



DOKTORGRADEN I TALL MN-FAKULTET 2022

«Doktorgraden i tall» er en årlig statistikkoversikt med referanse til nasjonale tall, og er en del av den jevnligte programevalueringen. Dokumentet oppsummerer nøkkeltall for ph.d.-programmet. Det skal produseres hvert år og skal gå inn i Forskerutdanningsmeldingen (FORM) annethvert år.

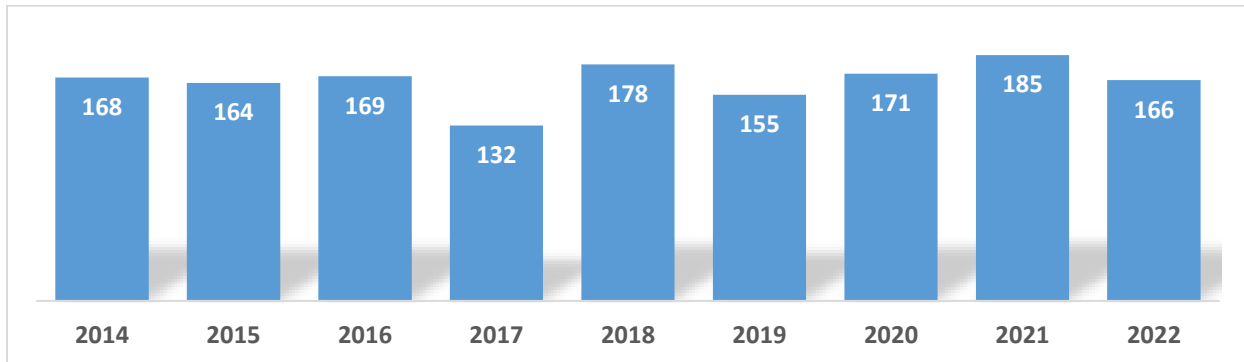
Doktorgraden i tall

Opptak, disputas, gjennomføringsgrad ved MN-fakultet

Tallene er hentet fra Felles Studentsystem (FS) og statistikkverktøy Tableau, med referanse til SSBs rapporter om avlagte doktorgrader i Norge i 2021 og 2022.

Opptak

Antall ph.d.-kandidater tatt opp i perioden 2014-2022

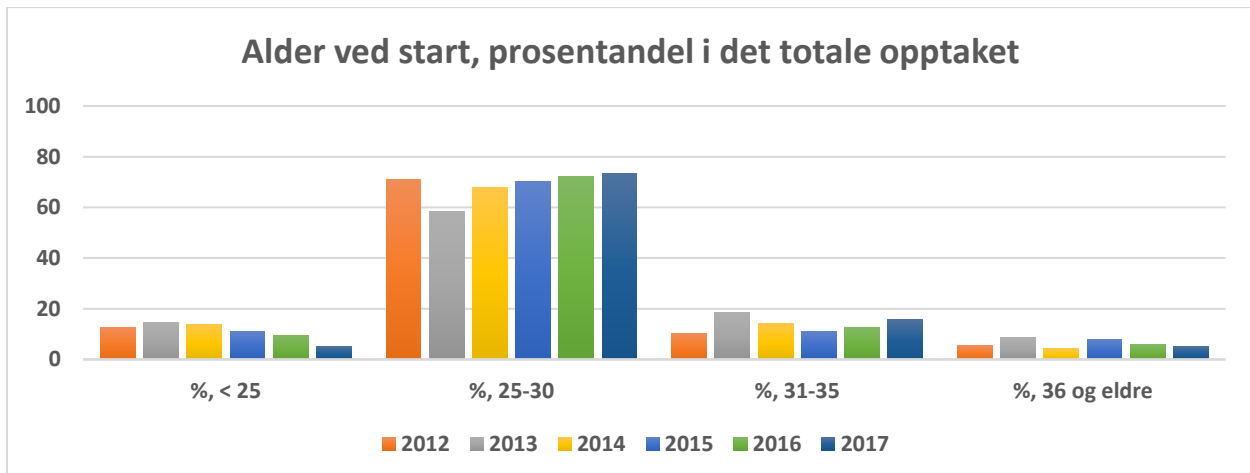


I 2021 har 185 kandidater fått opptak til ph.-d.-programmet ved MN-fakultetet; det er det nest største antallet noensinne. Det største var i 2008 med 211 ph.d.-kandidater på programmet. Per 15.05.2023 har det blitt registrert 166 kandidater med start i 2022. Tallet er ikke endelig siden det kan komme flere eksterne kandidater med finansieringsstart i 2022.

