



KVALITETEN PÅ UTDANNINGEN I VG2 MARITIME FAG

Maritim konferanse i Ålesund

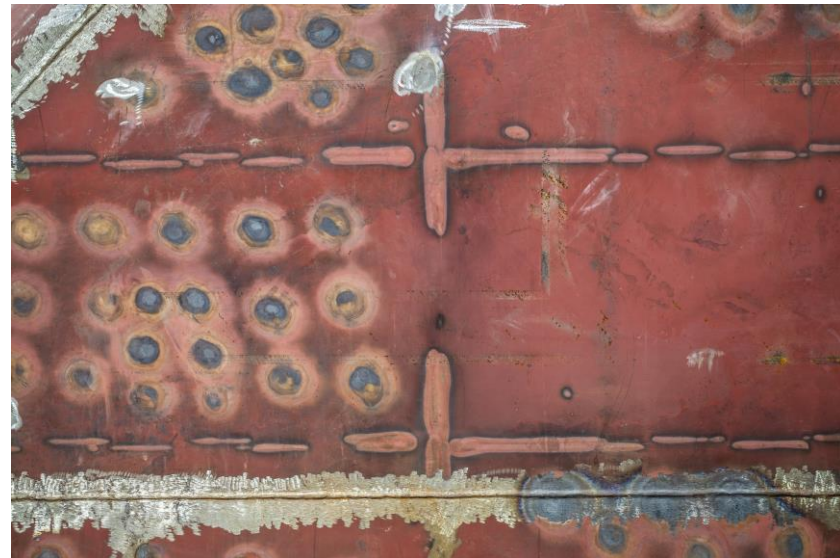
25.04.19. Maren Nygård Basso

Agenda

- Bakgrunn og formål med rapporten
- Metode
- Rekruttering til den maritime karrierevei
- Elevenes faglige nivå
- Utarbeidelse av læreplaner og samarbeid om disse

Bakgrunn og formål med rapporten

- På oppdrag fra rektorene ved de maritime videregående skolene har Menon Economics belyst og drøftet rekrutteringsgrunnlaget, innholdet og kvaliteten på utdanningen i Vg2 maritime fag.
- Rapporten foreslår noen tiltak som kan iverksettes for å imøtekomme de utfordringene som er identifisert.



Metode



Dybdeintervjuer med utvalgte maritime videregående skoler, fagskoler, opplæringskontorene, enkelte fylkeskommuner og prosjektleder for MARKOM 2020.

Metode



Dybdeintervjuer med utvalgte maritime videregående skoler, fagskoler, opplæringskontorene, enkelte fylkeskommuner og prosjektleder for MARKOM 2020.



Dokumentgjennomgang.

Metode



Dybdeintervjuer med utvalgte maritime videregående skoler, fagskoler, opplæringskontorene, enkelte fylkeskommuner og prosjektleder for MARKOM 2020.



Dokumentgjennomgang.



Statistikk: Offentlig tilgjengelig statistikk i tillegg til noe tilsendt statistikk.

Metode



Dybdeintervjuer med utvalgte maritime videregående skoler, fagskoler, opplæringskontorene, enkelte fylkeskommuner og prosjektleder for MARKOM 2020.



Dokumentgjennomgang.



Statistikk: Offentlig tilgjengelig statistikk i tillegg til noe tilsendt statistikk.



Høring: Et førsteutkast av rapporten ble sendt på en bred høringsrunde før den ble ferdigstilt.

Rekruttering til den maritime karrierevei

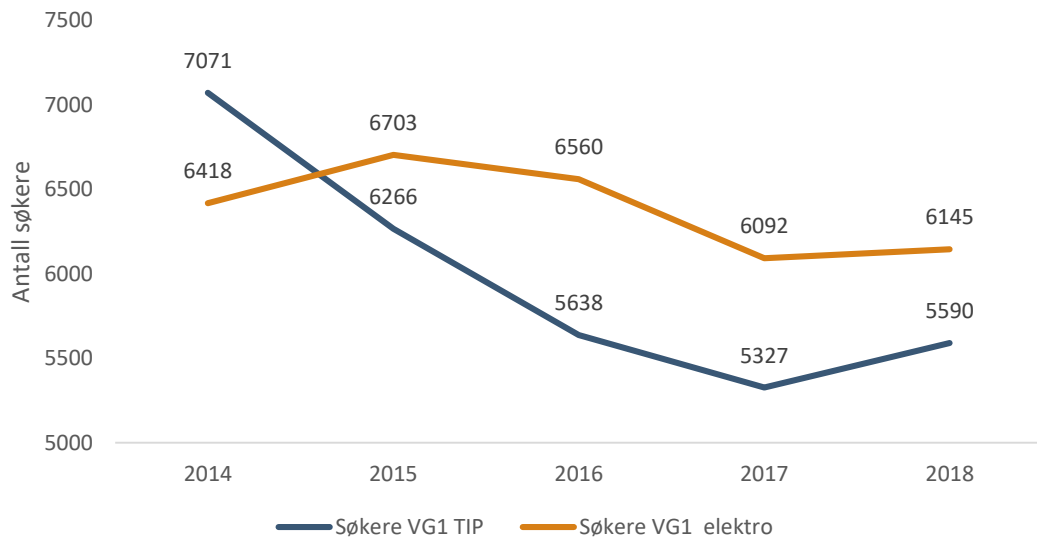
Utsagn

Rekruttering til Vg1 TIP og Vg1 Elektro er synkende på landsbasis og påvirker rekrutteringen inn til Vg2 maritime fag

Antall søkere til TIP og Elektro

- **Antall søkere, både til TIP og Elektro har opplevd en nedgang siden 2014.**
 - Dette er kritisk da det er disse to studieretningene som gir grunnlag til å komme inn på Vg2 maritime fag.

