

2012



TUTKIMUSEETTINEN
NEUVOTTELUKUNTA


FORSKNINGSETISKA
DELEGATIONEN

FINNISH ADVISORY BOARD
ON RESEARCH INTEGRITY

Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen
loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa

God vetenskaplig praxis och handläggning
av misstankar om avvikelser från den i Finland

Responsible conduct of research and procedures for
handling allegations of misconduct in Finland



Opetus- ja kulttuuriministeriön asettama (asetus 1347/1991) tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) edistää hyvää tieteellistä käytäntöä, ennaltaehkäisee tutkimusvilppiä, edistää tutkimusetiikkaa koskevaa keskustelua ja tiedotusta Suomessa sekä seuraa alan kansainvälistä kehitystä. Se toimii aloitteentekijänä ja lausunnonantajana tutkimuseettisissä kysymyksissä.

Neuvottelukunta laati ensimmäiset tutkimusvilppiepäilyjen käsittelemiseksi tarkoitetut kansalliset menettelyohjeet vuonna 1994. Tavoitteena oli tutkimusvilpin tunnistaminen ja yhteisen normiston vakiinnuttaminen vilppiepäilyjen käsittelemiseksi. Vuosina 1998 ja 2002 annettiin uudet ohjeistukset, ja vuonna 2012 ohjeet on jälleen uudistettu ja ajanmukaistettu.

Tutkimuseettinen ohjeistus *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa* eli HTK-ohje on julkaistu suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Sähköinen versio ohjeesta on tutkimuseettisen neuvottelukunnan verkkosivuilla, ja painettua ohjetta voi tilata maksutta neuvottelukunnalta.

Forskningsetiska delegationen (TENK) som utses av Undervisnings- och kulturministeriet (förordning 1347/1991) främjar god vetenskaplig praxis, förebygger oredlighet i forskningen, främjar den forskningsetiska debatten och informationen i Finland samt följer med den internationella utvecklingen inom området. Den fungerar som initiativtagare och avger utlåtanden i forskningsetiska frågor.


Delegationen utarbetade de första nationella anvisningarna för handläggning av misstankar om oredlighet i forskningen år 1994. Syftet var att känna igen oredlighet i forskningen och att etablera gemensamma normer för handläggning av den. Åren 1998 och 2002 gavs nya anvisningar, och år 2012 har anvisningarna åter förnyats och uppdaterats.

De forskningsetiska anvisningarna *God vetenskaplig praxis och handläggning av misstankar om avvikelser från den i Finland*, dvs. GVP-anvisningarna, har publicerats på finska, svenska och engelska. En elektronisk version av anvisningarna finns på Forskningsetiska delegationens hemsidor och den tryckta versionen kan beställas avgiftsfritt av delegationen.

The Finnish Advisory Board on Research Integrity (TENK), which is appointed by the Ministry of Education and Culture in Finland (Decree 1347/1991), was established to promote the responsible conduct of research, to prevent research misconduct, to promote discussion and to spread information on research integrity in Finland and to monitor international developments in the field of research integrity. The Advisory Board makes proposals and issues statements concerning research integrity.

In 1994, the Advisory Board formulated the first national guidelines to handle cases of alleged research misconduct. The objective of the guidelines was to recognise research misconduct and to establish common norms for handling alleged misconduct. These guidelines were revised in 1998, 2002 and updated in 2012.

Responsible conduct of research and procedures for handling allegations of misconduct in Finland, or the RCR guidelines, has been published in Finnish, Swedish, and English. An electronic version of the guidelines can be found on the Advisory Board's website and the print copy can be ordered free of charge from the Advisory Board.



Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen
käsittelyminen Suomessa.

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012

God vetenskaplig praxis och handläggning
av misstankar om avvikelser från den i Finland.

Forskningsetiska delegationens anvisningar 2012

Responsible conduct of research and procedures for
handling allegations of misconduct in Finland.

**Guidelines of the Finnish Advisory Board on
Research Integrity 2012**

Tämä HTK-ohje julkistettiin 14.11.2012, ja se on voimassa 1.3.2013 alkaen. Tiedeyhteisö voi sitoutua noudattamaan ohjetta allekirjoittamalla sitoutumiskaavakkeen, joka löytyy TENKin verkkosivuilta, www.tenk.fi.

Dessa GVP-anvisningar har offentliggjorts den 14 november 2012 och gäller från och med den 1 mars 2013. Vetenskapssamfundet kan förbinda sig att följa anvisningarna genom att underteckna förbindelsen som finns på TENKs hemsidor, www.tenk.fi

These RCR guidelines were published on 14 November 2012 and are applied from 1 March, 2013. A research organisation may commit itself to following these guidelines by signing the commitment form that is available on the TENK web page, www.tenk.fi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta

Forskningsetiska delegationen

Finnish Advisory Board on Research Integrity

Toimituskunta / redaktion / editorial staff: Krista Varantola (pj./ordf./chair), Veikko Launis, Markku Helin, Sanna Kaisa Spoof & Sanna Jäppinen (siht./sekr./secretary)

Helsinki 2013

ISBN 978-952-5995-06-0 (pain.)

ISBN 978-952-5995-07-7 (pdf)

Sisältö

- 4 Johdanto
- 6 Hyvä tieteellinen käytäntö
- 8 Hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset
 - Vilppi tieteellisessä toiminnassa
 - Piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä
 - Muita vastuuttomia menettelyjä
- 10 Menettelyohjeet hyvän tieteellisen käytännön loukkaamista koskevien epäilyjen käsittelemiseksi
 - Hyvän tieteellisen käytännön loukkaamista koskevien epäilyjen käsittelyprosessi eli HTK-prosessi

Innehåll

- 16 Inledning
- 18 God vetenskaplig praxis
- 20 Avvikelser från god vetenskaplig praxis
 - Oredlighet i vetenskaplig verksamhet
 - Försummelse av god forskningspraxis
 - Övriga ansvarslösa förfaranden
- 22 Anvisningar för handläggning av misstankar om avvikelse från god vetenskaplig praxis
 - Processen för handläggning av misstankar om avvikelse från god vetenskaplig praxis, dvs. GVP-processen

Index

- 28 Introduction
- 30 The responsible conduct of research
- 32 Violations of the responsible conduct of research
 - Research misconduct
 - Disregard for the responsible conduct of research
 - Other irresponsible practices
- 34 Guidelines for handling alleged violations of the responsible conduct of research
 - The process of handling alleged violations of the responsible conduct of research, otherwise known as the RCR process

Johdanto

Opetus- ja kulttuuriministeriön asettama tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) on yhteistyössä suomalaisen tiedeyhteisön kanssa uudistanut tutkimuseettisen ohjeen hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja sen loukkausepäilyjen käsittelemisestä eli **HTK-ohjeen**. Tavoitteena on edistää **hyvää tieteellistä käytäntöä** (*responsible conduct of research*) ja samalla varmistaa, että loukkausepäilyt voidaan käsitellä asiantuntevasti, oikeudenmukaisesti ja mahdollisimman nopeasti.

HTK-ohje antaa kaikille tutkimuksen harjoittajille mallin hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Ohjeen vaikuttavuus perustuu tiedeyhteisön vapaaehtoiseen sitoumukseen noudattaa ohjetta ja edistää tutkimuseetiikan periaatteiden tunnetuksi tekemistä. HTK-ohjetta noudatetaan Suomessa kaikilla tieteenaloilla, ja luettelo siihen sitoutuneista organisaatioista on tutkimuseettisen neuvottelukunnan verkkosivuilla.

Ohjeen tavoitteena on hyvän tieteellisen käytännön edistäminen ja tieteellisen epärehellisyyden ennaltaehkäiseminen tutkimusta harjoittavissa organisaatioissa, kuten yliopistoissa, ammattikorkeakouluissa ja tutkimuslaitoksissa. Niiden tulee soveltuvin osin noudattaa ohjetta myös yritysten ja muiden tahojen kanssa tehtävässä kansallisessa ja kansainvälisessä tutkimusyhteistyössä.

HTK-ohjeen lähtökohtana on, että hyvän tieteellisen käytännön edistäminen samoin kuin tieteelliseen tutkimukseen kohdistuvien hyvän tieteellisen käytännön loukkausepäilyjen käsitteleminen kuuluvat ennen muuta tieteellistä tutkimusta harjoittaville organisaatioille. Kun selvitys on saatu päätökseen tutkimusorganisaatioissa, päätökseen tyytymätön osapuoli voi pyytää asiasta tutkimuseettisen neuvottelukunnan lausunnon. Muutoin neuvottelukunta keskittyy toiminnassaan hyvän tieteellisen käytännön edistämiseen sekä yleisen ohjeistuksen laatimiseen ja tunnetuksi tekemiseen yhteistyössä tutkimusorganisaatioiden kanssa.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta on HTK-ohjeen lisäksi julkaissut ohjeen *Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakoarvioinnin järjestämiseksi* sekä laatinut yhdessä tiedeyhteisön kanssa *Tutkijan ansioluettelomallin*.

Suomessa on vakiintunut tapa käyttää sanaa **tutkimuseetiikka** yläkäsitteenä laajassa merkityksessä siten, että sillä tarkoitetaan kaikkia tutkimukseen ja tieteeseen liittyviä eettisiä näkökulmia ja arviointeja. Laaja käsite voidaan kääntää englanniksi ilmaisulla **research ethics**. Tässä HTK-ohjeessa tutkimuseetiikalla tarkoitetaan kapea-alaisempaa käsitettä, eettisesti vastuullisten ja oikeiden toimintatapojen



noudattamista ja edistämistä tutkimustoiminnassa sekä tieteeseen kohdistuvien loukkausten ja epärehellisyiden tunnistamista ja torjumista kaikilla tieteenaloilla. Tästä tutkimuseettisen neuvottelukunnan toimialueesta käytetään englanniksi yleensä nimitystä **research integrity**, jolla korostetaan tutkijalta kaikessa tieteellisessä tutkimustyössä edellytettävää rehellisyyttä ja rehtyyttä. Kansainvälisen käytännön mukaisesti tutkimuseettisen neuvottelukunnan englanninkielinen nimi on vuonna 2012 muutettu muotoon Finnish Advisory Board on Research Integrity.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta ei puutu tieteenalakohtaisten normistojen rikkomuksiin, ellei samalla ole kyse HTK-ohjeessa mainitusta loukkauksesta. Neuvottelukunta ei myöskään käsittele lainsäädännön, kuten tekijänoikeus- tai patenttilain, rikkomusepäilyjä.

Koska tutkimuseettinen neuvottelukunta rajaa lausuntonsa tutkimuseettisiin kysymyksiin, otetaan lausunnoissa kantaa vain siihen, onko HTK-tutkinta suoritettu tämän ohjeen mukaisesti ja onko hyvää tieteellistä käytäntöä loukattu. Sen sijaan neuvottelukunta ei ota kantaa esimerkiksi tieteellisiin mielipide-eroihin, koulukuntakiistoihin tai ammattieettisiin kysymyksiin.

Joillakin aloilla on omia eettisiä normistoja ja toimielimiä, kuten valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta (ETENE), valtakunnallinen lääketieteellinen tutkimuseettinen toimikunta (TUKIJA) ja biotekniikan neuvottelukunta (BTNK), jotka voivat antaa yksityiskohtaisempia ammattieettisiä ohjeita esimerkiksi tutkijan ja tutkimuksen kohteen välisestä suhteesta. Lisäksi on alueellisia ja paikallisia tutkimuseettisiä toimikuntia muun muassa sairaaloiden, yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen yhteydessä.

Myös kansainvälisesti käydään vilkasta keskustelua yhteisistä tutkimuseettisistä periaatteista ja siitä, kuinka hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset voidaan tunnistaa. Yhteisesti luotuja säännöstöjä ovat esimerkiksi *The European Code of Conduct for Research Integrity* (European Science Foundation ESF & ALL European Academies ALLEA 2011), *Singapore Statement on Research Integrity* (World Conference on Research Integrity 2010, Singapore), Vancouver-ohjeistona tunnettu *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* (International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE) sekä *Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors* (Committee on Publication Ethics, COPE 2011).

HTK-ohje on linjauksiltaan sopusoinnussa kansainvälisten ohjeistojen kanssa, mutta sisältää lisäksi ohjeet Suomessa noudatettavasta HTK-loukkausepäilyjen tutkintamenettelystä.

Hyvä tieteellinen käytäntö

Tieteellinen tutkimus voi olla eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa ja sen tulokset uskottavia vain, jos tutkimus on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Hyvää tieteellistä käytäntöä koskevien ohjeiden soveltaminen on tutkijayhteisön itsesääätelyä, jolle lainsäädäntö määrittelee rajat. Hyvä tieteellinen käytäntö on myös osa tutkimusorganisaatioiden laatujärjestelmää.

