organisation ud fra en systemisk tankegang, hvor det bærende element i kvalitetssikringen er en koordineret forståelse af fælles mål, som skabes løbende på grundlag af dialog. AAMS tilstræber at have en flad organisation med en høj grad af uddelegering af ansvar. Det fremgår da også af dokumentationsmaterialet, at institutionens arbejde med at kvalitetssikre maskinmesteruddannelsens videngrundlag primært sker i forbindelse med underviserens daglige arbejde, og at mål og rammer for dette arbejde er skitseret i jobbeskrivelser for undervisere og koordinatore.

AAMS pointerer, at denne tilgang stiller krav til ledelsens mål- og rammesætning samt til kommunikationen heraf, således at

medarbejderne understøttes i at træffe de bedste beslutninger for institutionen. Akkrediteringspanelet er enig i denne betragtning og har derfor i gennemgangen af dokumentationsmaterialet interesseret sig særligt for, hvor og hvordan der fastlægges mål for uddannelsens videngrundlag.

Ligesom andre professionsbacheloruddannelser er maskinmesteruddannelsens videngrundlag ifølge loven karakteriseret ved erhvervs- og professionsbaseret og udviklingsbaseret. Det betyder i praksis, at uddannelsens undervisere løbende skal holde sig opdaterede med ny viden inden for følgende tre videnfelter:

- a) Viden om udviklingstendenser inden for uddannelsens beskæftigelsesområder
- b) Viden fra forsøgs- og udviklingsarbejde af relevans for beskæftigelsesområdet
- c) Viden fra forskningsfelter af relevans for uddannelsens centrale fagområder.

Undervisergruppen skal i den forbindelse samlet set deltage i eller have aktiv kontakt til relevante forskningsmiljøer, udviklingsmiljøer og beskæftigelsesområder. Underviserne skal desuden inddrage deres viden og erfaringer herfra i undervisningen for at understøtte uddannelsens faglige kvalitet og niveau.

Som der er redegjort for under kriterium I og II, er beskrivelserne af institutionens mål og strategier for kvalitetssikringsarbejdet generelt kortfattede. Den begrænsede skriftlighed præger kvalitetsarbejdet i relation til alle akkrediteringskriterierne, og på nogle punkter foreligger der alene beskrivelser af mål og strategier i overskriftsform. I det følgende undersøges de konkrete mål og strategier, der er fastlagt specifikt for arbejdet med at kvalitetssikre videngrundlaget.



Panelet konstaterer, at AAMS ikke har udarbejdet en særskilt beskrivelse af sin strategi for kvalitetssikring af videngrundlaget. I gennemgangen har panelet derfor læst på tværs af de dokumenter, der indeholder AAMS' generelle målsætninger, og i den forbindelse søgt at identificere, hvilke dokumenter der indeholder elementer af relevans for videngrundlaget. I tabel 5, side 14 vises en oversigt over, hvordan AAMS har udfoldet og konkretiseret institutionens samlede strategiske målsætninger i kvalitetsmål og indikatorer. I nedenstående gennemgang af kvalitetssikringen af videngrundlaget henvises til denne oversigt. Som det fremgår af oversigten, er målene fastlagt i AAMS' *Strategi 2015* og i udviklingskontrakten, der er indgået med Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Som ovenfor beskrevet er *Strategi 2015* udmøntet i syv strategispor. Akkrediteringspanelet fokuserer under dette kriterium på strategisporene "Udbytterigt samarbejde med erhvervslivet", "Udbytterigt samarbejde med uddannelsesinstitutioner" og "Videreudvikling af uddannelsen", idet der her fastlægges mål, der har relevans for institutionens videngrundlag.

Akkrediteringspanelet har set på de tre strategispor, der er gennemgået i tabel 6, s. 19-21 og har konstateret, at særligt beskrivelserne for strategisporet "Videreudvikling af uddannelsen" er ufuldstændige. Strategisporet "Forpligtende samarbejder om konkrete projekter med erhvervet og andre vidensinstitutioner" er i højere grad beskrevet, og strategisporet "Udbytterigt samarbejde med erhvervslivet" er det mest velbeskrevne. Her fastlægges eksempelvis mål som "Vi vil sortere, prioritere og aktivt vælge til og fra i vores eksisterende og fremtidige samarbejde med erhvervslivet" og "Vi vil synliggøre varen/ydelsen mere udadvendt". Under strategisporet "Udbytterigt samarbejde med uddannelsesinstitutioner" peges der på erfa-grupper samt samarbejde med konkrete uddannelsesinstitutioner.

Det er uklart for panelet, hvilke overvejelser der ligger bag AAMS' prioritering af disse mål og strategier, og på hvilken måde de forventes at komme uddannelsen til gode, og der gives ikke andre steder i strategidokumenterne en tydeligere anvisning af, på hvilken måde målene kan nås, eller på hvilken måde institutionens ansatte bør arbejde med målene. Her henviser institutionens ledelse til den ovenfor beskrevne systemiske ledelsestilgang, hvor det er op til den enkelte medarbejder at vurdere, hvordan man bedst opfylder de fastlagte mål. Dette er allerede gennemgået i forrige afsnit og vil blive behandlet yderligere i gennemgangen af det praktiske arbejde med at sikre videngrundlaget i afsnittet Institutionens sikring af videngrundlaget, s. 42-48.

Dette gør sig ligeledes gældende med hensyn til de mål, som AAMS har fastlagt i forbindelse med udviklingskontrakten, der også er vist i tabel 5, s. 14. Som det fremgår af oversigten, indgår det som et af de konkrete mål under overskriften "Bedre kvalitet i uddannelsen", at de studerende har en stærk kernefaglighed. Indikatorerne herfor er de studerendes tilfredshed med uddannelsen, der måles gennem en studentertilfredshedsundersøgelse, og dimitterernes beskæftigelsesgrad. Panelet har i arbejdet med disse mål og indikatorer kigget på studentertilfredshedsundersøgelsen og konstaterer, at der her spørges ind til emner som de studerendes tilfredshed med ressourcerne og med de fysiske og æstetiske forhold på institutionen såsom kantineforhold, it-udstyr og lignende.

Et andet mål i udviklingskontrakten er, at uddannelsen skal bygge på et solidt videngrundlag. De indikatorer, der skal vise dette, er de studerendes anvendelse af videnportalen, andelen af lektorbedømte undervisere og andelen af adjunkt- og masterforløb.

Et tredje mål er, at undervisningen varetages af fagligt og pædagogisk højtuddannet personale, og som milepæl for dette mål

fokuseres på undervisernes lektorbedømmelser og adjunkt- og masterforløb. Med hensyn til masterforløb skal det dog tilføjes, at der i ledelsen samtidig er truffet beslutning om, at masteruddannelserne primært skal fokusere på opkvalificering inden for pædagogiske områder frem for fagligt orienterede masteruddannelser (supplerende dokumentation, s. 97-98).

Ud over disse formelle og nedskrevne mål blev akkrediteringspanelet i forbindelse med besøget opmærksomt på, at der foregår en mere uformel proces omkring målsætning for underviserne, der primært finder sted i forbindelse med møder mellem undervisere og fagkoordinatorer og mellem fagkoordinatorer og ledelse. Dette drejer sig primært om mål for undervisernes faglige og pædagogiske opkvalificering. Således fremgår det af AAMS' redegørelse, at en stor del af underviserne er i gang med masteruddannelser og lektorbedømmelser, og rammerne for denne opkvalificering forhandles på disse møder. Som nævnt ovenfor opfordres underviserne særligt til at tage en pædagogisk master- eller videreuddannelse, men under besøget kom det frem, at hvis en underviser eller fagkoordinator over for ledelsen argumenterer for, at der er behov for at styrke et særligt fagområde, gives der også tilladelse til fagrelevante kurser og masteruddannelser.

Delvurdering

Baseret på ovenstående gennemgang af de dokumenter, hvori AAMS fastlægger mål for institutionens videngrundlag, er det akkrediteringspanelets vurdering, at AAMS på overskriftsniveau er opmærksom på vigtigheden af at kvalitetssikre uddannelsens videngrundlag. Det fremgår bl.a. af målene, at AAMS har til hensigt at styrke sine samarbejdsrelationer med især erhvervslivet for at opnå ny viden, mere knowhow og bedre udstyr. Panelet vurderer det især positivt, at AAMS' strategi med hensyn til virksomhedssamarbejde handler om at "sortere, prioritere og aktivt vælge til/fra i vores eksisterende samarbejde med

erhvervslivet". Panelet ser i denne strategi et udtryk for, at AAMS ønsker at anlægge en mere proaktiv og strategisk tilgang til samarbejdet og det videngrundlag, dette skal medvirke til at skabe.

Panelet bemærker dog samtidig, at institutionen ikke som led i ønsket om en mere strategisk tilgang har beskrevet de mål, der er centrale for videngrundlaget. Institutionen har ikke fastlagt en overordnet strategi for uddannelsens samlede videngrundlag, og flere af de enkelte mål, der er fastlagt, er desuden ufuldstændigt beskrevet i en sådan grad, at panelet reelt ikke har grundlag for at forholde sig til deres indhold.

Som beskrevet flere steder vurderer panelet overordnet, at der fastlægges for få og ustrukturerede mål. Kvaliteten af de mål, der fastlægges for videngrundlaget, er ikke tilstrækkelig til at konkludere, at ledelsen på AAMS udstikker en strategi for, på hvilken måde institutionen skal skabe overblik og arbejde målrettet. For videngrundlaget indebærer manglen på selvstændig strategi en risiko for, at indsatsen bliver for kortsigtet og fragmenteret. Uden strategisk overblik og prioritering mellem videnkilder er der usikkerhed om, hvorvidt alle faglige videnbehov knyttet til uddannelsens forskellige centrale fagområder dækkes ind, og hvorvidt videngrundlaget i tilstrækkelig grad løbende udvikles og holdes relevant og opdateret.

Akkrediteringspanelet har ved gennemgangen af de beskrevne målsætninger og strategier fundet, at AAMS' fokus overvejende er på viden fra aftagerfeltet, mens viden fra udviklingsprojekter og i særdeleshed viden fra relevante forskningsfelter har meget lille bevågenhed. Dette ser panelet som et konkret udtryk for, at der mangler langsigtet strategisk ledelse af arbejdet med afsæt i et overblik over de samlede videnbehov, som maskinmesteruddannelsen har inden for forskellige faglige felter, og med hensyn til forskellige videntyper og videnkilder fra aftagerfeltet, udviklingsprojekter og forskning.



Ifølge akkrediteringspanelets vurdering er der desuden på flere punkter en svag sammenhæng mellem de fastlagte mål og de indikatorer, målene er udmøntet i. Dette ser panelet ligeledes som et udtryk for en mangel på overordnet strategi på området, som kan tydeliggøre mål og retning for en sammenhængende indsats. Eksempelvis er det ikke klart, hvordan de studerendes tilfredshed med ressourcer og fysiske og æstetiske rammer samt psykisk trivsel, som er det, der måles i tilfredshedsundersøgelsen, er en indikator for, at de studerende har en stærk kernefaglighed, eller hvordan de studerendes anvendelse af videnportalen er en indikator for, at uddannelsen bygger på et solidt videngrundlag. Dimittendernes beskæftigelsesgrad vurderes heller ikke som en relevant indikator for de studerendes kernefaglighed. Derimod vurderer panelet, at det kan være en indikator for et solidt videngrundlag, at undervisningen varetages af fagligt og pædagogisk højtuddannet personale.

AAMS har en målsætning om, at underviserne skal gennemføre en masteruddannelse som led i deres lektorkvalificering og for at opfylde de formelle krav til underviserkvalifikationerne. Ifølge AAMS' strategi skal masteruddannelsesindsatsen dog ikke primært styrke underviserens faglige kompetencer og den faglige videnopdatering med relevans for maskinmesteruddannelsen, men derimod understøtte underviserens pædagogiske kompetenceudvikling. Selvom institutionen ikke inddrager masterforløbene som et aktivt element i videngrundlagsstrategien, er det panelets vurdering, at videreuddannelsesindsatsen i praksis udgør en vej til at styrke videngrundlaget, og at den også bruges. Som nævnt foregår der en uformel forhandling mellem ledelsen og den enkelte underviser, som i praksis fører til, at der for en del af underviserne vælges en faglig masteruddannelse. Akkrediteringspanelet vurderer, at dette er positivt, men bemærker samtidig, at institutionen ikke får udnyttet det fulde potentiale, der kunne være ved at integrere masterud-

dannelsesindsatsen i en sammenhængende strategi for videngrundlaget.

Eftersom der ikke er formuleret en overordnet strategi på ledelsesniveau for institutionens arbejde med at sikre videngrundlaget, bliver det op til den enkelte medarbejder at finde sigtepunkter for arbejdet, bl.a. ved at læse de forskellige dokumenter igennem, hvor videngrundlaget behandles. I disse dokumenter hjælpes underviseren ikke til at identificere relevante videntyper og emner, og det fremgår eksempelvis ikke, i hvor høj grad det forventes, at underviseren indhenter henholdsvis viden fra erhvervet, forskningsviden og viden fra udviklingsprojekter.

Institutionens sikring af videngrundlaget

Som tidligere beskrevet arbejder AAMS som organisation ud fra en systemisk tilgang, hvor den enkelte medarbejder selv skal kunne finde vejen mod de mål, der er fastlagt i fællesskab mellem ledelse og ansvarlig. Dette betyder ifølge AAMS også, at målene nås på forskellig vis, fordi det giver mening for forskellige medarbejdere at gribe opgaven an på forskellige måder, men fortsat med fokus på det samme mål (audit trail 1, s. 1).

Som beskrevet under kriterium I og II er underviserne på AAMS organiseret i faggrupper, der er organiseret under en faggruppekoordinator, og den overordnede forpligtigelse til at vedligeholde institutionens videngrundlag er samlet i disse grupper. Derfor har panelet interesseret sig for organiseringen af disse grupper og de forskellige gruppers rolle i forbindelse med at sikre institutionens videngrundlag. Dette beskrives nedenfor.

I dette afsnit behandles, hvordan videngrundlaget sikres i praksis, samt hvordan kvalitetssikringssystemet anvendes til at indfange viden om kvaliteten af uddannelsens videngrundlag. Det gennemgående

spørgsmål er, på hvilken måde institutionens ledelse modtager feedback om målopfyldelse, og hvordan den forholder sig til, om målene er nået tilfredsstillende.

