

Ph.d.-håndbok

Kvalitet i ph.d.-utdanningen

Nesespray mot opioidoverdos



Forsidefoto:

Stipendiat Arne Kristian Skulberg forsker på bruk av nesespray mot heroin-overdoser. Bruk av nesespray med motgift i akuttssituasjoner kan redde liv. I 2014 vant han den nasjonale finalen i Forsker Grand Prix med forskningen sin.

Foto: Gunnar K. Hansen, NTNU Komm. avd.

Innhold

Kvalitet i ph.d.-utdanningen	4
Innledning	6
Felles standard for all ph.d.-utdanning ved NTNU	8
Inngang og oppstart, gjennomføring, slutføring og innlevering av avhandling	
Veiledning for gjennomføring av ph.d.-utdanningen	14
Inngang og oppstart, gjennomføring, avslutning før avtalt tid, slutføring og innlevering av avhandling, gjennomføring av doktorgradsprøve (disputas)	

Kvalitet i ph.d.-utdanningen

NTNUs visjon er «Kunnskap for en bedre verden», og vårt mål er å være internasjonalt fremragende. For å nå det målet må vi tilby en ph.d.-utdanning som holder høy kvalitet og er relevant.

Denne håndboka er en revidert versjon av tidligere håndbok fra 2011. Spørreundersøkelser til ph.d.-kandidater og veiledere i 2009 og 2013 er benyttet til å videreutvikle og styrke doktorgradsutdanningen. Håndboka samspiller nå med informasjon på NTNUs nye ph.d.-sider på norsk og engelsk, www.ntnu.no/phd og www.ntnu.edu/phd, samt til <https://innsida.ntnu.no/doktorgrad>. Den primære målgruppe for håndboka er ph.d.-kandidater og deres veiledere, institutt og fakultet. Håndboka skal være et hjelpemiddel for å oppnå et best mulig doktorgradsløp, fra opptak til disputas.

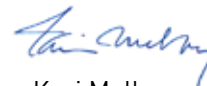
Vi har forskrifter og regler som ivaretar alle trinn i en doktorgradsutdanning. Med denne håndboka vil vi eksplisitt klargjøre hva som er obligatorisk i all ph.d.-utdanning ved NTNU, altså en egen NTNU-standard for ph.d.-utdanningen. I tillegg gir håndboka veiledning og gode råd for gjennomføring av doktorgradsutdanningen, der det framholdes hva som er ansvarlig nivå i organisasjonen.

Doktorgradsutdanning er en av universitetets viktigste oppgaver, og vi har høye ambisjoner for ph.d.-utdanningen ved NTNU.

NTNU juni 2015



Gunnar Bovim
Rektor



Kari Melby
Prorektor forskning



Seth B. Agyei har skrevet doktorgrad om hva som skjer med hjerneutviklingen hos spedbarn som blir født for tidlig.

Håndbok for ph.d.- utdanning ved NTNU

Innledning

Håndbok for ph.d.-utdanning ved NTNU har ph.d.-kandidaten i fokus. Målet er å oppnå en best mulig gjennomføring av doktorgradsløpet. Innholdet er todelt:

- Felles standard som er obligatorisk for all ph.d.-utdanning ved NTNU
- Veiledning for gjennomføring av ph.d.-utdanningen

Felles standard angir krav til ph.d.-kandidat, veileder, institutt og fakultet og viser hvilke nivå i organisasjonen som har ansvar for ulike deler av ph.d.-utdanningen. Veiledninga presenterer en norm; den beskriver tiltak for å fremme kvalitet, og tydeliggjør funksjoner og ansvar som påligger den enkelte ph.d.-kandidat, veileder, institutt og fakultet. Fakultetene har ansvar for sine ph.d.-programmer, og det enkelte program har ofte en ansvarlig ph.d.-programleder. Håndboka tydeliggjør ansvarlig nivå i organisasjonen, uten at dette nødvendigvis er identisk med utførende nivå.

Håndboka følger fasene i ph.d.-løpet fra opptak til avslutning og disputas. Alle trinn krever oppmerksomhet for å gjøre utdanningen best mulig. Veiledningen er styrket ved at to veiledere er etablert som normalordning, men det er også viktig å videreutvikle veilederens kompetanse. Doktorgradskandidatene skal følges opp gjennom hele studiet, blant annet ved bruk av årlig framdriftsrapportering og en grundigere evaluering i løpet av ph.d.-perioden. Det er viktig at alle kandidater blir godt integrert faglig og sosialt i en faggruppe. Dette gjelder også eksternt tilsatte kandidater. Ansvar for å gi og motta bekymringsmeldinger blir tydeliggjort, noe som er en forutsetning for å iverksette eventuelle ekstra tiltak. Målet er å harmonisere praksis ved NTNU, men det må balanseres mot hensynet til ulike fagtradisjoner.

