

UNIVERSITEIT STELLENBOSCH REGULASIES VIR NAVORSINGSDATABESTUUR

Regulasies: Verklaring	
Doel	Die bestuur van navorsingsdata aan die Universiteit Stellenbosch (US) (“die Universiteit”) om die nakoming van wetgewende raamwerke te verseker, sowel as die beskerming van die Universiteit, personeel en deelnemers aan navorsing deur die mitigasie en bestuur van inherente risiko’s.
Tipe dokument	Regulasies
Aanvangsdatum	01/01/2021
Datum van volgende hersiening	31/12/2022 en onderhewig aan gereelde hersiening
Hersieningsgeskiedenis	Nuwe regulasies
Eienaarskap van Regulasies	
Eenaar van Regulasies	Viserektor: Navorsing, Innovasie en Nagraadse Studies
Bewaarder van Regulasies	Afdeling Navorsingsontwikkeling (ANO) en Biblioteek- en Inligtingsdiens (BID)
Datum van aanvaarding	27/11/2020
Aanvaar deur	Senaat
Sleutelwoorde	Navorsing, Data, Etiek, Persoonlike inligting, Navorsingsdeelnemers, Intellektuele Eiendom, Vertroulik, Sensitief, Dataklassifikasie, ADBR, WBPI (POPIA), FAIR-beginsels

1. Inleiding

Die Universiteit Stellenbosch besef dat sy navorsingsdata waardevolle bates is wat bydra tot die kennis-ekonomie en moet derhalwe op 'n gepaste wyse bestuur, beskerm en gekureer word. As 'n instelling moet ons op 'n etiese en verantwoordelike wyse met die navorsingsdeelnemers en die data omgaan.

Navorsingsdatabestuur is 'n hoofkomponent van verantwoordelike navorsingsgedrag; dit dek die hele navorsingsdatalebensiklus en verseker die integriteit, vertroulikheid en beskikbaarheid van navorsingsdata. Ons moet ons rol en verantwoordelikhede t.o.v. verskeie wetgewing en regulatoriese riglyne¹ oor die beskerming van data, veral die *Wet op Beskerming van Persoonlike Inligting Wet no. 4 van 2013 (WBPI)* (Engels: "POPIA"), binne die wetgewende raamwerk van databeskerming verstaan.

Die Universiteit Stellenbosch as 'n openbare entiteit, is daartoe verbind om sy navorsing en kennis so wyd as moontlik deur ooptoegang-metodes te versprei, maar besef terselfdertyd dat daar 'n balans moet wees tussen oopheid, goeie praktyk in inligtingsekuriteit en voldoening aan die wetgewende raamwerk (insluitend, maar nie beperk tot privaatheids- en intellektuele eiendoms wetgewing nie) en wetlike verpligtinge waar data vertroulik gehou moet word. Binne hierdie raamwerk verstaan ons dat ons befondsers mag vereis dat ons aan hul eie beleide vir navorsingsdatabestuur voldoen.

2. Toepassing van die Regulasies

- 2.1 Die Regulasies is van toepassing op alle lede van die Universiteit (Sien Afdeling 3 hieronder vir 'n definisie van "lid").
- 2.2 Die Regulasies moet tesame met die Universiteit se ander relevante beleide en riglyne gelees word, veral dié wat spesifiek in hierdie dokument vermeld word.
- 2.3 Die Regulasies is slegs vir interne gebruik en verleen nie enige regte of voorregte aan 'n derdeparty nie.

3. Definisies

ADBR (GDPR): Europese Unie se Algemene Databeskermingsregulasie (ADBR), effektief vanaf 25 Mei 2018.

Administratiewe data: Data afkomstig uit die bedryf van administratiewe stelsels aan die Universiteit (bv. data wat ingesamel word vir registrasie-doeleindes, transaksies en rekordhouding).

Anonieme data: Data wat deur navorsers ingesamel is sonder enige identifiseerbare inligting, met geen konneksie tot 'n spesifieke deelnemer of skenker nie.

Argivering: Bewaring van navorsingsdata in 'n datasentrum, argief of bewaarplek waar dit op die langtermyn beskerm kan word teen verlies, agteruitgang, ongemagtigde of onvanpaste toegang en toekomstige onversoenbaarheid.

Behoud van data: 'n Reeks bestuurde aktiwiteite om die veiligheid en integriteit van die data vir toekomstige gebruik en maklike toegang te bewaar en in stand te hou.

¹ Voorbeelde: Departement van Gesondheid (2015) *Ethics in health research: principles, structures and processes* (2^{de} uitg.); Departement van Gesondheid (2006) *Guidelines for good practice in the conduct of clinical trials with human participants in South Africa* (2^{de} uitg.); Suid-Afrikaanse Wet op Nasionale Gesondheid, no. 61 van 2003; ADBR (EU).

Billike gebruik: 'n Doktrine wat die gebruik van kopiereg-materiaal soos boeke, joernale, musiek en kuns toelaat sonder om toestemming van die kopiereghouer te verkry. Dit skep 'n balans tussen die billike eise van kopiereghouers aan die een kant en die behoefte om kopiereg-materiaal te gebruik vir opleiding, navorsing, en in biblioteke en bewaarplekke, aan die ander kant.

Databestuursplan (DBP): 'n Dokument wat beskryf hoe die data gedurende en na voltooiing van die navorsingsprojekte, hanteer gaan word.

Databewaarder: Verantwoordelik vir databestuur en die kundige hantering van dataverwerking en administrasie in ooreenstemming met beleid en regulatoriese verpligtinge. Die databewaarder weet hoe die data ingesamel, bewaar en geïnterpreteer moet word. Die Universiteit Stellenbosch wys outomaties die projekteier as databewaarder aan.

Databewaarplek: 'n Soekbare koppelvlak-entiteit wat data/digitale voorwerpe kan stoor, bestuur, bewaar en kureer.

Datadeling: Privaat eweknie-oordrag van data tussen navorsers en ander partye.

Datakurasie: Aktiewe en deurlopende prosesse van instandhouding en waardetoevoeging tot data regdeur die datalewensiklus. Datakurasie vergemaklik opsporing, verseker gehalte en maak die hergebruik van data oor tyd moontlik.

Data-oordragooreenkoms: 'n Kontrak tussen die verskaffer- en ontvanger-instellings wat die wetlike verpligtinge en voorwaardes sowel as die nakoming van toepaslike wette en regulasies wat verband hou met die oordrag en gebruik van sodanige data tussen partye bestuur.

Datasitasie: Voorsiening van akkurate, konsekwente en gestandaardiseerde verwysing vir datastelle wat erkenning gee aan die dataproducente en dit moontlik maak om die impak na te spoor.

Datasubjek: Enige individuele persoon wat direk of indirek geïdentifiseer kan word deur 'n identifiseerder soos 'n naam, 'n ID-nommer, ligging of deur faktore spesifiek tot die persoon se fisiese, fisiologiese, genetiese, geestelike, ekonomiese, kulturele of sosiale identiteit. Datasubjekte kan die onderstaande persone insluit, maar is nie tot hulle beperk nie:

- voornemende studente
- aansoekers
- studente
- alumni
- navorsingsdeelnemers
- werknemers
- kandidate vir indiensneming
- besoekers, en
- lede van die publiek (WBPI/POPIA, 2013).

Dataverspreiding: Die publikasie of publieke oordrag, kommunikasie of verspreiding van data deur een of ander openbare instelling.

Deïdentifikasie: 'n Proses waarin identifiseerders (bv. name en identiteitsnommers) wat direk of indirek aan 'n persoon (of entiteit) gekoppel kan word, opgespoor word en vervang word met 'n nommer, simbool of letter. 'n Sleutel word gebruik om die kode te ontsyfer en dit weer aan 'n spesifieke individu (of entiteit) te koppel.

FAIR-beginsels vir wetenskaplike databestuur: Beginsels wat voorstel dat alle wetenskaplike uitsette vindbaar, toeganklik, uitwisselbaar en herbruikbaar [*Findable, Accessible, Interoperable and Reusable (FAIR)*] moet wees. Die beginsels verwys na drie tipes entiteite: data (of enige digitale voorwerp), metadata (informatie oor die digitale voorwerp) en infrastruktuur.

Gekodeerde of gedeïdentifiseerde data: Data waarvan die identifiseerders vervang is met 'n unieke nommer of kode. 'n Sleutel word gebruik om die kode te ontsyfer, wat dit moontlik maak om die kode terug te lei na 'n spesifieke deelnemer of skenker.