Tutkimuseettikan näkökulmasta hyvän tieteellisen käytännön keskeisiä lähtökohtia ovat:

1. Tutkimuksessa noudatetaan tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja eli rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa.
2. Tutkimukseen sovelletaan tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Tutkimuksessa toteutetaan tieteellisen tiedon luonteeseen kuuluvaa avoimuutta ja vastuullista tiedeviestintää tutkimuksen tuloksia julkaistaessa.
3. Tutkijat ottavat muiden tutkijoiden työn ja saavutukset asianmukaisella tavalla huomioon niin, että he kunnioittavat muiden tutkijoiden tekemää työtä ja viittaavat heidän julkaisuihinsa asianmukaisella tavalla ja antavat heidän saavutuksilleen niille kuuluvan arvon ja merkityksen omassa tutkimuksessaan ja sen tuloksia julkaistessaan.
4. Tutkimus suunnitellaan ja toteutetaan ja siitä raportoidaan sekä siinä syntyneet tietoaineistot tallennetaan tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla.
5. Tarvittavat tutkimusluvut on hankittu ja tietyillä aloilla vaadittava eettinen ennakoarviointi on tehty.
6. Tutkimushankkeessa tai tutkimusryhmässä sovietaan ennen tutkimuksen aloittamista tai tutkijoiden rekrytointia kaikkien osapuolten – niin työnantajan, vastuullisen tutkijan (*principal investigator*) kuin ryhmän jäsenten – oikeudet, tekijyyttä koskevat periaatteet, vastuut ja velvollisuudet sekä aineistojen säilyttämistä ja käyttöoikeuksia koskevat kysymykset kaikkien osapuolten hyväksymällä tavalla. Tutkimuksen edetessä sopimuksia voidaan tarkentaa.
7. Rahoituslähteet ja tutkimuksen suorittamisen kannalta merkitykselliset muut sidonnaisuudet ilmoitetaan asianosaisille ja tutkimukseen osallistuville ja raportoidaan tutkimuksen tuloksia julkaistaessa.



8. Tutkijat pidättäytyvät kaikista tieteeseen ja tutkimukseen liittyvistä arviointi- ja päätöksentekotilanteista, jos on syytä epäillä heidän olevan esteellisiä.

9. Tutkimusorganisaatioissa noudatetaan hyvää henkilöstö- ja taloushallintoa sekä otetaan huomioon tietosuoja koskevat kysymykset.

Tutkijoiden tulee noudattaa edellä mainittuja käytäntöjä myös toimiessaan opettajina ja ohjaajina, tutkimustyöpaikan tai -rahoituksen hakijoina sekä muissa oman alan asiantuntijatehtävissä niin tieteellisissä kuin tiedeyhteisön ulkopuolisissakin yhteyksissä.

Käytännöt koskevat tutkimustoiminnan ohella opetusmateriaaleja, kirjallisesti ja suullisesti annettuja lausuntoja, arviointeja, ansio- ja julkaisuluetteloita sekä

yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen tilanteita niin painetuissa kuin sähköisissäkin julkaisukanavissa, myös sosiaalisessa mediassa.

Hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta vastaa ensisijaisesti jokainen tutkija ja tutkimusryhmän jäsen itse. Vastuu kuuluu kuitenkin myös koko tiedeyhteisölle: tutkimusryhmille ja niiden vastuullisille tutkijoille, tutkimusyksiköiden johtajille sekä tutkimusta harjoittavien organisaatioiden johdolle.

Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen tulee huolehtia siitä, että hyvään tieteelliseen käytäntöön perehdyttäminen ja tutkimusetiikan opettaminen ovat kiinteä osa niiden antamaa perus- ja jatkokoulutusta. Tutkimuslaitosten tulee puolestaan huolehtia siitä, että niiden henkilökunnalle on tarjolla tutkimusetiikkaan liittyvää koulutusta. Jokaisen tutkijankoulutusta antavan yksikön tehtävänä on lisäksi käsitellä koulutusalan mukaisia hyvän tieteellisen käytännön erityiskysymyksiä osana tutkijankoulutusohjelmaansa. Hyvän tieteellisen käytännön turvaamiseksi korkeakoulujen tulee tarjota tutkimuseettistä täydennyskoulutusta myös opettajille ja opinnäytetöiden ohjaajille, tutkijoille, tutkimusryhmän johtajille sekä muille asiantuntijoille.

Suomessa toimivat tieteelliset seurat voivat omalta osaltaan edistää hyvän tieteellisen käytännön vaalimista esimerkiksi tieteellisten julkaisujen vertaisarviointijärjestelmän avulla. Myös tutkimusta rahoittavat tahot kuten säätiöt, rahastot, Suomen Akatemia ja Tekes voivat vaikuttaa siihen, että niiden tukemissa hankkeissa sitoudutaan hyvään tieteelliseen käytäntöön ja mahdollisuuksien mukaan HTK-ohjeeseen hyvän tieteellisen käytännön loukkausepäilyjen käsittelystä.



Hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset

Tutkijan ammattitaito edellyttää kunkin tieteenalan tiedollista ja menetelmällistä hallintaa sekä tutkimuseettisesti kestäviä toimintatapoja.

Tieteenalan huono hallinta ja huolimattomuus tutkimuksen suorittamisessa, tulosten kirjaamisessa, säilyttämisessä ja raportoinnissa ovat merkki huonosta tutkijan ammattitaidosta, ja ne heikentävät tutkijan saamien tulosten luotettavuutta ja voivat jopa mitätöidä tutkimuksen. Tiedolliset puutteet ja huolimattomuus eivät kuitenkaan välttämättä merkitse, että tutkijan ammatillinen toiminta olisi tutkimuseettisesti kyseenalaista.

Hyvän tieteellisen käytännön loukkauksilla tarkoitetaan epäeettistä ja epärehellistä toimintaa, joka vahingoittaa tieteellistä tutkimusta ja pahimmillaan mitätöi sen tulokset. Hyvän tieteellisen käytännön loukkauksina arvioitavat teot ovat tahallisia tai huolimattomuudesta tehtyjä. Tällaisten rikkomusten yksityiskohtainen ja yksiselitteinen määrittäminen on vaikeaa, mutta esimerkkien avulla voidaan luonnehtia, millainen toiminta on eettisesti vastuutonta.

Hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset jaotellaan kahteen kategoriaan, jotka ovat:

- vilppi tieteellisessä toiminnassa
- piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä.

Vilppi ja piittaamattomuus voivat ilmetä sekä tutkimuksen suunnittelussa ja tekemisessä että tutkimustulosten ja johtopäätösten esittämisessä. Epäilyt piittaamattomuudesta ja vilpistä käsitellään **hyvän tieteellisen käytännön loukkaamista koskevien epäilyjen käsittelyprosessissa eli HTK-prosessissa.**

Sen lisäksi, että piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja vilppi tieteellisessä toiminnassa ovat hyvän tieteellisen käytännön vastaisia, ne voivat olla myös lainvastaisia tekoja.

Vilpin ja piittaamattomuuden lisäksi tiedeyhteisössä voi esiintyä muita tutkimuseettisesti vastuuttomia menettelyjä. **Aidot tieteelliset tulkinta- ja arviointierimielisyydet sitä vastoin ovat osa tieteellistä keskustelua eivätkä loukkaa hyvää tieteellistä käytäntöä.**

Vilppi tieteellisessä toiminnassa

Vilppi tieteellisessä toiminnassa merkitsee tiedeyhteisön ja usein myös päätöksentekijöiden harhauttamista. Se on väärin tietojen tai tulosten esittämistä tiedeyhteisölle tai niiden levittämistä esimerkiksi julkaisussa, tieteellisessä kokouksessa pidettävässä esitelmässä, julkaistavaksi tarkoitetussa käsikirjoituksessa, oppimateriaalissa tai rahoitushakemuksessa. Vilppiä on myös toisten tutkijoiden tekemän työn anastaminen tai esittäminen omana tutkimuksena.

Vilppi jaetaan neljään alakategoriaan:

- **Sepittämisellä (*fabrication*)** tarkoitetaan tekaistujen havaintojen esittämistä tiedeyhteisölle. Sepitettyjä havaintoja ei ole tehty tutkimusraportissa kuvulla tavalla tai menetelmillä. Sepittämistä on myös tekaistujen tulosten esittäminen tutkimusraportissa.
- **Havaintojen vääristelyllä (*falsification, misrepresentation*)** tarkoitetaan alkuperäisten havaintojen tarkoituksellista muokkaamista tai esittämistä niin, että havaintoihin perustuva tulos vääristyy. Tulosten vääristelyllä tarkoitetaan tieteellisesti perusteetonta tutkimustulosten muuttamista tai valikointia. Vääristelyä on myös

johtopäätösten kannalta olennaisten tulosten tai tietojen esittämättä jättäminen.

- **Plagioinnilla (*plagiarism*)** eli luvattomalla lainaamisella tarkoitetaan jonkun toisen julkituoman tutkimussuunnitelman, käsikirjoituksen, artikkelin tai muun tekstin tai sen osan, kuvallisen ilmaisun tai käännöksen esittämistä omana. Plagiointiä on sekä suora että mukaillen tehty kopiointi.
- **Anastamisella (*misappropriation*)** tarkoitetaan toisen henkilön tutkimustuloksen, -idean, -suunnitelman, -havaintojen tai -aineiston oikeudetonta esittämistä tai käyttämistä omassa nimissä.

Kansainvälisissä ohjeissa vilppikategorioita on yleensä kolme eli niin sanottu **FFP-kolmijako**: sepittäminen (*fabrication*), vääristely (*falsification*) ja plagiointi (*plagiarism*). Suomessa jaottelu on haluttu pitää kattavampana ja analyttisempänä, ja anastaminen on erotettu plagioinnista omaksi kategoriakseen.

Piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä

Piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä ilmenee törkeinä laiminlyönteinä (***gross negligence***) ja holtittomuutena tutkimustyön eri vaiheissa. Sellaisia ovat:

- muiden tutkijoiden osuuden vähättely julkaisuissa, kuten mainitsematta jättäminen, sekä puutteellinen tai epäasiallinen viittaaminen aikaisempiin tutkimustuloksiin
- tutkimustulosten tai käytettyjen menetelmien huolimaton ja siten harhaanjohtava raportointi
- tulosten ja tutkimusaineistojen puutteellinen kirjaaminen ja säilyttäminen

- samojen tulosten julkaiseminen useita kertoja näennäisesti uusina (eli niin sanottu **itsensä plagiointi**)
- tiedeyhteisön johtaminen muulla tavoin harhaan oman tutkimustyön suhteen.

Muita vastuuttomia menettelyjä

Tutkimustyössä voi esiintyä myös muita vastuuttomia menettelyjä. Esimerkkeinä voidaan mainita:

- tekijyyden manipulointi esimerkiksi sisällyttämällä tutkimukseen osallistumattomia henkilöitä tekijäluetteloon tai niin sanotun haamukirjoittajan tekemän työn hyväksyminen tutkijan omiin nimiin
- omien tieteellisten ansioiden paisuttelu esimerkiksi ansioluettelossa tai sen käännösversioissa, julkaisu- luettelossa tai omilla verkkosivuilla
- tutkimuksen lähdeluettelon paisuttelu tutkimusviit- tausten määrän keinotekoiseksi lisäämiseksi
- toisen tutkijan työn viivyttäminen esimerkiksi referee-toiminnan avulla
- perätön ja ilkivaltainen ilmianto HTK-loukkauksesta
- toisen tutkijan työn muu epäasiallinen vaikeuttaminen
- yleisön harhauttaminen esittämällä julkisuudes- sa harhaanjohtavia tai vääristeleviä tietoja omasta tutkimuksesta, sen tuloksista, tulosten tieteellisestä merkityksestä tai niiden sovellettavuudesta.

Vakavimmillaan tällaiset menettelyt voivat täyttää edellä mainitut HTK-loukkauksen kriteerit.

Menettelyohjeet hyvän tieteellisen käytännön loukkaamista koskevien epäilyjen käsittelemiseksi

Yhteiskunnan, tiedeyhteisön ja tutkijoiden etujen mukaista on, että tutkimuseettiset epäilyt selvitetään. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatima HTK-ohje on suomalaisen tiedeyhteisön sisäinen eettinen ohje hyvän tieteellisen käytännön loukkauksia koskevien epäilyjen käsittelemiseksi yliopistoissa, ammattikorkeakouluissa, tutkimuslaitoksissa ja muissa tutkimusta harjoittavissa organisaatioissa. Tieteellistä tutkimusta harjoittavat organisaatiot sitoutuvat allekirjoituksellaan noudattamaan kyseistä menettelyä, jos epäillään hyvää tieteellistä käytäntöä loukatun.

Ohjetta sovelletaan hyvän tieteellisen käytännön loukkauksia koskevien epäilyjen tutkinnassa. Sitä sovelletaan paitsi tieteelliseen tutkimus- ja julkaisutoimintaan myös tieteelliseen työhön välittömästi liittyvään muuhun kirjalliseen toimintaan julkaisumuodosta riippumatta, kuten oppikirjoihin, rahoitus- ja hankehakemuksiin, poster-esityksiin, tieteellisten opinnäytteiden arviointeihin ja niin sanottuihin referee-lausuntoihin.

Myös maisteritasoisen, mukaan lukien ammattikorkeakoulujen ylemmät tutkinnot, tai sitä korkeamman oppiarvon saavuttamiseksi tehtyihin tieteellisiin opinnäytteisiin kohdistuvat HTK-loukkausepäilyt tutkitaan näiden ohjeiden mukaan, vaikka opinnäytettä ei olisi julkaistu. Jos opinnäytteen hyväksymisestä ei ole tehty päätöstä tai väittelijälle ei ole myönnetty väittelylupaa, voi oppilaitos tutkia epäilyn myös muun menettelyn avulla, jos epäily ei vaadi näiden ohjeiden mukaista tutkintaa.

Tutkimusvilppi ja piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä eivät tekoina vanhennu. Oppi- tai

tutkimuslaitos voi kuitenkin päättää, ettei HTK-tutkintaa suoriteta, jos väitetystä loukkauksesta on kulunut niin pitkä aika, ettei tutkinnalla ole merkitystä tutkimuseettisesti kestävien käytäntöjen, tutkimuksen laadun varmistamisen eikä muiden oikeusturvan kannalta. Päätöksestä voi pyytää lausuntoa tutkimuseettiseltä neuvottelukunnalta (ks. HTK-prosessin ohje).