Som beskrevet ovenfor er de overordnede mål med relevans for videngrundlaget fastlagt i *Strategi 2015* og i udviklingskontrakten. I det følgende gennemgås det praktiske arbejde med videngrundlaget, arbejdet med at følge op på de aktiviteter, der igangsættes for at nå målene, samt ledelsens refleksion over, om målene er nået.

Faggruppekoordinatorernes rolle

Som tidligere beskrevet fremgår ansvaret og arbejdsopgaverne for de ansatte på AAMS af personalehåndbogen. Med hensyn til at sikre uddannelsens videngrundlag er det i funktionsbeskrivelsen beskrevet, at det er faggruppekoordinatorerne og de tværfaglige koordinators opgave at sikre uddannelsens videngrundlag.

Ifølge personalehåndbogen er faggruppekoordinatorerne og de tværfaglige koordinators formål "at sikre koordineret forståelse i faggruppen for AAMS' overordnede rammer og retninger" (selvevalueringsrapporten, s. 167-168). Faggruppekoordinatoren skal også skabe rammer og udstikke en retning for faggruppen og de eventuelt tilhørende laboratorier samt bidrage til at udvikle fagområdet i overensstemmelse med AAMS' strategier, så de omsættes til konkrete handlinger og kan spores i den daglige undervisning. I forbindelse med institutionsbesøget forklarede en af fagkoordinatorerne opgaven således:

Det er vores [fagkoordinatorernes] rolle at se på, hvilke emner der skal op- eller nedprioriteres. Det er et ansvar, vi har. Vi skal sikre videngrundlaget. Sikre, at der sker en udvikling og kommer ny viden ind i faggruppen. Sikre videngrundlaget, det drejer sig om at ansætte de rigtige folk, men også om at få ny viden ind. (Møde med fagkoordinatorerne).

Fagkoordinatorens ansvarsområder med hensyn til det faglige videngrundlag er at koordinere og sikre faggruppens deltagelse i relevante nationale og internationale netværk, at deltage i AAMS' advisoryboard, at sikre videndeling internt i faggruppen på baggrund af gennemført kompetenceudvikling og at sikre, at faggruppen holder sig orienteret om forskningsresultater og udvikling inden for fagområdet.

Med hensyn til at sikre faglige kompetencer i faggruppen har fagkoordinatoren ansvar for at skabe overblik over faggruppens faglige spidskompetencer, at planlægge, koordinere og prioritere faglig kompetenceudvikling i faggruppen samt at sikre, at faggruppen kontinuerligt kan arbejde på et fagligt højt og relevant teknologisk niveau. Med hensyn til at sikre det faglige indhold i uddannelsen har fagkoordinatoren ansvar for at sikre den løbende udvikling af undervisningsplanerne på baggrund af udviklingen i videngrundlaget og at sikre, at faggruppen integrerer engelsk, internationalisering, metode og STCW-konventionen i det faglige indhold og de daglige mål (selvevalueringsrapporten, s. 169-170).

Således er fagkoordinatorens rolle i forbindelse med institutionens videngrundlag helt central, og det fremgik flere gange under interviewet med ledelsen under besøget, at der er fuld tillid til, at koordinatorerne er i stand til at løse opgaven med at sikre videngrundlaget. Som opfølgning på dette arbejde nævnte ledelsen dels fagkoordinatorens årlige afrapportering, dels månedlige møder mellem fagkoordinatoren og ledelsen. I forbindelse med besøget mødte panelet gruppen af fagkoordinatorer, der bekræftede dette. På grund af organisationens mundtlige kultur har det dog ikke været muligt at fremskaffe referater af disse møder, der således ikke er dokumenterede. Den årlige afrapportering behandles nedenfor.

Af dokumentationsmaterialet fremgår det, at fagkoordinatoren løser denne opgave ved at bede underviserne identificere rele-



vante netværk, erfa-grupper og lignende og knytte sig til dem. Der udstikkes ikke klare retningslinjer for, hvilke typer af netværk underviserne forventes at organisere sig i, men ledelsen understregede, at det selvfølgelig ville blive påtalt, hvis en underviser organiserede sig i noget, der vurderedes at være irrelevant. Det fremgik dog også under dette besøg, at det kan være svært for den enkelte fagkoordinator at få overblik over undervisernes aktiviteter, og at fagkoordinatoren derfor ikke altid ved, hvilke netværk, faggrupper og lignende underviserne deltager i. En af koordinatorenne fortalte her, at man tidligere har kunnet holde styr på dette, fordi uddannelsesinstitutionen var meget lille, men dette bliver sværere og sværere, efterhånden som institutionen vokser. Derfor arbejder koordinatoren nu på at indføre et system, der kan give bedre overblik over undervisernes aktiviteter. Dette system var dog ikke implementeret på tidspunktet for besøget.

Fagkoordinatorernes årlige rapportering

Fagkoordinatorerne har ifølge deres jobbeskrivelse pligt til en gang om året at aflevere en rapport til institutionens ledelse, der bl.a. beskæftiger sig med videngrundlaget. Akkrediteringspanelet har gennemgået de eksempler på fagkoordinatorernes årlige afrapporteringer, som indgår i dokumentationsmaterialet, for på denne måde at danne sig et indtryk af kvaliteten af den viden, som ledelsen får om institutionens videngrundlag.

På baggrund af denne gennemlæsning konstaterer akkrediteringspanelet, at disse rapporter indeholder mange oplysninger om undervisningen og faggruppernes drøftelser, overvejelser om laboratorieudstyr, undervisningens tilrettelæggelse og lignende, men at det samtidig er meget svært at danne sig et overblik over videngrundlaget på baggrund af disse rapporter. Det er ikke tydeligt, hvor fokus i disse rapporter ligger, og der er meget stor forskel på rapporternes detaljeringsgrad. Efter akkrediteringspanelets samtale med undervisere og fagkoordinatorer under besøget er det pane-

lets opfattelse, at der foregår langt mere aktivitet, end der er registreret i disse rapporter. Dette passer med det ovenfor angivne billede af, at det er svært for koordinatoren at holde sig opdaterede med hensyn til, hvilke faglige aktiviteter underviserne deltager i. Ingen steder i disse rapporter skelnes der mellem viden fra aftagerfeltet, forskning og forsøgs- og udviklingsarbejde, og det virker sporadisk, hvilke efteruddannelsesaktiviteter og netværk der medtages i rapporterne.

Akkrediteringspanelet har ligeledes kigget på, hvordan ledelsen anvender den viden, der kommer ud af fagkoordinatorernes afrapporteringer. AAMS' ledelse har udarbejdet en opsummering af fagkoordinatorernes rapporter, der er vedlagt dokumentationsmaterialet i form af en PowerPoint-præsentation i punktform uden forklarende tekst (audit trail 1, s. 48-52). Denne PowerPoint-præsentation har været anvendt i forbindelse med et møde, men da der ikke foreligger et referat fra mødet, er det svært for panelet at vurdere, hvad der ligger bag de fremhævede pointer. Det ser dog ud, som om der har været en drøftelse af, at der skal være mere fokus på inddragelse af praksis, og at videncenteret kan være en indgang til dette.

Undervisernes rolle

AAMS har i dokumentationsmaterialet redegjort for, at underviserne gennem deres jobbeskrivelser er gjort ansvarlige for at indsamle viden om nye tendenser i professionen, og at dette i praksis sker gennem deres vejlederfunktioner, fx på bachelorprojekter, som de studerende udarbejder i samarbejde med erhvervet, ligesom de indsamler viden gennem kontakt med eksterne censorer. AAMS redegør endvidere for, at den viden, som underviserne indsamler gennem deres deltagelse i netværk og kontakt til fagfeltet samt gennem studerende og gennem deres kontakt til eksterne censorer, behandles og deles mellem underviserne på månedlige faggruppemøder. Endelig redegør AAMS for, at videngrund-

laget yderligere uddybes gennem institutionens ansættelse af nye undervisere, der ofte rekrutteres fra fagfelterne. De nye undervisere kommer ind i organisationen med en ny viden om fagfeltet, som institutionen kan anvende til at styrke sit videngrundlag.

Ansvar for at sikre videngrundlaget er langt hen ad vejen lagt ud til den enkelte underviser og dennes evne og lyst til at indsamle viden om fagfeltet. En underviser sagde under institutionsbesøget:

Vi arbejder meget med at lægge ansvaret ud. Det er garantien for, at viden bliver brugt. Vi efterspørger den selv, og derfor ved vi allerede fra start af, hvad vi vil med den, vi sendes ikke bare på et eller andet kursus. (Interview med underviserne).

Det betyder, at den enkelte undervisers opkvalificering anses som et vigtigt led i institutionens sikring af videngrundlaget. Den enkelte underviser har ansvar for at gøre fagkoordinatoren opmærksom på ønsker om opkvalificering, og fagkoordinatoren ser på den enkelte undervisers kompetenceprofil i forhold til de behov, der er for fagområdet. Under besøget var der mellem undervisere, ledelse og fagkoordinatorer enighed om, at underviserne har god mulighed for at deltage i faglige arrangementer, og at der sjældent siges nej til en underviser, der ønsker at deltage i et sådant arrangement. AAMS har i dokumentationsmaterialet fremlagt en opgørelse over faglige arrangementer, som underviserne har deltaget i. Dette drejer sig eksempelvis om maskinmesterskolernes årlige fagkonferencer, som det er obligatorisk for underviserne at deltage i.

Under besøget redegjorde underviserne for, at de styrker videngrundlaget gennem kontakt med erhvervet. De får bl.a. denne viden ved at inddrage de studerende i projekter, der foregår i samarbejde med erhvervet. Herigennem ser de den nyeste praksis i virksomhederne og identificerer områder, som de gerne vil nærstudere. Som eksempel på udviklingsbaseret

nævnte underviserne indkøb af en ny simulator, der bl.a. medfører øget samarbejde med eksterne interessenter fra erhvervet i forbindelse med udlån af simulatoren. Om dette sagde en af underviserne eksempelvis:

Det er svært at gøre rede for den videninddragelse, fordi hos os er den drevet af lyst. Eksempelvis den simulator, vi får nu, det er noget, vi gerne vil have, og det driver en masse samarbejde med sig, fordi vi skal låne den ud til andre etc., det er drevet af lyst. (Interview med underviserne).

Viden fra disse projekter deles gennem undervisernes daglige samarbejde samt gennem møder i faggrupperne.

AAMS redegør for, at underviserne gennem vejlederfunktionen i forbindelse med de studerendes projekter er i løbende kontakt med aftagervirksomheder, dels i forbindelse med godkendelse og evaluering af en virksomhed, dels gennem dialogen mellem vejlederen, den studerende og virksomheden undervejs i praktikken (selvevalueringsrapporten, s. 20). Ligeledes nævnes det, at underviserne indhenter viden fra aftagerfeltet gennem anvendelse af eksterne censorer ved bacheloreksamen, der ifølge AAMS alle er tilknyttet aftagermarkedet. AAMS henviser til *Procedurer for planlægning og gennemførelse af eksamen* (selvevalueringsrapporten, s. 101), der beskriver de praktiske forhold omkring censur og gennemførelse af eksamen, men som ikke beskriver, hvordan videngrundlaget konkret bliver sikret gennem de eksterne censorer.

Af kompetenceplanen for 2014 fremgår det endvidere, at undervisere deltager i længevarende kompetenceudviklingsforløb på diplom-, master- eller kandidatniveau, hvoraf ca. halvdelen ligger inden for faglig opkvalificering, fx inden for vedvarende energi, ledelse og matematik, biosystemteknologi, vedligehold, jura, genanvendelse, engelsk og IKT (audit trail 1, s. 74-78). I 2014 er der desuden planlagt længereva-



rende kompetenceudviklingsforløb inden for kølemontering og miljøret. De kurser, som underviserne har deltaget i, har hovedsageligt været faglige, fx om fjernvarme, sprog eller varmepumper (audit trail 1, s. 80). De workshops, som underviserne har deltaget i, har for ca. halvdelen handlet om pædagogik, mens den anden halvdel har været faggruppeorienterede og har ligget inden for fagområderne sprog, management, automation, værksted og el (audit trail 1, s. 82-94).

Endelig fremgår det af redegørelsen, at den procedure, som fastlægger kompetenceniveauet for undervisere (audit trail 1, s. 17-20), anses som en vigtig del af institutionens sikring af videngrundlaget. Af proceduren fremgår det, at sikringen af videngrundlaget skal ske gennem den enkelte undervisers forpligtigelse til at holde sig løbende opdateret om det. Hvad denne forpligtigelse mere præcist består i, eller hvad der menes med videngrundlag, hvilke videntyper der refereres til, eller lignende, er ikke nærmere beskrevet.

Undervisningsevalueringer

Ud over det ovenfor nævnte arbejde med at sikre institutionens videngrundlag deltager underviserne også i gennemførelsen af undervisningsevalueringer og auditeringer af undervisningsforløb. Akkrediteringspanelet har gennemgået dette materiale og har i denne sammenhæng bl.a. interesseret sig for, om de studerende i disse processer bliver bedt om at forholde sig til institutionens videngrundlag. AAMS har i dokumentationsmaterialet vedlagt et eksempel på et evalueringsskema, som de studerende udfylder ved at tildele en række spørgsmål værdier fra 1-5, samt eksempler på interne audit af henholdsvis valgfaget energy (supplerende dokumentation, s. 136-137) og intern audit af 1., 4. og 5. semester (supplerende dokumentation, s. 143-168). Panelet konstaterer, at der ikke stilles spørgsmål, der er relevante for uddannelsens videngrundlag, i dette materiale. I forbindelse med de interne audit foretages også interview med undervisere, der bl.a.

spørges om deres tilrettelæggelse af undervisningen. Panelet konstaterer ligeledes her, at der ikke spørges ind til videngrundlaget, undervisernes indsamling af relevant viden og faglige opdatering, anvendelse af eksterne undervisere i undervisningen, anvendelse af praksisnære cases, deltagelse i forsknings- og udviklingsaktiviteter eller lignende.

Videncenter

Som tidligere nævnt har AAMS etableret et videncenter. Dette skete i 2008, og videncenterets mål er jf. redegørelsen "at fremstå som en attraktiv samarbejdspartner for dansk erhvervsliv og være den foretrukne regionale samarbejdspartner for mindre virksomheder, hvad angår videndeling og udviklingsprojekter inden for driftsteknisk ledelse og optimering" (selvevalueringsrapporten, s. 21). Institutionen redegør for, at det ikke er et mål, at aktiviteterne i videncenteret har direkte relevans for uddannelsen, som den almindelige undervisning har. Centerets aktiviteter skal ifølge AAMS ligge inden for områder, som institutionen *forventer*, er relevante. Ved at aktiviteterne spænder bredt, mener institutionen, at der vil være flere projekter, der potentielt er relevante for uddannelsen, og på den måde kan indgå i udbuddets videngrundlag.