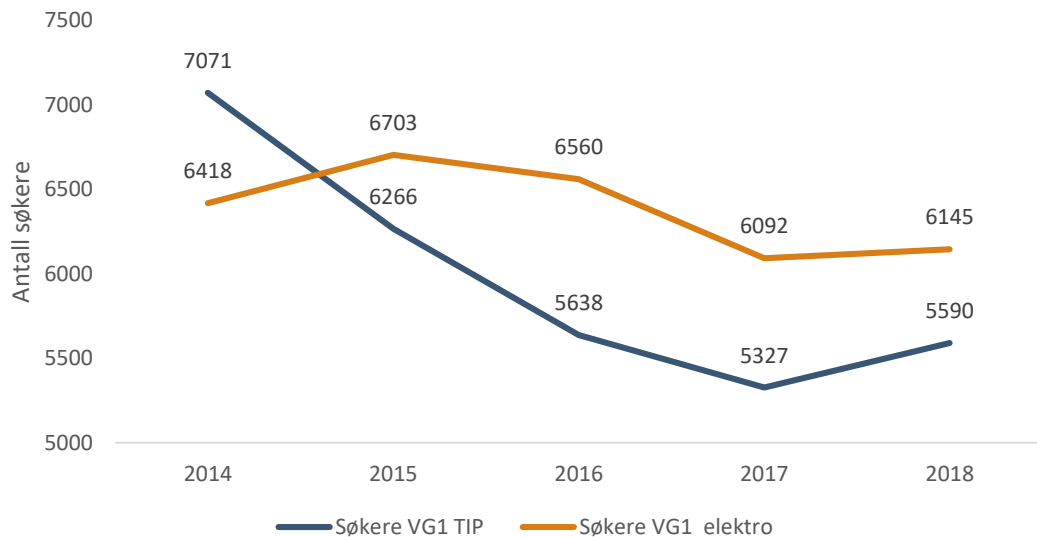
Antall søkere til Vg1 TIP og Vg1 Elektro fra 2014 til 2018 (hele landet). Kilde: Udir/Menon Economics 2019



Antall søkere til TIP og Elektro

- Antall søkere, både til TIP og Elektro har opplevd en nedgang siden 2014.
 - Dette er kritisk da det er disse to studieretningene som gir grunnlag til å komme inn på Vg2 maritime fag.
- Siden 2014 er antall søkere til TIP redusert med 21 prosent og antall søkere til Elektro er redusert med fire prosent.

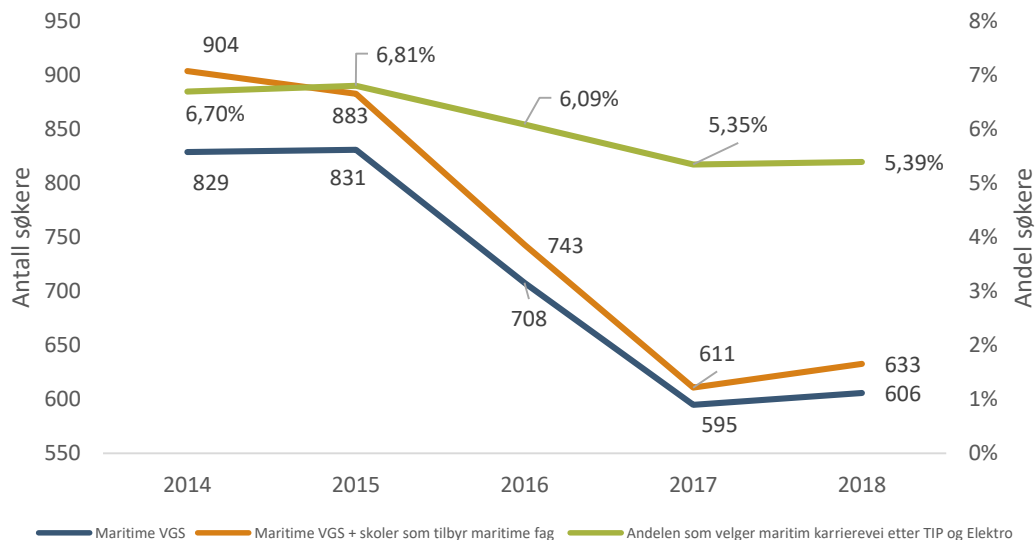
Antall søkere til Vg1 TIP og Vg1 Elektro fra 2014 til 2018 (hele landet). Kilde: Udir/Menon Economics 2019



Antall søkere til Vg2 maritime fag

- Antall søkere til Vg2 maritime fag og andelen som velger å søke seg videre til Vg2 maritime fag etter Vg1 TIP og Elektro.

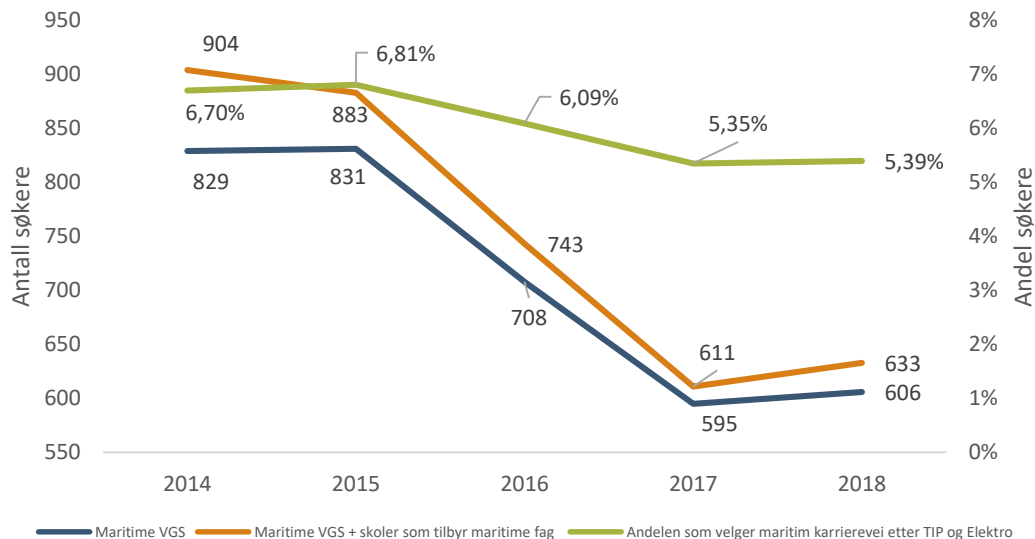
Antall søkere maritime Vg2 fra 2014 til 2018. Kilde: Udir/Menon Economics 2019