Menettelyohjeiden lisäksi HTK-loukkausepäilyjen tutkinnassa tulee ottaa huomioon yleinen lainsäädäntö. HTK-loukkausepäilyjen tutkinnassa ei selvitetä rikosoikeudellisia, tekijänoikeudellisia, työoikeudellisia eikä muita oikeudellisia kysymyksiä, joita voi myös liittyä väitettyyn loukkaukseen.

Hyvän tieteellisen käytännön loukkausepäilyjen tutkintaprosessi on kolmiportainen:

- kirjallinen ilmoitus
- esiselvitys
- varsinainen tutkinta.

Menettelyn keskeisimmät oikeusturvaan olennaisesti vaikuttavat tekijät ovat:

- käsittelyn oikeudenmukaisuus ja puolueettomuus
- kaikkien osapuolten kuuleminen
- käsittelyn asiantuntevuus ja nopeus.

Tämä edellyttää, että menettelyn jokainen vaihe dokumentoidaan huolellisesti ja että asianosaisten tiedonsaantioikeutta sekä muita menettelyyn liittyviä oikeuksia kunnioitetaan. Jos menettelyn osapuoli ei hallitse suomea tai ruotsia riittävästi, käytetään tutkinnassa, kuten kuulemistilaisuuksissa ja asiakirjoissa, osapuolen kanssa käytettyä työkieltä.

Yliopiston rehtorilla – tai yliopiston niin päättäessä kanslerilla –, ammattikorkeakoulun rehtorilla tai tutkimusorganisaation ylimmällä johtajalla on vastuu menettelyohjeen noudattamisesta, ja hän vastaa päätöksenteosta koko prosessin ajan. Päätöksentekoa ei voi siirtää toiselle.

Hyvän tieteellisen käytännön loukkausepäilyä koskeva ilmoitus on tehtävä siihen tutkimus- tai oppilaitokseen, jossa tutkimus on pääasiallisesti suoritettu. Jos epäily (tai epäilyt) on työskennellyt monessa eri tutkijayhteisössä, edellyttää epäilyn käsittely yhteistyötä eri organisaatioiden välillä, ja niiden on sovittava siitä, miten tutkinta toimitetaan.

HTK-tutkintamenettelyssä on noudatettava hallintolain (434/2003) periaatteita. Niissä määritellään muun muassa hyvän hallinnon perusteet ja esteellisyysperusteet.

Hyvän tieteellisen käytännön loukkausta koskevasta epäilystä ja siihen liittyvistä päätöksistä HTK-prosessin eri vaiheissa on tehtävä ilmoitus tutkimuseettiselle neuvottelukunnalle, jotta se voi seurata ohjeistuksen noudattamista ja tutkimuseettikan tilaa Suomessa. Vaikka kaikki viranomaisille lähetetyt tai niiden tuottamat asiakirjat ovat julkisuuslain (621/1999) nojalla

pääsääntöisesti julkisia, tulee tutkimusorganisaatioiden ottaa huomioon tietoja koskevat salassapitovelvoitteet lähettäessään asiakirjoja neuvottelukunnalle.

Kansainvälisissä yhteishankkeissa, joissa on mukana suomalaisissa tutkimusyhteisöissä toimivia tutkijoita, voidaan tutkinta tämän ohjeen estämättä suorittaa erityistapauksissa myös hanketta hallinnoivan ulkomaisen organisaation soveltaman ohjeistuksen pohjalta. Hankkeessa mukana olevan suomalaisen osapuolen tulee myötävaikuttaa siihen, että loukkausepäily selvitetään asianmukaisella tavalla.

Lisätietoja HTK-ohjeen soveltamisesta antaa tutkimuseettisen neuvottelukunnan pääsihteeri.



Hyvän tieteellisen käytännön loukkauksia koskevien epäilyjen käsittelyprosessi eli HTK-prosessi

1. Epäily hyvän tieteellisen käytännön loukkauksesta tulee saattaa rehtorin tai muun päätöksenteosta edellä sanotun mukaisesti vastaavan henkilön (jatkossa rehtori) tietoon **kirjallisella ilmoituksella**. Ilmoitus tehdään siihen organisaatioon, jossa epäilyksen alainen toiminta on tekeillä tai tehty. Ilmoituksessa on yksilöitävä, millaisesta hyvän tieteellisen käytännön loukkauksesta on kysymys ja epäily on perusteltava. Ilmoitusta ei voi tehdä nimettömänä.

Rehtori voi ottaa myös muuta kautta tietoonsa tulleen epäilyn tutkittavakseen. Myös tutkimuseettinen neuvottelukunta voi ehdottaa tietoonsa tulleen epäilyn tutkimista kyseisessä organisaatiossa.

2. Rehtori päättää **esiselvityksen** käynnistämisestä. Esiselvitys voidaan jättää käynnistämättä, jos

- ilmoitettu loukkausepäily ei kuulu HTK-ohjeen soveltamisalaan, vaan kyse on muun tyyppisestä ongelmosta
- ilman lisätoimia on selvää, että ilmoitus on perätön tai
- siihen on muu perusteltu syy, kuten esiselvityksen aloittaminen toisessa tutkimusorganisaatiossa.

Perusteltu päätös siitä, ettei esiselvitystä käynnistetä, pitää saattaa epäilyn esittäjän ja epäilyn sekä tutkimuseettisen neuvottelukunnan tietoon. Päätökseen tyytymätön osapuoli voi pyytää **tutkimuseettisen neuvottelukunnan lausunnon kuuden kuukauden kuluessa** siitä, kun on saanut tiedon päätöksestä (ks. kohta 12).

Jos esiselvitys päätetään käynnistää, on selvityksen aloittamisesta ja sen perusteista ilmoitettava viipymättä epäilyn esittäjälle ja epäilylle sekä tutkimuseettiselle neuvottelukunnalle.

3. Esiselvityksen tarkoituksena on alustavasti kartoittaa ilmoituksessa esitettyjen loukkausepäilyjen aiheellisuus ja niiden tueksi esitetyt perusteet. Esiselvityksen yhteydessä **kuullaan ilmoituksen tekijää, epäiltyä ja tarpeen mukaan asiantuntijoita** ja muita henkilöitä. Esiselvitys on tehtävä kolmen kuukauden kuluessa ilmoituksen vastaanottamisesta, jollei ole erityisiä syitä, joiden vuoksi selvitykseen tarvitaan pitempi aika.

4. Jos epäily osoittautuu esiselvityksen perusteella aiheettomaksi, rehtori tekee perustellun päätöksen asian käsittelyn lopettamisesta. Päätös tulee antaa tiedoksi epäilyn kohteelle ja epäilyn esittäjälle sekä tutkimuseettiselle neuvottelukunnalle, ja se voidaan epäilyn toivomuksesta ja muutoinkin tarvittaessa julkaista.

Päätöksessä on mainittava, että päätökseen tyytymätön osapuoli voi pyytää asiasta **tutkimuseettisen neuvottelukunnan lausunnon kuuden kuukauden kuluessa** siitä, kun on saanut tiedon päätöksestä (ks. kohta 12).

Jos todetaan, että HTK-loukkausepäilyä on esitetty perusteettomasti, rehtori päättää mahdollisista seurauksista.

5. Jos esiselvityksen jälkeen on edelleen syytä epäillä piittaamattomuutta hyvästä tieteellisestä käytännöstä tai vilppiä tieteellisessä toiminnassa, rehtorin on käynnistettävä **varsinainen tutkinta**. Sen toimittaminen on tarpeetonta, jos jo esiselvitys on osoittanut, että HTK-loukkaus on tapahtunut ja epäilty tyytyy esiselvitykseen eikä muutoin ole erityistä syytä toimittaa tutkintaa. Tällöin rehtori antaa kohdassa 9 mainitun päätöksen esiselvityksen perusteella.

Tutkinta on kuitenkin syytä tehdä, jos esiselvityksessä on syntynyt epäily ilmoitettua laajemmasta vilpistä.

6. Varsinaista tutkintaa varten rehtori perustaa **tutkintaryhmän** ja pyytää siihen jäseniksi asiantuntijat, joista yksi nimetään ryhmän johtajaksi. Tutkintaryhmässä tulee olla edustettuna asianomaisen tieteenalan ja juridiikan sekä muu tarvittava asiantuntemus.

Ryhmässä on oltava vähintään kaksi henkilöä tutkinnan suorittavan organisaation ulkopuolelta. Tutkintaryhmän nimittämisessä ja toiminnassa noudatetaan hallintolain yleisiä esteellisyysperiaatteita. Tutkinnan aloittamisesta on informoitava asianosaisia ja tutkimuseettistä neuvottelukuntaa.

7. Tutkinta tulee suorittaa mahdollisimman nopeasti ja sen eri vaiheet, kuten asianosaisten kuulemiset, on dokumentoitava tarkasti. Jos tutkintaryhmä ei ole saanut tutkintaa päätökseen kuuden kuukauden kuluessa toimeksiannosta, sen on annettava tästä raportti rehtorille, joka päättää tarvittavasta lisäajasta.

8. Tutkintaryhmän on annettava työstään **loppuraportti**. Raportissa tulee olla:

a. selostus tapahtumain kulusta ennen tutkintaryhmän asettamista, kuten kuvaus tutkimuksesta tai toiminnasta, josta epäily on esitetty sekä epäilyn perusteet

b. selostus tutkintaryhmän toiminnasta ja osapuolten kuulemisesta

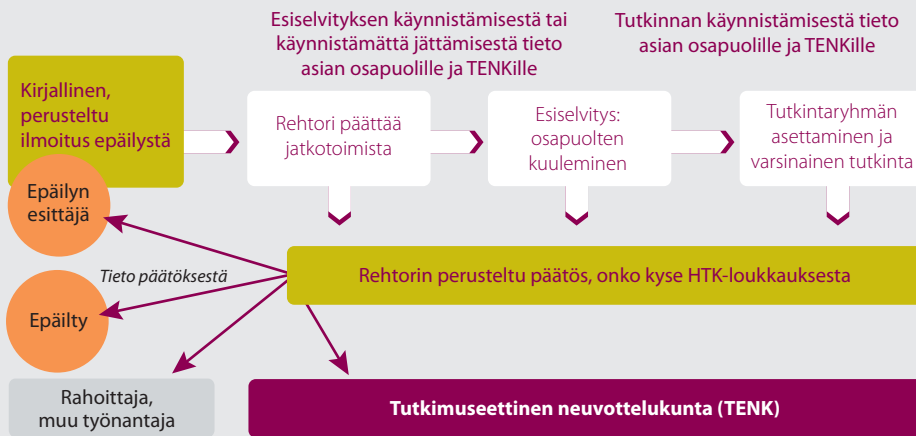
c. tutkintaryhmän perusteltu arvio siitä, onko epäilty toiminta kunkin kirjallisessa ilmoituksessa yksilöidyn epäilyn osalta vilppiä tai piittaamattomuutta hyvästä tieteellisestä käytännöstä sekä, jos rikkomus on havaittu, perusteltu arvio hyvän tieteellisen käytännön loukkauksen luonteesta, vakavuudesta ja toistumisesta

d. tarvittaessa luettelo tutkimusaineistoista, -tuloksista ja julkaisuista, joihin tutkintaryhmä katsoo sisältyvän vilppiä tai piittaamattomuutta hyvästä tieteellisestä käytännöstä

e. ehdotus loppuraportin johtopäätösten julkaisemisesta kohdan 9 mukaisesti sekä mahdolliset ehdotukset loukkauksen seurausten korjaamiseksi.

Rehtori pyytää vastineet loppuraportista epäillyltä ja epäilyn esittäjältä.

Kaavio 1. HTK-prosessi



Rehtorin päätökseen, esiselvityksessä tai tutkinnassa noudatettuihin menettelytapoihin tai loppuraportin johtopäätöksiin tyytymätön epäilty tai epäilyn esittäjä voi pyytää lausuntoa TENKiltä 6 kk:n kuluessa päätöksestä.

HTK-tutkinnan toimittaa se tutkimusorganisaatio, jossa epäilyn alainen tutkimus on tekeillä tai tehty. HTK-prosessista vastaa tämän organisaation ylin johtaja, useimmiten rehtori.

9. Rehtori päättää, onko hyvän tieteellisen käytännön loukkaus tapahtunut. Päätös tulee antaa tiedoksi epäilyn kohteelle ja epäilyn esittäjälle sekä tutkimuseettiselle neuvottelukunnalle. Päätöksessä on mainittava, että päätökseen tyytymätön osapuoli voi pyytää asiasta **tutkimuseettiseltä neuvottelukunnalta lausunnon kuuden kuukauden kuluessa päätöksestä** (ks. kohta 12).

Jos tutkinnassa todetaan, että kyseessä on vilppi tieteellisessä toiminnassa, tutkintaraportin johtopäätökset on pyrittävä julkistamaan tutkintaryhmän sopivaksi katsomalla tavalla ja mahdollisuuksien mukaan ainakin siinä julkaisukanavassa, missä vilpillisen tutkimuksen tulokset tai vilpillisin keinoin aikaansaatu tuotos on jo saatettu julkisuuteen.