Akkrediteringspanelet har spurgt om, hvorfor der ikke er større fokus på at gøre videncenterets aktiviteter relevante for uddannelsen, samt hvordan den viden, der indsamles gennem videncenteret, kan bringes i spil på uddannelsen. Ledelsen svarer hertil, at erfaringen fra videncenteret er, at centerets aktiviteter i langt de fleste tilfælde har en afsmittende effekt på uddannelsen. Det sker i kraft af det udstyr, som bliver benyttet i videncenteret, og som ofte leveres direkte fra virksomheder og samarbejdspartnere, og dermed bruges både i specifikke kursusforløb og i undervisningen (selvevalueringsrapporten, s. 21). Men der er altså ikke et selvstændigt fokus på at indgå samarbejder med specifik relevans for uddannelsen.

Under besøget spurgte panelet ind til videncenteret og hæftede sig ved, at de studerende ikke havde hørt om det, og at underviserne heller ikke nævnte det i deres besvarelse af, hvordan de arbejder med at opretholde videngrundlaget for uddannelsen. Dette billede bekræftes yderligere af gennemgangen af fagkoordinatorernes årsrapporter, hvor videncenterets bidrag spiller en meget lille rolle. Af to af de tre rapporter fremgår det, at der ikke har været et samarbejde med videncenteret (audit trail 1, s. 22-32 og s. 44-46), mens det af den tredje rapport fremgår, at der har været et samarbejde i form af udlån af værksted til videncenteret i forbindelse med afholdelse af kurser (audit trail 1, s. 35-42). Det nævnes yderligere, at det ikke har været muligt at indgå mere samarbejde, men at der fremover vil være en kommunikation om dette (audit trail 1, s. 35).

AAMS' evaluering af Strategi 2015

I juni 2014 fulgte AAMS' ledelse op på *Strategi 2015* med en evaluering og udarbejdede i den forbindelse en rapport med status og evaluering, hvor hvert strategispør gennemgås. For strategispøret "Udbytterigt samarbejde med erhvervslivet" fremhæver rapporten, at der er indgået gode samarbejdsaftaler, men at disse er ad hoc-prægede og drevet af enkelte ildsjæle, ligesom det fremgår, at der er udarbejdet en videncenterstrategi, men at denne ikke har vundet tilstrækkeligt indpas i organisationen. Det fremgår ikke, hvilke konsekvenser det har haft, at målene ikke er nået tilfredsstillende, eller hvordan ledelsen fremover vil arbejde med dette for at leve op til sine egne mål.

Med hensyn til strategispøret "Udbytterigt samarbejde med andre uddannelsesinstitutioner" fremgår det, at der er indgået samarbejdsaftaler med Erhvervsakademi Aarhus og VIA University College, ligesom der ved etableringen af det nye Navitas, hvor AAMS flytter sammen med andre uddannelser, er skabt grundlag for samarbejde. Det fremgår dog ikke, på hvilken måde denne kontakt til andre uddannelsesinstitu-

tioner kan bruges til at styrke uddannelsens videngrundlag, eller hvilken viden der i øvrigt er kommet ud af dette samarbejde. Herudover bemærker panelet, at de øvrige mål, der var sat i dette strategispør, og som er meget konkrete og omhandler deltagelse i specifikke erfa-grupper og faggrupper, ikke er nævnt i rapporten. Det fremgår således ikke af rapporten, om disse mål er nået, eller hvordan der er arbejdet med dem.

Af gennemgangen af strategispøret "Videudvikling af uddannelsen" fremgår det, at fokus her har været på etableringen af en ny studieordning, mens de forhold, der omhandler uddannelsens videngrundlag, ikke nævnes under opnåede resultater. Fokus på uddannelsens videnbaserings nævnes i stedet som et punkt, der skal arbejdes videre med, inden strategien udløber i 2015. Rapporten angiver dog ikke, på hvilken måde dette skal ske, og senere i rapporten fremgår det endvidere, at det næppe er realistisk at afslutte dette punkt i strategiens løbetid.

Rapporten nævner også fokuspunkter for strategien for 2020, som skal udarbejdes i 2015. Af disse fremgår det, at målene i den nye strategi bør være mere klare, så de er lettere at nå, at der bør uddelegeres ansvar for at nå målene gennem stillingsbeskrivelserne, og at der ønskes oprettet et nyt spor om effektiv videndeling. Det er desuden foreslået, at der skal udarbejdes en ny videncenterstrategi med mindre fokus på indtjening til institutionen og mere fokus på, hvordan videncenteret kan bruges til at indhente viden, der kan anvendes i uddannelsen (audit trail 2, s. 25-36).

AAMS' opfølgning på udviklingskontrakten

Af opfølgningen på udviklingskontrakten fremgår det, at der er fastlagt mål for beskæftigelsen, der forventes at være 98 %. Dette mål er ikke nået helt, eftersom beskæftigelsen i 2013 er målt til at være 94 %. Der er dog fortsat en meget lav ledighed blandt uddannelsens dimittender. I forbin-



delse med målet om de studerendes anvendelse af videnportalen fremgår det, at der er fastlagt det mål for anvendelsen, at videnportalen skal have ti besøg pr. dag. Ved opgørelsen i 2013 havde videnportalen dog kun fem besøg pr. dag. Det fremgår af opfølgningen, at ledelsen alligevel er tilfreds med dette, eftersom videnportalen siden fastlæggelsen af målet er blevet videreudviklet i en mere metodeorienteret retning, og at det derfor må give færre besøg pr. dag end forventet. Metodekoordinatoren vil nu forsøge at øge antallet af besøg ved at introducere videnportalen som en metodeopslagsbog blandt institutionens undervisere og studerende (supplerende dokumentation, s. 106-128).

Af opfølgningen på udviklingskontrakten fremgår det endvidere under Indsatser og resultater, punkt 2.1.1.1, at "Ledelsen på AAMS har indgået et strategisk samarbejde med Erhvervsakademi Aarhus om udbud af KVV-uddannelsen til automationsteknolog", og at "det strategiske samarbejde [desuden har] medført en øget videnoverførsel, i første omgang på det ledelsesmæssige plan, omkring emner som optag, internationalisering og kursusaktiviteter mellem de to institutioner. Det er forventningen, at med opstart af automationsteknologuddannelsen i august 2014 vil denne videnoverførsel og så udstrækkes til andre mere undervisningsnære områder" (supplerende dokumentation, s. 116). Akkrediteringspanelet bemærker i denne sammenhæng, at det fremhæves, at videnoverførslen er sket på det ledelsesmæssige plan, og at der således ikke nødvendigvis er sket en videnoverførsel på et fagligt plan, der kan komme institutionens undervisere og dermed uddannelsens videngrundlag til gode.

AAMS' opfølgning på kvalitetsindekset

I opfølgningen på kvalitetsindekset for 2012 og 2013, der gennemgås under kriterium I, fremgår det, at der begge år er svaret ja på spørgsmål 4 og 5 i udviklingsindekset, som akkrediteringspanelet har vurderet, er en del af ledelsens opfølgning på videngrund-

laget. Det er således ledelsens vurdering, at institutionen har levet op til målene.

I uddybningen af, på hvilken måde målene er nået, lægges i besvarelsen af spørgsmål 4 vægt på, at underviserne har deltaget i erfa-grupper for de maritime uddannelsesinstitutioner. I besvarelsen for 2013 lægges yderligere vægt på, at der er indgået et samarbejde med Erhvervsakademi Aarhus om undervisningsudvikling i form af introduktion af nye moduler i undervisningen, ligesom der i besvarelsen for 2012 lægges vægt på, at en underviser har deltaget i udviklingen af et nyt valgfag.

I uddybningen af spørgsmål 5 lægges der i 2013 vægt på, at der er gennemført underviserudveksling med en samarbejdsinstitution i Singapore, hvor en underviser fra AAMS og en underviser fra samarbejdsinstitutionen byttede skema og lokation i to måneder, ligesom en underviser i 2013 var på studieophold på en samarbejdsinstitution i Holland i en uge med henblik på at blive inspireret af andre undervisningsformer. Uddybningen for 2012 lægger vægt på, at flere medarbejdere har været på medsejads, ligesom udvalgte medarbejdere har haft arbejdsdage inden for professionen med henblik på at orientere sig om udviklingen og tendenser i erhvervet (supplerende dokumentation, s. 200-212 og s. 214-217).

Delvurdering

Akkrediteringspanelet har i sin gennemgang af dokumentationsmaterialet og i forbindelse med besøget konstateret, at der på AAMS findes aktiviteter og processer, der skal styrke videngrundlaget. Det er panelets vurdering, at underviserne i en vis udstrækning deltager i faglige arrangementer som kurser og konferencer, at institutionen både på det organisatoriske plan og blandt underviserne har en stærk kontakt til aftagerfeltet, at underviserne er gode til at mødes med repræsentanter fra erhvervet, og at der også i denne sammenhæng ind-

drages relevant viden om nye tendenser inden for aftagerfeltet i undervisningen.

Samtidig vurderer akkrediteringspanelet, at videnindsamlingen bærer præg af, at der mangler overordnet strategisk ledelse. Panelet har vanskeligt ved at se, ud fra hvilke mål og ud fra hvilken systematik der i praksis sker en kvalitetssikring af den samlede indsats. Der er ikke i tilstrækkelig grad fastlagt mål for institutionens videngrundlag, hvilket gør det svært for fagkoordinatorer og undervisere at identificere aktiviteter, der er dækkende for uddannelsens videngrundlag, inden for alle videntyper. Gennemgangen af fagkoordinatorernes afrapporteringer viser endvidere, at det er svært at danne sig et overblik over institutionens videngrundlag på baggrund af disse, ligesom gennemgangen af ledelsens opfølgning på afrapporteringerne viser, at der ikke systematisk eller i tilstrækkelig grad følges op på den manglende information om videngrundlaget. Det er panelets vurdering, at der eksisterer både procedurer og praksisser, som kunne give ledelsen den rette information om videngrundlaget, men at dette ikke sker, fordi afrapporteringen er mangelfuld, og ledelsen ikke efterspørger større overblik.

Akkrediteringspanelet vurderer ligeledes, at det er positivt, at der er oprettet et videncenter, men panelet vurderer samtidig, at det er et problem, at videncenteret ikke har en mere aktiv og central placering i en strategi for uddannelsens videngrundlag. Status for og evaluering af *Strategi 2015*, som er refereret ovenfor, viser dog, at der på AAMS allerede nu er en bevidsthed om, at der skal arbejdes mere offensivt med videncenteret, og at det vil være en fordel at fastlægge nye mål for videncenteret, der eksplicit er rettet mod opdyrkelsen af et videngrundlag for uddannelsen.

I gennemgangen af materialet har akkrediteringspanelet konstateret, at AAMS foretager evalueringer af og opfølgninger på de mål, der er sat for uddannelsen. Det er dog panelets vurdering, at det ikke fremgår

klart, hvorvidt dette sker på en måde, der kan sikre kvaliteten af det samlede videngrundlag på uddannelsen. Panelet bemærker, at det flere steder fremgår, at et mål med relevans for videngrundlaget ikke er opfyldt, uden at der formuleres forslag til, på hvilken måde dette kan gøres bedre i fremtiden.

Dog finder akkrediteringspanelet det positivt, at institutionen i evalueringen af strategien har konkluderet, at der i den nye strategi fra 2015-2020 bør fastlægges klarere mål, der er lettere at arbejde med, at det bør være mere tydeligt, hvem der har ansvar for de forskellige elementer, at der bør udarbejdes en mere undervisningsorienteret strategi for videncenteret, og at fokus på struktureret videndeling mellem underviserne skal styrkes. Samtidig vurderer panelet, at det er problematisk, at det eneste punkt i *Strategi 2015*, der omhandler forsknings- og udviklingsbaseret viden, ikke behandles i evalueringen af og statussen for strategien. Rapporten konstaterer, at målet ikke er nået, og at det ikke er realistisk at nå det, ligesom AAMS selv vurderer i rapporten, at kontakten til aftagerfeltet er ad hoc-præget og styret af ildsjæle. Rapporten indeholder ikke refleksioner over, hvad det betyder for institutionens videngrundlag, eller forslag til, hvordan underviserne i højere grad kan blive motiveret til at indgå sådanne samarbejder. Et andet eksempel på dette er det ovenfor nævnte mål om de studerendes brug af videnportalen. Her er sat et beskedent mål om ti besøg pr. dag, men ved opgørelsen er kun målt i gennemsnit fem besøg pr. dag. Ledelsen vurderer, at tallet alligevel er tilfredsstillende, eftersom fokus for videnportalen er ændret og er blevet mere metodeorienteret. Hvad denne ændring i fokus for videnportalen betyder for dens status som indikator for de studerendes kernefaglighed, behandles heller ikke i opfølgningen.

Samlet vurdering

Akkrediteringspanelet vurderer, at kriteriet er delvist tilfredsstillende opfyldt.



Vurderingen bygger på, at akkrediteringspanelet i materialet og under besøget har fundet eksempler på, at institutionens undervisere deltager i en lang række aktiviteter, der medvirker til at sikre uddannelsens videngrundlag. Institutionens mål har især fokus på at sikre viden fra aftagerfeltet, mens fokus på viden fra udviklingsprojekter og relevante forskningsfelter er begrænset. Prioritering af faglige masteruddannelsesforløb til en stor del af underviserne udgør dog ifølge panelets vurdering et element med hensyn til at sikre undervisernes kontakt til relevante forskningsmiljøer.

Akkrediteringspanelet vurderer det positivt, at institutionen har en høj grad af involvering af underviserne, faggruppekoordinatorer og tværfaglige koordinatore i arbejdet med at opbygge og sikre videngrundlaget. Dog vurderer panelet, at det er et problem, at aktiviteterne langt overvejende drives af enkelte undervisere, og at der ikke er en praksis, som sikrer, at fagkoordinatorerne og ledelsen har et tilstrækkeligt samlet overblik over, hvilke aktiviteter underviserne deltager i, og dermed heller ikke kan garantere, at institutionens uddannelse bygger på et tilstrækkeligt og systematisk indsamlet videngrundlag.