Antall søkere til Vg2 maritime fag

- Antall søkere til Vg2 maritime fag og andelen som velger å søke seg videre til Vg2 maritime fag etter Vg1 TIP og Elektro.
- **Nedgang i antall søkere til Vg2 maritime fag på 20 prosent siden 2014.**

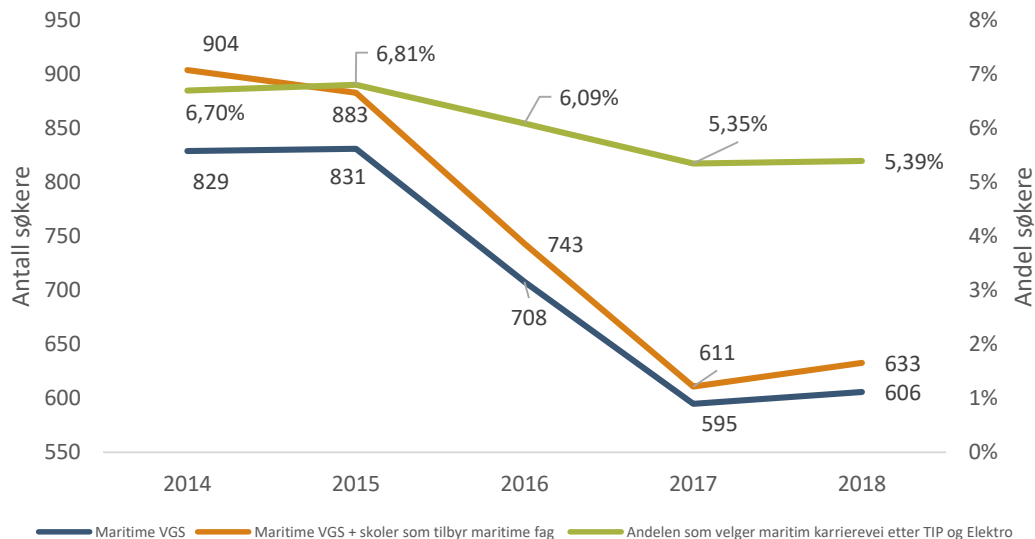
Antall søkere maritime Vg2 fra 2014 til 2018. Kilde: Udir/Menon Economics 2019



Antall søkere til Vg2 maritime fag

- Antall søkere til Vg2 maritime fag og andelen som velger å søke seg videre til Vg2 maritime fag etter Vg1 TIP og Elektro.
- Nedgang i antall søkere til Vg2 maritime fag på 20 prosent siden 2014.
- **Andelen som velger en maritim karrierevei etter Vg1 TIP og Vg1 Elektro har vært relativt stabil siden 2014.**

Antall søkere maritime Vg2 fra 2014 til 2018. Kilde: Udir/Menon Economics 2019



Hovedfunn fra intervjurunder

Hovedfunn fra intervjurunder

- **Antall søkere har gått ned grunnet den maritime krisen Norge har vært gjennom i kjølvannet av de fallende oljeprisene, og**

Hovedfunn fra intervjurunder

- Antall søkere har gått ned grunnet den maritime krisen Norge har vært gjennom i kjølvannet av de fallende oljeprisene, og
- **mangel på nasjonalt rekrutteringsarbeid og lite informasjon om mulighetene i næringen**

Hovedfunn fra intervjurunder

- Antall søkere har gått ned grunnet den maritime krisen Norge har vært gjennom i kjølvannet av de fallende oljeprisene, og
- mangel på nasjonalt rekrutteringsarbeid og lite informasjon om mulighetene i næringen

Foreslåtte tiltak

- Ytterligere informasjon om mulighetene som finnes i maritim næring.

Hovedfunn fra intervjurunder

- Antall søkere har gått ned grunnet den maritime krisen Norge har vært gjennom i kjølvannet av de fallende oljeprisene, og
- Det har vært mangel på nasjonalt rekrutteringsarbeid og lite informasjon om mulighetene i næringen, noe som er vel så viktig i nedgangstider som ellers.

Foreslåtte tiltak

- Ytterligere informasjon om mulighetene som finnes i maritim næring.
- **Innføre nasjonale maritime karrieredager**

Faglig nivå - Vg2

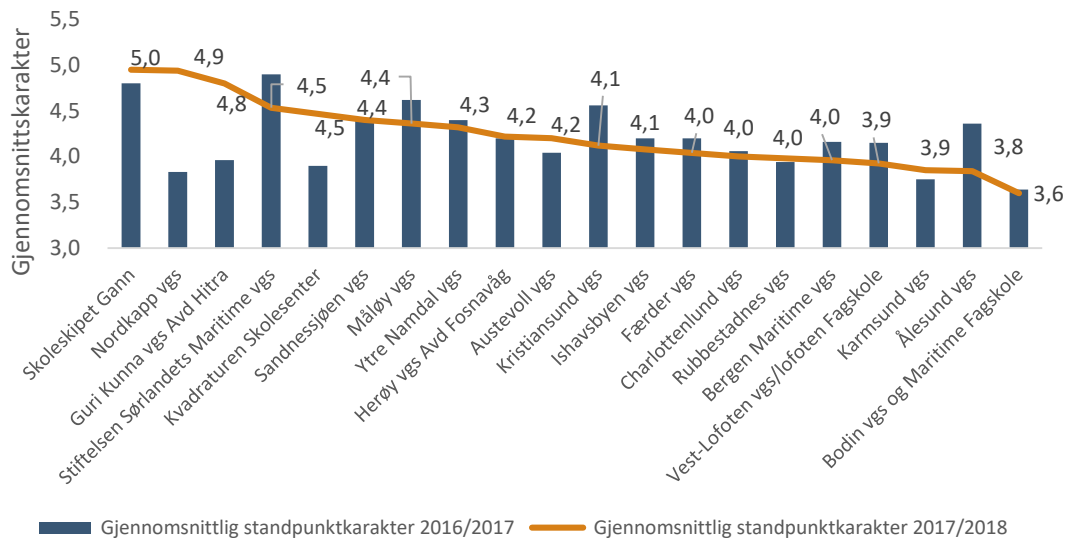
Utsagn

Kompetansenivået til elevene fra Vg2 maritime fag er svært ujevnt fra skole til skole

Gjennomsnittlig standpunktkarakter Vg2

- Store forskjeller på gjennomsnittlig standpunktkarakter på tvers av de ulike skolene.