Hergebruik van data: 'n Konsep wat die gebruik van navorsings-, kliniese, laboratorium-, operasionele en ander data vir 'n ander navorsingsaktiwiteit of doel as waarvoor dit aanvanklik bedoel was, behels.

Identifiseerbare data: Data wat deur 'n navorser ingesamel is met identifiseerbare besonderhede, byvoorbeeld 'n naam, lêernommer of adres.

Inheemse gemeenskap: Enige herkenbare gemeenskap van mense wat:

- ontstaan het uit, of histories gevestig is in 'n geografiese area of areas binne die grense van die Republiek;
- gekenmerk word deur sosiale, kulturele en ekonomiese toestande wat hulle onderskei van ander dele van die nasionale gemeenskap; en
- hulleself identifiseer as 'n afsonderlike kollektief (Wetsontwerp op die Beskerming, Bevordering, Ontwikkeling en Bestuur van Inheemse Kennis, 2016).

Inheemse kennis (IK): Plaaslike kennis wat uniek is tot 'n kultuur, samelewing of gemeenskap, wat deur daardie inheemse gemeenskap ontwikkel is en geassosieer word met die kulturele of sosiale identiteit van daardie inheemse gemeenskap. IK sluit in:

- kennis van 'n funksionele aard;
- kennis van natuurlike hulpbronne; en
- inheemse kultuuruitdrukkings [Wetsontwerp op die Beskerming, Bevordering, Ontwikkeling en Bestuur van Inheemse Kennis, 2016 (IK-wetsontwerp)].

Intellektuele Eiendom (IE): IE sluit in registreerbare en nie-registreerbare uitvindings, kundigheid, handelsmerke, handelsgeheime, kopieregte, modelle en planttelersregte wat tot stand gekom het deur die verstandelike pogings/denke, insig, verbeelding, kennis en kreatiwiteit van mense (US IE Beleid, 2010).

Lid van die Universiteit Stellenbosch (US): Alle US personeellede, navorsingstudente, nadoktorale genote, eksterne werkers en medenavorsers wat navorsing doen onder die vaandel van die Universiteit.

Metadata: Gestruktureerde inligting oor 'n inligtingsbron wat daardie hulpbron beskryf, verduidelik, opspoor of dit andersins makliker maak om die hulpbron te onttrek, gebruik of te bestuur.

Daar is baie verskillende tipes metadata. In die konteks van navorsingsdatabestuur, kan die volgende metadata vasgelê word:

- **Beskrywende metadata** om opsporing te vergemaklik, soos die outeur of titel van 'n datastel – hierdie metadata is dikwels 'n mengsel van inligting wat per hand of outomaties gegenereer is. Beskrywende inligting mag so eenvoudig wees soos 'n paar velde of kan baie kompleks wees wanneer 'n ryk domein-ontologie gebruik word.
- **Lêermetadata** ingebed in lêers, soos informasie oor die grootte en resolusie van beelde of die toerusting gebruik om die lêer te genereer – hierdie soort metadata kan normaalweg outomaties onttrek word.
- **Bewaringsmetadata** om inligting oor die data self en enige bewaringsaksies wat moontlik aangegaan is, vas te lê – hierdie metadata word normaalweg outomaties geskep deur bewaringsagteware.
- **Strukturele metadata** oor hoe 'n datastel saamgevoeg is – hierdie metadata word normaalweg outomaties gegenereer.

- **Masjiengegenereerde metadata** om besonderhede oor toerusting of programmatuur en die opstel daarvan vir 'n spesifieke navorsingsaktiwiteit, vas te lê – hierdie metadata word outomaties gegenereer, maar kan in eiendomsformaat wees.

Navorsingsdata: “Navorsingsdata” beteken opgetekende inligting wat verkry is gedurende 'n navorsingsproses, ongeag die vorm daarvan of die media waarin dit opgeneem is. Die term sluit in rekenaarsagteware (rekenaarprogramme, databasisse en die dokumentering daarvan) en rekords van 'n wetenskaplike of tegniese aard. Die term sluit nie inligting wat met navorsingsadministrasie verband hou, soos finansiële, administratiewe, koste- of prysberekenings, of bestuursinligting, in nie. In die praktyk sluit navorsingsdata sowel ontasbare data (statistiek, bevindinge, gevolgtrekkings, ens.) as tasbare data in. Tasbare data sluit in, maar is nie beperk nie tot, notas, drukstukke, elektroniese berging, foto's, skyfies, negatiewe, films, aftasbeelde, beelde, outoradiogramme, elektrofisiese opnames, jels, kladder, spektra, sellyne, reagense, gemodifiseerde organismes, monsters, toestemmingsvorme, gevallestudieverslagvorme, ingesamelde organismes en ander materiale wat op die navorsingsprojek betrekking het.

Navorsingsdatabestuur (NDB): 1) Beplanning vir die wyse waarop navorsingsdata bestuur moet word tydens en na afloop van die navorsingsproses, en 2) kontrole oor die insameling, verwerking, ontleding, deel en beskikbaarstelling, verspreiding, kurasie en hergebruik van navorsingsdata.

Navorsingsdatabestuursiklus: 'n Model wat die stappe beskryf wat tydens die verskillende fases van die navorsingsiklus gevolg moet word om suksesvolle databestuur te verseker. Die datalewensiklus begin voor die navorsingsprojek afskop en bestaan uit ses komponente:

- Databestuursbeplanning
- Data-insameling
- Dataverwerking en -ontleding
- Deel en verspreiding van data
- Datakurasie
- Hergebruik van data

Navorsingsdeelnemer: 'n Persoon wat aan navorsing deelneem deur die teiken van observasie deur navorsers te wees.

Navorsingsetiekkomitees (NEK): Die etiekkomitees se funksie is om te verseker dat alle navorsing en onderrig aktiwiteite aan die US binne die nasionaal en internasionaal aanvaarde standarde en wetgewing met betrekking tot etiek in navorsing, geskied.

Oop data: Data wat enigiemand vryelik kan gebruik, hergebruik en versprei – hoogstens onderhewig aan die vereiste om dit te verwys en self ook te deel.

Ooptoegang: 'n Praktyk om onbeperkte aanlyn toegang tot navorsingswerk soos artikels, data, programmatuur, ens. vryelik, onmiddellik en permanent aan die publiek beskikbaar te stel sonder finansiële of tegniese beperkings.

Persoonlike inligting: Inligting aangaande 'n identifiseerbare, lewende individu of 'n identifiseerbare, bestaande maatskappy en sluit die onderstaande in, maar is nie daartoe beperk nie:

- inligting oor die ras, geslagtelikheid, geslag, swangerskap, huwelikstaat, nasionale, etniese of maatskaplike herkoms, kleur, seksuele oriëntasie, ouderdom, fisiese of geestesgesondheid, welsyn, gestremdheid, godsdiens, gewete, oortuiging, kultuur, taal en geboorte van die persoon;
- inligting oor die opvoeding of die mediese, finansiële, misdad- of werksgeskiedenis van die persoon;
- enige identifiserende nommer, simbool, e-posadres, straatadres, telefoonnommer, inligting met betrekking tot ligging, aanlyn identifiseerder of ander bepaalde toewysing aan die persoon;

- die biometriese inligting van die persoon;
- die persoonlike menings, sienings of voorkeure van die persoon;
- korrespondensie vanaf die persoon wat vanselfsprekend of uitdruklik privaat of vertroulik is, of verdere korrespondensie wat die inhoud van die oorspronklike korrespondensie aan die lig sal bring;
- 'n ander individu se sienings of menings van die persoon; en
- die persoon se naam indien dit saam met ander persoonlike inligting in verband met die persoon verskyn, of indien die bekendmaking van die naam op sigself inligting oor die persoon aan die lig sal bring. (WBPI/POPIA, 2013)

Primêre navorsingsdata: Navorsingsdata wat deur die navorser ingesamel word uit oorspronklike of eerstehandse bronne, met behulp van metodes soos opnames, onderhoude of eksperimente. Dit word direk vanaf primêre bronne ingesamel met die navorsingsprojek ingedagte.