Akkrediteringspanelet vurderer overordnet, at AAMS ikke i tilstrækkelig grad understøtter arbejdet strategisk og ledelsesmæssigt med afsæt i overvejelser om det samlede videnbehov på maskinmesteruddannelsen inden for forskellige faglige felter og med hensyn til forskellige videntyper og videnkilder fra aftagerfeltet, udviklingsprojekter og forskning. Det er en svaghed, at der bliver arbejdet usystematisk med at fastlægge mål og fastsætte rammer for videngrundlaget. Ledelsen har udlagt ansvaret for sikringen af videngrundlaget til fagkoordinatorerne og underviserne uden samtidig at understøtte arbejdet med tydelige mål, som de kan navigere efter. Heri ligger en risiko for, at videngrundlaget ikke er det mest relevante eller opdaterede for institutionens uddannelse. Hertil kommer, at institutionen ikke i tilstrækkelig grad skelner

mellem videntyper, og at den har et ensidigt fokus på viden fra aftagerfeltet.

Kriterium IV: Uddannelsernes niveau og indhold

Akkrediteringspanelet vurderer, at kriteriet er delvist tilfredsstillende opfyldt.

Dette kapitel behandler AAMS' arbejde med at sikre niveau og indhold på maskinmesteruddannelsen med udgangspunkt i to temaer, som akkrediteringspanelet finder særligt relevante. Det drejer sig om:

- *Ledelsens arbejde med niveau og indhold*
Dette fokusområde omhandler, på hvilken måde AAMS' ledelse konkret arbejder med at sikre, at uddannelsen til maskinmester udbydes på det rette niveau og med det rette indhold.
- *Kvalitetssikringssystemets evne til at understøtte, at de studerende når uddannelsens læringsmål*
Dette fokusområde omhandler, på hvilken måde kvalitetssikringssystemet anvendes til at indfange viden om niveau og indhold på maskinmesteruddannelsen.

Ledelsens styring af uddannelsens niveau og indhold

I dette afsnit vurderer akkrediteringspanelet, i hvilken grad AAMS' ledelse fastlægger mål for arbejdet med uddannelsens mål og indhold.

AAMS udbyder uddannelsen til professionsbachelor i maritim og maskinteknisk ledelse og drift i overensstemmelse med bekendtgørelsen, som fastlægger uddannelsens elementer og indeholder uddannelsens læringsmål. Af bekendtgørelsen fremgår det, at maskinmesteren skal lede og tage ansvar for drift og vedligehold af tekniske anlæg og installationer, og at institutionen skal formulere en studieordning indeholdende en struktur for uddannelsen, herunder moduler, tværfaglige elementer, læringsmål i henhold til kvalifikationsrammens niveau, studieplaner etc. med henblik på at nå de overordnede mål. Som beskrevet

i kapitel 1 har AAMS for nylig udarbejdet en ny studieordning, der er retningsgivende for uddannelsens niveau og indhold, og hvis mål det er, at udbuddet bedre kan leve op til det overordnede læringsmål i bekendtgørelsen. Denne studieordning indtager derfor en central plads i dette kapitel.

Ny studieordning

Arbejdet med den nye studieordning tog sit udspring i udarbejdelsen af *Strategi 2015*, der er gennemgået tidligere i denne rapport. Her fastlagde AAMS visionen "Vi vil være førende i udviklingen af fremtidens internationale tekniske ledere" og missionen "Institutionen uddanner maskinmestre i et dynamisk og udviklende studiemiljø med fokus på, at de studerende opnår efterspurgte og tidssvarende kompetencer".

I arbejdet med at realisere visionen og missionen arbejdede AAMS efterfølgende med at udarbejde en ny studieordning og tog i dette arbejde udgangspunkt i rapporten *Fremtidens maskinmester – profil og perspektiver* fra 2007, der er udarbejdet af Maskinmestrenes Forening, og rapporten *Helhedsorienteret ledelse og kompetenceudvikling for tekniske chefer, delrapport 1 om forventninger og udfordringer* fra 2002, der er udarbejdet af KL. På baggrund af disse rapporter har AAMS udtaget følgende mål:

Som faglig leder af processer og projekter skal maskinmesteren:

- Have teknisk viden, faglighed omkring økonomi, lovgivning, IT, planlægning samt i et internationalt perspektiv mundtlige sprogkompetencer mv.
- Sikre, at den faglige viden anvendes, udvikles og forankres i organisationen.

Som personaleleder i teknisk afdeling eller tilknyttede projekter skal maskinmesteren:



- Have kompetencen til at anvende og udvikle sine medarbejdere, så opgaverne varetages optimalt og som en helhed med et godt og sikkert arbejdsmiljø.

Som strategisk leder for afdelingen skal maskinmesteren:

- Kunne analysere og forstå omverdenen – se muligheder og trusler, kende egen organisations styrker og svagheder og sikre, at organisationen med sine styrker udnytter mulighederne og afbøder truslerne, samtidig med organisationens svagheder løbende udvikles eller fjernes.

Som grundlag for studieordningen vedtog AAMS desuden følgende læringssyn:

- Undervisning med udgangspunkt i cases fra maskinmesterprofessionen giver mening for de studerende og sikrer deres motivation.
- Den studerende skal være aktiv for at lære.
- AAMS har et pragmatisk syn på læring, dels som en individuel proces, hvor viden, færdigheder og kompetencer skabes ved tænkning/handling og kommunikation, men hovedsageligt som en situeret kollektiv proces, hvor individer i sociale relationer engageres i løsning af fælles problemer eller opgaver.
- Læreprocesser, som retter sig mod handlekompetencer, omfatter praktisering.
- Deltagernes forskellige læringsstile forudsætter anvendelse af fleksible læringsrum og læringsportaler.

På baggrund heraf har AAMS vedtaget, at semestrene efter den nye studieordning skal rammesættes af professionscases, rammefortællinger, temaer eller fælles problemstillinger, og at undervisningen skal bestå af tværfaglige projekter, som har et omfang af 10 ECTS-point pr. semester, og som skal motivere til inddragelse af centrale temaer fra de tilknyttede fagligheder og eventuelle supplerende kurser. Ledelsen

på AAMS gør rede for, at institutionens advisoryboard i efteråret 2013 var samlet, og at boardets input til, hvilke kompetencer og fagligheder det opfattede som relevante for professionen, blev drøftet her. I forbindelse med institutionsbesøget holdt panelet møde med aftagere, herunder medlemmer af advisoryboardet. De bekræftede her, at de havde drøftet indholdet af en ny studieordning, men de var usikre på, om deres input blev hørt. Både blandt undervisere og blandt studerende var der dog tilfredshed med den nye studieordning.

Undervisningens tilrettelæggelse

Den konkrete tilrettelæggelse af undervisningen foregår gennem udarbejdelsen af undervisningsplaner og forløbsplaner. Arbejdet med undervisningsplanerne er beskrevet i procedure 0416, *Procedure for fremstilling af undervisningsplaner* (selv-evalueringsrapporten, s. 195-196). Af dette dokument fremgår det, at udarbejdelsen af undervisningsplaner skal foregå på grundlag af Søfartsstyrelsens *bekendtgørelse om godkendelse og kvalitetssikring m.v. af maritime uddannelser*, Uddannelsesministeriets *bekendtgørelse om uddannelsen til maskinmester*, skolens generelle og specifikke uddannelsespolitiske målsætninger samt studienævnets vejledning om kvalifikationsrammer. Uddannelsesplanerne udarbejdes af et udvalg sammensat af prorektor for undervisning bestående af undervisere med kendskab til faget. Undervisningsplanen sendes i udkast til studienævnet, der sikrer, at det er i overensstemmelse med det gældende regelgrundlag og skolens interne retningslinjer, og foretager den endelige godkendelse af planen.

Undervisningsplanerne skal indeholde:

- Forudsætninger for deltagelse
- Ramme (placering i uddannelsen, ECTS-point, antal blokke)
- Formålet med fagområdet
- Målbeskrivelsen for fagområdet, opdelt i viden, færdigheder og kompetencer med niveau i henhold til SOLO-taksonomi (udbydes nedenfor)

- Obligatoriske projekter, emneopgaver og kursus- og laboratoriearbejde
- Beskrivelse af eventuel tværfaglig undervisning
- Beskrivelser af evalueringsmetoder og eksamen som fastsat af studieordningen.

For at sikre at undervisningsplanen føres ud i livet, udarbejdes forløbsplanerne af underviserne forud for semesteret efter retningslinjerne i *Procedure for udarbejdelse af forløbsplan* (selvevalueringsrapporten, s. 197-198). Forløbsplanen skal dække hele forløbet/semesteret, skal offentliggøres på det tilhørende Campus (intranet) mindst tre uger før undervisningens påbegyndelse og skal omfatte:

- Hvilke emner/aktiviteter der inddrages for at nå målene i den til enhver tid gældende undervisningsplan, og hvordan disse forløbsmæssigt prioriteres
- Hvilke undervisningsmetoder/læringsaktiviteter der anvendes i forbindelse med gennemførelsen af undervisningen
- Hvilke undervisningsmaterialer der anvendes i undervisningen
- Krævede/obligatoriske laboratoriearbejder, opgaver mv.
- Eventuelle delmål
- Anvendt undervisningsmateriale, herunder CBT-programmer og videnskabelige artikler.

Taksonomi

Niveauet for undervisningen fastlægges i studieordningen. Heraf fremgår det, at læringsmålene for de enkelte semestre og kurser fastlægges efter SOLO-taksonomien, der er beskrevet i dokumentet *Vejledning i kvalifikationsramme* (selvevalueringsrapporten, s. 169-189), og som AAMS vurderer som mere relevant for institutionen og uddannelsen end en opdeling i kvalifikationsrammens viden, færdigheder og kompetencer. Eftersom uddannelsesinstitutionen er forpligtet til at anvende taksonomien i den danske kvalifikationsramme, er uddannelsens niveau og indhold herefter beskrevet i undervisningsplaner formuleret

i kvalifikationsrammens termer, men struktureret efter SOLO-taksonomien. Anvendelsen af denne vejledning skal endvidere sikre, "at det på tilstrækkelig sikkert grundlag kan dokumenteres, at institutionen opfylder kravene for opnåelse af kvalifikationsniveauet professionsbachelor samt sikre, at det kan dokumenteres og sandsynliggøres, at der er en sammenhæng mellem de enkelte uddannelseselementer og de overordnede mål". Målet med vejledningen er endvidere, at det gennem studieordninger og undervisningsplaner kan dokumenteres, at der anvendes undervisningsmetoder og -midler samt prøve- og eksamensformer, der er relevante i forhold til læringsmålene (selvevalueringsrapporten, s. 26).

Delvurdering

Ved gennemgang af materialet konstaterer akkrediteringspanelet, at AAMS har en række procedurer og praksisser, der skal sikre, at uddannelsen udbydes med det rette indhold og på det rette niveau. Akkrediteringspanelet vurderer, at AAMS' arbejde med udarbejdelsen af den nye studieordning viser, at der fra ledelsens side fastlægges mål for uddannelsens indhold og undervisningens karakter, ligesom institutionens arbejde med at udarbejde undervisningsplaner og forløbsplaner viser, at der er iværksat mekanismer, der sikrer, at underviserne arbejder efter faste planer, hvis kvalitet er godkendt af ledelsen. Dette vurderer panelet, er positivt.

Kvalitetssikring af uddannelsens niveau og indhold

I dette afsnit vurderer akkrediteringspanelet, i hvilken grad AAMS' ledelse arbejder med at kvalitetssikre uddannelsens mål og indhold.

Som vist i afsnittet ovenfor har AAMS formaliseret arbejdet med at sikre uddannelsens niveau og indhold gennem udarbejdelsen af undervisningsplaner og forløbsplaner, som løbende kvalitetssikres, dels gennem studienævnets godkendelse af



undervisningsplanerne, dels gennem de årlige interne audit, der også vurderer undervisningsplaner og forløbsplaner, jf. *Procedure for intern audit* (selvevalueringsrapporten, s. 74-75).

Interne audit

I de årlige interne audit udvælges et eller flere fag samt en underviser, der gøres til genstand for en dybere undersøgelse. I disse audit ser man dels på undervisernes formelle målopfyldelse, om de eksempelvis har registreret eksamenskarakterer korrekt, dels på mere kvalitative spørgsmål, hvor studerende interviewes og udfylder spørgeskemaer om undervisningens kvalitet. Rektor og kvalitetskoordinator udarbejder på baggrund af den interne audit en rapport, der gennemgår styrker og svagheder ved den auditerede underviser eller det auditerede undervisningsforløb (supplerende dokumentation, s. 136-140 og s. 143-168). Som det fremgår af *Procedure for intern audit*, sidder institutionens rektor altid med i auditteamet og får på den måde indsigt i kvalitetssikringen af undervisningen.

Undervisningsevaluering

Herudover gennemfører AAMS hvert semester undervisningsevaluering ca. midtvejs i semesteret, for at underviseren har mulighed at ændre praksis, hvis der er behov for det. I dokumentationsmaterialet henvises her til *Procedure for evaluering af undervisningen* (selvevalueringsrapporten, s. 199-204), hvoraf det fremgår, at evalueringen er dialogbaseret. Af dokumentet *Procedure for evaluering af undervisningen* fremgår det dog, at denne evaluering foretages elektronisk gennem de studerendes udfyldelse af et spørgeskema, og der henvises her til et eksempel på et sådant skema (supplerende dokumentation, s. 192-194). Det fremgår af institutionens dokumentationsmateriale, at der foretages midtvejsevalueringer på alle hold, selvom der ikke er en stringent angivelse af, hvilken metode der evalueres efter. Under besøget kunne undervisere og studerende i øvrigt bekræfte, at der foretages evalueringer på alle hold, men også her var der forskellige

oplevelser af, hvordan det konkret foregik. De studerende oplever dog, at de bliver hørt, og at der generelt følges op på den tilbagemelding, de giver underviserne i evalueringerne.

Endelig fungerer institutionens anvendelse af eksterne censorer som en kvalitetssikring af undervisningens niveau og indhold. Institutionen har en procedure for planlægning og gennemførelse af eksaminer, hvorefter der fastlægges mål for, hvordan de eksterne censorer bedømmes, kontaktes og lignende. Det fremgår dog ikke af proceduren, hvor ofte der bør anvendes eksternt censur. Af kvalitetsindekset for 2013 fremgår det dog, at institutionen anvendte eksterne bedømmere i forbindelse med 189 ud af 194 afholdte eksaminer.