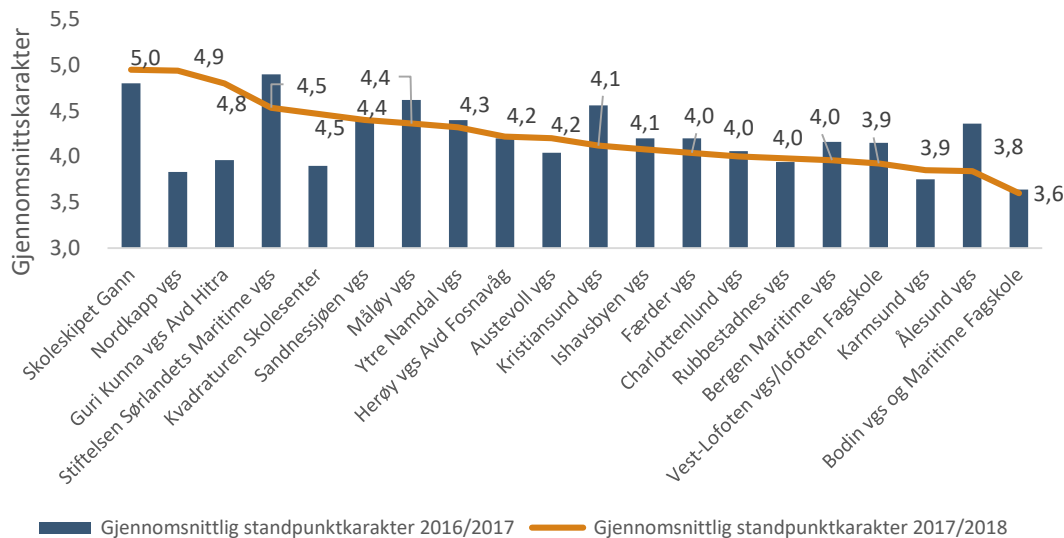
Gjennomsnittlig standpunktkarakter Vg2 maritime skoler. Kilde: Udir/Menon Economics 2019



Gjennomsnittlig standpunktkarakter Vg2

- Store forskjeller på gjennomsnittlig standpunktkarakter på tvers av de ulike skolene.
- **Gjennomsnittlig standpunktkarakter på landsbasis:**
 - **4.20 i 2016/2017**
 - **4.23 i 2017/2018**

Gjennomsnittlig standpunktkarakter Vg2 maritime skoler. Kilde: Udir/Menon Economics 2019



Gjennomsnittskarakter fordelt på videregående skole, fag og antall elever

- Gjennomsnittlig standpunkt karakter i fellesprogramfag og valgfrie programfag

Gjennomsnittskarakter fordelt på videregående skole, fag og antall elever for 2017/2018. Kilde: Udir/Menon Economics 2019

Fylke	Skole	Drift og operasjon	Dokumentasjon & kvalitet	Skipstekniske tjenester	Dekk	Maskin	Antall elever
Finnmark	Nordkapp videregående skole	5.0	5.1	5.1	4.8	4.7	15
Rogaland	Skoleskipet Gann	5.0	5.0	5.2	4.6		60
Rogaland	Karmsund videregående skole	4.1	4.8	3.1	3.4		30
Hordaland	Austevoll videregående skule	4.2	4.4	4.1	4.0	4.3	23
Vest-Agder	Kvadraturen Skolesenter	4.4	4.4	4.6			8
Møre & Romsdal	Herøy videregående skule Avd Fosnavåg	4.1	4.3	4.3	4.7	3.7	29
Sogn & Fjordane	Måløy videregående skule	4.5	4.3	4.3	4.7	4.0	24
Nordland	Sandnessjøen videregående skole	4.3	4.2	4.2	4.9		16
Trøndelag	Ytre Namdal videregående skole	4.1	4.2	4.4	4.6	4.3	19
Vest-Agder	Stiftelsen Sørlandets Maritime videregående skole	4.8	4.2	4.6			35
Hordaland	Rubbestadnes videregående skule	4.2	4.1	3.9	4.3	3.4	32
Nordland	Vest-Lofoten videregående Skole/lofoten Fagskole	3.9	4.1	3.9	3.8		15
Vestfold	Færder videregående skole	4.1	4.1	3.7	4.0	4.3	30
Troms	Ishavsbyen videregående skole	4.0	4.0	4.1	4.3	4.0	58
Nordland	Bodin videregående skole og Maritime Fagskole	3.8	3.8	3.3	3.4	3.7	45
Hordaland	Bergen Maritime videregående skole	3.8	3.7	3.9	4.2	4.2	53
Møre & Romsdal	Kristiansund videregående skole	4.3	3.7	4.4	3.9	4.3	30
Møre og Romsdal	Ålesund videregående skole	3.9	3.6	3.9	3.7	4.1	56
Trøndelag	Charlottenlund videregående skole				4.0		13
Trøndelag	Guri Kunna videregående skole Avd Hitra				4.8		12

Gjennomsnittskarakter fordelt på videregående skole, fag og antall elever

- Gjennomsnittlig standpunktkarakter i fellesprogramfag og valgfrie programfag
- Det er ingen systematikk knyttet til antall elever og gjennomsnittskarakter.