Tämän lisäksi todettu HTK-loukkaus voi johtaa muihin seuraamuksiin, joihin rehtori on oikeutettu tai velvollinen esimerkiksi hallinto-, rikos- tai työoikeudellisen

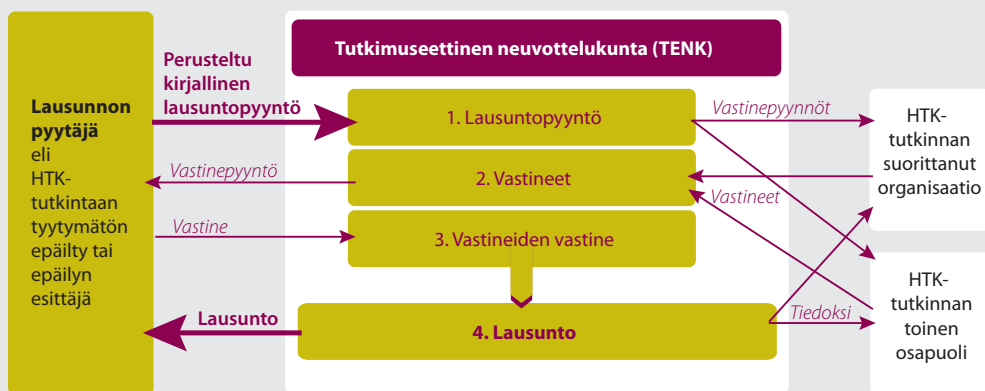
lainsäädännön nojalla tai sopimusoikeudellisilla perusteilla.

Jos hyvän tieteellisen käytännön loukkaus on tapahtunut, loukkauksen johdosta määrättävän seuraamuksen on oltava oikeudenmukaisessa suhteessa loukkauksen vakavuuteen.

10. Jos tutkinnan lopputuloksena on, että epäilty ei ole loukannut hyvää tieteellistä käytäntöä, on päätös toimitettava epäillylle ja epäilyn esittäjälle. Lisäksi tutkinnan lopputulos on pyrittävä julkaisemaan sopivassa julkaisukanavassa, jos epäilty niin haluaa tai siihen on muuta syytä.

11. Jos epäilty työskentelee muussa tutkimusorganisaatiossa kuin siinä, jossa epäilyä on käsitelty, tai tekee tutkimusta ulkopuolisella rahoituksella, tutkinnan lopputulokset on toimitettava myös tälle työnantajalle tai tutkimuksen rahoittajalle.

Kaavio 2. TENKin lausuntoprosessi



Loppuunsaatetun HTK-prosessin tulokseen tai menettelytapoihin tyytymätön epäilyn esittäjä tai epäilty voi pyytää asiasta lausunnon TENKiltä.

12. Epäilty tai epäilyn esittäjä, joka on tyytymätön rehtorin päätökseen, esiselvityksessä tai tutkinnassa noudatettuihin menettelytapoihin tai loppuraportin johtopäätöksiin, voi pyytää asiasta **lausuntoa** tutkimuseettiseltä neuvottelukunnalta. Pyyntö on perusteltava, ja siinä on yksilöitävä ne kysymykset, joista lausuntoa pyydetään. Jos selvitysprosessi on kesken, ei välivaiheiden toimenpiteistä tai päätöksistä voi pyytää lausuntoa. **Lausuntoa on pyydetävä viimeistään kuuden kuukauden kuluttua päätöksestä.**

Neuvottelukunnan on käsiteltävä asia sille toimitettujen asiakirjojen pohjalta viivytyksettä ja viimeistään viiden kuukauden kuluessa lausuntopyyntöön saapumisesta sekä annettava asiasta neuvottelukunnan puoleen kääntyneelle osoitettu lausunto, joka saatetaan tiedoksi rehtorille ja asianosaisille.

Lausuntoa laatiessaan tutkimuseettinen neuvottelukunta pyytää tarvittaessa kirjallisen vastineen lausuntopyyntöön asian osapuolilta ja siltä organisaatiolta, jonka päätökseen tai menettelytapoihin lausunnon pyytjä on tyytymätön. Lausunnon pyytäjälle annetaan mahdollisuus kommentoida näitä vastineita. Neuvottelukunnan lausunto ja sen laatimisessa käytetyt asiakirjat liitteineen ovat pääsääntöisesti julkisia lausunnon antamisen jälkeen.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta voi lausunnossaan ehdottaa rehtorille lisätutkinnan suorittamista, jos esiselvitysaineisto, varsinaisen tutkinnan loppuraportti tai jonkun asianomaisen lausuntopyyntönsä esittämät seikat antavat neuvottelukunnan näkemyksen mukaan siihen aiheutta.

Painavista syistä tutkimuseettinen neuvottelukunta voi myös oma-aloitteisesti, ilman lausuntopyyntöä, ehdottaa tutkinnan täydentämistä.

Neuvottelukunta ei osallistu esiselvityksien eikä tutkintojen tekemiseen eikä järjestä kuulemistilaisuuksia.

Ohjeet lausuntopyyntöön laatimiseksi löytyvät tutkimuseettisen neuvottelukunnan verkkosivuilta, www.tenk.fi.

Inledning

Forskningsetiska delegationen (TENK) som utses av Undervisnings- och kulturministeriet har i samråd med det finländska vetenskapssamfundet reviderat de forskningsetiska anvisningarna om god vetenskaplig praxis och handläggning av misstankar om avvikelser från den, dvs. **GVP-anvisningarna**. Syftet är att främja **god forskningspraxis (responsible conduct of research)** och samtidigt säkerställa att misstankar om avvikelser från god vetenskaplig praxis kan handläggas på ett sakkunnigt och rättvist sätt och så snabbt som möjligt.

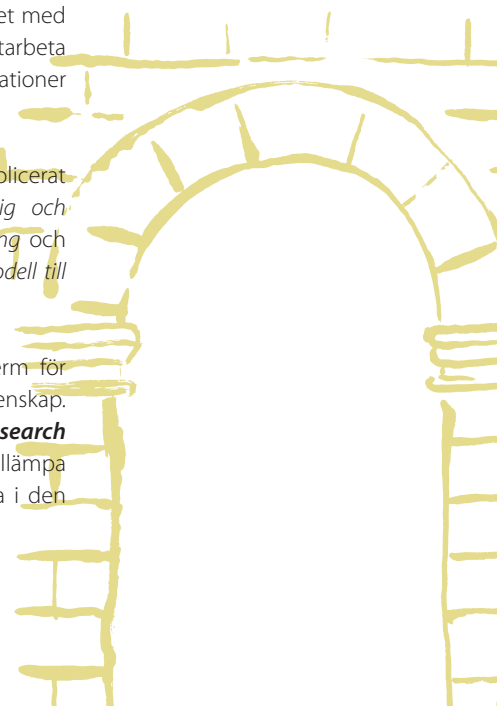
GVP-anvisningarna erbjuder alla som bedriver forskning en modell för god vetenskaplig praxis. Anvisningarnas verkan bygger på att vetenskapssamfundet frivilligt åtar sig att följa dem och göra de forskningsetiska principerna kända. GVP-anvisningarna tillämpas inom samtliga vetenskapsområden i Finland. En förteckning över de organisationer som förbundit sig att följa anvisningarna finns på Forskningsetiska delegationens hemsidor.

Syftet med anvisningarna är att främja en god forskningspraxis och att förebygga vetenskaplig ohederlighet i alla organisationer som bedriver forskning, såsom universitet, yrkeshögskolor och forskningsinstitut. Anvisningarna bör i tillämpliga delar iaktas även i det nationella och internationella forskningsarbete som sker i samarbete med företag och andra organisationer.

Utgångspunkten för GVP-anvisningarna är att det framför allt tillkommer de organisationer som bedriver vetenskaplig forskning att främja god vetenskaplig praxis och handlägga misstankar om avvikelser från den. När en utredning slutförts i en forskningsorganisation kan den part som är missnöjd med beslutet be om ett utlåtande av Forskningsetiska delegationen. I övrigt är syftet med delegationens verksamhet att främja god vetenskaplig praxis och att utarbeta allmänna anvisningar och göra dessa kända i samråd med de organisationer som bedriver forskning.

Utöver GVP-anvisningarna har Forskningsetiska delegationen publicerat anvisningarna *Etiska principer för humanistisk, samhällsvetenskaplig och beteendevetenskaplig forskning och förslag om ordnande av etikprövning* och i samarbete med det vetenskapliga samfundet utarbetat mallen *Modell till meritförteckning för forskare*.

I Finland har ordet **forskningsetik** etablerats som övergripande term för etiska perspektiv och bedömningar i anslutning till forskning och vetenskap. Det motsvaras (i Finland) i allmänhet av den engelska termen **research ethics**. I föreliggande GVP-anvisningar avses med forskningsetik att tillämpa och främja verksamhetsformer som är etiskt försvarliga och korrekta i den



vetenskapliga verksamheten samt att identifiera och förebygga förseelser och ohederlighet i vetenskapligt arbete inom samtliga vetenskapsområden. Om detta verksamhetsområde används på engelska oftast benämningen **research integrity**, där redlighet och hederlighet i allt vetenskapligt arbete betonas. I enlighet med internationell praxis ändrades Forskningsetiska delegationens engelska namn år 2012 till Finnish Advisory Board on Research Integrity.

Forskningsetiska delegationen befattar sig inte med normbrott inom de enskilda disciplinerna såvida det inte samtidigt rör sig om en förseelse som nämns i GVP-anvisningarna. Delegationen behandlar inte heller förbrytelser mot lagen, såsom misstankar om brott mot upphovsrätts- eller patentlagen.

Eftersom Forskningsetiska delegationen endast ger utlåtanden om forskningsetiska frågor tar man i utlåtandena enbart ställning till om GVP-utredningen utförts enligt anvisningarna och om avvikelser från god vetenskaplig praxis skett. Därmed tar delegationen inte ställning till exempelvis vetenskapliga meningsskiljaktigheter, dispyter mellan representanter för olika läror eller yrkesetiska frågor.

En del discipliner har sina egna etiska normer och organ, såsom den riksomfattande etiska delegationen inom hälso-och sjukvård (ETENE), den nationella kommittén för medicinsk forskningsetik (TUKIJA) och delegationen för bioteknik (BTNK), vilka kan ge mer detaljerade yrkesetiska anvisningar om t.ex. förhållandet mellan forskaren och undersökningsobjektet. Därtill finns det regionala och lokala forskningsetiska kommittéer i anslutning till bland annat sjukhus, universitet och yrkeshögskolor.

Det förs även en livlig internationell debatt om gemensamma forskningsetiska principer och hur man kan identifiera avvikelser från god vetenskaplig praxis. Gemensamt upprättade regelverk är till exempel *The European Code of Conduct for Research Integrity* (European Science Foundation ESF & ALL European Academies ALLEA 2011), *Singapore Statement on Research Integrity* (World Conference on Research Integrity 2010, Singapore), *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*, även känd som Vancouver-reglerna (International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE) samt *Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors* (Committee on Publication Ethics, COPE 2011).

GVP-anvisningarna står till sina riktlinjer i samklang med de internationella anvisningarna, men innehåller dessutom anvisningar om i Finland tillämpade utredningsförfaranden vid misstankar om avvikelse från god vetenskaplig praxis.

God vetenskaplig praxis

Vetenskaplig forskning kan vara etiskt godtagbar och tillförlitlig och dess resultat trovärdiga enbart om forskningen bedrivs i enlighet med god vetenskaplig praxis. Tillämpningen av anvisningarna om god vetenskaplig praxis utgör en del av forskarsamfundets självkontroll och dess gränser definieras i lagstiftningen. God vetenskaplig praxis utgör också en del av forskningsorganisationernas kvalitetssystem.

Centrala utgångspunkter för god vetenskaplig praxis ur ett forskningsetiskt perspektiv är:

- 1.** I forskningen iaktas de förfaringssätt som forskningssamfundet erkänt, dvs. hederlighet, allmän omsorgsfullhet och noggrannhet i forskningen och i dokumenteringen och presentationen av resultaten samt i bedömningen av undersökningar och undersökningresultat.
- 2.** I forskningen tillämpas dataanskaffnings-, undersöknings- och bedömningsmetoder som är förenliga med kriterierna för vetenskaplig forskning och etiskt hållbara. Vid publiceringen av undersökningresultaten tillämpas den öppenhet och den ansvarsfulla kommunikation som karakteriserar vetenskaplig verksamhet.
- 3.** Forskarna tar i sin egen forskning och när resultaten av den publiceras hänsyn till andra forskares arbete och resultat och hänvisar till deras publikationer på ett korrekt sätt så att deras arbete respekteras och deras resultat tillmäts det värde och den betydelse som tillkommer dem.
- 4.** Forskningen planeras, genomförs och rapporteras och insamlade data lagras på det sätt som kraven på vetenskapliga fakta förutsätter.

5. Forskningstillstånd har anskaffats och den etiska förhandsbedömning som förutsätts inom vissa områden har utförts.

6. Innan forskningen inleds eller en forskare rekryteras uppgörs inom forskningsprojektet eller forskningsgruppen ett avtal om samtliga parter – såväl arbetsgivarens som den ansvarige forskarens (*principal investigator*) och forskningsgruppens medlemmars – rättigheter, upphovsrättsliga principer, ansvar och skyldigheter samt om förvaringen och rätten att använda material på ett sätt som alla parter godkänner.

7. Finansieringskällor och övrig bundenhet av betydelse för forskningens genomförande meddelas de berörda och dem som deltar i forskningen och rapporteras när forskningsresultaten publiceras



8. Forskarna avhåller sig från all bedömning och allt beslutsfattande i fråga om vetenskap och forskning om det finns skäl att misstänka jäv.

9. Iforskningsorganisationerna tillämpas god personal- och ekonomiförvaltning och datasekretessfrågor beaktas.

Forskarna bör iaktta ovannämnda praxis även då de fungerar som lärare och handledare, då de söker en forskningsbefattning eller forskningsfinansiering samt i samband med andra sakkunniguppdrag inom det egna området både i vetenskapliga sammanhang och i sammanhang utanför vetenskapssamfundet.