Projekleier (PI): Die navorser direk verantwoordelik vir die integriteit en bestuur van die ontwerp, uitvoering en verslagdoening van 'n navorsingsprojek sowel as vir die bestuur, kontrole en integriteit van enige samewerkende verhoudings. Die projekleier is aanspreeklik teenoor die Universiteit en eksterne befondsers. Die projekleier bied ook wetenskaplike leierskap en dra die primêre verantwoordelikheid vir die tegniese, programmatiese, fiskale en administratiewe vereistes van die projek, insluitend direkte verantwoordelikheid vir die insameling, rekordhouding, bewaring, behoud en verwydering van navorsingsdata. Die Universiteit Stellenbosch stel outomaties die projekleier as die databewaarder van die navorsingsdata aan.

Sekondêre gebruik van data: Die gebruik van data in navorsing wat oorspronklik vir ander doeleindes ingesamel is.

Sensitiewe data: Data wat individue, spesies, objekte of liggings identifiseer en die risiko inhou om diskriminasie, skade of ongewenste aandag te veroorsaak. Daar is drie hoof tipes sensitiewe informasie: persoonlike inligting, besigheidsinligting en vertroulike inligting.

Tipes data: Navorsingsdata kan vir verskillende doeleindes en deur middel van verskillende prosesse gegenerer word. Dit kan die volgende **tipes data** insluit:

- **Observerend:** data wat intyds vasgelê word deur observasie van 'n gedrag of aktiwiteit; die data is dikwels onvervangbaar.
- **Eksperimenteel:** data wat ingesamel word deur die navorser se aktiewe intervensie om verandering te weeg te bring en te meet of om 'n verskil te bewerkstellig wanneer 'n veranderlike verander word. Dikwels herhaalbaar.
- **Simulasie:** data wat oor tyd gegenerer word deur 'n werklike wêreld proses of stelsel deur middel van rekenaar toetsmodelle na te boots. Byvoorbeeld weervoorspellings, ekonomiese modelle, chemiese reaksies of seismiese aktiwiteit. Modelle en metadata is meer belangrik as uitsetdata.
- **Afgelei of saamgestel:** behels die gebruik van bestaande datapunte, dikwels van ander databronne, om nuwe data te skep deur 'n vorm van transformasie, soos 'n rekenkundige formule of samevoeging. Gewoonlik herhaalbaar.
- **Verwysing of kanonikaal:** 'n (statische of organiese) konglomerasie of versameling kleiner (eweknie-geëvalueerde) datastelle waarskynlik gepubliseer en gekureer. Byvoorbeeld geëvalueerde databanke, chemiese strukture of ruimtelike dataportale.

Toestemming: Enige vrywillige, bepaalde en ingeligte wilsuitdrukking ingevolge waarvan verlof tot die prosessering van persoonlike inligting gegee word. (WBPI/POPIA, 2013).

Veilige hawe vir data: 'n Databewaarplek waarin biomediese of sosiale data gestoor en verkry kan word op 'n manier wat die betroubaarheid en kwaliteit van die data behou, maar ook verseker dat

die data “veilig” is in die sin dat alle relevante sosiale verwagtinge en etiese en wetlike beheermaatreëls vir die gebruik en verspreiding daarvan, ten volle nagekom word.

Vertroulik: Bedoel om geheim gehou te word.

WBPI: Wet op Beskerming van Persoonlike Inligting, Wet no. 4 van 2013 (WBPI) (Engels: “POPIA”), (effektiewe datum moet nog aangekondig word).

4. Doel van die Regulasies

Die doel van hierdie Regulasies is om:

4.1 Die Universiteit Stellenbosch in staat te stel om te voldoen aan alle wetlike, etiese en kontraktuele verpligtinge wat spruit uit die toepaslike Suid-Afrikaanse en internasionale wetgewing aangaande navorsingsdatabestuur.

4.2 'n Basis te skep vir die definiëring van die beginsels wat navorsingsdatabestuur en die beskerming van navorsingsdeelnemers onderskryf.

4.3 'n Raamwerk te lê om die verantwoordelikhede van alle lede van die Universiteit Stellenbosch met betrekking tot navorsingsdatabestuur te definieer, sodat daar altyd 'n databewaarder is wat verantwoordelik is vir die bewaring van die navorsingsdata wat aan die Universiteit gegenereer word.

4.4 Navorsers en studente te lei in die beste praktyke vir navorsingsdatabestuur en om data beskikbaar te stel aan die wydste moontlike gehoor vir die hoogste moontlike impak, waar van toepassing.

5. Oogmerke van die Regulasies

Hierdie Regulasies het ten doel om te verseker dat navorsingsdata wat as deel van die navorsingsproses geskep is:

5.1 Voldoen aan wetlike verpligtinge, etiese verantwoordelikhede, kontraktuele vereistes en die reëls van befondsingsliggame;

5.2 Vindbaar is om verifiëring, sitasie en toepaslike erkenning moontlik te maak;

5.3 Identifiseerbaar, toeganklik, versoenbaar, vindbaar en herbruikbaar is deur ander in ooreenstemming met die toepaslike etiese, data-delings en ander ooptoegangsbeginsels;

5.4 Beskerm en beveilig is deur die toepaslike maatreëls te volg in die hantering van sensitiewe, geklassifiseerde en vertroulike data;

5.5 Bewaar word vir die hele datalebensiklus saam met die betrokke hoë gehalte metadata. In die afwesigheid van spesifieke vereistes (befondser of wetlik) is die standaard periode vir die bewaring van navorsingsdata tien jaar vanaf die datum van laaste versoek vir toegang, publikasie of publieke vrystelling.

6. Beginsels van die Regulasies

Hierdie Regulasies vir navorsingsdatabestuur aan die Universiteit Stellenbosch is gebaseer op die volgende beginsels:

6.1 Goeie bestuur van navorsingsdata is 'n integrale deel van grondige navorsingspraktyk.

6.2 Navorsingsdatabestuur bied betroubare bewaring van en toegang tot navorsingsdata, beskerm die intellektuele en finansiële beleggings wat aangegaan is in die skep van die data, maak dit moontlik om data te deel en aan te haal (waar van toepassing) en spoor nuwe en innoverende navorsingsaktiwiteite en -uitkomst aan.

6.3 Hierdie regulasies is sover moontlik in lyn met die *FAIR*-databeginsels.²

7. Omvang

7.1 Hierdie Regulasies is van toepassing op alle navorsingsdata wat geskep word gedurende die navorsingsproses gevolg deur enige lid van die Universiteit Stellenbosch, insluitend kontraknavorsing en navorsingsverwante konsultasiewerk verrig deur navorsers aan die Universiteit.

7.2 Hierdie Regulasies is van toepassing op alle eksterne navorsingsmedewerkers in gevalle waar 'n lid van die Universiteit Stellenbosch die projekteier is van die studie waarvan die data gepubliseer word of wat van volgehoue waarde is.

7.3 Hierdie Regulasies is nie van toepassing op die volgende nie:

7.3.1 Fisiese materiale en versamelings van items. Oorwegings aangaande die kurasie en ontginning van hierdie versamelings wissel volgens die spesifieke dissipline.

7.3.2 Administratiewe data.

8. Dataverkryging en -bestuur

Beste praktyk in navorsingsdatabestuur bevorder navorsingsintegriteit en samewerkende geleenthede. 'n Databestuursplan omskryf datasekuriteit, toeganklikheid en die bevestiging van resultate. Duidelike en akkurate rekords van die navorsingsmetodes en databronne, insluitend enige goedkeuring verkry gedurende en na afloop van die navorsingsproses, moet gehou word.

8.1 Institusionele vereistes

8.1.1 Dataverkryging en -bestuur moet in ooreenstemming met die *Beleid vir Verantwoordelike Navorsingsgedrag aan die Universiteit Stellenbosch*, sowel as ander toepaslike maatreëls en riglyne, geskied.

8.1.2 Waar persoonlike inligting ingesamel gaan word, moet 'n privaatheidsimpakstudie oorweeg word in ooreenstemming met die *Universiteit Stellenbosch Dataprivaatheidsregulasie*.

8.1.3 Navorsers moet gepaste metodologie en vasleggingspraktyke gebruik om data in te samel en geskikte gehalteversekeringsmeganismes en -stelsels aanwend.

8.1.4 Rou data moet in harde kopie of elektronies vasgelê word soos geskik vir elke navorsingsveld met behoorlike inagneming van die voor- en nadele van verskillende metodes.