Gjennomsnittskarakter fordelt på videregående skole, fag og antall elever for 2017/2018. Kilde: Udir/Menon Economics 2019

Fylke	Skole	Drift og operasjon	Dokumentasjon & kvalitet	Skipstekniske tjenester	Dekk	Maskin	Antall elever
Finnmark	Nordkapp videregående skole	5.0	5.1	5.1	4.8	4.7	15
Rogaland	Skoleskipet Gann	5.0	5.0	5.2	4.6		60
Rogaland	Karmsund videregående skole	4.1	4.8	3.1	3.4		30
Hordaland	Austevoll videregående skule	4.2	4.4	4.1	4.0	4.3	23
Vest-Agder	Kvadraturen Skolesenter	4.4	4.4	4.6			8
Møre & Romsdal	Hergøy videregående skule Avd Fosnavåg	4.1	4.3	4.3	4.7	3.7	29
Sogn & Fjordane	Måløy videregående skule	4.5	4.3	4.3	4.7	4.0	24
Nordland	Sandnessjøen videregående skole	4.3	4.2	4.2	4.9		16
Trøndelag	Ytre Namdal videregående skole	4.1	4.2	4.4	4.6	4.3	19
Vest-Agder	Stiftelsen Sørlandets Maritime videregående skole	4.8	4.2	4.6			35
Hordaland	Rubbestadnes videregående skule	4.2	4.1	3.9	4.3	3.4	32
Nordland	Vest-Lofoten videregående skole/lofoten Fagskole	3.9	4.1	3.9	3.8		15
Vestfold	Færder videregående skole	4.1	4.1	3.7	4.0	4.3	30
Troms	Ishavsbyen videregående skole	4.0	4.0	4.1	4.3	4.0	58
Nordland	Bodin videregående skole og Maritime Fagskole	3.8	3.8	3.3	3.4	3.7	45
Hordaland	Bergen Maritime videregående skole	3.8	3.7	3.9	4.2	4.2	53
Møre & Romsdal	Kristiansund videregående skole	4.3	3.7	4.4	3.9	4.3	30
Møre og Romsdal	Ålesund videregående skole	3.9	3.6	3.9	3.7	4.1	56
Trøndelag	Charlottenlund videregående skole				4.0		13
Trøndelag	Guri Kunna videregående skole Avd Hitra				4.8		12

Nivåforskjeller

- Stor spredning i gjennomsnittskarakter på tvers av skolene.
- Største differansen er i faget skipstekniske tjenester.

Nivåforskjeller på snittkarakterer fordelt på fag. Kilde: Udir/Menon Economics 2019

Fag	Beste snittkarakter	Dårligste snittkarakter	Differanse
Skipstekniske tjenester	5,2	3,1	2,1
Dokumentasjon & kvalitet	5,1	3,6	1,5
Drift og operasjon	5,0	3,8	1,2
Dekk	4,9	3,4	1,5
Maskin	4,7	3,4	1,3

Hovedfunn fra intervjurunder

- For lite samarbeid og koordinering av læreplaner på tvers av skolene, både regionalt og nasjonalt

Hovedfunn fra intervjurunder

- For lite samarbeid og koordinering av læreplaner på tvers av skolene, både regionalt og nasjonalt
- **Ulik vurderingspraksis i de ulike fagene på tvers av skolene og behov for tettere eksamens- og sensorsamarbeid.**

Hovedfunn fra intervjurunder

- For lite samarbeid og koordinering av læreplaner på tvers av skolene, både regionalt og nasjonalt
- Ulik vurderingspraksis i de ulike fagene på tvers av skolene og behov for mer tettere eksamens- og sensorutveksling.

Foreslåtte tiltak

- Mer samarbeid og koordinering av læreplanene på tvers av skolene og

Hovedfunn fra intervjurunder

- For lite samarbeid og koordinering av læreplaner på tvers av skolene, både regionalt og nasjonalt
- Ulik vurderingspraksis i de ulike fagene på tvers av skolene og at det er behov for mer tettere eksamens- og sensorutveksling.

Foreslåtte tiltak

- Mer samarbeid og koordinering av læreplanene på tvers av skolene og
- **Tiltak som gir mer lik vurderingspraksis av elevene på eksamen.**

Faglig nivå - fagskolen

Utsagn

Elevene fra Vg2 maritime fag mangler generelt nødvendig kunnskap i realfag (matematikk og fysikk) i tillegg til engelsk.

Utsagn

Det er behov for økt samarbeid mellom de videregående skolene og fagskolene

Gjennomsnittskarakterer fordelt på fellesfag ved de maritime fagskolene.

- Store variasjoner mellom nivået til studentene etter endt første år på fagskolen.

Gjennomsnittskarakter fordelt på fellesfag ved de maritime fagskolene (12 skoler).
Våren 2018. Kilde: NSD/Menon Economics 2019

Fylke	Gjennomsnitt totalt	Dekksoffiser					Gjennomsnitt totalt	Maskinoffiser				
		Fysikk	Mate-matikk	Engelsk	Norsk	Øvrige fag		Fysikk	Mate-matikk	Engelsk	Norsk	Øvrige fag
Rogaland	4,0	3,6	3,5	5,2	4,3	3,9	4,4	4,4	3,5	4,9	3,7	4,6
Vest-Agder	4,1	4,3	4,2	4,9	4,4	3,7	4,3	4,8	3,9	5,1	4,1	4,1
Troms	3,7	3,6	3,2	4,4	4,0	3,5	3,7	3,8	3,6	4,2	4,4	3,4
Møre og Romsdal	4,2	4,9	4,6	4,3	4,2	3,8	4,1	3,8	4,1	4,3	4,7	3,9
Trøndelag	3,9	3,3	3,7	4,1	4,2	3,9	4,1	3,8	4,1	4,2	4,6	3,9
Sogn og Fjordane	3,5	3,3	3,1	4,0	4,3	3,2	3,6	2,9	3,7	3,8	4,2	3,6
Trøndelag	4,2	4,0	4,2	3,9	4,0	4,4	3,9	4,1	3,9	3,3	3,6	4,3
Møre og Romsdal	3,6	2,8	3,1	3,9	4,6	3,7	3,7	3,3	3,1	4,2	4,5	3,7
Hordaland	3,7	3,6	4,2	3,8	4,1	3,4	3,5	3,7	3,5	3,7	3,5	3,3
Nordland	4,0	4,5	4,0	3,5	4,3	3,9	3,8	4,2	3,8	4,2	3,9	3,6
Finnmark	3,0	2,5	3,5	3,3	3,9	2,6						
Hordaland	3,5	3,6	4,2	3,0	3,8	3,4						
Gjennomsnitt nasjonalt	3,8	3,7	3,8	4,0	4,2	3,6	3,9	3,9	3,7	4,2	4,1	3,8

Gjennomsnittskarakterer fordelt på fellesfag ved de maritime fagskolene.