Utöver forskningsverksamheten gäller ovannämnda praxis även undervisningsmaterial, skriftliga och muntliga utlåtanden, utvärderingar, merit- och

publikationsförteckningar samt i kommunikationen med samhället via såväl tryckta som elektroniska publiceringskanaler, även sociala medier.

I första hand svarar varje forskare och medlem i forskningsgruppen själv för att god forskningspraxis iakttas. Ansvaret tillkommer dock även hela vetenskapssamfundet: forskningsgrupperna och deras ansvariga forskare, forskningsenheternas ledare samt forskningsorganisationernas ledning.

Universiteten och yrkeshögskolorna skall sörja för att deras grundutbildning och vidareutbildning omfattar orientering i god forskningspraxis och undervisning i forskningsetik. Forskningsinstituten bör i sin tur erbjuda sin personal utbildning i forskningsetik. Varje enhet som ordnar forskarutbildning skall därtill se till att de specialfrågor rörande god forskningspraxis som gäller just deras utbildningsområde utgör en del av forskarutbildningsprogrammet. För att trygga en god vetenskaplig praxis bör högskolorna erbjuda forskningsetisk fortbildning även för lärare och handledare av examensarbeten, forskare, ledare för forskningsgrupper och andra experter.

De vetenskapliga sällskap som verkar i Finland kan för sin del främja värnandet av god vetenskaplig praxis till exempel med hjälp av det s.k. peer review-systemet för granskning av vetenskapliga publikationer. Även forskningsfinansiärer såsom stiftelser, fonder, Finlands Akademi och Tekes kan medverka till att projekten de understöder förbinder sig att iaktta god vetenskaplig praxis och i mån av möjlighet GVP-anvisningarna för handläggning av misstankar om avvikelser från god vetenskaplig praxis.



Avvikelser från god vetenskaplig praxis

Av en yrkeskunnig forskare krävs inom varje disciplin behärskning av dess vetenskapsområde och forskningsmetoder samt kännedom om verksamhetsformer som är forskningsetiskt hållbara.

Dålig sakkunskap på vetenskapsområdet och slarv i själva forskningsarbetet, resultatdokumenteringen, -förvaringen och -rapporteringen är tecken på svag yrkeskunskap, och gör att de resultat som forskaren kommer fram till är mindre tillförlitliga eller i värsta fall är forskningen värdelös. Kunskapsmässiga brister och slarv betyder dock inte nödvändigtvis att forskarens yrkesverksamhet skulle vara forskningsetiskt tvivelaktig.

Med **avvikelser från god vetenskaplig praxis** avses oetisk och ohederlig verksamhet som skadar den vetenskapliga forskningen och i värsta fall gör dess resultat värdelösa. Avvikelser från god vetenskaplig praxis är antingen avsiktliga handlingar eller beror på slarv.

Att ingående och entydigt definiera dylika förseelser är svårt, men med hjälp av exempel kan man illustrera hurudan verksamhet som är etiskt ansvarslös.

Avvikelser från god vetenskaplig praxis indelas i två kategorier, nämligen:

- **oredlighet i vetenskaplig verksamhet**
- **försummelse av god forskningspraxis**

Oredlighet och försummelse kan förekomma både när själva forskningen planeras och utförs och när forskningsresultaten och slutsatserna läggs fram. Misstankar om försummelse och oredlighet handläggs i **GVP-processen, dvs. processen för handläggning av misstankar om avvikelse från**

god vetenskaplig praxis. Förutom att försummelse av god forskningspraxis och oredlighet i vetenskaplig verksamhet är oförenliga med god vetenskaplig praxis kan de också strida mot lagen.

Förutom oredlighet och försummelse kan det i vetenskapssamfundet förekomma andra förfaranden som är oförenliga med god forskningsetik. **Reella meningskiljaktigheter om vetenskaplig tolkning och bedömning är däremot en del av den vetenskapliga debatten och innebär inte avvikelse från god forskningspraxis.**

Oredlighet i vetenskaplig verksamhet

Med oredlighet i vetenskaplig verksamhet avses att vilseleda vetenskapssamfundet och ofta även beslutsfattarna. Det kan vara att presentera falsk information eller falska resultat för vetenskapssamfundet eller att sprida dessa till exempel i en publikation, i ett föredrag vid en vetenskaplig konferens, i ett manuskript som skall publiceras, i undervisningsmaterial eller i en ansökan om finansiering. Oredlighet är också att stjäla andra forskares arbete eller att presentera det som sin egen forskning.

Oredlighet kan indelas i fyra underkategorier:

- **Fabricering (*fabrication*)** är att presentera påhittade observationer för vetenskapssamfundet. Påhittade observationer har inte gjorts på det sätt eller enligt den metod som beskrivs i forskningsrapporten. Fabricering är också att redovisa uppdiiktade resultat i en forskningsrapport.
- **Med förfalskning (*falsification, misrepresentation*)** av observationer avses att avsiktligt bearbeta eller presentera originalobservationer så att det resultat

som grundar sig på dem förvrängs. Med förfalskning av resultat avses vetenskapligt ogrundad manipulering eller urval av forskningsresultat. Förfalskning är också att utelämnat resultat eller fakta som är väsentliga för slutsatserna.

- **Plagiering (*plagiarism*)** är att lägga fram en forskningsplan, ett manuskript, en artikel eller annan text eller ett avsnitt därur, en bildlig framställning eller en översättning som någon annan tagit fram som sin egen. Plagiering är både direkt och omarbetad kopiering.
- **Med stöld (*misappropriation*)** avses att olovligt presentera eller använda en annan persons forskningsresultat, -idé, -plan, -observationer eller -material i eget namn.

I internationella anvisningar indelas oredlighet oftast i tre kategorier, den s.k. **FFP-indelningen**: fabricering (fabrication), förfalskning (falsification) och plagiering (plagiarism). I Finland har man eftersträvat en mer omfattande och mer analytisk indelning och stöld har således avskilt från plagiering som en egen kategori.

Försummelse av god forskningspraxis

Försummelse av god forskningspraxis tar sig uttryck i grov underlåtenhet (***gross negligence***) och vårdslöshet i olika faser av forskningsarbetet, såsom:

- att förringa andra forskares roll i en publikation, t.ex. att underlåta att nämna dem, samt att hänvisa till tidigare forskningsresultat på ett bristfälligt eller osakligt sätt
- att rapportera om forskningsresultat eller tillämpade metoder på ett vårdslöst och därmed missvisande sätt
- att registrera och förvara resultat och forskningsmaterial på ett bristfälligt sätt

- att publicera samma resultat flera gånger som skenbart nya (s.k. **självplagiering**)
- att på annat sätt vilseleda vetenskapssamfundet i fråga om sitt eget forskningsarbete.

Övriga ansvarslösa förfaranden

Även andra ansvarslösa förfaranden kan förekomma i samband med forskningsarbetet, t.ex.:

- manipulering av upphovsmannaskapet, t.ex. genom att lägga till personer som inte är delaktiga i forskningen i listan på upphovsmän eller att anta ett arbete som utförts av en s.k. spökskrivare i forskarens eget namn
- att överdriva sina egna vetenskapliga meriter, t.ex. i en meritförteckning eller en översatt version av den, i en publikationsförteckning eller på de egna hemsidorna
- att lägga till överflödiga forskningsreferenser i en källförteckning för att få den att framstå som mer omfattande
- att fördröja en annan forskares arbete t.ex. med hjälp av referee-verksamheten
- falsk angivelse om avvikelser från god vetenskaplig praxis
- att försvåra en annan forskares arbete på övrigt osakligt sätt
- att vilseleda allmänheten genom att i offentligheten lägga fram missvisande eller förvrängda uppgifter om sin forskning, dess resultat, resultatens vetenskapliga betydelse eller deras tillämplighet.

I värsta fall kan dylika förfaranden uppfylla ovan nämnda kriterier på avvikelser från god vetenskaplig praxis.

Anvisningar för handläggning av misstankar om avvikelser från god vetenskaplig praxis

Det ligger i samhällets, vetenskapssamfundets och forskarnas intresse att misstankar om brott mot forskningsetiken utreds. Forskningsetiska delegationens GVP-anvisningar utgör det finländska vetenskapssamfundets interna etiska anvisningar om hur misstankar om avvikelser från god vetenskaplig praxis skall handläggas vid universiteten, yrkeshögskolorna, forskningsinstituterna och andra organisationer som bedriver forskning. Organisationer som bedriver vetenskaplig forskning förbinder sig med sin underskrift att iaktta ifrågavarande förfarande ifall misstanke om avvikelser från god vetenskaplig praxis föreligger.

Anvisningarna tillämpas i utredningen av misstankar om avvikelser från god vetenskaplig praxis. Förutom vetenskaplig forsknings- och publikationsverksamhet tillämpas de på annan skriftlig verksamhet med omedelbar anknytning till vetenskapligt arbete oberoende av publikationsform, såsom läroböcker, finansierings- och projektansökningar, posterpresentationer, bedömning av vetenskapliga lärdomsprov och så kallade referee-utlåtanden.

Även misstankar om avvikelser från god vetenskaplig praxis som riktar sig till lärdomsprov för magistergraden, inklusive yrkeshögskolornas högre examina, eller för högre grad utreds enligt GVP-anvisningarna, oavsett om lärdomsprovet publicerats eller inte. Om inget beslut om godkännande av lärdomsprovet fattats eller inget disputationstillstånd beviljats kan läroinrättningen utreda misstankarna även med hjälp av annat förfarande, ifall den misstänkte inte kräver en utredning enligt ifrågavarande anvisningar.

Oredlighet i forskningen och försummelse av god forskningspraxis preskriberas inte. Läroverket eller forskningsinstitutionen kan dock fatta beslut om att en GVP-utredning inte skall utföras ifall så lång tid förflutit sedan den påstådda avvikelser från god vetenskaplig praxis att en utredning saknar betydelse vad gäller forskningsetiskt hållbar praxis, kvalitetssäkring av forskningen eller övrigt rättsskydd. Av Forskningsetiska delegationen kan man begära ett utlåtande om beslutet (se anvisningarna för GVP-processen).

Förutom anvisningarna för handläggning av misstankar om avvikelser från god vetenskaplig praxis bör man vid utredningen beakta den allmänna lagstiftningen. I utredningen av misstankar om avvikelser från god vetenskaplig praxis utreds inte straffrättsliga, upphovsrättsliga, arbetsrättsliga eller andra rättsliga frågor som också kan höra ihop med den påstådda avvikelser.

Utredningsprocessen för misstankar om avvikelser från god vetenskaplig praxis består av tre steg:

- skriftlig anmälan
- förundersökning
- egentlig utredning.

Det mest centrala i förfarandet med tanke på rättsskyddet är:

- rättvisa och opartiskhet i handläggningen

- att samtliga parter hörs
- sakkunnighet och snabbhet i handläggningen

Det här förutsätter att varje fas i förfarandet dokumenteras noggrant och att man respekterar de olika parternas rätt till information samt andra rättigheter i förfarandet. Om en av parterna inte behärskar finska eller svenska tillräckligt använder man i utredningen, såsom i förhör och dokument, det språk som används i kommunikationen med parten på arbetet.

Rektorn för universitetet – eller kanslern om universitetet så beslutar –, rektorn för yrkeshögskolan eller direktören för forskningsorganisationen ansvarar för att anvisningarna för förfarandet iakttas och för beslutsfattandet under hela processen. Beslutsfattandet kan inte överföras på någon annan.

En anmälan om misstanke om avvikelse från god vetenskaplig praxis skall göras hos den forskningsinstitution eller det läroverk där forskningen huvudsakligen utförts. Ifall den (eller de) som misstänks har arbetat i flera olika forskarsamfund kräver handläggningen av misstanken samarbete mellan de olika organisationerna, som bör komma överens om hur utredningen skall verkställas.

Förfarandet i GVP-utredningen skall följa principerna i förvaltningslagen (434/2003). Där anges bland annat grunderna för god förvaltning och jävsgrunderna.

Forskningsetiska delegationen bör informeras om misstanke om avvikelse från god vetenskaplig praxis samt om de beslut som fattats i GVP-processens olika faser för att kunna följa med hur anvisningarna tillämpas och vilket forskningsetikens läge är i Finland. Även om alla handlingar som skickats till eller framtagits av myndigheterna enligt offentlighetslagen (621/1999) i regel är offentliga, skall organisationer som bedriver forskning beakta sin tystnadsplikt när de sänder sina dokument till delegationen.

GVP-anvisningarna utgör inget hinder för att man i internationella gemensamma projekt där det ingår forskare från finländska forskningssamfund i specialfall kan göra en utredning även utgående från anvisningar som tillämpas vid den utländska organisation som administrerar projektet. Den finländska parten i projektet bör medverka till att misstanken om avvikelse utreds på ett tillbörligt sätt.

Tilläggsuppgifter om tillämpningen av GVP-anvisningarna fås av Forskningsetiska delegationens generalsekreterare.



Processen för handläggning av misstankar om avvikelser från god vetenskaplig praxis, dvs. GVP-processen

1. Misstankar om avvikelser från god vetenskaplig praxis skall underrättas rektorn eller annan person som ansvarar för beslutsfattandet enligt det ovan beskrivna (i fortsättningen rektorn) genom **skriftlig anmälan**. Anmälan görs hos den organisation där den misstänkliggjorda verksamheten bedrivits/bedrivs. Anmälan skall innehålla en specificering av vilket slag av avvikelse från god vetenskaplig praxis det är frågan om och misstanken skall motiveras. Anmälan kan inte göras anonymt.