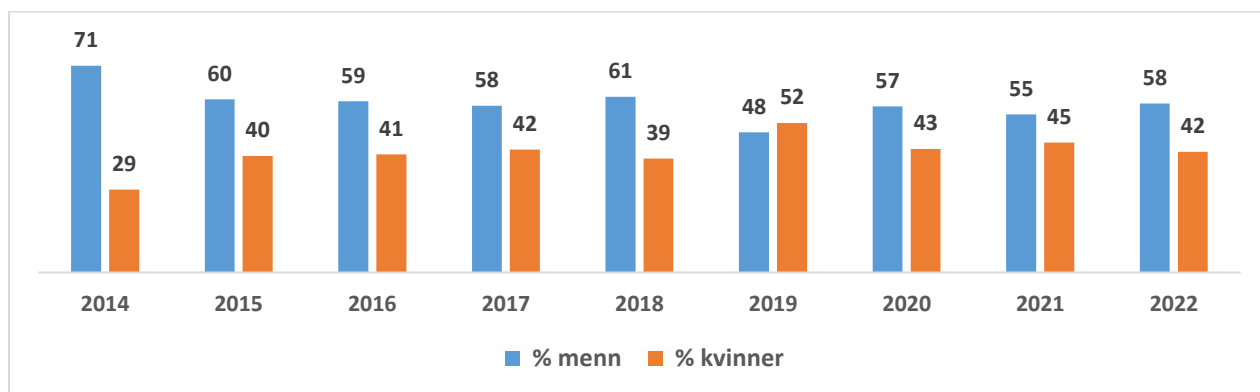
I perioden 2014-2022 har andelen **kandidater ansatt ved eksterne arbeidssteder** variert fra 20% til 38%. Disse har vært ansatt ved tilsammen 122 ulike eksterne organisasjoner og bedrifter.

I samme perioden har andelen **kandidater med mastergrad fra UiO** ligget mellom 30% og 40%.

Kandidatenes alder ved oppstart har vært veldig stabil de siste årene, og ligger i snitt rundt 28 år.



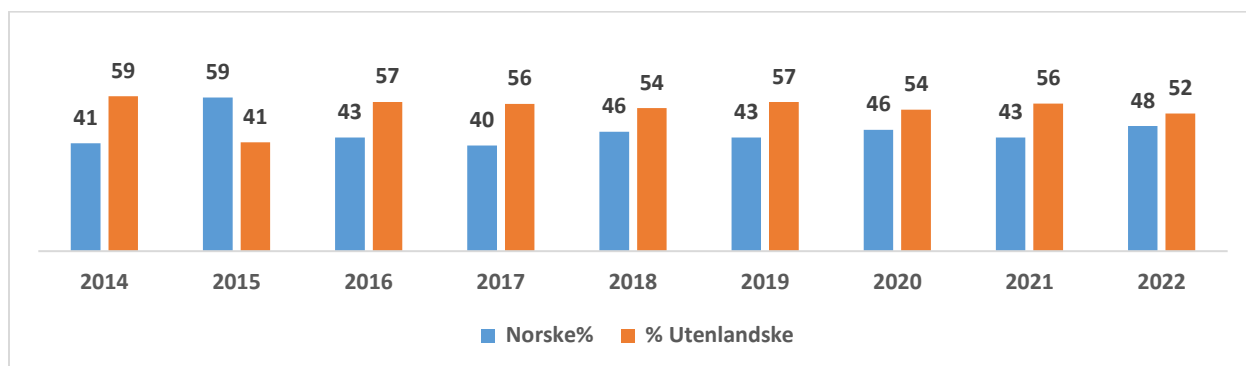
Kjønnsfordeling blant kandidatene med start i perioden 2014-2022



I de siste åtte årene har andelen kvinner ligget omkring 40%.

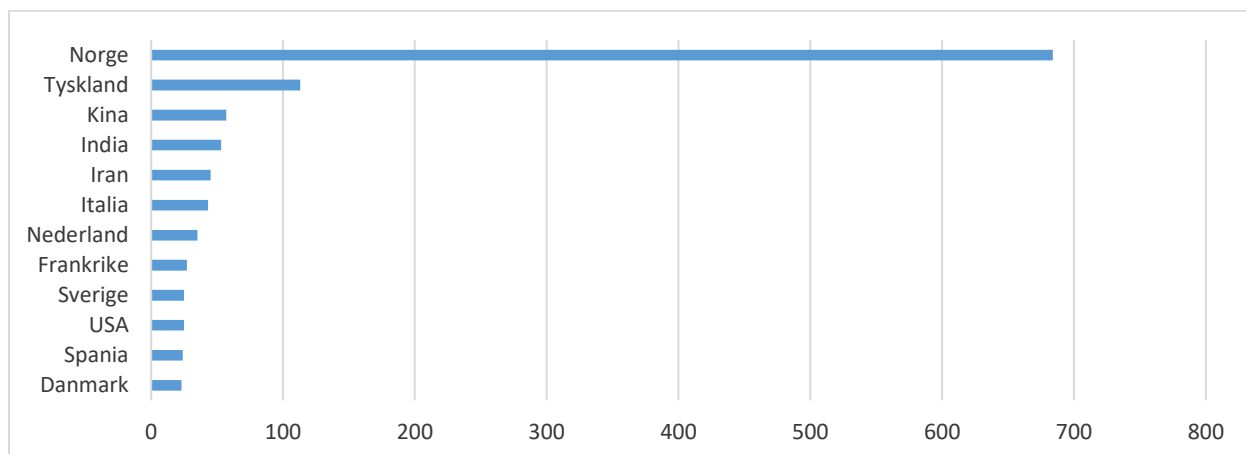
Utenlandsk statsborgerskap

Prosentandel kandidater med utenlandsk statsborgerskap med start i perioden 2014-2022