Ph.d.-kandidatens fremste oppgave er å gjennomføre forskning av høy kvalitet. Det krever aktiv deltakelse i fagmiljøet. Den viktigste komponenten i en ph.d.-grad er forskningsprosjektet og doktorgradsavhandlingen, og det er fagmiljøet og veiledningen som skal sikre kvaliteten.

Håndboka er i samsvar med lover og regler som er gitt nasjonalt og lokalt. Alle disse finnes på NTNUs websider www.ntnu.no/phd og www.ntnu.edu/phd, samt på <https://innsida.ntnu.no/doktorgrad>. De viktigste forskrifter og bestemmelser er *Forskrift*

for graden ph.d. ved NTNU («Forskrift»), Avtale ved opptak til organisert ph.d.-utdanning ved NTNU («Avtale») og Utfyllende bestemmelser på noen fakulteter, Pliktarbeidsforskriften og Kvalifikasjonsrammeverket. NTNUs ph.d.-websider har også lenker til NTNUs personalpolitikk som regulerer ansettelsesprosess for stipendiater, prøvetid og medarbeidersamtale, og lenke til en internasjonal handlingsplan som gir føringer til ph.d.-utdanningen. Verdt å merke seg for alle utenlandske ph.d.-kandidater ved NTNU er lenken til internasjonalt mottakskontor. DION (doktorgradsstipendiateres interesseorganisasjon ved NTNU) har også en viktig funksjon for ph.d.-kandidatene ved NTNU. Selve håndboka er å finne på websidene, og i tillegg finnes en rekke eksempler på beste praksis gjennom hele ph.d.-løpet på websidene. I og med at ph.d.-websidene oppgraderes betydelig i 2015, er (den trykte) håndboka renskåret til å omhandle det spesifikke tilknyttet ph.d.-utdanningen.



Ane Møller Gabrielsen tar for seg to temaer i sin avhandling «Når villdyret våkner»: Hundetrening og debatten om ulike måter å trene hunder på – og hva begrepet «farlige hunder» innebærer.

Foto: Kristin Møller Gabrielsen

1. Felles standard for all ph.d.-utdanning ved NTNU



Felles standard for kvalitet i ph.d.-utdanningen skal gjelde for all ph.d.-utdanning ved NTNU. Felles standard angir en felles minstestandard som fakultetene må følge. Den beskriver gode arbeidsrutiner for hele ph.d.-løpet fram til disputas, og viser hvilket nivå i organisasjonen som er ansvarlig for å sette i verk tiltak.

Ph.d.-utdanningen reguleres av Forskrift og eventuelt Utfyllende bestemmelser og Avtale, samt Kvalifikasjonsrammeverket som også gir føringer for læringsmål tilknyttet ph.d.-utdanningen. Felles standard er et supplement til disse, og er i samsvar med de absolutte føringer som Forskriften gir. Målet med Felles standard er å hindre frafall, bidra til høy kvalitet og gjennomføring innenfor normert tid. Fakultetene har ofte flere ph.d.-programmer og for hvert program er det en ph.d.-programleder som har ansvar for kvalitetssikring av programmet.

Ph.d.-kandidatens viktigste oppgave er å gjennomføre forskning av god kvalitet og være en bidragsyter i fagmiljøet gjennom aktiv deltakelse. Hver ph.d.-kandidat skal ha minst to veiledere (Forskriften §7), og ansvarsdeling mellom veilederne avtales eksplisitt og så tidlig som mulig. Veilederens viktigste rolle er å legge til rette for et godt individuelt doktorgradsløp for sin kandidat, samt introdusere kandidaten til aktuelle fagmiljø internt, nasjonalt og internasjonalt. Felles standard berører ikke det faglige kvalitetsarbeidet.

INNGANG OG OPPSTART

Mål: Våre ph.d.-kandidater skal få en best mulig start og slik legge grunnlaget for et vellykket doktorgradsløp.

Ph.d.-kandidat

- har ansvar for å søke opptak på ph.d.-program innen tre måneder etter tilsetting, i samråd med veileder
- skal utarbeide fullstendig prosjektbeskrivelse i samarbeid med veileder
- skal utarbeide en studieplan (opplæringsdel) i samråd med veileder
- har ansvar for å orientere seg og bidra aktivt på instituttet og i fagmiljøet
- skal søke om nødvendige tillatelser til bruk av forskningsdata og legge opp til at forskningsetiske retningslinjer blir fulgt