8.1.5 Data moet behoorlik gestoor en beskerm word om dit moontlik te maak om navorsingsbevindings te staaf, om die prioriteit van die data te bepaal, om aan befondersers se voorskrifte te voldoen, om herontleding moontlik te maak waar nodig, ens.

8.1.6 Prosesse moet ingestel word om data te beskerm teen toevallige verlies, skade of diefstal.

8.1.7 Elke navorsingsomgewing moet die gepaste tydperk vir die bewaring van die data vasstel, met behoorlike oorweging van die voorskrifte van alle rolspelers, insluitend befondersers, medewerkers en

² M.D. Wilkinson, M. Dumontier en B. Mons (2016). The FAIR guiding principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data*, Volume 3. DOI: 10.1038/sdata.2016.18.

wetlike vereistes. In die afwesigheid van spesifieke voorskrifte is die standaard periode vir die bewaring van navorsingsdata tien jaar vanaf die datum van laaste versoek vir toegang, publikasie of publieke vrystelling.

8.2 Institusionele eienaarskap van navorsingsdata

8.2.1 Beide die navorser en die Universiteit het regte en verantwoordelikhede wat betref toegang, gebruik en instandhouding van primêre navorsingsdata.

8.2.2 Navorsingsdata behoort aan die Universiteit tensy daar spesifieke bepalings omtrent intellektuele eiendomsregte in die befondsingsooreenkoms is. Dit is belangrik om die regte, pligte, verwagtinge en rolle van alle betrokke partye af te baken voordat navorsing 'n aanvang neem.

8.2.3 Die Universiteit Stellenbosch kan dus aanspreeklik gehou word vir die integriteit van die data selfs nadat die navorsers die Universiteit verlaat het.

8.2.4 Die primêre data moet by die Universiteit Stellenbosch bly. 'n Navorser mag egter in ooreenstemming met beginsels vir akademiese vryheid en intellektuele integriteit toegelaat word om kopieë van die navorsingsrekords en gedeeltes van die materiale wat hy/sy ontwikkel het deur die loop van die navorsing, te hou.

8.2.5 Data wat in die loop van die navorsing geskep of ingesamel is, kan na 'n ander instansie oorgeplaas word. In alle gevalle is die oorplasing egter onderworpe aan die bepalings van 'n data-oordragooreenkoms wat deur die Navorsingskontrakkantoor, Afdeling Navorsingsontwikkeling, onderhandel word en deur die gemagtigde verteenwoordigers van die relevante partye onderteken moet word.

8.2.6 Navorsers moet hulle vergewis van die Universiteit se *Beleid insake die Ontginning van Intellektuele Eiendom* wat ook van toepassing is in die konteks van data-eienaarskap, datadeling en -verspreiding.

8.3 Datadeling

8.3.1 Gevalideerde navorsingsdata kan, waar van toepassing, gedeel word wanneer navorsers die geleentheid gehad het om die prioriteit van hulle werk deur publikasie te bepaal. Datadeling moet eties wees en voldoen aan dataregte sowel as aan oorwegings rondom intellektuele eiendom.

8.3.2 Sekere befonders beskou datadeling as 'n spesifieke vereiste en in sodanige gevalle moet navorsers hulle ten volle vergewis van die vereistes en daaraan voldoen.

8.3.3 Die voorwaardes vir die oordrag van data of materiale na ander instansies moet in 'n data-oordragooreenkoms vervat word, welke ooreenkoms deur alle betrokke partye onderteken moet word om te verseker dat al die toepaslike wetlike en regulatoriese oorwegings, sowel as die vereistes vir ingeligte toestemming van navorsingsdeelnemers vir datadeling, behoorlik aangespreek word.

8.3.4 Databasisse of -bewaarplesse vir samewerking in navorsing moet volgens die beginsels vir samewerking in navorsing bestuur word. Databewaarplesse vir samewerking in navorsing moet, waar toepaslik, formeel bestuur word deur die aanstelling van 'n bestuurskomitee en die ontwikkeling van geskrewe bedryfsprosedures wat die voorwaardes vir datagebruik en -oordrag uiteensit.

8.4 Verspreiding van data

8.4.1 Sekere befonders het spesifieke beleide vir die verspreiding van data en navorsers moet, waar van toepassing, hulleself vergewis van sodanige vereistes en daaraan voldoen.

8.4.2 Die Universiteit moedig navorsers aan om hulle navorsingsdata deur kanale te publiseer wat die *FAIR*-databeginsels ondersteun (onderhewig aan derdeparty kontrakbepalings en -voorwaardes). Meer spesifiek, die Universiteit moedig navorsers aan om hul navorsingsdata op die volgende wyses te publiseer:

- a) as aanvullende data gepubliseer in akademiese joernale;
- b) as data-artikels gepubliseer in datajoernale;

- c) as data gepubliseer via derdeparty digitale bewaarplekke; en
- d) as data gepubliseer via die Universiteit Stellenbosch se institusionele navorsingsdatabewaarplek (SUNScholarData), onderhewig aan die Regulasies vir die gebruik daarvan.

8.5 Data kategorieë en vereistes vir bewaring

Die Universiteit onderskryf die beginsel vir oop toegang en daarom moet data so toeganklik moontlik wees, met dien verstande dat die Universiteit voldoen aan die relevante wetgewing en kontraktuele verpligtinge.

8.5.1 Navorsers moet toesien dat beide aktiewe en gepubliseerde navorsingsdata veilig bewaar is. Die data moet beskerm word teen verlies en ongemagtigde toegang, verkieslik deur van die Universiteit se institusionele bewaring gebruik te maak wat deur die Informatietegnologie Afdeling of die Biblioteek- en Inligtingsdiens bestuur word.

8.5.2 Data mag slegs op losstaande hardeskywe of draagbare media gestoor word indien geen institusionele databewaring of data-oordrag moontlik is nie.

8.5.3 Data mag nie op wolkdienste gestoor word wat nie deur die Informatietegnologie Afdeling goedgekeur is, of buite die beheer van die Universiteit val nie, tensy uitdruklike toestemming verkry is.

8.5.4 Navorsers moet toesien dat enige vorm van persoonlike identifiseerders verwyder is van data wat wyer toeganklik gemaak word sodat die data nie gekoppel kan word aan enige identifiseerbare lewende individu nie.

8.6 Vlakke van toegang

Verskillende vlakke van toegang, insluitend publieke, interne, konfidensiële en beperkte toegang kan aan gestoorde navorsingsdata toegeken word. Navorsers moet toesien dat hulle die mees geskikte vlak van toegang tot hul data toeken en moet ook waar nodig, die tipe toestemming wat die navorsingsdeelnemers verleen het, in ag neem.

8.6.1 Beperkte toegang kan verleen word vir navorsingsdata wat in 'n databewaarplek gestoor word.

Beperkte toegang behoort te geld vir:

- a) Navorsingsdata met kommersiële potensiaal
- b) Mediese navorsing wat vertroulike data oor pasiënte bevat
- c) Nie-mediese data wat persoonlike identifiseerders bevat
- d) Navorsingsdata wat kultureel-sensitiewe inligting bevat
- e) Data van derdepartye wat aan kontraktuele ooreenkomste gekoppel is.

8.6.2 Toegang tot datastelle kan beheer word volgens die volgende stellings:

- a) Ooptoegang-stelling: Oop toegang sonder beperking.
- b) Privaat toegang-stelling: Toegang vir individuele gebruikers of gesamentlike ruimtes. Hierdie stelling mag slegs toeganklik wees vir lede van die Universiteit Stellenbosch of vir eksterne navorsingsmedewerkers van ander universiteite.
- c) Beperkte toegang-stelling: Slegs beskikbaar vir gebruikers wat toegang tot navorsingsdata aanvra en wat vanaf 'n magtigingsagent magtiging verkry het vir die gebruik van sodanige data.
- d) Onder embargo: Navorsingsdata wat vir 'n vaste tydperk onder embargo geplaas is en op 'n oop of beperkte basis beskikbaar gestel word na verstryking van die embargo-periode.

9. Etiese oorwegings in die gebruik van data

Kern etiese beginsels is van toepassing op alle vorme van navorsing en die algemene voorskrifte vir die deelname van navorsingsdeelnemers, sosiale waarde, wetenskaplike geldigheid en integriteit, ingeligte toestemming, risiko-voordeel-verhouding en die beskerming van privaatheid en vertroulikheid, is dieselfde vir alle navorsing. Huidige sowel as toekomstige gebruike van data moet in ag geneem word.