I perioden 2014-2022 har andelen utenlandske kandidater ligget i snitt på 55%. Tilsammen var 88 nasjoner, utenom Norge, representert blant kandidatene som fikk opptak i den samme perioden, med Tyskland, Kina, India, Iran, Italia på de første fem plassene etter Norge iht. antall kandidater.

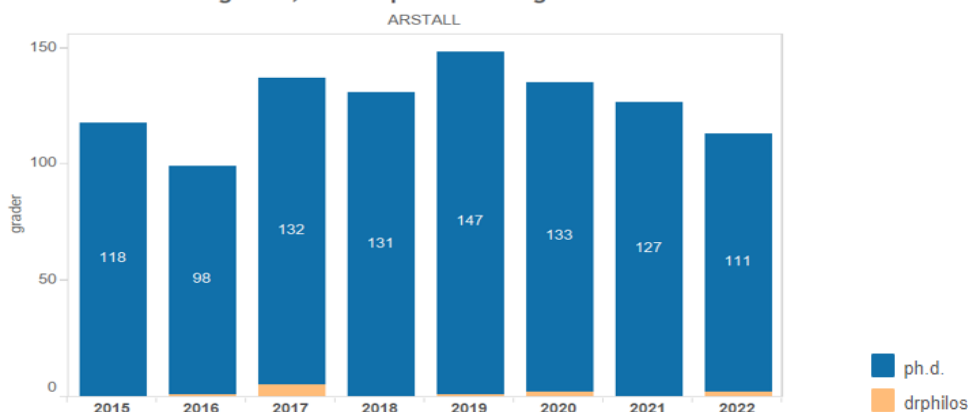
Landfordeling. Antall kandidater med start i perioden 2014-2022



Disputaser

Antall doktorgrader siste 8 år

Totalt antall doktorgrader, fordelt på fakultet og studienivå



ARSTALL

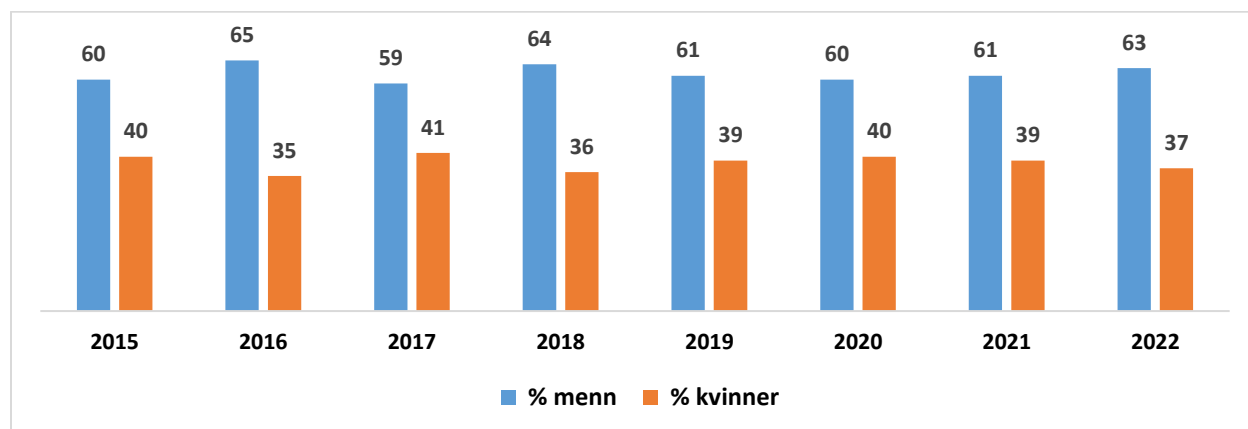
Fakultet studieprogram	studie..	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Grand Total		118	99	137	131	148	135	127	113
15 Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	ph.d.	118	98	132	131	147	133	127	111
	drphilos		1	5		1	2		2

Ifølge SSBs rapport for 2022 ble det dette året avlagt 1 562 doktorgrader ved norske universiteter og høyskoler, 40 færre enn i 2021. Ved MN var det avlagt 127 disputaser i 2021 og 113 i 2022.