Veiledere

- skal hjelpe ph.d.-kandidaten med å formulere forskningsspørsmål og utarbeide søknad og prosjektbeskrivelse
- skal orientere ph.d.-kandidaten om Internasjonal handlingsplan og sammen med kandidaten utarbeide en plan for internasjonalisering
- har ansvar for å ha og videreutvikle egen veiledningskompetanse, blant annet gjennom internasjonal publisering og deltakelse i internasjonale fora
- har ansvar for å ha og videreutvikle egen didaktisk veiledningskompetanse, blant annet gjennom deltakelse i seminarer og kurs for å videreutvikle veiledningskompetansen
- skal introdusere kandidaten til aktuelle fagmiljø; internt, nasjonalt og internasjonalt
- skal kvalitetssikre ph.d.-kandidatens søknad om nødvendige tillatelser til bruk av forskningsdata og sørge for at forskningsetiske retningslinjer blir fulgt

Institutt

- skal påse at infrastruktur og nødvendige driftsmidler er på plass
- skal sikre ph.d.-kandidatene et attraktivt og inkluderende miljø, faglig og sosialt
- skal sørge for at alle kandidater, både internt og eksternt ansatte, inkluderes i en faggruppe ved NTNU
- skal tilby alle nye kandidater en velkomstsamtale med informasjon om ansvarlige faglige og administrative kontakter tilknyttet ph.d.-utdanningen
- skal i samarbeid med de kandidatene det gjelder utarbeide en plan for gjennomføring av pliktarbeidet i henhold til forskriftene
- skal påse at forpliktelser knyttet til bruk av forskningsdata ivaretas ved at ph.d.-kandidat, veileder og instituttleder, samt eventuell ekstern part, leverer signert oversikt over nødvendige tillatelser til bruk av forskningsdata

Fakultet

- skal sikre kvalitet i opptak til ph.d.-program
- skal påse at oppnevnte veiledere oppfyller kravene i forskriften
- skal påse at en av veilederne har veiledet ph.d.-kandidater tidligere
- skal sikre at opplæringsdelen holder god kvalitet
- skal avholde oppstartseminar for alle nye kandidater
- skal påse at det inngås avtale som underskrives av instituttleder, veiledere, fakultet, ph.d.-kandidat og eventuelt eksterne parter

GJENNOMFØRING

Mål: Stipendiater tilsatt ved NTNU og eksternt tilsatte ph.d.-kandidater på våre program skal tilbys gode faglige og sosiale arbeidsforhold slik at de kan trives og gjennomføre ph.d.-løpet innenfor normert tid.



Foto: thinistock.com

Stipendiat Halvdan Haugsbakken har kartlagt at bruk av YouTube i engelsk-undervisningen motiverte elever i byggfag til å lære engelsk.

Ph.d.-kandidat

- skal arbeide med å finne løsninger på sine forskningsspørsmål
- har ansvar for å forske i henhold til gjeldende lovverk og forskningsetiske retningslinjer
- skal delta aktivt i veiledermøter og følge opp avtaler inngått med veileder
- skal delta aktivt i fagmiljøet og sette seg inn i den nyeste forskningen med relevans for ph.d.-arbeidet
- skal holde veileder kontinuerlig orientert om forhold av betydning for framdriften, inklusive resultater fra opplæringsdelen
- skal publisere i tråd med forskningsfeltets tradisjoner, fortrinnsvis i anerkjente internasjonale kanaler, når avhandlingen er artikkelbasert
- skal delta aktivt på internasjonale konferanser og i internasjonale forskningsmiljø
- skal levere årlige framdriftsrapporter
- må kontakte institutt og/eller fakultet ved problemer i veilederforholdet

Veiledere

- Hovedveileder har et faglig ansvar og skal sikre framdriften og gjennomføre regelmessige veiledningssamtaler
- Veilederne skal bidra til at kandidaten blir integrert i fagmiljøet og får kjennskap til den nyeste forskningen
- Hovedveileder skal koordinere veiledningen med medveiledere
- Veilederne skal bidra til at kandidaten knytter kontakt til relevante fagmiljø og stimulere til internasjonalisering i ph.d.-utdanningen
- Veilederne skal bidra til at kandidaten publiserer i kanaler av høy kvalitet og se til at forskningsetiske retningslinjer blir fulgt
- Hovedveileder skal levere årlige framdriftsrapporter
- Hovedveileder skal melde fra om avvik og bekymringer til institutt og/eller fakultet
- Hovedveileder skal vurdere og eventuelt initiere endring i sammensetting av veiledningsressursene dersom det er nødvendig

Institutt/Faggruppe

- skal holde seg orientert om at ph.d.-kandidatens framdrift er i samsvar med plan
- skal tilby ph.d.-kandidatene gode arbeidsforhold i et attraktivt og inkluderende miljø, faglig og sosialt
- skal tilby alle ph.d.-stipendiater årlig medarbeidersamtale
- skal påse at eventuelt pliktarbeid er i tråd med gjeldende regler og organiseres slik at det ikke hindrer gjennomføring innenfor normert tid
- skal legge til rette for internasjonalisering av doktorgradsutdanningen
- Basert på årsrapportering og eventuelt grundigere evaluering skal ph.d.-programlederen følge opp det enkelte ph.d.-løp med henblikk på at kandidaten gjennomfører med kvalitet og på normert tid
- skal kartlegge årsaker til avbrudd ved å gjennomføre samtaler med kandidater som frivillig avbryter utdanningen, og rapportere til fakultetet

Foto: Jussi Eeritsen/NTNU AUP-Lab



Fredrik Dukan har skrevet doktorgrad i teknisk kybernetikk om bruk av intelligente undervannsroboter og hyperspektralt undervannskamera på havbunnen.