Studentertilfredshedsundersøgelse

Hvert år gennemfører AAMS i øvrigt en studentertilfredshedsundersøgelse, hvor de studerende udfylder et elektronisk spørgeskema om deres tilfredshed med studiet. Ingen af de spørgsmål, der stilles i dette spørgeskema, er dog direkte relateret til uddannelsens niveau og indhold, men i materialet henvises til bilag F, *Studentertilfredshedsundersøgelse, efterår 2013* (supplerende dokumentation, s. 50-95), hvoraf det fremgår, at de studerende her, primært i åben svarkategori, kan forholde sig til kvaliteten af undervisningen. Flere studerende har her påpeget problemer med undervisernes pædagogiske kompetencer og evner til at kommunikere internt, og ledelsen har på baggrund heraf vurderet, at der er behov for en pædagogisk opkvalificering af underviserne. Dette har ført til, at ledelsen har udarbejdet en masterstrategi, hvori underviserne opfordres til at påbegynde pædagogiske masteruddannelser.

Kvalitetssikring af praktik, udlandsophold og faciliteter

AAMS redegør for, at kvalitetssikringen af praktikken er reguleret af dokumentet *Procedure for etablering af Virksomhedsaftaler om praktik* (selvevalueringsrapporten, s. 206-207), der anvendes, når virksomheder

skal godkendes som praktiksted. AAMS vurderer virksomhedens forudsætninger som praktikvirksomhed ud fra bl.a. personalesammensætning, arbejdsopgaver og maskinpark, inden virksomheden kan godkendes. Under praktikforløbet kvalitetssikres indholdet i den studerendes praktik til søs, ved at den studerende skal føre en af Søfartsstyrelsen godkendt uddannelsesbog med nærmere definerede indholdsmæssige krav. På land kvalitetssikres indholdet gennem den direkte dialog mellem den studerende og vejlederen. Efter afslutningen af praktikforløbet gennemfører AAMS en evaluering af praktikstedet. På baggrund af disse evalueringer udarbejder AAMS en rapport, som danner grundlag for en fortsat godkendelse af virksomheden. Formålet er at skabe mulighed for en kontinuerlig kvalitetssikring af praktikken, således at en ny praktikvejleder vil kunne bygge videre på nogle kvalitetsforbedrende elementer uden tidligere at have været i kontakt med virksomheden. Ansvar for kvalitetssikringen af praktikken er placeret, jf. dokumenterne *Funktionsbeskrivelse Praktik koordinator* (selvevalueringsrapporten, s. 210) og *Funktionsbeskrivelse Praktik vejleder (virksomhedspraktik del 1 + 2)* (selvevalueringsrapporten, s. 211). De praktikværter, som akkrediteringspanelet mødte under besøget, genkendte denne praksis. Dog blev der ytret ønske om, at AAMS ville være mere opsøgende i sin kommunikation med praktikstederne om, hvad der forventes af dem, eller om, hvordan de kan blive et bedre praktiksted. Eksempelvis sagde en af praktikværterne:

Jeg kunne godt bruge, at vi fik en opskrift på, hvad der er et godt praktiksted. Vi har vores måde at gøre det på, men hvad synes skolen, vi skal, og hvad mangler der, for at vi kan gøre det bedst? (Møde med eksterne interessenter).

Hvad angår studieophold i udlandet, har de studerende flere muligheder. AAMS stiller de samme kvalitetskrav til de uddannelseselementer, der gennemføres i udlandet, som til de tilsvarende danske dele. Det er

studienævnets opgave at vurdere og godkende indholdet og kvaliteten af de uddannelseselementer, der indgår i de studerendes udlandsophold. Den enkelte studerende meddeles forud for et ønsket udlandsophold, hvilke fagelementer der skal gennemføres i udlandet, og hvilke der eventuelt samtidig, før eller efter, vil skulle gennemføres herhjemme, for at uddannelsesopholdet kan godkendes. Kvalitetssikringen er reguleret i *Procedure for merit opnået ved udlandsophold* (selvevalueringsrapporten, s. 212-213).

Institutionen råder over en række laboratorie- og værkstedsfaciliteter, som understøtter de faglige miljøer. Den løbende drift og udvikling af disse områder er uddelegeret til en række laboratoriekoordinatorer, som arbejder tæt sammen med faggruppekoordinatorerne. Hensigten er at sikre, at det relevante laboratorieudstyr, der er behov for på de enkelte semestre, er tilgængeligt og understøtter læringsmålene i de enkelte undervisningsplaner. Kvalitetssikringen er reguleret i bl.a. *Funktionsbeskrivelse Faggruppe- og tværfaglig koordinator* (selvevalueringsrapporten, s. 167-168) og *Funktionsbeskrivelse for Laboratoriekoordinator team* (selvevalueringsrapporten, s. 220-221). AAMS oplyser i redegørelsen, at kvaliteten af udbudsstedets faciliteter og ressourcer også sikres, ved at det udstyr, som aktiviteterne i videntcenteret gør brug af, samtidig bruges i undervisningen på maskinmesteruddannelsen.

Ekstern evaluering af den samlede uddannelse

Med overgangen fra uddannelsesakkreditering til institutionsakkreditering overtager uddannelsesinstitutionen selv opgaven med at sikre, at der gennemføres regelmæssige evalueringer af uddannelserne med inddragelse af eksterne eksperter. Denne opgave har tidligere været varetaget af AI efter et fast koncept med inddragelse af eksterne faglige og pædagogiske eksperter. I selvevalueringen redegør AAMS for, at maskinmesteruddannelsen, der udgør institutionens samlede udbud, var



igennem en uddannelsesakkreditering i 2010 og dermed blev evalueret i sin helhed med inddragelse af eksterne eksperter. AAMS har derfor ikke tidligere fundet behov for selv at iværksætte en lignende evaluering af den samlede uddannelse. I forbindelse med overgangen til institutionsakkreditering har institutionen i stedet valgt at indarbejde opgaven som en af de faste, løbende opgaver for institutionens advisoryboard, jf. *Kommissorium for Advisory Board* (selvevalueringsrapporten, s. 219), hvorefter det fremgår, at advisoryboardet bl.a. skal:

- Medvirke til evaluering af maskinmesteruddannelsens mål, indhold og tilrettelæggelse inden for rammerne af uddannelsesbekendtgørelsen
- Medvirke til evaluering af AAMS' rammer for de studerendes læreproces og understøttelse af de studerendes gennemførelse af uddannelsen.

Hensigten er således, at institutionen skal anvende advisoryboardet til at sikre en udviklende dialog om maskinmesteruddannelsens mål, indhold og resultater mellem de interne aktører på institutionen og erhvervslivet i form af aftagere og dimittender. En væsentlig opgave for advisoryboardet er at give ledelse og faggruppekoordinatorer feedback og være sparringspartner i forbindelse med udviklingen af studiet.

Akkrediteringspanelet hæfter sig dog ved, at det også af kommissoriet for advisoryboardet fremgår, at "advisory boardet sammensættes af ca. 15 eksterne interessenter, som repræsenterer udvalgte virksomheder og brancher samt dimittender med interesse for udvikling af maskinmesteruddannelsen", og at der således ikke er repræsentanter i advisoryboardet med viden om uddannelses kvalitet og -udvikling, ligesom der ikke er repræsentanter i advisoryboardet, der kan bringe viden om didaktik, pædagogisk kvalitet, tilrettelæggelse af undervisning etc. ind i arbejdet. Ligeledes hæfter akkrediteringspanelet sig ved,

at der ikke foreligger planer for, på hvilken måde advisoryboardet forventes at løse opgaven med at varetage den eksterne kvalitetssikring. I forbindelse med besøget spurgte panelet således ledelsen om dette, og det kom i den forbindelse frem, at der indtil nu ikke har været sådanne overvejelser eller ideer til anvendelsen af eksterne i kvalitetssikringen af uddannelserne, ud over at det skal foregå i advisoryboardet. Under institutionsbesøget sagde den kvalitetsansvarlige:

Vi forsøger at inddrage aftagerne i at have en mening om, hvad det er, vi laver. Vi har etableret advisoryboard. Da vi lavede advisoryboard, var det en afløsning for vores aftagerundersøgelse, for vi kunne se, at det var meget svært at få aftagerne til at svare på spørgeskemaer. Derfor har vi prøvet at etablere et advisoryboard, og de, der er med der, er nok ikke eksperter, men aftagere, så det skal vi have kigget på. Det er etableret, ved at vi har skrevet ud og spurgt om, hvem der vil deltage, og så har vi fået nogle ind den vej. Men det er meget maskinmestre og ikke uddannelsesfolk eller HR-folk. Men det er i det fokus, det [evalueringen af den samlede uddannelse] skal foregå. (Andet møde med den kvalitetsansvarlige).

Delvurdering

Panelet konstaterer på baggrund af det gennemgåede materiale, at AAMS har en række procedurer og praksisser, der sikrer, at undervisningens niveau og indhold kvalitetssikres, og at dette gøres på en måde, så ledelsen kan få del i den genererede viden og handle på baggrund heraf, hvis det er nødvendigt. Panelet vurderer det positivt, at der anvendes ekstern censur i forbindelse med langt størstedelen af eksaminerne, selvom der ikke foreligger et fast mål for, hvor ofte dette bør ske. Samtidig vurderer panelet, at det er kritisk, at der ikke findes planer for, på hvilken måde AAMS vil gennemføre regelmæssige evalueringer af den samlede uddannelse med anvendelse af eksterne eksperter, og at AAMS planlægger at placere opgaven hos

et advisoryboard, hvis medlemmer ikke omfatter personer med viden om uddannelseskvalitet og -udvikling.

Akkrediteringspanelet vurderer, at den interne kvalitetssikring er relevant og dækkende for alle uddannelsens elementer, herunder praktik og studieophold i udlandet. Panelet finder det positivt, at institutionen har en velfungerende praksis om audit, der ser ud til at give god viden om forholdene på uddannelsen. Samtidig vurderer panelet, at der usikkerhed om, hvilke procedurer der gælder, og om der er en fast model for at foretage midtvejsevalueringer eller ej. Panelet vurderer dog, at det er positivt, at evalueringerne finder sted, og at der handles på baggrund af dem. Ligeledes vurderer panelet, at ledelsen anvender studentertilfredshedsundersøgelsen til at få viden om undervisningens kvalitet samt som grundlag for at træffe beslutninger.

Dog vurderer panelet det som kritisk, at der ikke er fastlagt planer for, på hvilken måde AAMS vil gennemføre regelmæssige evalueringer af den samlede uddannelse med anvendelse af eksterne eksperter.

Samlet vurdering

Akkrediteringspanelet vurderer, at kriteriet er delvist tilfredsstillende opfyldt.

Akkrediteringspanelets vurdering bygger på, at AAMS har vist, at der findes procedurer og praksisser, der sikrer, at der fastlægges mål for uddannelsens niveau og indhold, og at der arbejdes med at realisere disse mål både fra ledelsens og fra undervisernes side. Panelet vurderer, at institutionens arbejde med undervisnings- og forløbsplaner er positivt, og at det sætter gode rammer for undervisningens niveau og tilrettelæggelse, ligesom panelet vurderer, at institutionens arbejde med taksonomi understøtter underviserne i at levere undervisning på det rette niveau.

Herudover viser materialet, at dette arbejde kvalitetssikres internt. Der gennemføres således en række evalueringer, der skal

monitorere og sikre uddannelsens kvalitet, herunder undervisningsevalueringer, studentertilfredshedsundersøgelser, praktik-evalueringer og interne audit. Det fremgår også af materialet, at institutionen handler på baggrund af disse evalueringer, og akkrediteringspanelet fremhæver det eksempelvis som positivt, at AAMS' ledelse på baggrund af studentertilfredshedsundersøgelsen har valgt at opprioritere den pædagogiske videreuddannelse af underviserne, bl.a. gennem udarbejdelsen af en masterstrategi med øget fokus på pædagogiske masteruddannelser.

Dog vurderer panelet det som kritisk, at AAMS ikke har vist, at det vil være muligt for institutionen at overtage opgaven med at sikre, at den samlede uddannelse evalueres med inddragelse af eksterne eksperter. Panelet vurderer, at denne mangel i kvalitetssikringssystemet er af så tungtvæjende karakter, at kriteriet ikke kan vurderes som tilfredsstillende opfyldt.



the 1990s, the incidence of *S. flexneri* infections in the United Kingdom has increased, and the incidence of *S. flexneri* infection in the United States has increased in the 1990s [10]. In the United Kingdom, *S. flexneri* is the most common serotype of *S. flexneri* isolated from patients with shigellosis [11].

There is a paucity of data on the epidemiology of *S. flexneri* infection in the United Kingdom. In the United States, *S. flexneri* is the most common serotype of *S. flexneri* isolated from patients with shigellosis [12]. In the United Kingdom, *S. flexneri* is the most common serotype of *S. flexneri* isolated from patients with shigellosis [11].

The purpose of this study was to determine the prevalence of *S. flexneri* infection in the United Kingdom. The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper. The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper.

The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper. The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper. The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper.

The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper. The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper. The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper.

The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper. The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper. The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper.

The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper. The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper. The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper.

The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper. The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper. The study was conducted in the United Kingdom, and the results of the study are presented in this paper.

Kriterium V: Uddannelsernes relevans

Akkrediteringspanelet vurderer, at kriteriet er delvist tilfredsstillende opfyldt.

Dette kapitel beskriver og vurderer, hvordan AAMS gennemfører sit kvalitetssikringsarbejde med henblik på:

- Om ændrede behov på det danske arbejdsmarked afspejles i institutionens strategier og mål for kvalitetssikringsarbejde, samt hvordan der følges op
- Hvordan det sikres, at maskinmesteruddannelsen i praksis afspejler arbejdsmarkedets behov og løbende tilpasses den samfundsmæssige udvikling.

AAMS' mål for kvalitetssikringsarbejdet

Ligesom det er tilfældet for de øvrige kriterier, skal AAMS' strategiske mål for arbejdet med at sikre uddannelsens relevans udledes af en række dokumenter. Akkrediteringspanelet har gennemgået dokumentationsmaterialet og finder, at der i *Strategi 2015*, i udviklingskontrakten og i målsætningerne for kvalitetsindekset fastlægges mål for uddannelsens relevans. Særligt vurderer panelet, at strategisporene "Udbytterigt samarbejde med erhvervslivet", "Videreudvikling af uddannelsen" og "Internationalisering af uddannelsen" samt udviklingskontraktens kapitel om øget innovationskapacitet har relevans for dette kriterium. Ligeledes vurderer panelet, at målsætningerne fra kvalitetsindekset, der omhandler dimittenders beskæftigelse og erhvervsinvolvering, og udviklingsindekset er relevante for kriteriet. For en uddybning af disse henvises til tabel 6, s. 19-21.