Andelen disputaser ved MN i forhold til totalt antall disputaser fra UiO har i perioden 2015-2022 variert mellom 20% og 30%.

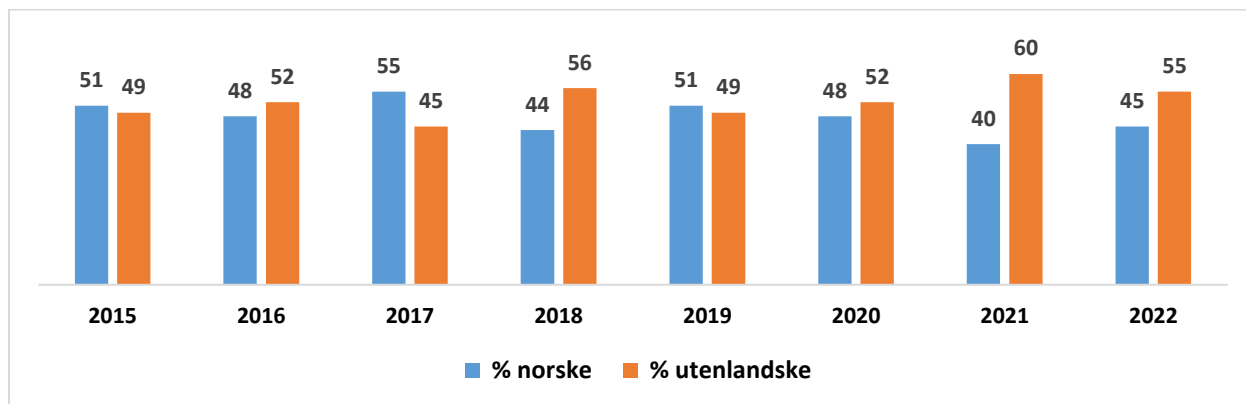
Kandidatens alder ved disputas har vært stabil i samme periode og ligger i gjennomsnitt på 33 år.

Kjønnfordeling blant disputerte i perioden 2015-2022



Ifølge SSBs rapport for 2022 ble 35 % av doktorgradene i matematikk og naturvitenskap avlagt av kvinner, og i teknologi var kvinneandelen på 33 %, på landsbasis. På MN-fakultetet var den på 37% i 2022.

Statsborgerskap blant disputerte i perioden 2015-2022



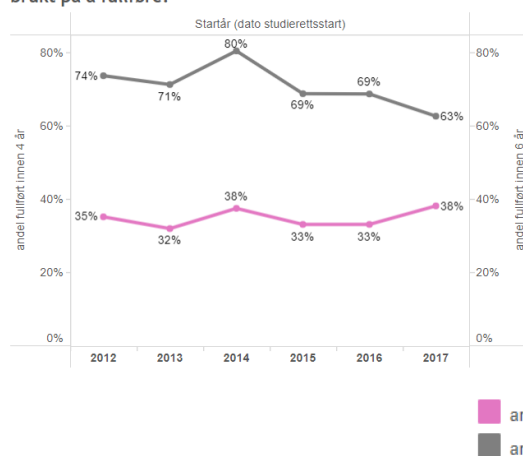
[Ifølge SSBs rapport for 2022](#) var andelen doktorander med utenlandsk statsborgerskap 40%. Utenlandske statsborgere utgjorde 60% av de disputerte kandidatene, innen både matematikk og naturvitenskap, og innen teknologi i 2022, på landsbasis. Av alle disputaser på MN-fakultetet i 2022 ble 55% avlagt av utenlandske kandidater.

Nesten halvparten av utlendingene som tar doktorgraden forlater Norge, [ifølge SSBs rapport for 2021](#). SSBs analyser viser at 45 prosent av personene med utenlandsk statsborgerskap som har avlagt doktorgrad i Norge i perioden 2005–2015, ikke var registrert bosatt her i 2021. Prosentandelen er den samme for MNs utenlandske kandidater som forlot Norge etter disputas, dvs. 45 %, og gjelder for perioden fra 2005 til 2022.

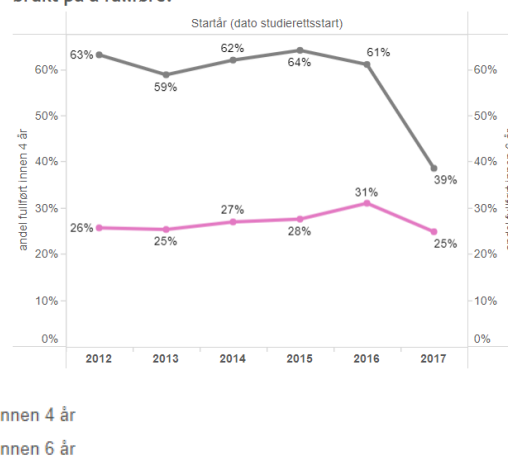
Styringsparameter – andel fullførte innen 6 år

(hentet fra Tableau per 03.02.2023)

Fullførte ph.d.-kandidater, fordelt på hvor lang tid de har brukt på å fullføre.