9.1 Etiese gebruik

9.1.1 Navorsers moet die navorsingsdata op 'n etiese wyse bestuur. Verwys ook na die *Beleid vir Verantwoordelike Navorsingsgedrag aan die Universiteit Stellenbosch*.

9.1.2 Enige belangebotsing wat met die data verband hou moet aan die Universiteit bekend gemaak word.

9.1.3 Navorsing wat interaksie met mense of die gebruik van diere materiaal behels, sowel as navorsing wat skadelik vir die omgewing kan wees of tot potensiële bioveiligheidsrisiko's kan lei, is onderhewig aan etiekbeoordeling en wetlike voorskrifte. Die Afdeling Navorsingsontwikkeling kan leiding in hierdie proses verskaf.

9.1.4 Besonderhede oor die etiese aspekte wat betref die hantering van navorsingsdata aan die Universiteit Stellenbosch word deur die standaard bedryfsprosedures en riglyne van die Universiteit se onderskeie etiekkomitees gereguleer. Hierdie standaard bedryfsprosedures en riglyne verseker dat die gebruik van mense en diere behoorlik bestuur word en aan die hoogste etiese standaarde voldoen.

9.2 Sensitiewe data

9.2.1 Waar navorsingsdata van menslike deelnemers ingesamel word, moet navorsers vooraf etiese goedkeuring vanaf 'n navorsingsetiekkomitee verkry wat by die Nasionale Raad vir Gesondheidsnavorsingsetiek geregistreer is, sowel as ingeligte toestemming vanaf die betrokke deelnemers. Die Afdeling Navorsingsontwikkeling en die Afdeling Inligtingsoorsigbestuur kan leiding in hierdie verband verskaf.

9.2.2 Wanneer persoonlike inligting van menslike deelnemers ingesamel word, moet die vertroulikheid van die inligting gewaarborg word deur die deïdentifikasie van persoonlik identifiseerbare inligting of deur gegewens anoniem weer te gee, waar van toepassing.

9.2.3 Aangesien sensitiewe data die risiko dra om diskriminasie, skade of ongewenste aandag te veroorsaak, word navorsers aangemoedig om 'n risiko-evaluering vir bekendmaking te doen voor, tydens en nadat die navorsingsdata ingesamel is, om te verseker dat deelnemers se persoonlike inligting vertroulik bly. Die Afdeling Inligtingsoorsigbestuur kan geraadpleeg word in verband met die privaatheidsimpakstudie.

9.2.4 Navorsers wat met sensitiewe navorsingsdata werk moet redelike stappe neem om sodanige data te beveilig deur die toegang en gebruik van die data te reguleer of te beperk. Die Informatietegnologie Afdeling kan geraadpleeg word vir leiding en hulp in dié verband.

9.2.5 Navorsers moet ook redelike stappe neem om te verseker dat sensitiewe data nie per ongeluk of as gevolg van nalatigheid in die hantering van die data, geskend word nie. Identifiseerbare data moet altyd apart van ander data gestoor word en nooit op draagbare toestelle nie, tensy die navorsers data-enkripsie toestelle gebruik. Die Informatietegnologie Afdeling kan leiding en hulp in dié verband verleen.

9.3 Etiese verslagdoening van navorsingsdata

9.3.1 Navorsers moet verslag doen oor navorsingsdata in ooreenstemming met internasionaal aanvaarde navorsingspraktyke.

9.3.2 Navorsers moet die prosesse uiteensit wat gevolg is om die navorsingsdeelnemers te beskerm, insluitend die stappe wat geneem is om anonimiteit en die deïdentifikasie van data te verseker.

9.3.3 Navorsers moet hulle daarvan weerhou om plagiaat te pleeg deur navorsingsdata te gebruik wat reeds deur ander geskep is. In gevalle waar daar van navorsingsdata gebruik gemaak word wat deur ander geskep is, moet navorsers die bronne deur middel van sitasies erken.

9.3.4 Navorsers moet toesien dat hulle vervalsing van navorsingsdata vermy. Enige vervalsing van data sal beskou word as wetenskaplike wangedrag.

9.4 Sekondêre gebruik

9.4.1 'n Data-oordragooreenkoms moet sekondêre, geslote data wat van 'n bron anders as die navorser afkomstig is, vergesel. Die Navorsingskontrakkantoor, Afdeling Navorsingsontwikkeling bestuur alle data-oordragooreenkomste en kan leiding verskaf oor die proses.

9.4.2 Beoordeling deur die relevante navorsingsetiekkomitee is nodig vir alle navorsing wat uitsluitlik afhanklik is van die sekondêre gebruik van konfidensiële inligting, selfs wanneer die inligting gedeïdentifiseer is en die proses van koppeling, opname of verspreiding van resultate nie enige identifiseerbare inligting genereer nie. Identifiseerbare inligting wat in die publieke domein beskikbaar is, is vrygestel van etiese klaring, maar 'n databestuursplan word steeds vereis.

9.4.3 Navorsingsetiekkomitees kan 'n kwytskelding van ingeligte toestemming goedkeur indien die navorsing retrospektief is en anonieme en saamgevoegde data gebruik, maar nie in gevalle waar die data slegs gedeïdentifiseer is nie, behalwe onder baie spesifieke omstandighede soos gestipuleer in die Departement van Gesondheid se *Ethics in health research*-dokument (2015).

9.5 Billike gebruik

9.5.1 In gevalle waar navorsers van die Universiteit Stellenbosch sekondêre data verkry van/deur ander partye, moet hulle bewus wees van die regverdigde hantering en billike gebruiksleer, of van die vereistes van 'n data-oordragooreenkoms wat met die gebruik van sodanige data verband hou.

9.5.2 In die geval waar eksterne gebruikers die Universiteit Stellenbosch se data wil gebruik (waarskynlik deur middel van die Universiteit se institusionele navorsingsdatabewaarplek, hoewel nie uitsluitlik nie), is dit onderhewig aan die *Universiteit Stellenbosch se Regulasies vir Navorsingsdatabestuur* of 'n getekende data-oordragooreenkoms.

9.6 Ingeligte toestemming

9.6.1 Volgens die beginsels van wettigheid, billikheid en deursigtigheid, kan persoonlike inligting nie versamel, gedeel of versprei word sonder ingeligte toestemming nie. Navorsers moet hulleself vergewis van die bepalinge van die betrokke nasionale en internasionale wetgewing.

9.6.2 Navorsingsdeelnemers moet sonder enige onduidelikheid ingelig word oor wat met hulle data gedoen gaan word en toestemming daarvoor verleen. Dataverwerking moet dienooreenkomstig uitgevoer word.

9.6.3 Die projekdeelnemers se ingeligte toestemming moet die deel, bewaring en langtermyn gebruik van hul persoonlike data insluit, sowel as enige beperkings tot hierdie aksies.

9.6.4 Die projekleier moet getekende toestemmingsvorme en ander dokumente en rekords wat met etiese navorsingsgedrag verband hou, op 'n veilige manier, volgens die Departement van Gesondheid se riglyne vir navorsingsetiek stoor.

9.7 Kulturele sensitiwiteit en inheemse kennis

9.7.1 Navorsing met en oor inheemse gemeenskappe moet só uitgevoer word dat 'n proses van wedersydse deelname tussen die navorser en die inheemse gemeenskap verseker is en dat vrye, vooraf en ingeligte toestemming (*FPIC*) verkry is. Deur aan die beginsels van *FPIC* te voldoen, sal gemeenskappe in staat wees om 'n ingeligte besluit te neem oor die potensiële risiko's en voordele van die voorgestelde navorsing.

9.7.2 Inheemse volke en plaaslike gemeenskappe kan hul eie etiese riglyne vir eksterne navorsers ontwikkel. Navorsers moet kennis dra en gehoor gee aan sodanige riglyne of kodes.

9.7.3 Beplanning vir navorsingsdatabestuur moet inheemse intellektuele en kulturele eiendomsregte en sensitieweite insluit. Aandag moet veral geskenk word aan die insameling, bewaring, bekendmaking en hergebruik van inheemse data.

9.7.4 Verwys na die Wetsontwerp op die Beskerming, Bevordering, Ontwikkeling en Bestuur van Inheemse Kennis van 2016 en die Verenigde Nasies se Verklaring oor die Regte van Inheemse Volke waarvan Suid-Afrika 'n ondertekenaar is³.