Strategi 2015

Som gennemgået tidligere i denne rapport har AAMS udarbejdet en strategi, der fastlægger mål for en del af institutionens ar-

bejde. Her gennemgås strategien med hensyn til institutionens sikring af relevans. Samarbejdet med erhvervslivet står som en vigtig værdi for AAMS, hvilket fremgår af institutionens selvevalueringsrapport, ligesom det fremgik tydeligt under besøget, at et godt samarbejde med erhvervslivet opfattes som helt centralt for underviserne såvel som for ledelsen. Dette kommer også til udtryk i AAMS' *Strategi 2015*, hvor det ene strategispor alene omhandler et udbytterigt samarbejde med erhvervslivet. Af strategierne for dette strategispor fremgår det, at AAMS vil blive bedre til at sortere og vælge til og fra i det eksisterende og fremtidige samarbejde med erhvervslivet, hvilket akkrediteringspanelet tolker som et udtryk for, at AAMS ønsker at blive mere målrettet i sit samarbejde. Herudover bemærker panelet punkterne i strategien: "Vi vil skabe mulighed for organiske samarbejde og relationer til erhvervslivet" og "Videncenterstrategi ? sikre tilknyttet aktivitet". Også her bemærker panelet dog, at det ikke fremgår tydeligt, på hvilken måde underviserne skal arbejde med at opfylde målene, ligesom det ikke er tydeligt, hvilke konkrete handlinger eller indsatser disse strategier peger frem imod. Af statussen og evalueringen af strategien fremgår det således også, at der siden 2011, hvor strategien blev formuleret, er indgået gode samarbejdsaftaler med erhvervslivet, men at tilgangen til det fortsat er ad hoc-præget. Det pointeres, at der er formuleret en videncenterstrategi, men at denne ikke har fundet fodfæste i organisationen, og at samarbejdsaftalerne derfor kun er drevet af enkelte ildsjæle. Herudover fremgår det, at der er sorteret i aftalerne, så kun de produktive aftaler er tilbage, og det fremhæves, at der er indgået samarbejde med virksomheder om kobling til laboratorier i undervisningen, at der er indgået samarbejde med Danfoss om et undervisningsforløb om varmepumper, at der er etableret et advisoryboard, og at der er indgået for-



melle samarbejdsaftaler med erhvervet med henblik på videre samarbejde (audit trail 2, s. 27-28).

Under strategisporret "Videreudvikling af uddannelsen" har akkrediteringspanelet bemærket strategierne "Hospitant" og "Forpligtende samarbejde om konkrete projekter med erhvervet og andre vidensinstitutioner" som relevante for dette kriterium. Af statussen og evalueringen af strategien fremgår det, at der i dette strategispor er fokuseret på arbejdet med den nye studieordning, men det fremgår ikke tydeligt, på hvilken måde AAMS i øvrigt har arbejdet med strategierne. Det nævnes kort, at samarbejde med erhvervslivet er et element i den nye studieordning, men det fremgår ikke, på hvilken måde dette kommer til udtryk (audit trail 2, s. 29). For at vurdere, i hvilken grad der er arbejdet med dette strategispor, har panelet derfor måttet kigge i studieordningen efter spor, der peger i retning af, at der er arbejdet med disse strategier. Af studieordningens paragraf 2, stk. 5, fremgår det, at "Samarbejde med erhvervet er dels motiveret af kravet om, at undervisningen er praksisnær, dels af kravet om at udvikle undervisningen, så de studerende kan erhverve efterspurgte og tidssvarende kompetencer. Der vil i undervisningen i uddannelsens 4.-7. semester være mulighed for at arbejde med et professionstema i samarbejde med udvalgte virksomheder. Det er den studerendes ansvar at etablere kontakten til virksomheden. (...) Der er indgået samarbejdsaftaler med erhvervslivet, der skaber grundlaget for, at undervisningen er baseret på den nyeste viden fra professionen og tidssvarende udstyr" (*Studieordning for maskinmesteruddannelsen*, øvrig dokumentation, s. 6), ligesom det fremgår af studieordningen, at "Udvalgte virksomheder bidrager til skolens advisory board til udvikling af nærværende studieordning." (*Studieordning for maskinmesteruddannelsen*, øvrig dokumentation, s. 6). Således konstaterer panelet, at der er fokus på samarbejde med erhvervet og relevante virksomheder i studieordningen, men panelet konstaterer samtidig, at der

ikke følges systematisk op på strategierne "Forpligtende samarbejde om konkrete projekter med erhvervet og andre vidensinstitutioner" og "Hospitant".

Udviklingskontrakt

I *Udviklingskontrakt 2013-2014* har akkrediteringspanelet under målet "Studerende oplever en stærk innovationskultur igennem deres studie på AAMS" identificeret indikatorerne "Samarbejde med virksomheder om Innovation Cup og Erhvervsmesse" samt "Partnerskaber med virksomheder" som relevante for dette kriterium. Af opfølgningen på udviklingskontrakten fremgår det, at AAMS i 2013 gennemførte en todøgns Innovation Cup i samarbejde med MARTEC og Maskinmesterskolen København. 35 studerende fra AAMS deltog i dette arrangement og bidrog til løsningen af fem cases, som deltagende virksomheder havde bidraget med. Med hensyn til indikatoren om partnerskabsaftaler med virksomheder fremgår det, at der ved udgangen af 2013 er indgået 10 partnerskabsaftaler med relevante virksomheder. Det angivne mål på 12 indgåede aftaler er således ikke nået, men dette forhold forklares med, at en række samarbejdsaftaler i samme periode er udløbet og ikke er ønsket forlænget. Det forventes således, at man i løbet af 2014 vil komme op på de målsatte 12 samarbejdsaftaler. Panelet ser dette som indikation på, at der er arbejdet med strategien "Vi vil sortere, prioritere og aktivt vælge til/fra i vores eksisterende og fremtidige samarbejde med erhvervslivet", som er nævnt ovenfor. Panelet konstaterer således, at der i dette tilfælde er blevet arbejdet med de fastlagte mål, selvom de ikke er udfoldede, og selvom det ikke altid fremgår, hvordan og i hvilken udstrækning målene anvendes i det daglige arbejde.

Kvalitetsindekset

Institutionens arbejde med virksomhedskontakt kan også læses ud af det arbejde, der er gjort for at nå målene for kvalitetsindekset, der bl.a. måler dimittendernes beskæftigelse, uddannelsens erhvervsinvolvering gennem antallet af aftagere i be-

dømmerpanelet ved institutionens prøver og eksaminer, samt ud fra udviklingsindekset, der bl.a. vurderer, om personer fra erhvervet inddrages systematisk i evaluering og udvikling af undervisningsforløb, om der følges op på tilfredshedsundersøgelser blandt aftagervirksomhederne, samt om underviserne gennemførte studieophold, hospitanttjeneste eller lignende. AAMS har i dokumentationsmaterialet vedlagt opfølgingsrapporter i forbindelse med kvalitetsindekset fra 2012 og 2013, og akkrediteringspanelet har i sin gennemgang af materialet fokuseret på, hvordan arbejdet med kvalitetsindekset har været anvendt til at sikre uddannelsens relevans, hvilket gennemgås nedenfor.

I opfølgningen på kvalitetsindekset fra 2012 er det desværre kun udviklingsindekset, der fremgår, hvilket betyder, at det her ikke har været muligt at se tallene for dimitterdernes beskæftigelse eller erhvervsinvolvering. Af opfølgningen på kvalitetsindekset fra 2013, fremgår det, at 13 ud af 162 dimittender var ledige et år efter dimittering i 2012. Panelet konstaterer, at der ikke ser ud til at være problemer med beskæftigelsen, men at det på baggrund af de præsenterede tal ikke har været muligt at se, om der har været en udvikling i ledigheden.

Kvalitetsindekset opgør erhvervsinvolveringen gennem andelen af anvendte censorer fra erhvervet. Opgørelsen fra 2013 viser, at der ud af 194 afholdte prøver blev anvendt bedømmere fra erhvervet i 189 af tilfældene. Dette tal er ikke angivet i kvalitetsindekset fra 2012.

Kvalitetsindekset indeholder også et udviklingsindeks, hvor institutionen skal besvare ti spørgsmål, hvoraf panelet finder spørgsmål 1, 2 og 5 relevante for dette kriterium:

1. Blev personer fra erhvervet inddraget systematisk i evaluering og udvikling af undervisningsforløb?
2. Blev der fulgt op med relevante tiltag på tilfredshedsundersøgelser blandt de

virksomheder, der aftager de studerende?

5. Gennemførte undervisere studieophold i udlandet, hospitanttjeneste, eller havde de andet relevant virke i erhvervet?

På spørgsmål 1 svarer AAMS i 2012, at det er delvist opfyldt, og begrundet dette med, at der siden 2011 er arbejdet med *Strategi 2015* og dennes krav om at skabe udbytte- rigt samarbejde med erhvervslivet (supplerende dokumentation, s. 214). Det fremgår derefter, at der er indgået en række konkrete samarbejdsaftaler. Det fremgår dog ikke, på hvilken måde personer fra erhvervet i forbindelse hermed systematisk har deltaget i evaluering og udvikling af uddannelsen. I opfølgningsrapporten fra 2013 svarer AAMS, at spørgsmålet er opfyldt, og begrundet dette med, at AAMS har inddraget en række konkrete virksomheder i udviklingen af uddannelsen og i forbindelse med konkrete kurser (supplerende dokumentation, s. 204). Det fremgår dog ikke, på hvilken måde personer fra erhvervet har bidraget til at evaluere undervisningsforløb.

På spørgsmål 2 svarer AAMS i 2012, at det er opfyldt, og dette begrundes med, at resultaterne af aftagerundersøgelsen er behandlet i studienævnet, ligesom det nævnes, at aftagernes input indgår i arbejdet med den nye studieordning (supplerende dokumentation, s. 215). I gennemgangen af referater fra studienævnet bemærker akkrediteringspanelet dog, at der i 2010 er udsendt aftagerundersøgelse til ti virksomheder, hvoraf seks har svaret, og at der i 2011 er udsendt spørgeskema til syv virksomheder, hvoraf fem har svaret. I opfølgningsrapporten fra 2013 svarer AAMS igen, at spørgsmålet er opfyldt (supplerende dokumentation, s. 205). Dette begrundes med nedsættelsen af et advisoryboard som reaktion på den svage kontakt til aftagerne udelukkende gennem spørgeskemaundersøgelser.

På spørgsmål 5 svarer AAMS, at spørgsmålet er opfyldt i både 2012 og 2013. Begge år begrundes dette med eksempler på



konkret samarbejde (supplerende dokumentation, s. 206 og s. 216).

Kvalitetssikring af nye uddannelser

AAMS redegør for, at institutionens kvalitetssikringssystem ikke omfatter procedurer for udvikling og vurdering af nye uddannelser eller udbud (selvevalueringsrapporten, s. 33). Dette begrundes med, at institutionen alene kan udbyde én uddannelse. Akkrediteringspanelet vurderer, at AAMS' disposition er relevant. At de maritime uddannelsesinstitutioner i dag har begrænsede lovgivningsmæssige muligheder for at blive godkendt til nye uddannelser og udbud, bekræftes af, at Uddannelses- og Forskningsministeriet i efteråret 2014 har haft et udkast til lovforslag om ændring af lov om maritime uddannelser i høring, som netop sigter mod at udvide institutionernes muligheder på dette punkt. Panelet vurderer i denne sammenhæng, at det derfor i den nuværende situation ikke er relevant for institutionen at have en procedure for udvikling af nye uddannelser, men at dette kan blive nødvendigt, og at det derfor er noget, institutionen bør arbejde på, hvis lovforslaget vedtages.

Delvurdering

Vurderet på baggrund af de mål, der omtales i strategidokumenterne, konstaterer akkrediteringspanelet, at AAMS generelt har opmærksomhed på at have kontakt til og dialog med aftagere og dimittender for at sikre uddannelsernes relevans. Panelet konstaterer, at der på AAMS foregår et arbejde med at etablere kontakt til erhvervet med henblik på at indsamle viden, der skal anvendes til at udvikle uddannelsen.

Som under de øvrige kriterier vurderer akkrediteringspanelet dog også, at mål og strategier helt overordnet er mangelfulde og ikke gennemarbejdede, hvilket gør det svært for institutionens medarbejdere at arbejde efter målene. Dette vurderer panelet også, kommer til udtryk, ved at målene ofte ikke nås eller ikke beskrives detaljeret i

opfølgninger og statusrapporter. Det kommer eksempelvis til udtryk i status- og opfølgningsrapporten på *Strategi 2015*, hvor det konstateres, at kontakten til erhvervet er ad hoc-præget, og at der er etableret en videntcenterstrategi, der ikke er implementeret i organisationen. Dette vurderes også at være tilfældet, når det ikke fremgår af opfølgningen på strategisporet "Videreudvikling af uddannelsen", hvordan der er arbejdet med målene, men i stedet er beskrevet et andet arbejde. Panelet vurderer, at det er relevant, at institutionen har beskæftiget sig med den nye studieordning, men finder det samtidig symptomatisk, at det ikke fremgår af evalueringen af strategien, hvordan der er arbejdet med de mål, der oprindeligt var sat for strategisporet, og at det ikke beskrives, på hvilken måde arbejdet med studieordningen peger frem imod de strategiske mål. Dette er også tilfældet, når institutionen i udviklingskontrakten angiver, at krav vedrørende aftagerundersøgelserne er opfyldt på baggrund af udsendelsen af spørgeskemaer, selvom der er udsendt så få spørgeskemaer, at institutionen selv pointerer, at svarene reelt ikke kan anvendes.

Samtidig vurderer akkrediteringspanelet dog, at det er positivt, at der er indgået en del konkrete samarbejdsaftaler med virksomheder. Panelet vurderer, at dette er et resultat af mål fastlagt i udviklingskontrakten, og at dette arbejde viser, at der bliver arbejdet med målopfyldelse på AAMS, selvom den skriftlige dokumentation og kommunikation i forbindelse med dette er mangelfuld. Ligeledes vurderer panelet det positivt, at der anvendes eksterne censorer i en stor andel af de afholdte eksaminer.