Fullførte ph.d.-kandidater, fordelt på hvor lang tid de har brukt på å fullføre.



Figur 1. Andel fullførte kandidater på MN

Figur 2. Andel fullførte kandidater på UiO, utenfor MN

Andelen fullførte kandidater med start i 2012-2017 og innlevering innen 4 og 6 år svinger mellom 32% og 38% (innen 4 år) og mellom 63% og 80% (innen 6 år). Andelen fullførte på MN-fakultetet er høyere enn gjennomsnittet for resten av UiO (Fig. 2). Trenden er mildt oppadgående for gjennomføringsgraden innen 4 år på MN.

Andelen fullførte innen 6 år for kandidater som startet i 2014, ligger på 80%, som er den høyeste noensinne. Imidlertid går den ned igjen til 69% for kandidater med start i 2015 og 2016. Nedgangen er merkbar også ved resten av UiO, og gjelder alle fakulteter.

Prosentandel fullførte ph.d.-kandidater, fordelt på hvor lang tid de har brukt på å innlevere (netto- og bruttotid)

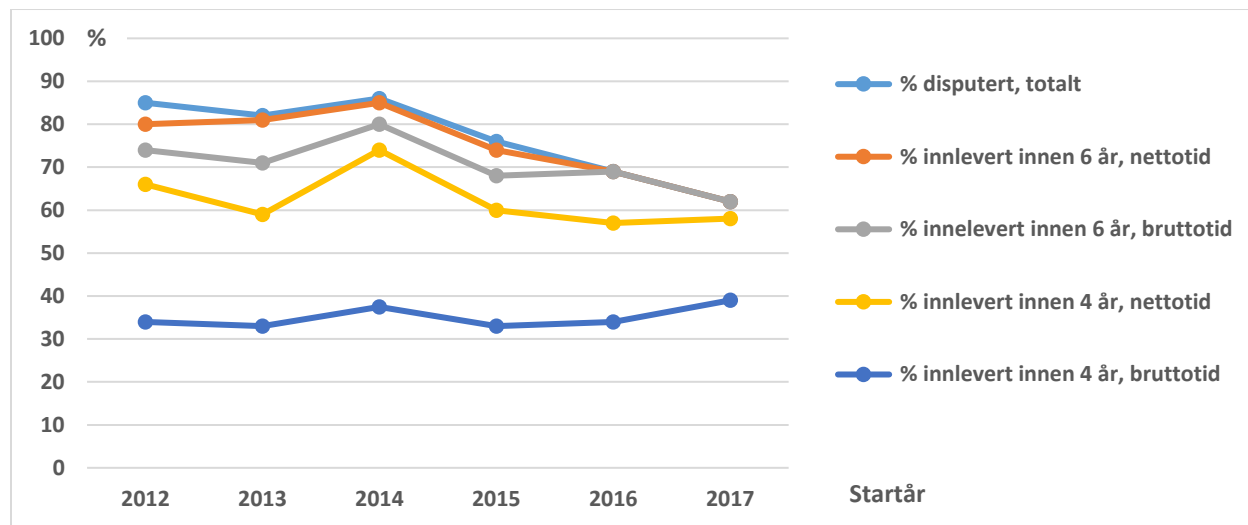
HK-dir (Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse) har kommet med en rapport om frafall i ph.d.-utdanningen, hvor de konkluderer med at de trenger mer data fra institusjonene for å kunne si mer om hvilket handlingsrom institusjonene har for å påvirke tidsbruk og gjennomføring av doktorgraden.

Rapporteringskravet på nettotid ble fjernet i 2018 pga. manglende gode verktøy for innhenting, registrering og beregning av dataene.

Programevalueringskomiteen anbefalte imidlertid i sin rapport ([kap. 6. Completion, s. 16](#)) å utarbeide en statistikk som ekskluderer arbeidsplikt og lovfestede permisjoner, eller i hvert fall komplettere statistikken på andel fullførte presentert i Fig. 1, s. 5, med kurver som også vil gjenspeile nettotid ved innlevering innen 4 og 6 år.

MN-fakultetet har pålitelige data om internt ansatte stipendiater, i hvert fall for innlevering innen 4 år. Etter at stipendiatperioden har løpt ut og kandidatene har gått ut i annet arbeid, blir data om prosentandelen av tiden brukt på avhandlingen nokså omtrentlig. Informasjon om eksterne kandidater er ikke så utfyllende som den er for interne kandidater, men likevel er den også inkludert i statistikken.

Vi har utarbeidet følgende graf, basert på FS-data, for kandidater som startet i perioden 2012-2017. Grafen viser nettotiden, som ikke inkluderer arbeidsplikt, lovfestede permisjoner (sykemeldinger og foreldrepermisjoner), og tar hensyn til deltidsjobb med avhandlingen etter at ph.d.-perioden er utløpt.