Fakultet

- skal sørge for minst en årlig rapportering og en grundigere evaluering underveis i ph.d.-løpet
- skal ha rutiner for å motta og registrere avvik og bekymringer i tilknytning til faglig framdrift i ph.d.-studiet og behandle disse raskt for å iverksette nødvendige tiltak i samarbeid med institutt/veileder
- skal ha tiltak for å videreutvikle veilederkompetanse
- skal påse at årsaker til avbrudd blir kartlagt

SLUTTFØRING OG INNLEVERING AV AVHANDLING

Mål: Ph.d.-arbeidet skal holde god internasjonal standard. Resultater fra arbeidet skal kunne publiseres i anerkjente vitenskapelige kanaler.

Ph.d.-kandidat

- har ansvar for alt innhold i avhandlingen og at denne holder god internasjonal standard
- har ansvar for å fullføre avhandlingsarbeidet og opplæringsdelen på normert tid
- skal redegjøre for sitt bidrag til fellesarbeider i artikler og innhente erklæringer/uttalelser fra alle medforfattere
- har ansvar for å gjøre seg kjent med krav og rutiner for slutføring, innlevering og disputas på sitt fakultet

Veiledere

- skal sikre at avhandlingen tilfredsstillter kvalitetskravene før innlevering
- skal bidra til at avhandlingen kan fullføres på normert tid
- skal forberede ph.d.-kandidaten for framtidig karriere

Institutt/Faggruppe

- skal foreslå bedømmelseskomité, forespørre medlemmene, innhente habilitets-erklæringer, og bidra til at bedømmelse og disputas kan foregå innenfor de fristene som gjelder

Fakultet

- har ansvar for oppnevning av bedømmelseskomité, som regel etter forslag fra institutt
- skal påse at bedømmelse og disputas foregår innenfor de frister og regelverk som gjelder
- har ansvar for tildeling av grad og informasjon om doktorpromosjon

Foto: Privat



Espen Lie Dahl har skrevet doktorgrad i biologi om sammenhengen mellom havørndød og vindturbiner på Smøla. Havørn som bor innenfor en radius på 5 kilometer til en vindturbin, er risikoutsatte, men bestanden som helhet holder seg stabil på Smøla.





2. Veiledning for gjennomføring av ph.d.-utdanningen

Denne delen av håndboka presenterer en veiledning og en norm, men er ikke obligatorisk å følge. Veiledninga beskriver tiltak for å fremme kvalitet og tydeliggjør funksjoner og ansvar som ligger på den enkelte ph.d.-kandidat, veileder, institutt og fakultet.

1. INNGANG OG OPPSTART

NTNUs ph.d.-kandidater har ulik bakgrunn. Noen blir rekruttert direkte fra våre egne masterprogram, andre kommer fra andre norske og utenlandske universiteter og høyskoler, eller fra yrkeslivet. Mange er ansatt i stipendiatstilling ved NTNU, andre er ph.d.-kandidater på våre program, men ansatt utenfor NTNU. Vi må legge til rette for en god start på doktorgradsarbeidet for alle.

Oppstartsfasen skal legge et godt grunnlag for ph.d.-kandidatens arbeid, trivsel og følelse av tilknytning til NTNU. Ph.d.-programledere har ansvar for kvalitetssikring av ph.d.-programmet både når det gjelder innhold i programmet og gjennomføring av ph.d.-studiet. Det er viktig at alle ph.d.-kandidater, både internt og eksternt ansatte, blir introdusert for fagmiljøet, og at det blir etablert et godt samarbeidsforhold mellom veiledere og kandidat. Dette forholdet er en nøkkel til et godt ph.d.-løp, og skal preges av gjensidig respekt og aktiv medvirkning fra alle parter. Veiledere og kandidat skal legge en plan for gjennomføring og fordele ansvar.

Ph.d.-kandidat

Ph.d.-kandidaten utarbeider prosjektforslag og utdanningsplan i samråd med veiledere, deltar på introduksjonsseminarer, utarbeider søknad om opptak innen tre måneder etter tilsetting og deltar i utfylling av avtale ved opptak i henhold til Forskriften (§5.2). Fullstendig prosjektbeskrivelse skal foreligge senest innen 6 måneder etter opptak.