10. Bewaring van data

10.1 Ander navorsers kan toegang verkry tot navorsingsdata in publikasies via SUNScholar, die institusionele databewaarplek. Datastelle wat in hierdie bewaarplek gedeponeer word sal vir 'n minimum van tien jaar van die datum van publikasie bewaar word, of vir die bewaringsperiode gespesifiseer in enige toepaslike derdeparty beleid of kontrak, wat ookal die langste tydperk is. Die bewaring sal volgens die regulasies van die databewaarplek geskied.

10.2 Navorsingsdata wat nie in 'n bewaarplek gestoor word nie, moet veilig bewaar word volgens toepaslike voorskrifte vir bewaring en verwydering, met inagneming van toekomstige navorsingsbehoefte, voldoening aan wetlike, etiese, befondsers en medewerker vereistes, en met spesifieke klem op die vertroulikheid en sekuriteit van die data. In die afwesigheid van spesifieke bepalinge, is die standaard periode vir die bewaring van navorsingsdata tien jaar vanaf die datum van deponering.

10.3 Die gepaste formaat van databewaring moet vir elke datastel geselekteer word. Digitalisering van gedrukte data moet oorweeg word vir langtermyn bewaringsdoeleindes, mits die bergingsformaat robuus is en die integriteit van langtermyn databewaringsmeganismes verseker kan word (soos voorkoming van bis-korrupsie, bv. *write once read many*-bewaring).

10.4 Indien die navorsingsdata oor die langtermyn bewaar gaan word, moet navorsers in hulle beplanning vir navorsingsdatabestuur voorsorg tref vir bewaringskoste en die instandhouding van metadata. Toegang kan aan medewerkers verleen word (soos uiteengesit in die samewerkingsooreenkoms).

11. Vernietiging van data

11.1 Navorsingsdata, ongeag die formaat, wat deur lede van die Universiteit Stellenbosch geskep en gestoor word, kan nie vernietig word sonder om eers die toepaslike kontraktuele verpligtinge of die ooreenkomste wat tydens die ingeligte toestemmingsproses met navorsingsdeelnemers gesluit is, in ag te neem nie.

11.2 Veilige vernietiging van navorsingsdata behels die gebruik van onomkeerbare metodes om te verseker dat die data nie meer bruikbaar is nie. Dit is veral belangrik om te verseker dat konfidensiële of sensitiewe data onleesbaar bly. Afhangende van die bewaringsmiddel, mag dit nodig wees om programmatuur te gebruik wat die data permanent uitwis. Navorsers kan by die Informatietegnologie Afdeling aanklop vir aanbevelings.

³ Verwys ook na die *Beskerming en Bevordering van Inheemse Volke se Regte in Akademiese Prosesse: 'n Gids vir Gemeenskappe in Suid-Afrika*.

11.3 Dienste vir veilige vernietiging moet gebruik word vir die vernietiging van fisiese rekords, insluitend papier en digitale media soos CD's, DVD's, geheuestafies en ander mediaformate.

12. Vereistes van eksterne befonders

12.1 Die navorser wat as projekteur optree is verantwoordelik vir al die verpligtinge wat in die navorsingskontrak of -ooreenkoms uiteengesit is. Die Navorsingskontrakkantoor binne die Afdeling Navorsingsontwikkeling bied advies aan navorsers in die nakoming van kontraktuele verpligtinge en verantwoordelikhede.

12.2 Alle kontraktuele verpligtinge moet nagekom word, soos verpligtinge met betrekking tot konfidensialiteit, intellektuele eiendom, sekuriteit van navorsingsdata en botsende belange.

12.3 Navorsers moet bewus wees van en voldoen aan eksterne befonders se voorskrifte vir databestuur. Eksterne befondings- en samewerkingsooreenkomste moet egter voldoen aan alle toepaslike Universiteit Stellenbosch beleide en prosedures, soos etiese klaring en hierdie Regulasies. Baie befonders het ook navorsingsbeleide en vereis 'n databestuursplan en ooptoegang publikasie van ondersteunende navorsingsdata. Befonders mag hul eie template vir databestuursplanne voorskryf sowel as spesifieke voorwaardes vir die bewaring van navorsingsdata uiteensit.

12.4 Die voorgeskrewe databestuursplan mag deel uitmaak van die finale evaluering van die projek, moet gereeld aangevul word en weergawes moet aangedui word.

12.5 Navorsers moet vasstel of befonders aparte befonding bied vir die stoor van navorsingsdata gedurende die navorsing óf vir volhoubare bewaring na afloop van die navorsing.

12.6 Vir gesamentlike projekte wat een of meer eksterne vennote behels, behoort die toegang tot en publikasie van navorsingsdata normaalweg in samewerkingsooreenkomste gestipuleer te word en ooreenkomste met betrekking tot datadeling moet aangegaan word waar nodig.

13. Regsaspekte

13.1 Navorsingsdata moet in ooreenstemming met alle relevante wetgewing, regulatoriese vereistes en kontraktuele verpligtinge bestuur word (Sien Afdeling 12. Vereistes van eksterne befonders).

13.2 Die eienaarskap van navorsingsdata moet voor die aanvang van die projek uitgeklaar word. Toekomstige bewaring en hergebruik word direk deur die intellektuele eiendomsregte van die navorsingsdata beïnvloed. Intellektuele eiendomsreg in Suid-Afrika verwys na alle wetgewing aangaande patente, ontwerpe, handelsmerke en kopieregbeskerming. Data-eienaarskap moet in die navorsingsdatabestuursplan gedokumenteer word.

13.3 Waar navorsing die gebruik van data behels wat in besit van 'n derdeparty is, moet navorsers voldoen aan enige toepaslike data-oordragooreenkomste en -lisensies of enige ander bepalinge wat die gebruik van die data beheer.

13.4 Waar verskeie voorskrifte van toepassing is op 'n spesifieke navorsingsprojek, oorskry die wetlike voorskrifte al die ander voorskrifte.

14. Koste van navorsingsdatabestuur

14.1 Die hulpbronne (tyd en finansiële hulpbronne) wat nodig is om 'n databestuursplan te skep, moet so gou moontlik oorweeg word en waar moontlik in die begroting van die befondsingsvoorstel ingesluit word.

14.2 Die Universiteit kan 'n beperkte hoeveelheid sentrale stoorplek gratis voorsien, maar koste mag gehef word vir vereistes wat sodanige perke oorskry.

14.3 Geregverdigde koste wat met die bestuur en publikasie van data gepaardgaan:

- a) Bewaring en berekening van aktiewe data in volumes wat die institusionele bepaling oorskry.
- b) Digitalisering
- c) Datapublikasie, waar daar koste verbonde is aan die deponering van data in 'n databewaarplek, of waar die volumes die institusionele bepaling oorskry.
- d) Transkripsie van onderhoude
- e) Veilige vernietigingsdienste
- f) Die werwing van gespesialiseerde personeel om die bestuur van komplekse datastelle te behartig en om die data voor te berei vir argivering en publikasie— wat reeds in die befondsingsvoorstel ingesluit moet word. Navorsers moet die Informatietegnologie Afdeling raadpleeg vir aanbevelings.

15. Bestuur en beheer van die Regulasies

15.1 Rolle en verantwoordelikhede

Alle personeel en navorsingstudente wat betrokke is by navorsing onder die vaandel van die Universiteit het 'n verantwoordelikheid om die navorsingsdata wat hulle skep of bekom te bestuur en effektief in stand te hou volgens die Universiteit se regulasies.

Navorsingsdatabestuur is die verantwoordelikheid van die US navorser wat as die projekteur van enige navorsingsprojek optree, insluitend gesamentlike projekte. Wanneer navorsing deur 'n navorsingstudent gedoen word, is dit die studieleier se verantwoordelikheid om seker te maak dat die student 'n duidelike begrip het van navorsingsdatabestuurspraktyk wat belyn is met hierdie Regulasies. Die Bestuurder: Navorsingsdatadiens, Biblioteek- en Inligtingsdiens, kan leiding en hulp met databestuursplanne verleen.