Rektorn kan också ta en sådan misstanke till behandling som han/hon underrättats om på annat sätt. Även Forskningsetiska delegationen kan föreslå att en misstanke som den fått kännedom om utreds i organisationen i fråga.

2. Rektorn beslutar om **förundersökning** skall inledas. Man kan avstå från att göra en förundersökning om

- den misstanke om avvikelse som rapporterats om inte hör till GVP-anvisningarnas tillämpningsområde, utan det rör sig om ett problem av annat slag
- det utan ytterligare åtgärder står klart att anmälan är grundlös, eller
- det finns andra motiverade skäl, såsom att en förundersökning inletts i en annan forskningsorganisation.

Ett motiverat beslut om att en förundersökning inte kommer att inledas skall delges den som framfört misstanken och den som misstänks samt även Forskningsetiska delegationen. Om en av parterna är missnöjd med beslutet kan denna be om ett **utlåtande av Forskningsetiska delegationen inom sex månader** efter att beslutet kommit till partens kännedom (se punkt 12).

Om ett beslut om att inleda förundersökning fattas skall den som framfört misstanken, den som misstanken väckts mot samt Forskningsetiska delegationen omedelbart underrättas om beslutet och om grunderna för detta.

3. Syftet med förundersökningen är att preliminärt utreda om det finns grund för de misstankar som framförts i anmälan och att granska de argument som framförts som stöd för misstankarna. I samband med förundersökningen **hörs den som gjort anmälan, den som misstänks och vid behov experter** och övriga personer. Förundersökningen skall utföras inom tre månader efter att anmälan mottagits, såvida det inte finns särskilda skäl för förlängd tidsfrist.

4. Om det utgående från förundersökningen visar sig att misstanken är obefogad, fattar rektorn beslut om att behandlingen av ärendet avslutas. Beslutet skall delges den som misstänks, den som framfört misstanken samt Forskningsetiska delegationen. Beslutet kan också publiceras på den misstänkta önskan och vid övrigt behov.

I beslutet bör nämnas att om en av parterna är missnöjd med beslutet kan denna be om ett **utlåtande av Forskningsetiska delegationen inom sex månader** efter att beslutet kommit till partens kännedom (se punkt 12).

Om man konstaterar att anklagelserna om avvikelse från god vetenskaplig praxis framförts utan grund beslutar rektorn om eventuella följder.

5. Om det efter förundersökningen fortfarande finns skäl att misstänka försummelse av god forskningspraxis eller oredlighet i vetenskaplig verksamhet skall rektorn inleda en **egentlig utredning**. Den är dock onödig om redan förundersökningen visat att avvikelse från god vetenskaplig praxis ägt rum och den som misstänks nöjer sig med förundersökningen eller det annars inte finns speciella skäl för en utredning. I så fall delges

rektorn det beslut som nämns i punkt 9 utgående från förundersökningen.

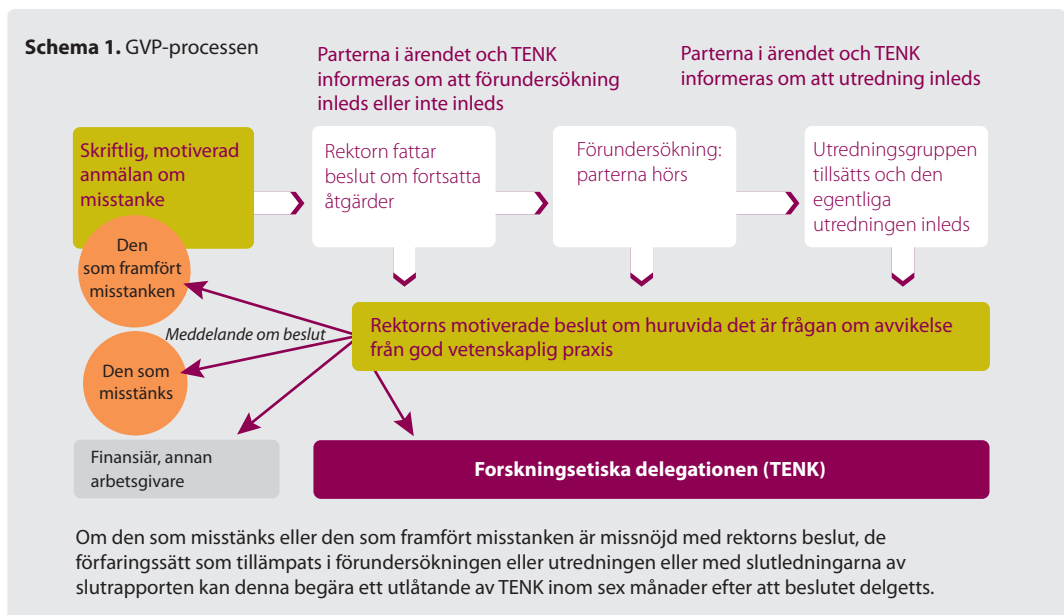
Det finns dock skäl för en utredning om det i samband med förundersökningen uppstått misstankar om oredlighet av ett mer omfattande slag än det som nämns i anmälan.

6. Rektorn bildar en **utredningsgrupp** för den egentliga utredningen och ber in olika experter som medlemmar, varav en utses till ledare. Utredningsgruppen skall ha sakkunskap inom det aktuella vetenskapsområdet och juridisk och annan nödvändig sakkunskap. I gruppen bör ingå minst två personer som inte ingår i den organisation som verkställer utredningen. När utredningsgruppen tillsätts och i dess verksamhet skall de allmänna jävsgrunderna enligt förvaltningslagen iakttas. Parterna i ärendet samt Forskningsetiska delegationen bör informeras om att utredningen inletts.

7. Utredningen skall utföras så snabbt som möjligt och dess olika faser, såsom hörandet av parterna, bör dokumenteras noggrant. Om utredningsgruppen inte har slutfört utredningen inom sex månader efter att ha mottagit uppdraget, skall den avge rapport om detta till rektorn, som beslutar om behövlig tilläggsfrist.

8. Utredningsgruppen skall avge en **slutrapport** om sitt arbete. Rapporten skall omfatta:

- a.** en redogörelse för händelseförloppet innan tillsättandet av utredningsgruppen, såsom en beskrivning av den forskning eller den verksamhet som misstanken gäller samt grunderna för misstanken
- b.** en redogörelse för utredningsgruppens verksamhet och hörandet av parterna
- c.** utredningsgruppens motiverade bedömning av om den verksamhet som är föremål för misstanke för varje specificerad punkt som nämns i den skriftliga



GVP-utredningen utförs av den forskningsorganisation där forskningen som det finns skäl att misstänka bedrivs/bedrivits. Ledaren för organisationen (vid universitet vanligen rektor) svarar för GVP-processen.

anmälan uppfyller kriterierna för oredlighet eller försummelse av god forskningspraxis samt, om en förseelse observerats, en motiverad bedömning av vilket slag av avvikelse från god vetenskaplig praxis det rör sig om, hur allvarlig den är och i vilken utsträckning den har upprepats.

d. vid behov en förteckning över det forskningsmaterial, de forskningsresultat och de publikationer där det enligt utredningsgruppen ingår oredlighet eller försummelse av god forskningspraxis

e. ett förslag om att publicera slutrapportens slutsatser i enlighet med punkt 9 samt eventuella förslag till hur följderna av avvikelsen kan elimineras.

Rektorn ber den misstänkta och den som framfört misstanken om bemötanden av slutrapporten.

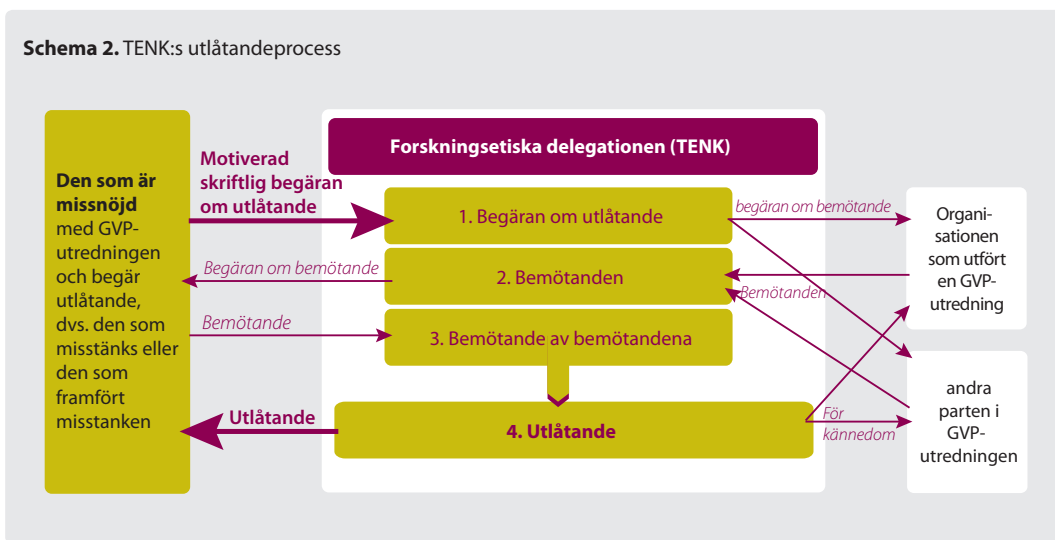
9. Rektorn fattar beslut om huruvida avvikelse från god vetenskaplig praxis ägt rum. Beslutet skall delges

den som misstänkts, den som framfört misstanken samt Forskningsetiska delegationen. I beslutet bör nämnas att om en av parterna är missnöjd med beslutet kan denna be om ett **utlåtande av Forskningsetiska delegationen inom sex månader** efter att beslutet kommit till partens kännedom (se punkt 12).

Om det i utredningen konstateras att det är frågan om oredlighet i vetenskaplig verksamhet, skall man sträva efter att publicera slutsatserna i utredningsrapporten på ett sätt som utredningsgruppen finner lämpligt och i mån av möjlighet åtminstone i den publikationskanal genom vilken resultaten av den oredliga forskningen eller en produkt som tagits fram på oredligt sätt redan har kommit ut i offentligheten.

Utöver detta kan en avvikelse från god vetenskaplig praxis som konstaterats leda till andra påföljder som rektorn är berättigad eller skyldig till att verkställa, t.ex. med stöd i förvaltnings-, straff- eller arbetsrättsliga lagstiftningen eller på avtalsrättsliga grunder.

Schema 2. TENK:s utlåtningsprocess



När en utredning slutförts kan den part (den som misstänks eller den som framfört misstanken) som är missnöjd med GVP-processens beslut eller med utredningsprocessen be om ett utlåtande i ärendet av Forskningsetiska delegationen.

Ifall avvikelse från god vetenskaplig praxis ägt rum bör den påföljd av avvikelsen som föreläggs stå i rättvis proportion till hur allvarlig avvikelsen är.

10. Om slutresultatet av utredningen är att den misstänkta inte har gjort sig skyldig till avvikelse från god vetenskaplig praxis skall ett beslut där detta framgår sändas till den misstänkta och den som framfört misstanken. Dessutom skall man sträva efter att publicera slutresultatet av utredningen i en lämplig publikationskanal om den misstänkta så önskar eller det finns andra skäl för det.

11. Om den misstänkta arbetar i en annan forskningsorganisation än den där misstanken behandlats eller utför forskning med extern finansiering skall slutrapporten om utredningen även skickas till denna arbetsgivare eller forskningsfinansiär.

12. Om den som misstänks eller den som framfört misstanken är missnöjd med rektorns beslut, de förfaringssätt som tillämpats i förundersökningen eller utredningen eller med slutledningarna av slutrapporten kan denna begära ett **utlåtande** i ärendet av Forskningsetiska delegationen. Begäran skall motiveras och man bör precisera vilka frågor man begär ett utlåtande om. Om utredningsprocessen fortfarande pågår kan man inte begära ett utlåtande om åtgärder eller beslut gällande mellanfaserna. **Utlåtandet skall begäras senast inom sex månader efter att beslutet delgetts.**

Delegationen skall utan dröjsmål och senast inom fem månader efter att ha fått begäran om utlåtande behandla ärendet utgående från de dokument som sänts till delegationen samt ge ett utlåtande om ärendet som riktas till den som vänt sig till delegationen och som sänds för kännedom till rektorn och parterna i ärendet.

Vid avfattandet av utlåtandet ber Forskningsetiska delegationen vid behov om ett skriftligt bemötande av begäran om utlåtande av parterna i ärendet och den organisation vars beslut eller förfaringssätt den som begärt utlåtandet är missnöjd med. Den som begärt utlåtandet ges möjlighet att kommentera dessa bemötanden. Delegationens utlåtande och de dokument jämte bilagor som använts i avfattandet av det är i regel offentliga efter att utlåtandet avgetts.

Forskningsetiska delegationen kan i sitt utlåtande föreslå för rektorn att en tilläggsutredning görs om egentliga utredningen eller någon omständighet som en part i sin begäran om utlåtande fört fram enligt delegationens mening ger anledning till detta.

Av vägande skäl kan Forskningsetiska delegationen även på eget initiativ, utan begäran om utlåtande, föreslå att utredningen kompletteras.

Delegationen deltar inte i förundersökningarna eller de egentliga utredningarna och ordnar inte heller tillfällen i syfte att höra parterna.

Anvisningar för formulering av begäran om utlåtande finns på Forskningsetiska delegationens hemsidor, www.tenk.fi.