Veiledere

Hovedveileder skal følge opp kandidaten ekstra tett i oppstartsfasen for å bidra til at ph.d.-arbeidet kommer godt i gang. Det er spesielt viktig å definere prosjektets innhold nærmere, foreta nødvendige avgrensninger og avtale milepæler. Veilederne bistår med å utarbeide revidert prosjektplan, sette sammen opplæringsdelen, legge plan for internasjonalisering og utforme søknad om opptak.

Veiledere har ansvar for å vurdere egen veiledningskompetanse og veiledningskapasitet, og å videreutvikle sin kompetanse. Hver ph.d.-kandidat skal ha minst to veiledere,

der hovedveileder skal ha minimum 50 prosent av veiledningsressursen. Ansvarsdeling mellom veilederne avtales eksplisitt og så tidlig som mulig. Hovedveileder organiserer et fellesmøte med kandidaten og andre veiledere så tidlig som mulig etter oppstart. Veilederne har ansvar for å introdusere ph.d.-kandidaten til aktuelle fagmiljø, både internt, eksternt og internasjonalt.

Institutt/Faggruppe

Instituttet spiller en viktig rolle. Det er i dette miljøet ph.d.-kandidaten skal ha tilhørighet under arbeidet med doktorgraden. For NTNU-ansatte stipendiater har instituttet arbeidsgiveransvar. Eksternt finansierte ph.d.- kandidater oppholder seg oftest en periode ved universitetet, gjerne til sammen et år (residensplikt). Kravet om residensplikt skal sikre veiledning av kandidaten og inkludere han/henne i relevant forskergruppe. Det er på instituttet at ph.d.-kandidaten skal ha kontorplass, få tilbakemeldinger på sitt arbeid og lære god forskerskikk.

Instituttet bør vurdere å tilby alle nye stipendiater (og ph.d.-kandidater i residensperioder) en fadder ved ansettelse. Fadderrollen har ansvar for å introdusere kandidaten i det sosiale miljøet og bidra til at kandidaten blir inkludert tidlig i ph.d-perioden. Fadderrollen kan fylles av ulike personer som selv kjenner fagmiljøet godt, enten stipendiatkollega med erfaring, veileder, ph.d.-ansvarlig eller annen fast ansatt. De viktigste kontaktene i oppstartfasen er instituttleder (formelt arbeidsgiveransvar), ph.d.-programleder (ansvar for ph.d.-programmet), (hoved)veileder (faglig kompetanse og nettverk), og eventuell fadder (kjennskap til viktige personer og etablerte rutiner ved instituttet).

Instituttet skal tilby ph.d.-kandidaten velkomstsamtale, opplyse om tilgjengelige ressurser og praktiske forhold knyttet til arbeidsstedet, og introdusere sentrale personer (for eksempel instituttleder og ph.d. programleder, fadder, HMS-ansvarlig, verneombud, laboratorieansvarlig og andre). Det er også instituttets ansvar å informere om og å gjøre avtaler om sikkerhetskurs, brannvern og pliktarbeid der dette er aktuelt (se NTNUs forskrift om pliktarbeid).

Fakultet

Fakultetene har ansvar for å kvalitetssikre opptak til ph.d.-program og oppnevne veiledere. Det er særlig viktig å vurdere prosjektets gjennomførbarhet, ph.d.-kandidatens kvalifikasjoner og veilederes kompetanse i henhold til forskriften.

Fakultetene bør avholde introduksjonsseminar for nye kandidater 1-2 ganger i året, enten for fakultetet samlet eller på hvert program.

Fakultetet har ansvar for opplæringsdelen og for at kandidatene har tilbud om gode og relevante kurs. Fakultetet skal legge til rette for at kandidaten kan ta deler av opplæringen ved andre institusjoner dersom faglige grunner tilsier det. Fakultetet skal godkjenne opplæringsdelen etter anbefaling fra veileder. Fakultetet har ansvar for å tilby opplæring i forskningsetikk, vitenskapsteori og vitenskapsmetode (Forskrift §8).



Foto: thinkstock.com

Siri Weider har skrevet doktorgrad om hvordan spiseforstyrrelser kan svekke hjernen. Funnene kan bidra til bedre behandlingsmetoder.

2. GJENNOMFØRING

Når kandidatene er tatt godt imot og er i gang med sine doktorgradsprosjekter, er det viktig at motivasjonen opprettholdes. De må tilbys faglig og sosialt attraktive miljøer som bidrar til at ph.d.-løpet kan gjennomføres på en god måte. For å redusere frafall og unngå forsinkelser er det avgjørende å sørge for god oppfølging gjennom hele ph.d.-perioden.