- Store variasjoner mellom nivået til studentene etter endt første år på fagskolen.
- Elevene gjør det generelt bedre i fagene engelsk og norsk.

Gjennomsnittskarakter fordelt på fellesfag ved de maritime fagskolene (12 skoler).
Våren 2018. Kilde: NSD/Menon Economics 2019

Fylke	Gjennomsnitt totalt	Dekksoffiser					Gjennomsnitt totalt	Maskinoffiser				
		Fysikk	Mate-matikk	Engelsk	Norsk	Øvrige fag		Fysikk	Mate-matikk	Engelsk	Norsk	Øvrige fag
Rogaland	4,0	3,6	3,5	5,2	4,3	3,9	4,4	4,4	3,5	4,9	3,7	4,6
Vest-Agder	4,1	4,3	4,2	4,9	4,4	3,7	4,3	4,8	3,9	5,1	4,1	4,1
Troms	3,7	3,6	3,2	4,4	4,0	3,5	3,7	3,8	3,6	4,2	4,4	3,4
Møre og Romsdal	4,2	4,9	4,6	4,3	4,2	3,8	4,1	3,8	4,1	4,3	4,7	3,9
Trøndelag	3,9	3,3	3,7	4,1	4,2	3,9	4,1	3,8	4,1	4,2	4,6	3,9
Sogn og Fjordane	3,5	3,3	3,1	4,0	4,3	3,2	3,6	2,9	3,7	3,8	4,2	3,6
Trøndelag	4,2	4,0	4,2	3,9	4,0	4,4	3,9	4,1	3,9	3,3	3,6	4,3
Møre og Romsdal	3,6	2,8	3,1	3,9	4,6	3,7	3,7	3,3	3,1	4,2	4,5	3,7
Hordaland	3,7	3,6	4,2	3,8	4,1	3,4	3,5	3,7	3,5	3,7	3,5	3,3
Nordland	4,0	4,5	4,0	3,5	4,3	3,9	3,8	4,2	3,8	4,2	3,9	3,6
Finnmark	3,0	2,5	3,5	3,3	3,9	2,6						
Hordaland	3,5	3,6	4,2	3,0	3,8	3,4						
Gjennomsnitt nasjonalt	3,8	3,7	3,8	4,0	4,2	3,6	3,9	3,9	3,7	4,2	4,1	3,8

Gjennomsnittskarakterer fordelt på fellesfag ved de maritime fagskolene.

- Store variasjoner mellom nivået til studentene etter endt første år på fagskolen.
- Elevene gjør det generelt bedre i fagene engelsk og norsk.
- Karakterene i de øvrige fagene er lavere enn for fellesfagene.

Gjennomsnittskarakter fordelt på fellesfag ved de maritime fagskolene (12 skoler).
Våren 2018. Kilde: NSD/Menon Economics 2019

Fylke	Gjennomsnitt totalt	Dekksoffiser					Gjennomsnitt totalt	Maskinoffiser				
		Fysikk	Mate- matikk	Engelsk	Norsk	Øvrige fag		Fysikk	Mate- matikk	Engelsk	Norsk	Øvrige fag
Rogaland	4,0	3,6	3,5	5,2	4,3	3,9	4,4	4,4	3,5	4,9	3,7	4,6
Vest-Agder	4,1	4,3	4,2	4,9	4,4	3,7	4,3	4,8	3,9	5,1	4,1	4,1
Troms	3,7	3,6	3,2	4,4	4,0	3,5	3,7	3,8	3,6	4,2	4,4	3,4
Møre og Romsdal	4,2	4,9	4,6	4,3	4,2	3,8	4,1	3,8	4,1	4,3	4,7	3,9
Trøndelag	3,9	3,3	3,7	4,1	4,2	3,9	4,1	3,8	4,1	4,2	4,6	3,9
Sogn og Fjordane	3,5	3,3	3,1	4,0	4,3	3,2	3,6	2,9	3,7	3,8	4,2	3,6
Trøndelag	4,2	4,0	4,2	3,9	4,0	4,4	3,9	4,1	3,9	3,3	3,6	4,3
Møre og Romsdal	3,6	2,8	3,1	3,9	4,6	3,7	3,7	3,3	3,1	4,2	4,5	3,7
Hordaland	3,7	3,6	4,2	3,8	4,1	3,4	3,5	3,7	3,5	3,7	3,5	3,3
Nordland	4,0	4,5	4,0	3,5	4,3	3,9	3,8	4,2	3,8	4,2	3,9	3,6
Finnmark	3,0	2,5	3,5	3,3	3,9	2,6						
Hordaland	3,5	3,6	4,2	3,0	3,8	3,4						
Gjennomsnitt nasjonalt	3,8	3,7	3,8	4,0	4,2	3,6	3,9	3,9	3,7	4,2	4,1	3,8

Gjennomsnittskarakterer fordelt på fellesfag ved de maritime fagskolene.