Introduction

The Finnish Advisory Board on Research Integrity (TENK), which is appointed by The Ministry of Education and Culture in Finland, has updated the guidelines for the responsible conduct of research and for handling alleged violations of conduct (**the RCR guidelines**) in co-operation with the Finnish research community. The objective is to promote the **responsible conduct of research** (*hyvä tieteellinen käytäntö*) while ensuring that the alleged violations are handled with competence, fairness and expediency.

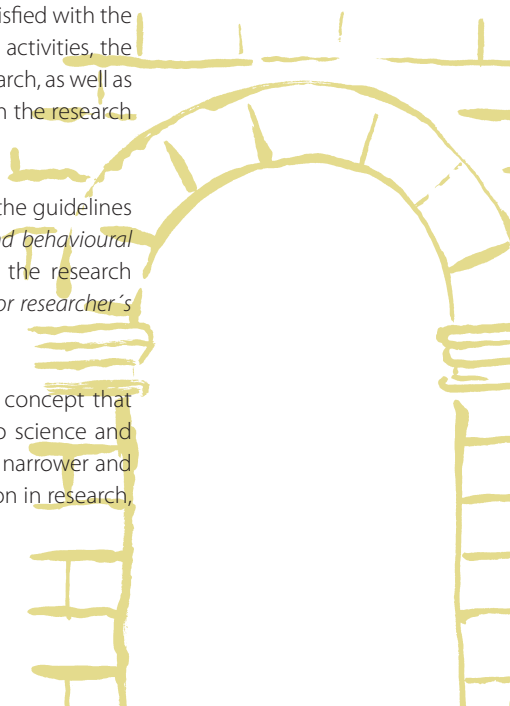
The RCR guidelines provide researchers with a model for the responsible conduct of research. The effectiveness of these guidelines is based on a voluntary commitment by the research community to adhere to them, and to increase awareness of the principles of research integrity. The RCR guidelines apply to all academic disciplines in Finland, and a list of the organisations committed to these guidelines can be found on the Advisory Board's website.

The objective of these guidelines is to promote the responsible conduct of research and to prevent misconduct in research in all organisations involved in research work, such as universities, research institutes and universities of applied sciences. These guidelines are also to be adhered to, whenever applicable, when co-operating with enterprises and other partners, either nationally or internationally.

The premise of the RCR guidelines is that promoting the responsible conduct of research and handling alleged violations are primarily the responsibility of the organisations conducting research. When alleged misconduct has been reported and the report has been finalised by the organisation, the party dissatisfied with the ruling may request a statement from the Advisory Board. In its other activities, the Advisory Board focuses on promoting the responsible conduct of research, as well as formulating and publicising common guidelines in co-operation with the research organisations.

In addition to the RCR guidelines, The Advisory Board has published the guidelines entitled *Ethical principles of research in the humanities and social and behavioural sciences and proposals for ethical review* and, in co-operation with the research community, has formulated a model CV for researchers, *Template for researcher's curriculum vitae*.

In Finnish, the term **research ethics** (*tutkimusetiikka*) is a general concept that covers all the ethical viewpoints and evaluations that are related to science and research. The scope and mandate of the Advisory Board is, however, narrower and refers to following an ethically responsible and proper course of action in research,



as well as identifying and preventing fraud and dishonesty in all research. In English, this concept is usually referred to as **research integrity**, a term that emphasises the honesty and integrity that all researchers are required to adopt in their research activities. According to the internationally established practice, the name of the Advisory Board was changed to the Finnish Advisory Board on Research Integrity in 2012.

The Advisory Board does not intervene when there are violations of the norms of a specific academic discipline if these violations do not at the same time constitute a fraud as described in the RCR guidelines. Furthermore, the Advisory Board does not address alleged violations of the law, such as copyright law or patent law.

As the Advisory Board focuses solely on research integrity issues, its statements comment only on whether the RCR investigation has been conducted in compliance with these guidelines, and whether there has been a violation of the responsible conduct of research. In other words, the Advisory Board does not comment on matters of opinion, on the different schools of thought, or on issues of professional ethics.

Certain academic disciplines have their own ethical norms and governing bodies, such as The National Advisory Board on Social Welfare and Health Care Ethics (ETENE), The National Committee on Medical Research Ethics (TUKIJA) and the Advisory Board on Biotechnology (BTNK). These boards and committees offer advice on professional ethics in more detail, for example, by offering information on the relationship between the researcher and the research subject. In addition to these boards and committees, some institutions, such as universities, hospitals and universities of applied sciences, have regional and local advisory boards on research integrity.

Moreover, there has been extensive international debate on the common principles of research integrity and on how to identify the violations of the responsible conduct of research. Some codes of conduct jointly created and agreed upon are *The European Code of Conduct for Research Integrity* (European Science Foundation ESF & ALL European Academies ALLEA 2011), *the Singapore Statement on Research Integrity* (World Conference on Research Integrity 2010, Singapore), *the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* (International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE), and *the Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors* (Committee on Publication Ethics, COPE 2011).

The RCR guidelines are in accordance with the international codes of conduct. The RCR guidelines also provide the guidelines for investigating alleged RCR violations in Finland.

The responsible conduct of research

In order for research to be ethically acceptable and reliable and for its results to be credible, the research must be conducted according to the responsible conduct of research. Applying the guidelines for the responsible conduct of research within the research community constitutes a form of self-regulation that is bound by legislation. Furthermore, the responsible conduct of research is an integral part of the quality assurance of research organisations.

From the point of view of research integrity, the premises for the responsible conduct of research are the following:

- 1.** The research follows the principles that are endorsed by the research community, that is, integrity, meticulousness, and accuracy in conducting research, and in recording, presenting, and evaluating the research results.
- 2.** The methods applied for data acquisition as well as for research and evaluation, conform to scientific criteria and are ethically sustainable. When publishing the research results, the results are communicated in an open and responsible fashion that is intrinsic to the dissemination of scientific knowledge.
- 3.** The researcher takes due account of the work and achievements of other researchers by respecting their work, citing their publications appropriately, and by giving their achievements the credit and weight they deserve in carrying out the researcher's own research and publishing its results.
- 4.** The researcher complies with the standards set for scientific knowledge in planning and conducting the research, in reporting the research results and in recording the data obtained during the research.
- 5.** The necessary research permits have been acquired and the preliminary ethical review that is required for certain fields of research has been conducted.
- 6.** Before beginning the research or recruiting the researchers, all parties within the research project or team (the employer, the principal investigator, and the team members) agree on the researchers' rights, responsibilities, and obligations, principles concerning authorship, and questions concerning archiving and accessing the data. These agreements may be further specified during the course of the research.
- 7.** Sources of financing, conflicts of interest or other commitments relevant to the conduct of research are announced to all members of the research project and reported when publishing the research results.



8. Researchers refrain from all research-related evaluation and decision-making situations, when there is reason to suspect a conflict of interest.

9. The research organisation adheres to good personnel and financial administration practices and takes into account the data protection legislation.

In addition, researchers also need to comply with the practices listed above when working as teachers or instructors, when applying for research positions or for research funding, as well as when functioning as experts in their field both inside and outside the research community.

Besides research activity, the principles of responsible conduct of research apply to teaching materials, written and spoken statements, evaluations, CVs and publication lists, as well as to societal interaction in both printed and electronic publication channels, including the social media.

Each individual researcher and research group member is primarily responsible for complying with the principles of the responsible conduct of research. Nonetheless, the responsibility also rests on the whole research community: research groups and their principal investigators, the directors of research units and the administration of research organisations.

Universities and universities of applied sciences should ensure that their students are well versed in the principles of the responsible conduct of research and that the teaching of research integrity is integrated into their graduate and postgraduate programmes. Research institutes, for their part, should ensure that research integrity training is available for their staff. Additionally, it is the task of every research training unit to handle questions regarding the responsible conduct of research that are pertinent to the respective field of education as a part of their research training programme. In order to guarantee the practice of the responsible conduct of research, universities and universities of applied sciences should offer continuing education in research integrity to their teachers, to supervisors of theses, researchers, heads of research programmes and to other experts.

Learned societies in Finland can promote the responsible conduct of research, for example, through a peer review system of scholarly and scientific publications. In addition, research funding organisations, such as the Academy of Finland, the Finnish Funding Agency for Technology and Innovation (Tekes), as well as foundations and funds, can also encourage the researchers in the projects funded by these organisations to commit themselves to the responsible conduct of research, and consequently, when feasible, to follow the RCR guidelines in the handling of alleged violations of the responsible conduct of research.



Violations against the responsible conduct of research

For a researcher to be professionally competent, they need to master the knowledge and the methodology associated with their field as well as to comply with ethically sustainable practices.

Poor research skills decrease the reliability of results and may even invalidate the research itself. Poor research skills manifest themselves as a lack of competence in the field and as negligence in conducting research and when recording, archiving and reporting results.

However, negligence and shortcomings in knowledge do not necessarily mean that a researcher's professional practices are ethically questionable.

Violations of the responsible conduct of research refer to the unethical and dishonest practices that damage research and in worst cases, these invalidate the research results. Violations of the responsible conduct of research consist of actions that may have been committed either intentionally or through negligence.

While it is difficult to define these types of violations in detail and unambiguously, with the help of examples it is possible to characterise ethically irresponsible practices.

The violations of the responsible conduct of research can be classified into the following:

- **Research misconduct**
- **Disregard for the responsible conduct of research**

Research misconduct and disregard for the responsible conduct of research may occur in planning and performing the research and in presenting the research results and conclusions. **Allegations of**

research misconduct and disregard for the RCR are dealt with through the procedure of handling alleged violations of the responsible conduct of research. This is referred to as the RCR process. Disregard for the responsible conduct of research and for research misconduct violate the responsible conduct of research, but they may also violate the law.

In addition to the two categories mentioned above, other types of ethically irresponsible research practices may occur in research communities. **However, sincere differences of opinion that result from the interpretations and assessments of research results belong to academic and scientific debate and do not violate the responsible conduct of research.**

Research misconduct

Research misconduct refers to misleading the research community and often also to misleading decision-makers. This includes presenting false data or results to the research community or spreading false data or results in a publication, in a presentation given in a scientific or scholarly meeting, in a manuscript that is intended to be published, in study materials or in applications for funding. Furthermore, misconduct refers to misappropriating other researchers' work and to representing other researchers' work as one's own.

Research misconduct is further divided into the following four subcategories:

- **Fabrication** refers to reporting invented observations to the research community. In other words, the fabricated observations have not been made by using the methods as claimed in the research report. Fabrication also means presenting invented results in a research report.

- **Falsification (misrepresentation)** refers to modifying and presenting original observations deliberately so that the results based on those observations are distorted. The falsification of results refers to the unfounded modification or selection of research results. Falsification also refers to the omission of results or information that are essential for the conclusions.
- **Plagiarism**, or unacknowledged borrowing, refers to representing another person's material as one's own without appropriate references. This includes research plans, manuscripts, articles, other texts or parts of them, visual materials, or translations. Plagiarism includes direct copying as well as adapted copying.
- **Misappropriation** refers to the unlawful presentation of another person's result, idea, plan, observation or data as one's own research.
- inadequate record-keeping and storage of results and research data
- publishing the same research results multiple times ostensibly as new and novel results (redundant publication, also referred to as **self-plagiarism**);
- misleading the research community in other ways.

Other irresponsible practices

Other irresponsible practices may also occur in research. For example, researchers may engage in:

- manipulating authorship, for example, by including in the list of authors persons who have not participated in the research, or by taking credit for work produced by what is referred to as ghost authors
- exaggerating one's own scientific and scholarly achievements, for example, in a CV or its translation, in a list of publications, or on one's homepage
- expanding the bibliography of a study to artificially increase the number of citations
- delaying the work of another researcher, for example, through refereed peer reviewing
- maliciously accusing a researcher of RCR violations
- hampering inappropriately the work of another researcher
- misleading the general public by publicly presenting deceptive or distorted information concerning one's own research results or the scientific importance or applicability of those results

In their most serious forms, these practices may meet the criteria of an RCR violation mentioned above.

In international guidelines, misconduct is usually divided into three categories: fabrication, falsification and plagiarism, which is also referred to as the **FFP categorisation**. The tradition in Finland has been to maintain a more comprehensive and analytical categorisation; hence misappropriation is separated from plagiarism and is considered to be a distinct category.

Disregard for the responsible conduct of research

Disregard for the responsible conduct of research manifests itself as gross negligence and carelessness during the research process. This type of behaviour can be identified when researchers engage in:

- denigrating the role of other researchers in publications, such as neglecting to mention them, and referring to earlier research results inadequately or inappropriately;
- reporting research results and methods in a careless manner, resulting in misleading claims;

Guidelines for handling alleged violations of the responsible conduct of research

It is in the mutual interests of society, the research community, and the researchers, to resolve all allegations of research misconduct. The RCR guidelines published by the Finnish Advisory Board on Research Integrity are internal ethical guidelines for the Finnish research community and are used for addressing allegations of the violations of the responsible conduct of research in universities, research institutes, universities of applied sciences, and in other research organisations. The research organisations that have signed the agreement have committed themselves to applying the following procedures to cases of alleged violations of the responsible conduct of research.

The guidelines apply to investigations into the alleged violations of the responsible conduct of research. In addition to research and publications, they also apply to all other types of written works in conjunction with academic work, irrespective of their form of publication. These works include textbooks, funding applications, project applications, poster presentations, evaluations of academic theses, and referee statements.

These guidelines also apply to the investigations of alleged RCR violations in academic theses submitted for a Master's degree or a higher academic degree, including the higher degrees in the universities of applied sciences, even when the thesis is not published. If the approval of the thesis is pending, or the candidate has not yet been granted permission to defend the thesis, the institution can investigate the allegations by following an internal procedure, unless the researcher suspected of a RCR violation insists on an investigation according to these guidelines.