Ph.d.-kandidat

Ph.d.-kandidaten skal melde fra til veiledere dersom det er forhold som gjør framdriften vanskelig. Ph.d.-kandidaten skal gjennomføre opplæringsdelen i tråd med planen. Der det er aktuelt, skal ph.d.-kandidaten dokumentere forsøk, feltarbeid og lignende. Når det er krav om det, skal det utarbeides skriftlige grunnlag for veiledningsmøter og korte rapporter etter formelle veiledningsmøter. Ph.d.-kandidaten skal bidra til planlegging av pålagt arbeid utover avhandlingsarbeidet, og gjennomføre det eventuelle arbeidet i henhold til avtale. Ph.d.-kandidaten må kontakte institutt og/eller fakultet ved problemer i veiledningsforholdet.

Veiledere

Hovedveilederen er kandidatens viktigste faglige kontaktperson og har faglig hovedansvar. Medveiledere deler det faglige ansvaret med hovedveileder. Hovedveileder skal ta initiativ til regelmessig veiledning og gi kandidaten nødvendig oppfølging gjennom hele ph.d.-perioden. Hvor ofte kandidat og veileder har kontakt, skal dokumenteres i den årlige fremdriftsrapporteringen.

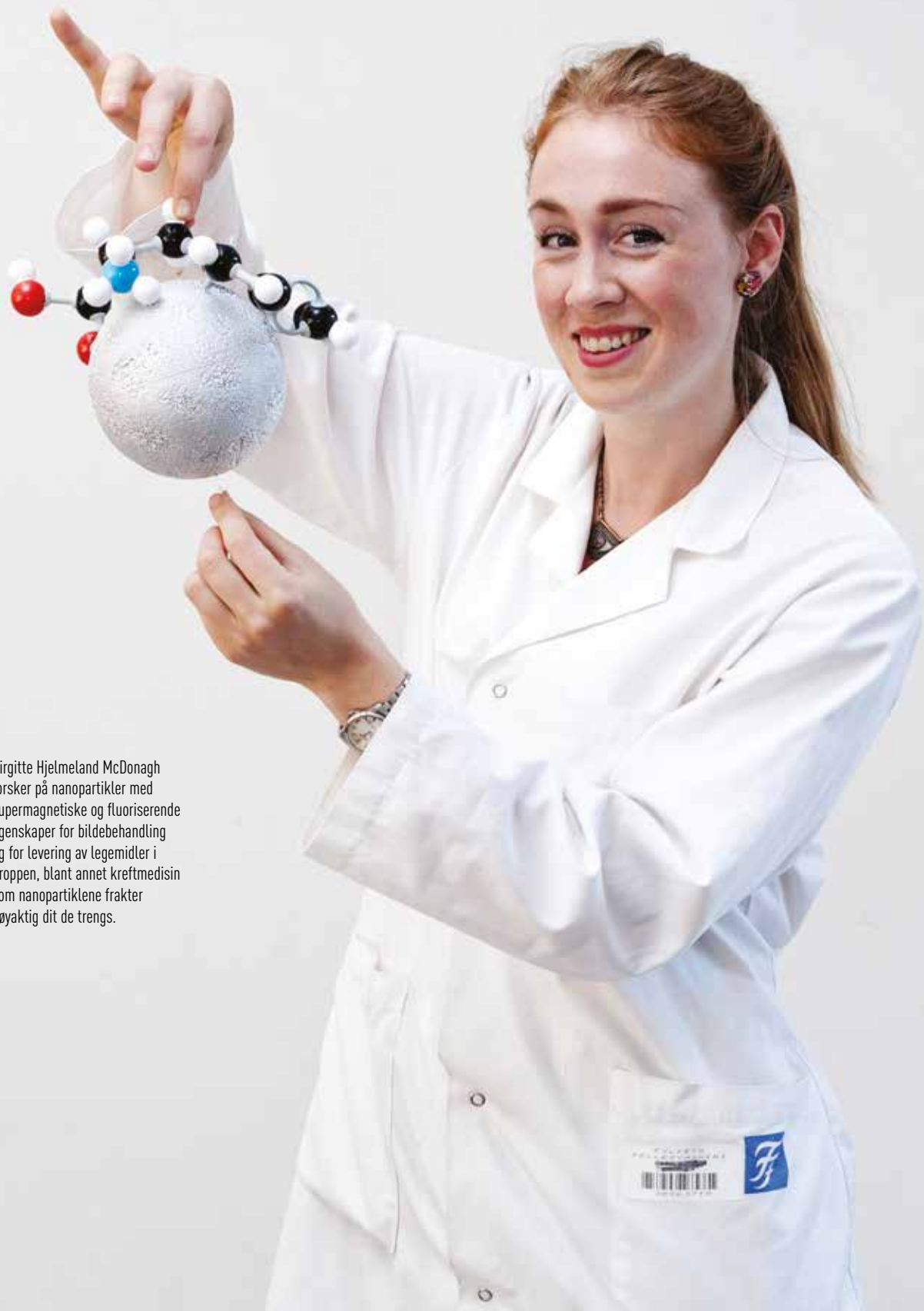
Hovedveileder skal koordinere samarbeidet med medveiledere. Medveiledere skal påse at deres bidrag i veiledningen er i overensstemmelse med prosjektets overordnede mål, og holde hovedveileder orientert om sin kontakt med kandidaten.