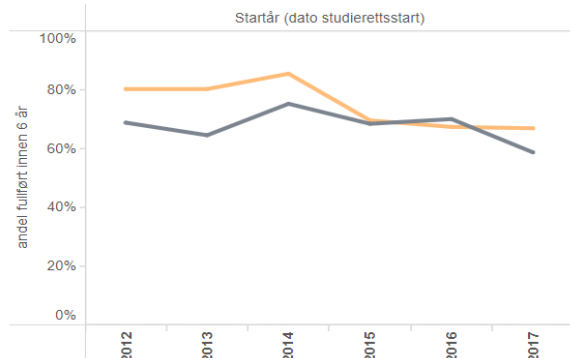
Som grafen viser, er andelen fullførte kandidater med innleveringsnettotid innen 4 år ikke så dramatisk lav som den fremstår som på Fig. 1, s. 5, hvor den er beregnet uten hensyn til arbeidsplikt og lovfestede permisjoner; denne ligger derimot rundt 60%, altså nesten 2 ganger høyere enn andelen beregnet utfra bruttotid.

Andelen fullførte kandidater basert på innleveringsnettotid innen 6 år er 5-10% høyere enn andelen beregnet utfra bruttotid.

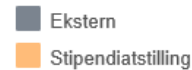
Fullført ph.d.-program innen 6 år, andel ut fra:

Måleverdien som er valgt er andel fullførte av antall startende etter 6 år på ph.d.-programmet.

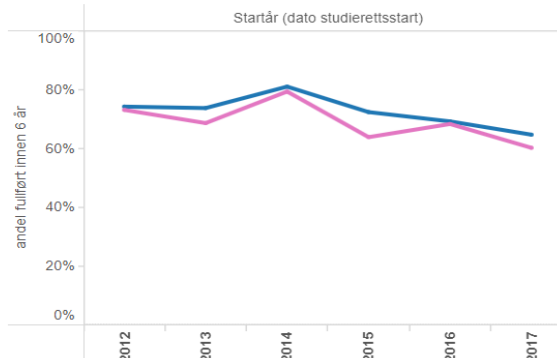
Stipendiatstilling ved institusjonen eller ikke



stipendiatstilling



Kjønn

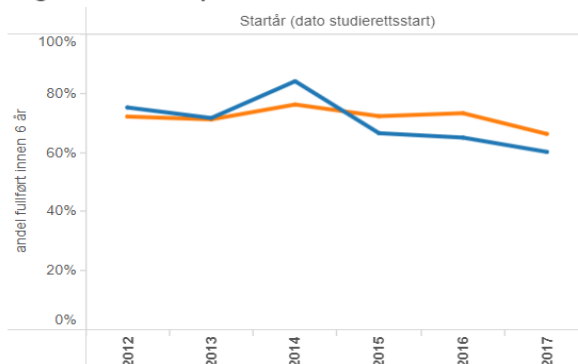


Kjønn

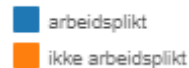


Andelen fullførte innen 6 år iht. ansettelsesforhold (ekstern vs. intern ansettelse) for kandidater med start i perioden 2012-2017 har ingen tydelige trender. Når det gjelder kjønn, følger gjennomføringsgraden samme mønster som for ansettelsesforhold, med unntak av årene 2012, 2014, 2016, da den var lik for menn og kvinner.