Research misconduct and disregard for the responsible conduct of research will not expire. However, universities, universities of applied science or research institutions can decide not to conduct an RCR investigation when a significant amount of time has passed since the alleged misconduct and the investigation would no longer affect ethically sustainable research practices, research quality assurance or the legal protection of other parties. On request, The Finnish Advisory Board on Research Integrity will provide a statement regarding the decision made by the institution. (see Guidelines for the RCR Process).

In addition to following these guidelines, the investigations into alleged RCR violations also need to abide by current legislation. The investigations into alleged RCR violations do not handle issues that are related to criminal law, immaterial rights or labour law, or into other legal issues that may be related to the alleged violation.

The investigation procedure for alleged violations of the responsible conduct of research involves three steps:

- A written notification
- A preliminary inquiry
- The investigation proper

The most crucial factors ensuring the fairness of the procedure to all parties are:

- The fairness and the impartiality of the process

- The hearing of all the involved parties
- The competence and expediency of the process

This requires that each phase of the procedure be carefully documented and that the parties' right to information and their other rights concerning the procedure are respected. If a party of the procedure does not have a sufficient command of Finnish or Swedish, then the language used during the investigation, for example, in hearings and documents, is the language commonly used by the researcher with the organisation.

The person responsible for the making the decision is the rector of the university, or if the university so decides, the chancellor, or the rector of a university of applied sciences, or the director of the research organisation. This person is also responsible for adhering to the instructions of the procedure during the whole process. The decision making cannot be delegated to another person.

The notification of alleged RCR misconduct is to be sent to the respective university or university of applied sciences or to the research institute in which the research has primarily been conducted. If those alleged of misconduct have worked in several research communities, the handling of the alleged misconduct requires cooperation between the respective organisations, which are to agree amongst themselves as to how to conduct the investigation.

The RCR investigation procedure follows the principles of the Administrative Procedure Act (434/2003). These principles determine, among other matters, the grounds for good administration and for disqualification.

The allegation regarding RCR misconduct and the decisions related to this allegation during the RCR process are to be reported to TENK, so that it can monitor compliance to the guidelines and the

state of research integrity in Finland. Although all documents sent to the authorities or produced by them are generally public in accordance with The Act on Openness of Government Activities (621/1999), the research organisation is, when sending the documents to the Advisory Board, obliged to take into account the secrecy obligations that apply to the information included in the documents.

For joint international projects that include researchers working in Finnish research communities, in special cases, the investigation does not have to adhere to the Finnish guidelines, but may be conducted according to the guidelines used by the foreign organisation in charge of the project. The Finnish party participating in the project is obliged to contribute to the appropriate investigation of the alleged RCR violation.

Additional information on applying the RCR instructions can be obtained from the Secretary General of the Finnish Advisory Board on Research Integrity.



The process for handling allegations of the responsible conduct of research (The RCR process)

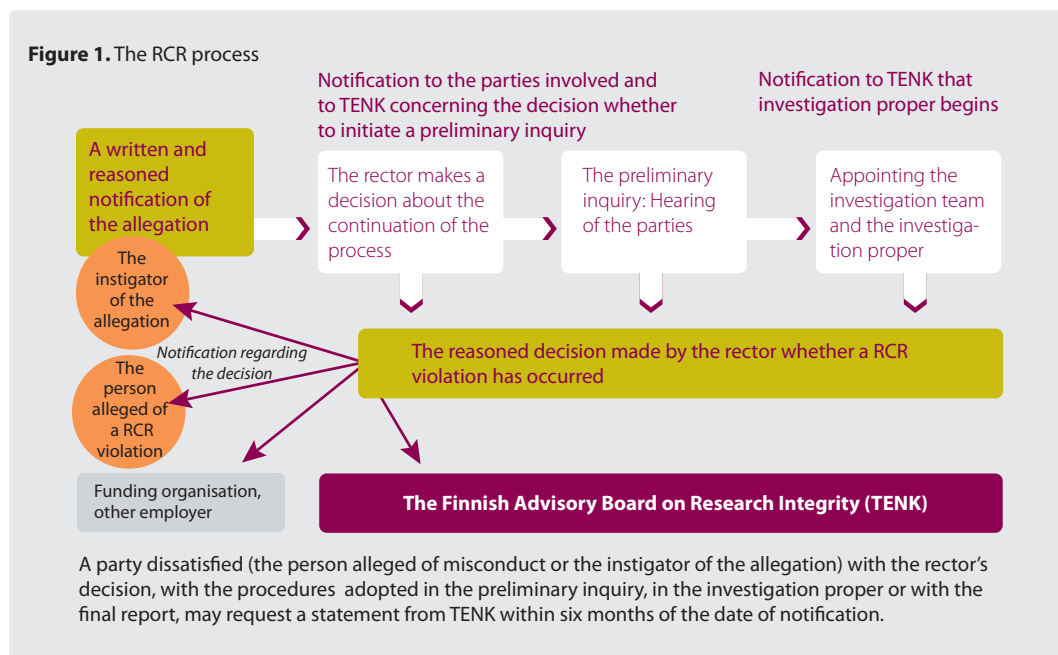
1. The allegation of a violation of the responsible conduct of research must be **communicated in writing** to the rector or to another decision-maker in a similar position (hereafter the rector). This allegation must be submitted to the organisation in which the alleged misconduct has occurred or is presumed to occur. This notification must specify the type of the alleged violation of responsible conduct of research, as well as the grounds for the allegation. This allegation cannot be made anonymously.

The rector can also initiate an investigation of allegations that have come to his/her attention from other channels. Furthermore, the Finnish Advisory Board on Research Integrity can also recommend an investigation if it has reason to suspect misconduct within the organisation in question.

2. The rector decides whether to **initiate a preliminary inquiry**. A preliminary inquiry is unnecessary when:

- the allegation does not constitute misconduct that falls within the scope of the RCR procedure.
- it becomes clear without further action that the notification is unfounded, or

Figure 1. The RCR process



The RCR investigation is conducted by the research organisation in which the alleged misconduct has occurred or is presumed to occur. The head of the organisation (in universities, in most cases the rector) is responsible for the process being conducted according to these guidelines.

- there is another justified reason for not proceeding, such as a preliminary inquiry that has already been initiated by another research organisation

A reasoned decision not to initiate an inquiry must be communicated to the instigator of the allegation, to the person alleged of misconduct and to the Finnish Advisory Board on Research Integrity. The party dissatisfied with the decision may **request a statement from the Finnish Advisory Board on Research Integrity within six months of the date of being notified of the decision** (see Point 12).

If a decision is made to conduct the preliminary inquiry, the instigator of the allegation, the person alleged of misconduct and the Finnish Advisory Board on Research Integrity must be notified immediately of the inquiry and of the grounds for it.

3. The purpose of the preliminary inquiry is to initially determine the validity of the allegations of research misconduct that are stated in the notification and the evidence that has been presented to support these allegations. The following parties will need to be heard during the inquiry: **The person alleged of misconduct, the instigator of the allegation and, if necessary, experts and other persons involved.** The preliminary inquiry must be conducted within three months of receiving the notification, unless there are specific reasons to grant additional time for the completion of the inquiry.

4. On the basis of the preliminary inquiry, if the allegation turns out to be unfounded, the rector will make a reasoned decision to discontinue the investigation process. This decision must be communicated to the person alleged of misconduct, to the instigator of the allegation as well as to the Advisory Board on Research Integrity. This decision may also be made public if so requested by the person alleged of misconduct or if the publishing of it is otherwise deemed necessary.

This decision must state that any party dissatisfied with the decision can request **a statement from the Finnish Advisory Board on Research Integrity within six months of being notified of the decision** (see Point 12).

The rector will decide on the potential consequences should the allegations regarding the violation of the RCR be unfounded or malicious.

5. If after the preliminary inquiry, there is still reason to suspect disregard of the responsible conduct of research or research misconduct, the rector must initiate **the investigation proper**. Conducting this investigation is unnecessary when the inquiry has revealed that a violation of the RCR has occurred, the person alleged of misconduct agrees with the results of the preliminary inquiry, and there is otherwise no other specific reason to conduct the investigation. In this case, the rector will make the decision based on the preliminary inquiry, as stipulated in Point 9.

An investigation proper is, however, warranted if the preliminary inquiry has revealed indications of wider-ranging misconduct than was initially suspected.

6. For the investigation proper, the rector will establish **an investigation committee** and invite the expert members to join, one of whom will be appointed as chair of the committee. The investigation committee must have the necessary expertise in the academic discipline in question, as well as the legal or other expertise required. At least two members of the committee must be external to the organisation conducting the investigation. The appointment of the investigation committee and its activities must be in accordance with the Finnish Administrative Law and its stipulations about conflict of interest. The parties concerned and the Advisory Board on Research Integrity must be notified about the initiation of the investigation proper.

7. The investigation needs to be conducted with expediency. Each phase, such as the hearing of the different parties, must be carefully documented. If the investigation committee has not completed the investigation within six months of it being established, it must submit a report concerning the delay to the rector, who will then make a decision regarding the additional time required.

8. The investigation committee is to submit a **final report** on its work. This report needs to contain:

a. An account of the events prior to establishing the investigation committee, such as an account of the research or the activities alleged to represent misconduct, as well as the evidence for the allegation

b. An account of the investigation committee's tasks and activities and of the hearing of the parties

c. A reasoned assessment of the investigation committee to determine whether the suspected activity in each specific allegation in the written notification constitutes a violation against or disregard towards the responsible conduct of research. If a violation has been uncovered, a reasoned assessment needs to be included concerning the nature of the violation towards the responsible conduct of research as well as a reasoned assessment concerning the severity of the violation and its frequency of occurrence

d. When necessary, a list of the research material, results and publications that, in the opinion of the investigation committee, contain a violation against or disregard towards the responsible conduct of research

Figure 2. The process of issuing statements in the investigation of an alleged violation against the RCR by the Finnish Advisory Board on Research Integrity



After a completed RCR process, if the instigator of the allegation or the person alleged of misconduct is dissatisfied with the conclusions of the process or with way the RCR process was conducted, he or she can request a statement from the Finnish Advisory Board on Research Integrity.

e. A proposal concerning the publishing of the conclusions of the final report as stipulated in Point 9, and possible proposals on how the consequences of the violation should be rectified.

The rector will ask that both the person alleged of misconduct and the instigator of the allegation submit responses to the final report.

9. The Rector will decide on whether or not a violation of the responsible conduct of research has occurred. This decision must be communicated to the person alleged of misconduct, to the instigator of the allegation as well as to the Advisory Board on Research Integrity. This decision must mention that a party dissatisfied with the decision can request **a statement from the Finnish Advisory Board on Research Integrity within six months of the decision** (see Point 12).

If the investigation finds that the misconduct constitutes a violation against the responsible conduct of research, measures must be taken to publish the findings of the final report in a manner deemed appropriate by the committee and when possible, at least in the publication channel where the fraudulent research findings or results based on fraudulent means have already been published.

In addition, the reported violation against the responsible conduct of research can lead to other sanctions that the rector is justified or obligated to impose on the basis of, for instance, legislation pertaining to administrative, criminal, labour or contract law.

If a violation of the responsible conduct of research has occurred, the sanction for that violation must be in just proportion to the severity of the violation.

10. If the investigation finds that the person alleged of misconduct has not violated the responsible conduct

of research, the person alleged of misconduct and the instigator of the allegation must be notified of this decision. Furthermore, an effort must be made to publish the findings of the investigation in an appropriate publication channel if the person alleged of misconduct so desires, or if there are other compelling reasons.

11. If the person alleged of misconduct works in a research organisation other than the one in which the allegation has been handled or receives external research funding, the employer or the funding organisation must be notified of the decision .

12. The person alleged of misconduct or the instigator of the allegation can request **a statement** from the Finnish Advisory Board on Research Integrity if the said party is dissatisfied with the rector's decision, the procedures adopted in the preliminary inquiry, with the investigation proper, or with the conclusions of the final report. This request must be justified and it must address the specific questions that are the basis for the statement requested. The RCR process needs to be completed before any requests can be submitted to the Finnish Advisory Board on Research Integrity. No statements will be issued during the interim stages. **The request for a statement must be submitted within six months of the decision.**

The Advisory Board must process the matter expediently, within five months of receiving the request, on the basis of the documents submitted to it. Furthermore, the Advisory Board must issue a statement addressed to the party that has instigated the process, and this statement must also be delivered to the rector and to the other parties involved.

When compiling the statement, the Finnish Advisory Board on Research Integrity may, if needed, request a written response from the parties concerned and from the investigating organisation. The person

requesting the statement is to be given an opportunity to comment on these responses. The Advisory Board's statement and the documents, including the appendices used in compiling this statement are, in principle, publicly available after the statement has been issued.

In its statement, the Finnish Advisory Board on Research Integrity may propose that the rector conduct an additional investigation if there are well-founded reasons for this in the material provided for the preliminary inquiry, in the final report of the investigation proper, or in the information provided by an involved party in its request for a statement.

The Finnish Advisory Board on Research Integrity may, for well-founded reasons, initiate a further investigation without a request for a statement.

The Advisory Board does not conduct the preliminary inquiry or the investigation proper and it does not arrange hearings.

The guidelines for formulating a request for a statement can be found on the web page of the Finnish Advisory Board on Research Integrity, www.tenk.fi.



TUTKIMUSEETTINEN
NEUVOTTELUKUNTA

FORSKNINGSETISKA
DELEGATIONEN

FINNISH ADVISORY BOARD
ON RESEARCH INTEGRITY

www.tenk.fi