- **Dekksoffisersutdanningen:**
 - Systematikk i forholdet mellom nivået i matematikk og fysikk
 - Høyere karakter i realfagene enn i de øvrige fagene

Gjennomsnittskarakter fordelt på fellesfag ved de maritime fagskolene (12 skoler).
Våren 2018. Kilde: NSD/Menon Economics 2019

Fylke	Gjennomsnitt totalt	Dekksoffiser					Gjennomsnitt totalt	Maskinoffiser				
		Fysikk	Matematikk	Engelsk	Norsk	Øvrige fag		Fysikk	Matematikk	Engelsk	Norsk	Øvrige fag
Rogaland	4,0	3,6	3,5	5,2	4,3	3,9	4,4	4,4	3,5	4,9	3,7	4,6
Vest-Agder	4,1	4,3	4,2	4,9	4,4	3,7	4,3	4,8	3,9	5,1	4,1	4,1
Troms	3,7	3,6	3,2	4,4	4,0	3,5	3,7	3,8	3,6	4,2	4,4	3,4
Møre og Romsdal	4,2	4,9	4,6	4,3	4,2	3,8	4,1	3,8	4,1	4,3	4,7	3,9
Trøndelag	3,9	3,3	3,7	4,1	4,2	3,9	4,1	3,8	4,1	4,2	4,6	3,9
Sogn og Fjordane	3,5	3,3	3,1	4,0	4,3	3,2	3,6	2,9	3,7	3,8	4,2	3,6
Trøndelag	4,2	4,0	4,2	3,9	4,0	4,4	3,9	4,1	3,9	3,3	3,6	4,3
Møre og Romsdal	3,6	2,8	3,1	3,9	4,6	3,7	3,7	3,3	3,1	4,2	4,5	3,7
Hordaland	3,7	3,6	4,2	3,8	4,1	3,4	3,5	3,7	3,5	3,7	3,5	3,3
Nordland	4,0	4,5	4,0	3,5	4,3	3,9	3,8	4,2	3,8	4,2	3,9	3,6
Finnmark	3,0	2,5	3,5	3,3	3,9	2,6						
Hordaland	3,5	3,6	4,2	3,0	3,8	3,4						
Gjennomsnitt nasjonalt	3,8	3,7	3,8	4,0	4,2	3,6	3,9	3,9	3,7	4,2	4,1	3,8

Gjennomsnittskarakterer fordelt på fellesfag ved de maritime fagskolene.

- Dekksoffisersutdanningen:
 - Systematikk i forholdet mellom nivået i matematikk og fysikk
 - Høyere karakter i realfagene enn i konvensjonsfagene
- Maskinoffiserutdanningen:
 - Mindre systematikk i forholdet mellom nivået i fysikk og matematikk
 - På 80 prosent av skolene er karaktersnittet i matematikk under 4.0.

Gjennomsnittskarakter fordelt på fellesfag ved de maritime fagskolene (12 skoler).
Våren 2018. Kilde: NSD/Menon Economics 2019

Fylke	Gjennomsnitt totalt	Dekksoffiser					Gjennomsnitt totalt	Maskinoffiser				
		Fysikk	Matematikk	Engelsk	Norsk	Øvrige fag		Fysikk	Matematikk	Engelsk	Norsk	Øvrige fag
Rogaland	4,0	3,6	3,5	5,2	4,3	3,9	4,4	4,4	3,5	4,9	3,7	4,6
Vest-Agder	4,1	4,3	4,2	4,9	4,4	3,7	4,3	4,8	3,9	5,1	4,1	4,1
Troms	3,7	3,6	3,2	4,4	4,0	3,5	3,7	3,8	3,6	4,2	4,4	3,4
Møre og Romsdal	4,2	4,9	4,6	4,3	4,2	3,8	4,1	3,8	4,1	4,3	4,7	3,9
Trøndelag	3,9	3,3	3,7	4,1	4,2	3,9	4,1	3,8	4,1	4,2	4,6	3,9
Sogn og Fjordane	3,5	3,3	3,1	4,0	4,3	3,2	3,6	2,9	3,7	3,8	4,2	3,6
Trøndelag	4,2	4,0	4,2	3,9	4,0	4,4	3,9	4,1	3,9	3,3	3,6	4,3
Møre og Romsdal	3,6	2,8	3,1	3,9	4,6	3,7	3,7	3,3	3,1	4,2	4,5	3,7
Hordaland	3,7	3,6	4,2	3,8	4,1	3,4	3,5	3,7	3,5	3,7	3,5	3,3
Nordland	4,0	4,5	4,0	3,5	4,3	3,9	3,8	4,2	3,8	4,2	3,9	3,6
Finnmark	3,0	2,5	3,5	3,3	3,9	2,6						
Hordaland	3,5	3,6	4,2	3,0	3,8	3,4						
Gjennomsnitt nasjonalt	3,8	3,7	3,8	4,0	4,2	3,6	3,9	3,9	3,7	4,2	4,1	3,8

Hovedfunn i intervjurundene

- **Matematikk og fysikk er de fagene studentene sliter mest med når de starter på fagskolen.**

Hovedfunn i intervjurunden

- Matematikk og fysikk er de fagene studentene sliter mest med når de starter på fagskolen.
- **Samarbeid mellom de videregående skolene og fagskolene må forbedres. Det er et behov for et kontakts- og samarbeidsforum.**

Hovedfunn i intervjurunden

- Matte og fysikk er de fagene studentene sliter mest med når de starter på fagskolen.
- Samarbeid mellom de videregående skolene og fagskolene må forbedres. Det er et behov for et kontakts- og samarbeidsforum.
- **Dersom MARKOM2020 fortsetter til 2030, bør de maritime videregående skolene inkluderes.**

Hovedfunn i intervjurunden

- Matte og fysikk er de fagene studentene sliter mest med når de starter på fagskolen.
- Samarbeid mellom de videregående skolene og fagskolene må forbedres. Det er et behov for et kontakts- og samarbeidsforum.
- Dersom MARKOM2020 fortsetter til 2030, bør de maritime videregående skolene inkluderes.

Foreslåtte tiltak

- **Forkurs i realfag**
 - Bør være obligatorisk og inkluderes i opptakskravene til fagskolen
 - Nettbasert eller samlingsbasert?

Hovedfunn i intervjurunden

- Matte og fysikk er de fagene studentene sliter mest med når de starter på fagskolen.
- Samarbeid mellom de videregående skolene og fagskolene må forbedres. Det er et behov for et kontakts- og samarbeidsforum.
- Dersom MARKOM2020 fortsetter til 2030, bør de maritime videregående skolene inkluderes.