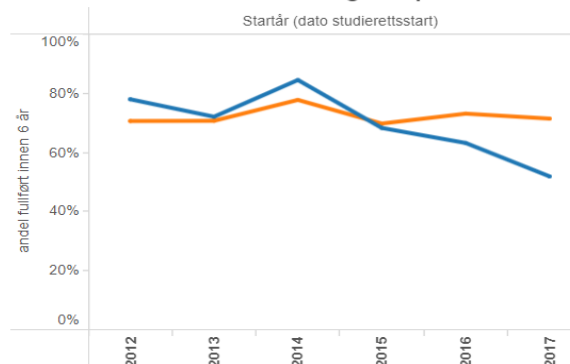
Registrert arbeidsplikt eller ikke



arbeidsplikt



Norsk eller utenlandsk statsborgerskap



nasjonalitet



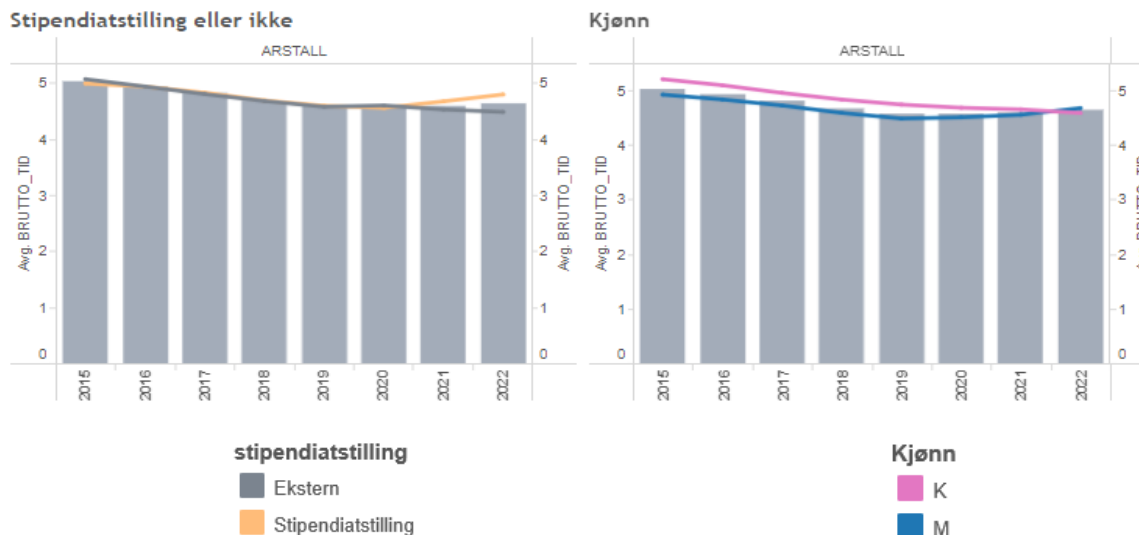
Andelen fullførte innen 6 år iht. arbeidsplikt eller ikke, har ingen tydelige trender, men følger samme mønster som ansettelsesforhold, med unntak for 2013, da den var den samme for kandidater med og uten arbeidsplikt. Når det gjelder statsborgerskap, har andelen fullførte innen 6 år ingen tydelige trender, bortsett fra at den følger omtrent samme mønster som arbeidsplikt f.o.m. 2012.

Bruttotid blant disputerte i perioden 2015-2022

Brutto gjennomstrømningstid (fra startdato til innlevering) for kandidater i perioden 2015-2022 har ligget på 4,8 år. Den har vært nedadgående i perioden 2015-2019, men i de siste tre årene har den vist

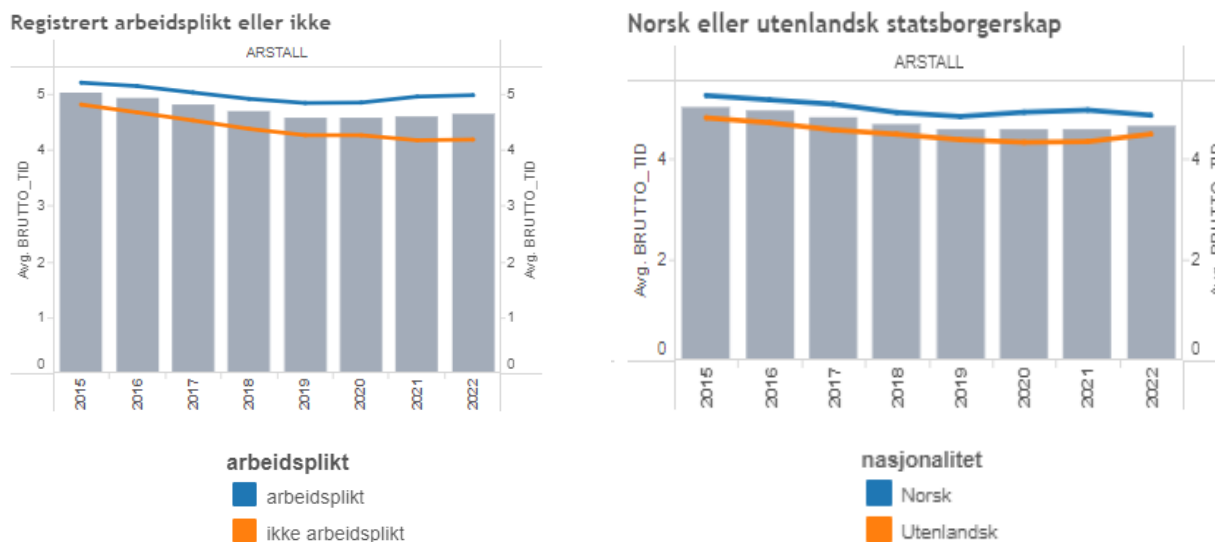
en oppadgående trend. Man kan merke seg at bruttotiden utspiller seg forskjellig i forskjellige grupper av kandidater.

Bruttotid det har tatt å fullføre ph.d.-graden, ut fra:



Bruttotiden har vært lik for kandidater ansatt ved UiO i stipendiatstillinger og for kandidater ansatt ved eksterne arbeidssteder, bortsett fra 2021 og 2022, da interne kandidatene brukte lengre tid på innlevering enn eksternt ansatte kandidater: 1,7 måneder og 3,8 måneder henholdsvis.