Sikring af relevans i praksis

Som det er beskrevet ovenfor, arbejder AAMS med at sikre relevansen af maskinmesteruddannelsen gennem samarbejdsaftaler i erhvervet, eksterne censorer, aftagerundersøgelser og et advisoryboard. Herudover gennemfører AAMS en årlig elektronisk spørgeskemaundersøgelse, der afdækker tilfredshed med uddannelsen

generelt og med indholdet af uddannelsens centrale fagområder blandt dimittender fra den senest afsluttede årgang. Undersøgelsen gennemføres for at skabe grundlag for at foretage justeringer og ændringer i uddannelsens studieordning og undervisningsplaner i overensstemmelse med virksomhedernes krav og forventninger og er beskrevet i *Procedure for dimittend og aftager tilfredshed* (selvevalueringsrapporten, s. 222). Studienævnet konkluderer på baggrund af undersøgelsens resultater og videregiver sine konklusioner til skolens fagudvalg, som kan lade eventuelle anbefalinger indgå i justeringer af studieordningen og/eller af undervisningsplaner.

Herudover har AAMS tilknyttet en dimittendforening, som skal bevare kontakten mellem institution og dimittend samt fremme kontakten mellem institution og aftagerfeltet, hvor dimittenderne ansættes efter endt uddannelse. Dimittendforeningen mødes to gange årligt, hvor der sker en uformel videnudveksling.

Beskæftigelsesindeks

Som beskrevet ovenfor anvender AAMS ligeledes beskæftigelsesindekset, der er et underindeks til kvalitetsindekset, som indikator for uddannelsens relevans. Beskæftigelsesindekset bliver offentliggjort, således at de maritime institutioner kan se, hvordan de placerer sig i forhold til hinanden.

Institutionen har redegjort for, at anvendelse af og opfølgning på det realiserede kvalitetsindeks sker, ved at ledelsen evaluerer kvalitetsindekset og iværksætter eventuelle handlinger, når rapporteringen modtages fra ministeriet (selvevalueringsrapporten, s. 19). Institutionen har redegjort for, at den systemiske tilgang betyder, at man løbende er i dialog om disse forhold, og at man i samarbejde finder løsninger og igangsætter tiltag på de områder, hvor man mener, at det er påkrævet på baggrund af analyser af de forskellige informationer og nøgletal. Endelig har institutionen redegjort for, at dialogen om nøgletallene fra kvalitetsindekset bl.a. finder sted gennem institutio-

nens halvårslige interne audit, hvor der hver gang undersøges et antal udvalgte procedurer.

Advisoryboard

Advisoryboardet har i denne rapport været gennemgået flere gange. Eftersom den primære opgave for advisoryboardet er at sikre uddannelsens relevans, har akkrediteringspanelet også forholdt sig til advisoryboardets funktion under dette kriterium. Det fremgår af *Kommissorium for Advisory Board*, at "Advisory board sikrer en systematisk og udviklende dialog om maskinmesteruddannelsens mål, indhold og resultater mellem maskinmesteruddannelsens interne aktører på AAMS og erhvervslivet i form af aftagere og dimittender. En væsentlig opgave for Advisory board er at give ledelse og faggruppekoordinatorer feedback og være sparringspartner i forbindelse med udviklingen af maskinmesterstudiet. Advisory board skal bidrage til og kvalificerer AAMS som førende i udviklingen af fremtidens internationale tekniske ledere" (selvevalueringsrapporten, s. 129).

Således skal advisoryboardet bidrage med viden om arbejdsmarkedets udvikling og pege på ændrede kompetencekrav til nuværende og kommende tekniske ledere, bidrage med anbefalinger til maskinmesteruddannelsens indholdsmæssige og strukturelle planlægning med henblik på, at de studerende tilegner sig relevante, efterspurgte og tidssvarende kompetencer, medvirke til evaluering af maskinmesteruddannelsens mål, indhold og tilrettelæggelse inden for rammerne af uddannelsesbekendtgørelsen samt medvirke til evaluering af AAMS' rammer for de studerendes læreproces og understøttelsen af de studerendes gennemførelse af uddannelsen.

Som tidligere beskrevet sammensættes advisoryboardet af ca. 15 eksterne interessenter, primært maskinmestre, som repræsenterer udvalgte virksomheder og brancher, samt dimittender med interesse for udvikling af maskinmesteruddannelsen. Prorektor for drift og uddannelse er for-



mand, og faggruppekoordinatorer, studiekoordinator og formand for studienævnet deltager i advisoryboardets møder. Advisoryboardets anbefalinger inddrages af ledelsen, faggruppekoordinatorerne og studienævnet i udviklingen af maskinmesteruddannelsen. Rekrutteringen af de eksterne deltagere er foregået, ved at AAMS har skrevet ud og spurgt, hvem der vil deltage, og interesserede har meldt sig. Der deltager ingen uddannelses- eller HR-folk.

Der har været afholdt ét møde i 2013. I mødet deltog skolens faggruppekoordinatorer, hvilket de også vil gøre i fremtidige møder ud fra den betragtning, at det vil kunne give dem relevant viden set ud fra, at de har ansvar for maskinmesteruddannelsens videngrundlag. Hensigten er, at kontakten til og anbefalinger fra advisoryboardet hurtigt vil kunne omsættes og bidrage til udvikling af uddannelsen.

Under besøget fremgik det af interview med underviserne, at der på det seneste møde i advisoryboardet blev drøftet kulturforståelse. Da arbejdet som maskinmester er en international beskæftigelse, var aftagerne blevet opmærksomme på, at maskinmestrene skulle blive bedre til at begå sig i udlandet. Drøftelserne har ført til, at undervisningen i kulturforståelse er blevet udvidet.

På det første møde i advisoryboardet var den nye studieordning på dagsordenen. I forbindelse med institutionsbesøget mødte panelet repræsentanter for aftagerne, hvoraf nogle også sad i advisoryboardet. Disse advisoryboardmedlemmer bekræftede, at de havde deltaget i mødet, men vidste ikke, på hvilken måde deres input var blevet anvendt, og der var i øvrigt ikke stor opbakning til den nye studieordning blandt advisoryboardets medlemmer. Akkrediteringspanelet ser dette som tegn på, at advisoryboardet endnu ikke anvendes tilstrækkeligt til, at det kan siges at have en egentlig indflydelse på uddannelsens udvikling.

Inddragelse af aftagerne

Som beskrevet ovenfor har institutionen gennemført aftagerundersøgelser i form af spørgeskemaundersøgelser. Med henvisning til at der er indkommet få besvarelser i forbindelse med disse undersøgelser, har ledelsen på AAMS besluttet, at det er nødvendigt at inddrage aftagerne gennem andre kilder, og det er på denne baggrund, at advisoryboardet er blevet etableret. Således udgør advisoryboardet aftagernes primære mulighed for at drøfte og påvirke uddannelsens relevans. Dette sker dog også de steder, hvor institutionens ansatte i øvrigt møder aftagerfeltet, fx i forbindelse med virksomhedsbesøg, praktiksamarbejde, gæsteundervisere, videntcenteraktiviteter og anvendelse af eksterne censorer i forbindelse med bachelorprojekter.

Som beskrevet ovenfor fastlægges der mål for aftagerkontakten gennem *Strategi 2015* og udviklingskontrakten, uden at disse mål dog udfyldes, eller der opstilles eksempler på, hvordan det skal foregå i praksis. Der foreligger heller ikke en strategi for, hvilke typer virksomheder der skal indgå aftaler med, hvordan det skal gøres, eller hvilke typer af viden institutionen skal have ud af samarbejdet.

Under besøget gav aftagerne udtryk for, at der er gode muligheder for at få indflydelse på uddannelsen. Aftagerne siger, at AAMS' ledelse spørger dem om, hvad de synes, og er åbne over for at implementere erhvervets behov i uddannelsen.

Som eksempel på dette nævner aftagerne eksempelvis, at erhvervet har ønsket, at de studerende skal have kendskab til virksomhedernes vedligeholdsprogrammer. Dette har medført, at der bliver undervist i en af praktikværternes vedligeholdsprogrammer. En anden aftager redegør for, at virksomheden har indgået en aftale med AAMS om, at institutionen får nogle af virksomhedens maskiner på det kommende udbudssted, NAVITAS, så man fremover underviser på deres maskiner. En tredje aftager redegør for, at man har haft klasser

ude i virksomheden for at undervise de studerende i forbrændingsanlægs funktion og vedligehold. Denne virksomhed får også en underviser i praktik, der skal lære virksomheden om ledelse, og som selv skal have indsigt i virksomhedens systemer.

Under interviewet gav aftagerne udtryk for, at der er et godt samarbejde omkring det beskæftigelses- og udviklingsbaserede videngrundlag. En aftager sagde: "Vores foretrukne sted at få maskinmestre fra er AAMS, fordi de er ret langt fremme inden for de områder, vi bruger hos os. Om de er ude for at inddrage den nyeste viden, det ved jeg ikke, men de spørger os, hvilke systemer vi bruger, og de har været ude at besøge os og få et kursus i, hvordan vores systemer virker. I forbindelse med at de har fået noget af vores udstyr, har de også fået kurser i det. Det er vist det, man kalder en win-win." (Interview med eksterne interessenter).

Endelig redegør AAMS for, at eksterne interessenter inddrages i at sikre uddannelsens relevans gennem institutionens brug af censorer fra erhvervet. Som tidligere nævnt er det AAMS' mål at anvende aftagercensorer i forbindelse med alle bachelorprojekter. Som censor i forbindelse med bachelorprojekter skal man vurdere fag inden for ens fagområde, og censorerne får her også mulighed for at forholde sig til, om fagenes indhold er relevant. En censor udtrykker det således: "Når man er censor, så knyttes man op på de fag, der har relevans for ens faglighed, og der er underviserne meget gode til at spørge ind til og lære af de ting, vi kommer med." (Interview med eksterne interessenter).

Videncenter

Som tidligere beskrevet etablerede AAMS i 2008 *Videncenter for driftsteknisk ledelse og optimering*, hvis mål er at "fremstå som en attraktiv samarbejdspartner for dansk erhvervsliv og være den foretrukne regionale samarbejdspartner for mindre virksomheder, hvad angår videndeling og udviklingsprojekter inden for driftsteknisk le-

delse og optimering" (selvevalueringsrapporten, s. 21). Som det fremgår ovenfor og under kriterium 3, er der udarbejdet en strategi for videncenteret, ifølge hvilken det primære formål med videncenteret er at etablere kontakt mellem AAMS og relevante virksomheder for at profilere AAMS som en attraktiv samarbejdspartner samt i højere grad bidrage til AAMS' økonomiske indtjening end til uddannelsens udvikling. Filosofien bag denne strategi er, at viden, der genereres gennem videncenteret, smitter af på institutionen og uddannelsen, og at det på denne måde alligevel vil komme uddannelsesinstitutionen til gavn.

Akkrediteringspanelet bider dog mærke i, at der under institutionsbesøget viste sig at være et meget lille kendskab til videncenteret og dets aktiviteter blandt undervisere, studerende og aftagere. Den af de eksterne interessenter, der havde det bedste kendskab til videncenteret, udtrykte det således: "Det er noget helt nyt. Vi har været en del af deres samarbejdspartnere, men nu prøver vi at gå videre og skabe mere samarbejde." (Interview med eksterne interessenter).

Som ovenfor beskrevet fremgår det da også af opfølgningen på strategien, at det ikke er lykkedes at implementere videncenterstrategien og gøre videncenteret til en aktiv del af AAMS, ligesom det fremgår af opfølgningen på strategien, at man i den næste strategi bør fokusere mere på at anvende videncenteret i uddannelsen end på at anvende centeret som indtægtskilde. Akkrediteringspanelet vurderer, at det er positivt, at AAMS selv har identificeret denne udfordring for videncenteret.

Samarbejdet mellem videncenteret og erhvervet har bl.a. resulteret i samarbejde med Bürkert Danmark og Danfoss. Sammen med Bürkert Danmark har AAMS udviklet kurser i reguleringsteknik og procesventiler, og Danfoss har bidraget til udvikling af frekvensomformer-applikationskursus, som gennemføres og udvikles løbende. I et nyt samarbejde med Erhvervs-



akademi Aarhus og Danfoss har AAMS endvidere udviklet kurser og uddannelsesforløb i form af moduler om varmepumper og solvarme.

Delvurdering

Akkrediteringspanelet vurderer, at AAMS har en række aktiviteter, der i praksis skal sikre uddannelsens relevans.

Dog vurderer akkrediteringspanelet, at der er en række udviklingspotentialer i forbindelse med arbejdet med at sikre relevansen. Eksempelvis vurderer panelet, at manglen på en strategi for, hvilken viden institutionen skal have ud af virksomhedssamarbejdet, resulterer i en spredt ad hoc-præget videnindsamling. Samtidig vurderer akkrediteringspanelet, at der er en risiko for manglende bredde i virksomhedskontakten, fordi AAMS gennem de meget få udsendte spørgeskemaer kun når ud til de aftagere, som institutionen i forvejen har en relation til. Akkrediteringspanelet vurderer også, at institutionen ikke systematisk og i tilstrækkelig grad anvender advisoryboardet til at indhente viden om kompetencebehovet i erhvervet.

Endelig vurderer akkrediteringspanelet, at det er positivt, at der er oprettet et videncenter på institutionen, men panelet vurderer samtidig, at det fulde potentiale for et sådant center endnu ikke er nået. På trods af, at videncenteret har eksisteret siden 2008, er kendskabet til videncenteret svagt i organisationen og blandt samarbejdspartnerne, og der mangler en operationaliserbar strategi for centeret.

Samlet vurdering

Akkrediteringspanelet vurderer, at kriteriet er delvist tilfredsstillende opfyldt.

Som nævnt flere steder vurderer panelet, at AAMS har en begrænset evne til at fastlægge klare mål, der kan anvendes af underviserne til at udstikke en retning for deres arbejde med uddannelsen. Dette, vur-

derer panelet også i dette tilfælde, er et problem for institutionen.

Samtidig anerkender akkrediteringspanelet, at AAMS har en god og frugtbar kontakt til aftagerfeltet, der er udmøntet i en række aftaler og ordninger om udlån af udstyr, undervisning i virksomheder, udlån af undervisere og lignende.