Veilederne skal holde seg orientert om fremdriften i kandidatens arbeid, og skal følge opp faglige forhold som kan medføre forsinkelser. Veilederne har ansvar for å melde fra om avvik og bekymringer.

Hovedveileder har ansvar for at ph.d.-kandidaten blir integrert i fagmiljøet. Veilederne skal fungere som døråpnere mot andre relevante fagmiljø, og aktivt informere om nye forskningsresultater som er av betydning for ph.d.-prosjektet. Veilederne skal bidra aktivt til internasjonalisering i ph.d.-perioden og legge til rette for at kandidaten publiserer i gode og relevante kanaler. Veilederne skal bidra til god karriereutvikling for kandidaten.

Institutt/Faggruppe

Instituttet har ansvar for å tilby ph.d.-kandidaten et godt faglig og sosialt miljø. Instituttleder har et særlig ansvar for å fange opp eller motta bekymringsmeldinger og skal, i samarbeid med ph.d.-programleder og fakultet, iverksette nødvendige tiltak. Instituttet skal se til at ph.d.-kandidaten er nok til stede ved arbeidsplassen for å sikre god



Birgitte Hjelmeland McDonagh forsker på nanopartikler med supermagnetiske og fluoreserende egenskaper for bildebehandling og for levering av legemidler i kroppen, blant annet kreftmedisin som nanopartiklene frakter nøyaktig dit de trengs.

gjennomføring av doktorgradsløpet, og for å utnytte mulighetene for gjensidig faglig utbytte mellom kandidat og fagmiljø. Instituttet har ansvar for å legge til rette for forskningsopphold i utlandet. Instituttet har også ansvar for å tilby årlig medarbeider-samtale med alle ph.d.-stipendiater ved instituttet.

Hvis ph.d.-kandidaten har en kontrakt som omfatter arbeid utover avhandlingsarbeidet, er instituttet ansvarlig for at arbeidet utføres i tråd med gjeldende regler for pliktarbeid. Arbeidet skal organiseres slik at det ikke er til hinder for å gjennomføre doktorgraden innenfor normert tid.

Ansvarlig for ph.d.-program

Hvert ph.d.-program ledes av en ansvarlig ph.d.-programleder som er oppnevnt av fakultetet. I tillegg eksisterer ofte et ph.d.-utvalg eller et ph.d.-programråd. Ph.d.-programrådet har ansvar for å foreslå faglig innhold, struktur og gjennomføring av ph.d.-programmet innenfor vedtatte retningslinjer og ordninger, delegert fra dekan. Ph.d.-programlederen har et overordnet ansvar for kvalitet i ph.d.-programmet og leder arbeidet med programmets kvalitetsmelding. Han/hun skal ta initiativ til kvalitetsfremmende tiltak og være en støttespiller/mentor for veiledere. Ph.d.-programlederen skal i samråd med aktuelle institutter fremme forslag til endringer i studieplan og lokale retningslinjer.

Fakultet

Fakultetet har ansvar for rammebetingelsene for gjennomføring av doktorgrads-utdanning, i henhold til forskrifter og utfyllende bestemmelser. Fakultetet skal kontrollere at framdriften er i samsvar med planene. Det skal gjennomføres årlig rapportering, separat for kandidat og veileder. En grundigere rapportering underveis i ph.d.-perioden bør gjennomføres for alle kandidater. Både kandidat, veileder, instituttleder og ph.d.-programleder skal delta i rapporteringen. Fakultetet (eller institutt) har ansvar for å håndtere bytte av veileder der dette er nødvendig. I noen fagmiljø må fakultetet ta ansvar for å tilby kandidatene språkkurs for at de skal kunne kommunisere med resten av faggruppen. Fakultetet har et overordnet ansvar for internasjonalisering i ph.d.-utdanningen.

Fakultetet har ansvar for å videreutvikle veiledernes kompetanse. Det bør arrangeres veilederseminarer/kurs.

Fakultetet kan opprette et forum bestående av alle ph.d.-programlederne ved fakultetet.