A. Navorsers wat as projekteurs optree word outomaties as databewaarders aangestel en is verantwoordelik:

1. Om te verseker dat navorsers, personeel en navorsingstudente die vereistes vir navorsingsdatabestuur verstaan en waar nodig, van steun in die vorm van opleiding en ontwikkeling gebruik maak in die hantering, kurasie en argivering van navorsingsdata.
2. Om te verseker dat navorsers, personeel en navorsingstudente voldoen aan die vereistes vir navorsingsdatabestuur soos deur die Universiteit uiteengesit.
3. Vir die versameling en bestuur van navorsingsdata in ooreenstemming met die beginsels en voorskrifte vervat in hierdie Regulasies.
4. Vir die opstel en nakoming van 'n databestuursplan om die voorskrifte aan te spreek.
5. Vir beplanning vir die argivering en kurasie van data na voltooiing van die navorsing.
6. Om te verseker dat aktiewe navorsingsdata veilig bewaar word en beskerm is teen verlies en ongemagtigde toegang en dat toegang nie beperk is tot 'n enkele persoon nie.

7. Om toe te sien dat 'n ander gemagtigde persoon deur die loop van die navorsing toegang tot aktiewe navorsingsdata het wat sal verseker dat die Universiteit toegang het tot die data in geval van nood.
8. Vir die skep van metadata en dokumentasie wat die data beskryf, wat verklaar watter navorsingsdata bestaan, hoekom, wanneer en hoe dit gegenereer is sowel as die toegangsbeperkings en -meganismes.
9. Om te verseker dat alle relevante navorsingsdata na afloop van die navorsing behoorlik gegee, bewaar, gedeponeer of verwyder is volgens die bepalings in hierdie Regulasies.
10. Om te verseker dat, sou die navorser die instelling verlaat voor voltooiing van die navorsingsprojek, 'n kopie van enige data geproduseer onder die vaandel van die Universiteit in 'n gepaste bewaringsmedium aan die US gedeponeer word voor sy/haar vertrek.
11. Om aan al die vereistes vir navorsingsdata te voldoen wat deur befondsingsliggame, regulatoriese agentskappe, derdeparty dataverskaffers, samewerkende instellings, of die bepalings van 'n navorsingskontrak met die Universiteit, op hul navorsing geplaas word.

B. Departementshoofde is verantwoordelik vir:

1. Beheer en oorsig van navorsingsdatabestuur in die departement, insluitend nakoming van hierdie Regulasies, departementele standaarde en prosedures sowel as professionele raamwerke en standaarde. Departemente sal ondersteun word in die ontwikkeling en toepassing van interne reëlings in die uitvoering van hierdie verantwoordelikheid.

C. Universiteit Stellenbosch navorsingsteunafdelings/-entiteite

Die Afdeling Navorsingsontwikkeling en Biblioteek- en Inligtingsdiens is mede-bewaarders van hierdie Regulasies.

C.1 Die Afdeling Navorsingsontwikkeling is verantwoordelik vir:

1. Die formulering, goedkeuring, hersiening en kommunikasie van die Regulasies sowel as interpretasie en leiding in die toepassing van die Regulasies.
2. Institusionele bewusmaking deur werksinkels en ondersteuning vir navorsers (bv. befondsingsaansoeke, etiese vereistes en navorsingskontrak-verwante dienste).

C.2 Biblioteek- en Inligtingsdiens is verantwoordelik vir:

1. Die verskaffing van ondersteuningsdienste vir navorsingsdatabestuur in samewerking met ander afdelings binne die Biblioteek- en Inligtingsdiens (Die Bestuurder: Navorsingsdatadiens).
2. Die stel van standaarde vir navorsingsdatabestuur ongeag die befondsing, insluitend voorskrifte vir die opstel van databestuursplanne.
3. Die verskaffing van spesifieke operasionele dienste ten opsigte van navorsingsdatabestuur:

3.1 Bewusmaking:

- a) Verduidelik die waarde van navorsingsdatabestuur en demonstreer spesifieke navorsingsdatabestuursdienste aan die akademiese gemeenskap.
- b) Bevorder dataverspreiding en -hergebruik.
- c) Maak die voordele van dataverspreiding en -hergebruik aan die navorsers bekend.

3.2 Navorsingsdatabestuur inligtingsdiens:

- a) Bied hulp en advies aan navorsers en studente oor die volgende navorsingsdatabestuursaktiwiteite deur konsultasie, opleiding en deur toepaslike inligting te verskaf deur biblioteekgidse en navorsingsdatabestuur-webwerwe:

- i. Die skep van databestuursplanne en toegang tot hulpmiddels vir databestuursplanne waar van toepassing
- ii. Opsporing van data (bv. deursoek databewaarplekke)
- iii. Data-ontleding (insluitend visualisering)
- iv. Organisasie van data (insluitend advies oor lêernaamformaat en metadata)
- v. Databewaring (insluitend om navorsers te verwys na verskeie bestaande databewaarplekke)
- vi. Verspreiding van data (maak aanbevelings oor platforms waar datastelle gedeel kan word, waar van toepassing)
- vii. Datasitasie

3.3 Aanbieding en bestuur van die Universiteit Stellenbosch se Navorsingsdatabewaarplek, naamlik SUNScholarData, waarin die Universiteit se navorsingsdata wat verband hou met gepubliseerde navorsingsbevindings, gestoor word:

- a) Instandhouding van die bewaarplek-platform
- b) Bestuur van die regulasies vir die gebruik van die bewaarplek
- c) Bestuur die inname van datastelle
- d) Bestuur metadata en beskrywing van datastelle
- e) Algehele bestuur van die inhoud van die bewaarplek

C.3. Die Afdeling Inligtingsoorsigbestuur is verantwoordelik vir:

- 1. Die bestuur van dataprivaatheidsregulasies.
- 2. Leiding en opleiding in die gebruik van privaatheidsimpakstudies met betrekking tot persoonlike inligting.
- 3. Die bestuur van die prosedure vir insidente en skendings van persoonlike inligting.

C.4 Die Informasietegnologie Afdeling van die Universiteit het 'n verantwoordelikheid om te verseker dat stelsels in plek is om goeie navorsingsdatabestuur te ondersteun en te versterk. Die Afdeling is ook verantwoordelik vir:

- 1. Die verskaffing van toegang tot infrastruktuur, aktiewe databestuursplatforms en dienste vir die veilige vaslegging, bewaring, rugsteuning, berekening en deel van navorsingsdata wat navorsers in staat stel om aan die vereistes van hierdie Regulasies te voldoen sowel as aan dié van hulle befonders.
- 2. Bystand en advies oor die kosteberekening vir aktiewe navorsingsdatabewaring.
- 3. Advies oor die toepassing van tegniese meganismes vir datasekuriteit.
- 4. Advies oor die bestuur en bewaring van groot data.
- 5. Bystand en advies oor die keuse van inligtings- en kommunikasietegnologie infrastruktuur en toepassings vir navorsingsdatabestuur.

15.2 Implementering van die Regulasies

15.2.1 Die Afdeling Navorsingsontwikkeling is verantwoordelik vir die koördinerings van die implementering van hierdie Regulasies.

15.2.2 Opleiding sal aangebied word deur die Biblioteek- en Inligtingsdiens en die Afdeling Inligtingsoorsigbestuur.

15.2.3 Die Biblioteek- en Inligtingsdiens en Informasietegnologie Afdeling sal toerusting en hulpmiddels voorsien vir dataklassifikasie, databestuursplanne, ens.

15.3 Kontrole, evaluering en raadgewende dienste

'n Ad hoc-komitee vir navorsingsdatabestuur is op die been gebring en is verantwoordelik vir die kontrole en evaluasie van hierdie Regulasies. Die komitee sal op 'n geval-tot-geval-basis gesamentlike advies oor navorsingsdatabestuursvereistes verleen. Navorsers kan die bewaarder van die Regulasies kontak met spesifieke vrae.

15.4 Aksies in geval van nie-nakoming van hierdie Regulasies

Nie-nakoming van hierdie Regulasies sal deur die ad hoc-komitee vir navorsingsdatabestuur oorweeg word en toepaslike stappe sal aanbeveel word om die situasie reg te stel.

16. Databestuurinfrastruktuur

Waar spesifieke databestuurinfrastruktuur soos preserveringsplatforms, veilige hawens, bewaarplekke, ens. benodig word, kan navorsers die Informatietegnologie Afdeling raadpleeg voordat sodanige programmatuur aangeskaf word.