Ligeledes vurderer panelet, at der i praksis foregår aktiviteter, som peger hen imod, at institutionen arbejder efter mål, der ikke er nedskrevne eller udfoldede, men som alligevel er kendt på institutionen. Eksempelvis viser institutionens arbejde med den nye studieordning, som er gennemgået under kriterium III, at institutionen er i stand til at analysere erhvervets behov og omsætte dem til en udvikling af uddannelsen, der samlet set skaber et bedre og mere tidssvarende uddannelsesudbud for aftagere.

Dog vurderer akkrediteringspanelet, at det ville være en fordel for institutionen at sætte mere klare mål for virksomhedskontakt og, aftagerundersøgelser samt opfølgning herpå.

Bilag

I. Metode

Institutionsakkrediteringernes formål er at styrke uddannelsesinstitutionernes arbejde med at udvikle uddannelser med stadig højere faglig kvalitet og relevans. Den enkelte institution kan selv fastlægge kvalitetssikringsarbejdet, så længe kvalitetsarbejdet lever op til de fem kriterier for kvalitet og relevans, som er fastlagt i akkrediteringsbekendtgørelsen.

Dette afsnit beskriver den metode, der er anvendt i forbindelse med institutionsakkrediteringen, og som er grundlaget for vurderingerne i rapporten.

Vejledningen og bekendtgørelsens kriterier

Akkrediteringsloven og bekendtgørelsens kriterier⁶ danner ramme for vurderingen af uddannelsesinstitutionens arbejde med at sikre og udvikle kvalitet og relevans.

Kriterierne angiver forventningerne til institutionens politikker, strategier og procedurer og til kvalitetssikringsarbejdet i praksis. Loven og bekendtgørelsen følger de europæiske standarder for kvalitetssikring af videregående uddannelser (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area). De fem kriterier er beskrevet nærmere i *Vejledning om institutionsakkreditering*.

Kriterierne I og II handler om de overordnede rammer for institutionens kvalitetssikringsarbejde. Institutionen skal i forbindelse med kriterium I dokumentere sin kvalitetssikringspolitik og -strategi samt de procedurer og processer, der understøtter politikken. I forbindelse med kriterium II behandles kvalitetssikringsarbejdets forankring på ledelsesniveau, organiseringen og ansvarsfordelingen i forbindelse med kvalitetssikringsarbejdet samt ledelsesinformation og kvalitetskulturen.

Kriterierne III, IV og V handler om, hvorvidt institutionen i praksis sikrer, at alle uddannelserne har det rette videngrundlag, faglige indhold og niveau og den rette pædagogiske kvalitet, samt er relevante i forhold til arbejdsmarkedet og samfundet.

Dokumentationen for opfyldelsen af de fem kriterier skal samtidig belyse sammenhængen mellem de forskellige dele af kvalitetssikringssystemet og dets forankring på de forskellige ledelsesniveauer og i kvalitetskulturen.

Proces og dokumentation

Danmarks Akkrediteringsinstitution har nedsat et akkrediteringspanel til at vurdere institutionens kvalitetssikringsarbejde. Medlemmerne af panelet har blandt andet kompetencer inden for ledelse og kvalitetssikring på institutionsniveau og viden om den videregående uddannelsessektor og om relevante arbejdsmarkedsforhold samt indsigt i studenterperspektivet.

Institutionen har dokumenteret sit kvalitetssikringssystem gennem en selvevalueringsrapport og nøgletal, materiale til audit trails og de oplysninger, som akkrediteringspanelet har indhentet i forbindelse med to besøg på institutionen. Disse kilder har tilsammen dannet grundlag for vurderingen af institutionens kvalitetssikringssystem.

⁶ LOV nr. 601 af 12/06/2013 og BEK nr. 745 af 24/06/2013

I *selvevalueringsrapporten* har institutionen beskrevet, dokumenteret og eksemplificeret kvalitetssikringssystemet og institutionens kvalitetssikringspraksis. Med selvevalueringsrapporten som baggrund har akkrediteringspanelet *besøgt institutionen* ad to omgange. Under det første besøg mødte panelet institutionens ledelse og repræsentanter for undervisere, studerende, aftagere og stabsmedarbejdere. Her fik panelet uddybet og valideret informationerne i institutionens selvevalueringsrapport, og centrale problemstillinger blev drøftet. Efter dialog med uddannelsesinstitutionen har panelet dernæst udvalgt en række områder, som man er gået særligt i dybden med i form af såkaldte *audit trails*. Målet har været at belyse kvalitetssikringsarbejdet i praksis inden for centrale områder. Under det andet besøg på institutionen mødtes panelet med ledelse, undervisere, studerende, aftagere og andre, som har kunnet belyse de valgte audit trails.

Audit trails er stikprøvebaserede eksempler, der går på tværs af en række uddannelser eller fagområder eller går i dybden med kvalitetssikringen af en enkelt uddannelse eller en gruppe uddannelser. Formålet med audit trails er at få konkretiseret, hvordan uddannelsesinstitutionens kvalitetssikringssystem fungerer i praksis. Fokus har ligget både på det velfungerende kvalitetssikringsarbejde og på udfordringer, som kvalitetssikringsarbejdet skal håndtere. De udvalgte audit trails har også belyst, om institutionens kvalitetssikringsarbejde er løbende og systematisk, og om der er sammenhæng mellem mål, midler og opfølgning på uddannelsernes kvalitet og relevans. Dokumentationsmaterialet til audit trailene har været eksisterende materiale som for eksempel referater fra møder i studienævn eller uddannelsesudvalg, uddannelsesevalueringer eller censorrapporter.

På baggrund af en analyse af det samlede dokumentationsmateriale har akkrediteringspanelet vurderet kvalitetssikringssystemet og den måde, hvorpå institutionen har udmøntet det i praksis.

Danmarks Akkrediteringsinstitution har med afsæt i akkrediteringspanelets vurderinger udarbejdet et udkast til en akkrediteringsrapport, som er blevet sendt til høring på institutionen. Høringsversionen af akkrediteringsrapporten indeholdt panelets vurderinger af hvert af de fem kriterier og desuden en samlet indstilling. Efter høringen på institutionen er den endelige akkrediteringsrapport blevet udarbejdet og overleveret til Akkrediteringsrådet, som på baggrund af rapporten træffer afgørelse om akkreditering af uddannelsesinstitutionen.

II. Audit trails

Audit trail 1:

Kvalitetssikringssystemets evne til at understøtte, at de studerende når uddannelsens læringsmål

Formål

Formålet er at undersøge:

- Kvalitetssikringssystemets kapacitet til at identificere problematikker relateret til forskelle i de studerendes profiler⁷ med henblik på at understøtte, at studerende på tværs af studieoptag og studieformer når de fastlagte læringsmål.
- Kvalitetssikringssystemets evne til at sikre, at institutionens videngrundlag er tilstrækkeligt til at understøtte de studerendes opnåelse af læringsmålene.
- Kvalitetssikringssystemets evne til at sikre, at undervisernes pædagogiske og faglige udvikling understøtter, at de studerende kan nå uddannelsens læringsmål.

Dokumentation

Panelet ønsker ledelsens refleksion over dette emne samt:

- Nøgletal og andre data, der viser sammenhængen mellem studenterprofil og fx frafald, beskæftigelse, eksamenskarakter etc.
- Eksempler på praktisk imødegåelse af problemstillingen.
- Dokumenter, hvori ledelsen forholder sig til videngrundlaget, fx ledelsens drøftelser og målsætninger.
- Referater fra møder, hvor videngrundlaget drøftes, opfølgningsplaner og eventuelt igangsatte aktiviteter på baggrund af drøftelserne.
- Ledelsens målsætning for undervisernes faglige og pædagogiske udvikling.
- Procedurer for udmøntning af målsætningen for undervisernes faglige og pædagogiske opkvalificering.
- Opgørelse over faglige og pædagogiske udviklingsaktiviteter i løbet af de sidste tre år.

Foreløbigt forslag til interviewpersoner:

- AAMS' ledelse og kvalitetsansvarlige
- Fagkoordinatorer
- Undervisere med kontakt til studerende med forskellige studieprofiler
- Studerende fra forskellige semestre og repræsentanter for forskellige studenterprofiler
- Aftagere, praktikværter og dimittender

⁷ Med forskellige studenterprofiler menes studerende med henholdsvis gymnasial og håndværksmæssig baggrund og studerende, der får henholdsvis tilstedeværelsesundervisning og fjernundervisning.



Audit trail 2:

Ledelsens styring af kvalitet og sikring af mål

Formål

Formålet er at undersøge:

- På hvilken baggrund ledelsen fastlægger mål for institutionen og uddannelsen og formulerer politikker herfor, ledelsens anvendelse af data i forbindelse hermed samt ledelsens fastsættelse af standarder for kvalitet på institutionen og uddannelsen.
- På hvilken måde der arbejdes med at nå de fastlagte mål samt konkrete eksempler på dette. Særligt for målsætningen om øget internationalisering ønsker panelet at se, hvordan institutionen har arbejdet med målet fra dets fastlæggelse til den konkrete udmøntning af det og den efterfølgende monitorering og vurdering af målopfølgningen.
- Hvordan ledelsen vurderer og reviderer de mål, der er fastlagt for institutionen og uddannelsen, samt hvordan indsatser i kvalitetssikringssystemet ændres efter nye mål.

Dokumentation

Panelet ønsker ledelsens refleksion over dette emne samt:

- Oversigt over data og relevante nøgletal, der er anvendt i ledelsens arbejde med at fastlægge mål for institutionen og uddannelsen samt ledelsens afrapporteringer, referater fra møder, hvor data har været drøftet, og eksempler på opfølgningsplaner.
- Referater fra møder, hvor institutionens mål og ledelsens opfølgning herpå drøftes.
- Andre data med relevans for emnet.

Foreløbige forslag til interviewpersoner

- AAMS' ledelse og kvalitetsansvarlige
- Fagkoordinatorer
- Tilfældigt udvalgte undervisere
- Tilfældigt udvalgte studerende
- Studerende med særlig indsigt i institutionens kvalitetsarbejde

III. Sagsbehandlingsnotat

Tabel 8. Sagsbehandlingsforløb

28. januar 2014	Modtaget dokumentationsrapport
17. marts 2014	Modtaget supplerende dokumentation ang.: Konkret materiale produceret af kvalitetssikringssystemet, samt hvordan institutionens ledelse arbejder med at fastlægge og nå mål
22. august 2014	Modtaget supplerende dokumentation angående interne audit og sikring af videngrundlaget
11. juni 2014	Modtaget materiale for de udvalgte audit trails
23. juli 2014	Akkrediteringspanelets besøg på institutionen
21. januar 2015	Akkrediteringsrapport sendt i høring på institutionen
2. februar 2015	Modtaget høringssvar fra institutionen
Kriterievurdering ændret efter høringssvar?	Nej
Begrundelse (hvis "Ja" i ovenstående)	
4. marts 2015	Sagsbehandling afsluttet
25. marts 2015	Behandlet af Akkrediteringsrådet på rådsmøde
Bemærkninger:	



IV. Program for institutionsbesøg

Mandag d. 23.07.:

Tidsrum	Tid	Aktivitet	Emne	Eksterne deltagere
08.00-14.00	6 timer	Indledende panelmøde + frokost		-
14.00-14.30	30 min.	Pause		-
14.30-15.15	45 min.	Møde med institutionens ledelse	Generel kvalitetssikring	Rektor, udviklingschef, andre relevante
15.15-15.30	15 min.	Pause		-
15.30-16.15	45 min.	Møde med kvalitetsansvarlig	Generel kvalitetssikring	Kvalitetskoordinator, prorektor, andre relevante
16.15-16.30	15 min.	Pause		-
16.30-17.45	1 time 15 min.	Møde med eksterne interessenter	Generel kvalitetssikring, AT 1 + 2	Praktikværter, aftagere, advisoryboard og lign.
17.45-18.30	45 min.	Afsluttende panelmøde		-
19.00-		Middag		-

Tirsdag d. 24.07.:

Tidsrum	Tid	Aktivitet	Emne	Eksterne deltagere
09.00-09.30	30 min.	Indledende panelmøde		-
09.30-10.15	45 min.	Rundvisning på institutionen		Studerende
10.15-10.30	15 min.	Pause		-
10.30-12.00	1 time 30 min	Møde med studerende	AT 1 + 2	Tilfældigt udvalgte studerende repræsenterende forskellige profiler, semestre, linjer etc.
12.00-13.00	1 time	Frokost		-
13.00-14.45	1 time 45 min	Møde med undervisere	AT 1 + 2	Tilfældigt udvalgte undervisere, der underviser studerende repræsente-

				rende forskellige profiler, semestre, linjer etc.
14.45-15.00	15 min.	Pause		-
15.00-16.15	1 time 15 min.	Møde med fagkoordinatorer	Generel kvalitetssikring	Fagkoordinatorer
16.15-17.00	45 min.	Afsluttende panelmøde		-
18.30-		Middag		-

Onsdag d. 25.07.:

Tidsrum	Tid	Aktivitet	Emne	Eksterne deltagere
09.00-09.30	30 min.	Indledende panelmøde		-
09.30-10.30	1 time	Møde med studenterrepræsentanter med organisatorisk indsigt	Generel kvalitetssikring	Studenterråd, elevforening og lign.
10.30-10.45	15 min	Pause		-
10.45-12.00	1 time 15 min.	Møde med kvalitetsansvarlig	Opfølgende spørgsmål samt AT 1 + 2	Kvalitetskoordinator, prorektor, andre relevante
12.00-13.00	1 time	Frokost/panelmøde		-
13.00-14.15	1 time 15 min	Møde med ledelsen	Opfølgende spørgsmål samt AT 1 + 2	Rektor, udviklingschef, andre relevante
14.15-15.45	1 time 30 min.	Afsluttende panelmøde		-



V. Akkrediteringshistorik

Tabel 9: Akkrediteringshistorik

Uddannelsens navn	År	Ny/eksisterende
Maskinmesteruddannelsen	2010	Eksisterende

AAMS modtog i 2010 en positiv akkreditering af institutionens eneste uddannelse, maskinmesteruddannelsen.

To evalueringskriterier blev vurderet til kun at være delvist opfyldt: kriterium 10 om kvalitets sikring af praktikken og kriterium 13 om kvalitetssikring af internationaliseringen.

Danmarks Akkrediteringsinstitution

Bredgade 38
DK-1260 København K
Telefon: +45 3392 6900
akkr@akkr.dk
www.akkr.dk



Danmarks
Akkrediteringsinstitution