3. AVSLUTNING FØR AVTALT TID

Kandidaten og institusjonen kan avtale at ph.d.-utdanningen avsluttes før avtalt tid. Ved frivillig avslutning har fakultetet ansvar for at årsaken til at kandidaten ønsker å avslutte utdanningen blir kartlagt, og for at det gjennomføres en samtale med kandidaten med tanke på mulighetene for å hindre avbrudd.

Institusjonen kan vedta tvungen avslutning av ph.d.-utdanningen før avtalt tid i henhold til Forskriften §5.7.

4. SLUTTFØRING OG INNLEVERING AV AVHANDLING

For å få framstille seg for ph.d.-grad, må kandidaten ha bestått opplæringsdelen og legge fram en avhandling for bedømmelse. NTNU har ansvar for at avhandling som innleveres for bedømmelse holder god kvalitet. NTNU skal derfor legge til rette for at avhandlingen får en bedømmelse som sikrer at den er et selvstendig, vitenskapelig arbeid som oppfyller internasjonale standarder og at avhandlingen ligger på et nivå som tilsier at den kan publiseres som del av fagets vitenskapelige litteratur.

Ph.d.-kandidat

Ph.d.-kandidaten har ansvar for å utarbeide doktoravhandlingen innenfor de tidsfrister som gjelder. Ph.d.-kandidaten skal levere dokumentasjon på at opplæringsdelen er bestått, og søke om framstilling for doktorgradsprøve med nødvendige vedlegg (godkjent opplæringsdel, kopier av vitnemål, ferdigstilt avhandling, publikasjonsliste med medforfatterskjema).

Veiledere

Veilederne har ansvar for å vurdere om arbeidet tilfredsstillende kvalitetskravene til en ph.d.-avhandling. Veilederne skal uttale seg om kandidatens vitenskapelige bidrag til eventuelle fellesarbeider som inngår i avhandlingen.

Institutt/Faggruppe

Instituttet forespør og foreslår komité for bedømmelse av avhandlingen etter samråd med veileder. Habilitetserklæring fra de aktuelle komitémedlemmene skal innhentes før forslag til bedømmelseskomité oversendes til fakultet.

Fakultet

Fakultetet har ansvar for å oppnevne bedømmelseskomité, som regel etter forslag fra instituttet. Fakultetet skal påse at bedømmelseskomitéen leverer sin innstilling innen tre måneder etter at avhandlingen er mottatt. Fakultetet skal legge til rette for at disputas kan avholdes innen to måneder etter at innstillingen foreligger. På grunnlag av bedømmelseskomiteens innstilling fatter fakultetet vedtak om ph.d.-avhandlingen er verdig til å forsvares. Bedømmelseskomiteen kan på grunnlag av den innleverte avhandlingen anbefale at fakultetet gir tillatelse til mindre omarbeiding innen tre måneder før endelig innstilling blir gitt (Forskriften §15.2). Bedømmelseskomiteen kan også anbefale fakultetet å avvise avhandlingen, og ph.d.-kandidaten kan da ikke levere ny avhandling før seks måneder etter fakultetets vedtak (Forskriften §17).



Foto: thinkstock.com

Stipendiat Brandy Solheim forsker på søvn. Solheims mål er å bidra til bedre behandling for unge mennesker med forsinket søvnfase.

5. GJENNOMFØRING AV DOKTORGRADSPRØVE (DISPUTAS)

Etter at bedømmelseskomitéen har funnet at doktoravhandlingen er verdig til å forsvares offentlig, skal disputas planlegges og gjennomføres. I en disputas skal arbeidet forsvares offentlig og være et bidrag til utvikling av ny faglig kunnskap (se omfattende beskrivelser for gjennomføring av doktorgradsprøve i Forskriften).

Fakultet

Fakultetet skal sørge for at avhandlingen er tilgjengelig senest tre uker før disputas. Fakultetet skal innhente tema for prøveforelesningen fra bedømmelseskomiteen senest tre uker før disputas og se til at temaet er relatert til oppgaven, men ikke en sentral del av arbeidet. Kandidaten skal få opplyst tema for prøveforelesningen ti arbeidsdager før disputas.

Fakultetet skal innhente skriftlig evaluering av ph.d.-avhandlingen, evaluering av prøveforelesningen, og av forsvaret av avhandlingen fra bedømmelseskomiteen. Bedømmelseskomitéens eksterne medlemmer bør bli bedt om å kommentere nivået på avhandlingen i forhold til tilsvarende avhandlinger ved eget universitet.

Relevante lenker for ph.d.- utdanningen ved NTNU finnes på NTNUs websider www.ntnu.no/phd og www.ntnu.edu/phd og <https://innsida.ntnu.no/doktorgrad>



Sara Anastasio forsker på hvordan et asfaltdekke kan få lengst mulig levetid og hvilke asfaltblandinger som fungerer best under ulike klimatiske forhold.