17. Databestuursplanne

Navorsingsdatabestuur dek alle fases van die navorsinglewensiklus. Protokolle wat verband hou met eienaarskap, dokumentasie, sekuriteit en die deel en verwydering van navorsingsdata moet deur elke fase van die navorsingsproses toegepas word. Navorsingsdata kan verder gebruik, hersien en verander word in opvolg projekte wat buite die bestek van die oorspronklike navorsingsprojek val. Die databestuursplan kan die navorsers help om elke stadium in die lewensiklus van die navorsingsdata te dokumenteer. Voorts is 'n databestuursplan 'n belangrike instrument om te verseker dat navorsers bewus is van en 'n plan het om aan beleids- en regulatoriese vereistes te voldoen voordat hulle die data begin insamel.

17.1 Databestuursplanne moet vir alle navorsingsprojekte opgestel word waar data verwerk gaan word, ongeag of die navorsingsbefonders sodanige planne vereis of nie. Navorsers moet befonders se riglyndokumente direk raadpleeg om die spesifieke vereistes van verskillende befonders te bepaal.

17.2 Databestuursplanne moet uitdruklik die klassifikasie, verkryging, kurasie, verwerking, ontleding, bewaring, oordrag en gebruik (insluitend datadeling) van data volgens tipe data, vertroulikheid, behoud, publikasie en, waar van toepassing, ander waardevolle uitsette geskep of versamel gedurende 'n projek, spesifiseer. Die planne moet ook maatreëls insluit vir die hergebruik van navorsingsdata asook die verantwoordelikhede vir die bestuur en beheer van die navorsingsdata.

17.3 Vir gesamentlike projekte wat een of meer eksterne vennote insluit, moet toegang tot en publikasie van navorsingsdata in samewerkingsooreenkomste ingesluit word en ooreenkomste vir datadeling moet aangegaan word waar nodig.

17.4 Die Universiteit se generiese template vir databestuursplanne moet gebruik word, tensy befonders hulle eie template voorskryf. Template kan verkry word deur die aangewese programmatuur vir databestuursplanne te gebruik, wat op die Biblioteek- en Inligtingsdiens se webwerf beskikbaar is.

17.5 Databestuursplanne moet voltooi word voordat die insameling, generering of skepping van die data 'n aanvang neem.

17.6 In gevalle waar navorsingsfondse benodig word en databestuursplanne as deel van die befondsingsaansoek ingedien moet word, moet befondser-spesifieke template en riglyne vir databestuursplanne gebruik word, waar van toepassing.

17.7 In gevalle waar etiese klaring benodig word, moet databestuursplanne as deel van die etiekgoedkeuringsproses ingedien word.

17.8 In gevalle waar spesifieke wetgewing (bv. ADBR) die indien van databestuursplanne vereis, moet die finale dokument deur 'n gemagtigde beampte geteken word. Navorsers moet die Navorsingskontrakkantoor, Afdeling Navorsingsontwikkeling, raadpleeg in dié verband.

17.9 Databestuursplanne moet ten minste jaarliks tydens die projeklewensiklus hersien word en aangepas word volgens befonders se vereistes (waar nodig), om te verseker dat die planne relevant bly vir die doeleindes van die navorsing.

18. Rapportering van insidente

In die geval van moontlike datalekkasies, skending van persoonlike inligting of ander insidente wat gerapporteer moet word, moet die Navorsingsintegriteitsbeampte en die Afdeling Inligtingsoorsigbestuur in kennis gestel word.

19. Verwante dokumente

Tabel 1 verskaf 'n lys van bestaande regulatoriese instrumente wat op een of ander manier verband hou met die bestuursraamwerk vir navorsingsdatabestuur. Hierdie raamwerk skakel in by die interne bestuursraamwerk van die Universiteit Stellenbosch.

Tabel 1. Opsomming van institusionele regulatoriese dokumente wat verband hou met navorsingsdatabestuur

Naam	Dokument bewaarder(s)	Tipe dokument	Doel
Beleid insake verpligte selfargivering van navorsingsuitsette	Biblioteek- en Inligtingsdiens	Beleid	Om die deponering van elektroniese kopieë van tesse, konferensiereferate en volteks ewekniebeoordeelde navorsingsartikels in die institusionele bewaarplek te reguleer.
IKT-beleidsdefinisies	Informasietegnologie Afdeling	Lys van beleidsdefinisies	Om sekere definisies wat in verskillende IKT-beleide gebruik word, te konsolideer.
Informasiesekuriteits-regulasies	Informasietegnologie Afdeling	Regulasie	Om 'n uiteensetting te gee van die omvang van informasiesekuriteit aan die Universiteit.
Identiteit- en toegangsbestuursbeleid	Informasietegnologie Afdeling	Beleid	Om beginsels en voorwaardes neer te lê waarvolgens die identiteite,

			spesifiek die digitale identiteite, van persone wat in verhouding met die Universiteit staan, bestuur word sowel as die bestuur van hulle toegangsregte regoor die Universiteit.
Voorskrifte vir wagwoorde	Informasietegnologie Afdeling	Regulasie	Om standarde en riglyne neer te lê vir die skep van sterk wagwoorde, die beskerming van daardie wagwoorde en die frekwensie van verandering.
Navorsingsbeleid	Afdeling Navorsingsontwikkeling	Beleid	Om navorsing te prioritiseer as een van die universiteit se doelwitte.
Beleid vir Verantwoordelike Navorsingsgedrag aan die Universiteit Stellenbosch	Eienaar: Viserektor (Navorsing, Innovasie en Nagraadse Studies) Institusionele kurator: Senior Direkteur: Navorsing	Beleid	Om navorsingsintegriteit en etiese navorsingsgedrag te te verseker en te bevorder.
Gesondheidsnavorsings-etiekkomitees: Standaard bedryfsprosedures en riglyne	Afdeling Navorsingsontwikkeling en -steun, Fakulteit Geneeskunde en Gesondheidswetenskappe	Prosedure	Om die waardigheid, regte, veiligheid en welstand van alle menslike deelnemers in gesondheidsverwante navorsing te beskerm.
Navorsingsetiekkomitee: Sosiale, Gedrags- en Opvoedkundige navorsing: Standaard bedryfsprosedures	Afdeling Navorsingsontwikkeling	Prosedure	Om 'n kultuur van eties verantwoordelike navorsing in die Humaniora aan die Universiteit Stellenbosch te verseker.
Navorsingsetiekkomitee: Sorg en Gebruik van Diere: Standaard bedryfsprosedures	Afdeling Navorsingsontwikkeling	Prosedure	Om te verseker dat alle diere wat in navorsing en onderrig gebruik word versorg is en gebruik word op maniere wat wetenskaplik, tegnies en welwillend is.
Navorsingsetiekkomitee: Bioveiligheid en Omgewingsetiek: Standaard bedryfsprosedures en riglyne	Afdeling Navorsingsontwikkeling	Prosedure	Die bestuur van bioveiligheid en omgewingsetiek in navorsing aan die Universiteit Stellenbosch.
US Beleid insake die Kommersiële Ontginning van Intellektuele Eiendom	Innovus	Beleid	Om te stipuleer hoe intellektuele eiendom wat uit die Universiteit Stellenbosch omgewing voortspruit, hanteer gaan word.
Risikobestuurbeleid	Risikobestuur en Kampussekuriteit	Beleid	Om riglyne te bied vir die bestuur van risiko's aan die Universiteit Stellenbosch
Regulasies vir die werwing van Universiteit Stellenbosch-persone as	Afdeling Inligtingsoorsigbestuur	Regulasie	Regulasies wat institusionele toestemmingsvereistes aan

navorsingsdeelnemers, en vir navorsing met behulp van persoonlike en institusionele inligting in die Universiteit Stellenbosch se besit.			die Universiteit Stellenbosch dek.
SUNScholarData Regulasies	Biblioteek- en Inligtingsdiens	Regulasie	Om die bedryf en gebruik van die Universiteit Stellenbosch se navorsingsdatabewaarplek te bestuur.
Beleid insake Kontraknavorsingsbestuur	Afdeling Navorsingsontwikkeling	Beleid	Om die wyse waarop navorsingverwante kontrakte aan die Universiteit Stellenbosch hanteer word, uiteen te sit.
US Dataprivaatheidsregulasie	Afdeling Inligtingsoorsigbestuur	Regulasie	Om 'n institusionele raamwerk vir die verwerking van persoonlike inligting te vestig en in werking te stel.