Bruttotiden for ph.d.-kandidater som fullførte i perioden 2015-2022, var omtrent den samme for menn og kvinner. Overordnet sett har det vært en jevn nedgang i bruttotiden for kvinner, mens det for menn har vært en nedgang fra 2015 til 2019, etterfulgt av en svak økning de siste tre årene.

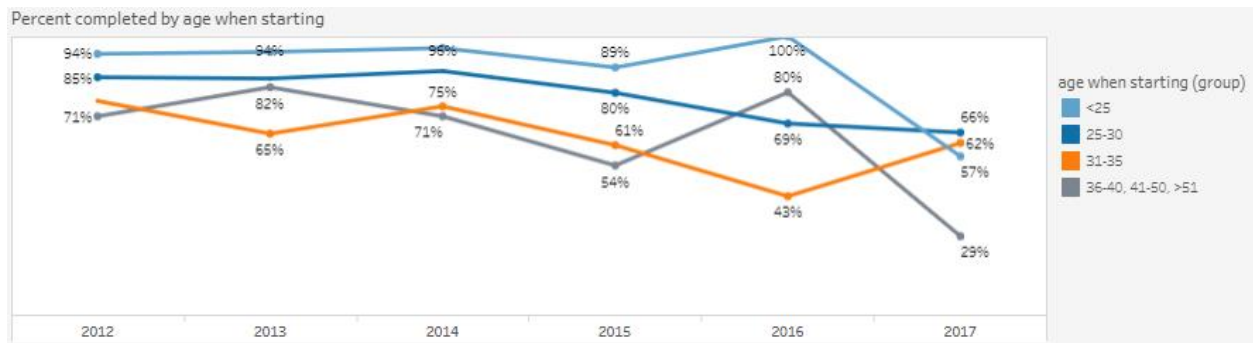


Bruttotiden for kandidater uten arbeidsplass er markant lavere enn for kandidater med arbeidsplass. Forskjellen ligger på 4,7-5,6 måneder i årene 2015-2016, men fra 2020 har gapet vært økende, fra 6 måneder i 2017 til hele 9,7 måneder i 2022.

Bruttotiden for kandidater med utenlandsk statsborgerskap er også gjennomgående lavere enn for norske kandidater.

Kumulativ gjennomføringsgrad

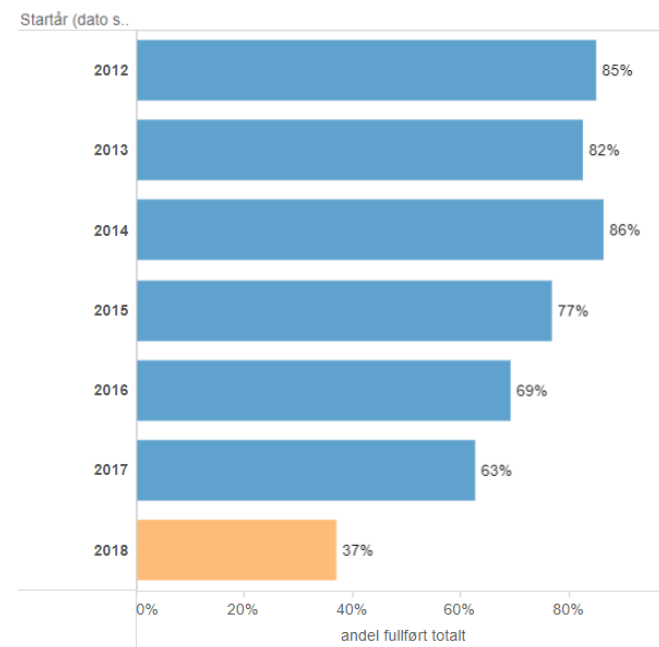
Alder



Figur 4. Andel fullførte (%) iht. alder ved oppstart

Den kumulative **gjennomføringsgraden er høyest for kandidatene yngre enn 25 år ved oppstart**, etterfulgt av dem i aldersgruppen 25-30 år. Disse kandidatgruppene utgjør tilsammen fra 72% til 84% i det totale opptaket.

Andel ferdige ph.d.-kandidater av antall startende



Den kumulative gjennomføringsgraden for ph.d.-kandidater ved MN har ligget på 63-86% de siste ti årene. Den kumulative gjennomføringsgraden er omtrent den samme for menn og kvinner.

Disse tallene kan imidlertid ikke regnes som endelige, siden ikke alle kandidater tatt opp i 2012-2018, og som har aktiv studierett, har disputert.

(Grafen for den kumulative gjennomføringsgraden er hentet fra Tableau per 03.02.2023.)

- Startet for 6 år siden eller mer
- Startet for under 6 år siden