Foreslåtte tiltak

- Forkurs i realfag
 - Bør være obligatorisk og inkluderes i opptakskravene til fagskolen
 - Nettbasert eller samlingsbasert?
- **Kontakts- og samarbeidsforum:**
 - Et forum hvor lærere kan møtes for å dele erfaringer, få faglig påfyll og koordinere læreplanene.

Hovedfunn i intervjurunden

- Matte og fysikk er de fagene studentene sliter mest med når de starter på fagskolen.
- Samarbeid mellom de videregående skolene og fagskolene må forbedres. Det er et behov for et kontakts- og samarbeidsforum.
- Dersom MARKOM2020 fortsetter til 2030, bør de maritime videregående skolene inkluderes.

Foreslåtte tiltak

- Forkurs i realfag
 - Bør være obligatorisk og inkluderes i opptakskravene til fagskolen
 - Nettbasert eller samlingsbasert?
- Kontakts- og samarbeidsforum:
 - Et forum hvor lærere kan møtes for å dele erfaringer, få faglig påfyll og koordinere læreplanene.
- **MARKOM2030**
 - Inkludere de maritime videregående skolene dersom prosjektet fortsetter til 2030.

Gjennomføring

Opplæringskontorene

- Opplæringskontorene kan fungere som et bindeledd mellom de maritime videregående skolene og de maritime fagskolene.

Opplæringskontorene

- Opplæringskontorene kan fungere som et bindeledd mellom de maritime videregående skolene og de maritime fagskolene.
- Alle fire opplæringskontor er enige i at det trengs noen tiltak for å gjøre overgangen til fagskolen lettere:
 - Nettbasert engelskkurs
 - Tilbud om realfagsoppgaver og obligatoriske oppgaver gjennom læreperioden i regi av opplæringskontorene.

Fagprøven

- Det er uttrykt en bekymring over at flere stryker på fagprøven nå enn tidligere. Dette kan være en indikator på redusert faglig nivå.

Fagprøven

- Det er uttrykt en bekymring over at flere stryker på fagprøven nå enn tidligere. Dette kan være en indikator på redusert faglig nivå.
- Finner ingen indikasjon på at strykeprosenten har endret seg til det verre, men påpeker at datagrunnlaget vårt er svakt.

Strykprosent fagskolen

- Relativt store nivåforskjeller mellom skolene.
- Høyest strykprosent innen de øvrige fagene.

Strykprosent på fagskolen etter endt første år, våren 2018, fordelt på fag. Kilde: NSD/Menon Economics 2019

Fylke	Skole	Dekksoffiser					Maskinoffiser				
		Fysikk	Mate-matikk	Engelsk	Norsk	Øvrige fag	Fysikk	Mate-matikk	Engelsk	Norsk	Øvrige fag
Møre og Romsdal	Skole 6	-	-	-	1,1 %	8,7 %	-	-	-	-	-
Hordaland	Skole 2	0,0 %	0,0 %	18,2 %	4,5 %	17,0 %	-	-	-	-	-
Finnmark	Skole 10	12,5 %	-	12,5 %	12,5 %	31,6 %	-	-	-	-	-
Nordland	Skole 1	0,0 %	0,0 %	10,0 %	0,0 %	10,0 %	0,0 %	5,9 %	0,0 %	0,0 %	8,7 %
Trøndelag	Skole 12	4,2 %	0,0 %	8,3 %	8,3 %	15,2 %	0,0 %	11,8 %	0,0 %	0,0 %	13,2 %
Hordaland	Skole 3	4,0 %	4,0 %	8,0 %	8,0 %	20,0 %	4,8 %	23,8 %	4,8 %	0,0 %	21,4 %
Møre og Romsdal	Skole 5	-	-	5,3 %	-	8,4 %	3,7 %	10,3 %	-	-	12,3 %
Vest-Agder	Skole 4	5,9 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	13,5 %	0,0 %	11,1 %	0,0 %	10,5 %	5,6 %
Troms	Skole 7	5,9 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	14,7 %	0,0 %	11,1 %	5,6 %	0,0 %	13,8 %
Sogn og Fjordane	Skole 8	9,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	13,6 %	10,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	7,5 %
Nordland	Skole 9	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	7,5 %	-	-	-	-	-
Rogaland	Skole 11	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Trøndelag	Skole 13	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	6,8 %	-	-	-	-	-

Utarbeidelse av læreplaner og samarbeid om disse

Utsagn

Læreplanen på Vg2 maritime fag er ikke konkret nok i henhold til STCW-konvensjonen

Læreplanene i praksis

- Læreplanen i Vg2 maritime fag bør kobles tettere med emneplanen på fagskolene.

Læreplanene i praksis

- Læreplanen i Vg2 maritime fag bør kobles tettere med emneplanen på fagskolene.
- **Læreplanen på de maritime videregående skolene bør koordineres bedre på tvers av skolene.**

Tolking av læreplaner

- Læreplanen tolkes lite i samråd med de andre videregående skolene.
- Fagskolene mener at læreplanen på videregående nivå ikke er konkret nok og at det er for mye rom for tolkning.

Utsagn

Utstyrsnivået på de videregående skolene er svært ulikt

Tilgang til utstyr

- Maritim utdanning er mer ressurskrevende enn andre utdanningsretninger.

Tilgang til utstyr

- Maritim utdanning er mer ressurskrevende enn andre utdanningsretninger.
- **Utstyret er til en viss grad relevant, men det er alltid rom for forbedring.**

Tilgang til utstyr

- Maritim utdanning er mer ressurskrevende enn andre utdanningsretninger.
- Utstyret er til en viss grad relevant, men det er alltid rom for forbedring.
- **Viktig å følge med på den teknologiske utviklingen**

Tilgang til utstyr

- Maritim utdanning er mer ressurskrevende enn andre utdanningsretninger.
- Utstyret er til en viss grad relevant, men det er alltid rom for forbedring.
- Viktig å følge med på den teknologiske utviklingen
- **Kombinasjon av mer penger og mer samarbeid er viktig for å dekke gapet mellom det man har og det man trenger.**

