

COVID-19 as draaipunt vir die ontwikkeling van 'n konseptuele strategiese rampbestuursplan vir die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel

Chris-Mari Le Hanie, Hennie Steyn en Julia Correia

Chris-Mari Le Hanie, Hennie Steyn en Julia Correia, Fakulteit Opvoedkunde, Akademia

Opsomming

In hierdie artikel word die COVID-19-pandemie as 'n kritiese eksterne determinant ondersoek, wat die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel op fundamentele wyse beïnvloed het. Die artikel stel ook die noodsaak van 'n strategiese raamwerk vir rampbestuur in onderwys voor. Deur middel van 'n hermeneuties-konseptuele literatuurstudie word die aard en omvang van die pandemie se impak op onderwyspraktyke – plaaslik en internasionaal – ontleed, met die doel om kernlesse uit te wys vir die bevordering van stelselveerkragtigheid en onderrigkontinuiteit tydens toekomstige ontwrigtings. Die studie volg 'n hermeneutiese-konseptuele benadering wat bestaande beleidsraamwerke, administratiewe praktyke, onderrigstrukture en ondersteuningsdienste konseptueel integreer binne die konteks van strategiese rampbestuur.

Die bevindinge dui daarop dat COVID-19 bestaande ongelykhede binne die onderwyssektor verdiep het, veral in lae-hulpbron-omgewings waar toegang tot digitale infrastruktuur beperk was. Leerders op primêre en sekondêre onderwysvlakke het aansienlike leerverliese beleef, terwyl hoëronderriginstellings genoodsaak was om na afstand- en hibriede onderrig-leerbenaderings oor te skakel. Internasionale en nasionale beleidsreaksies weerspieël 'n paradigma-skuif na veerkragtige, inklusiewe en tegnologies geïntegreerde onderwysstelsels, met toenemende klem op digitale transformasie, psigososiale ondersteuning en holistiese leerbenaderings.

Op grond van hierdie bevindinge word die noodsaak van 'n Strategiese Rampbestuursplan vir Onderwys (SRPO) voorgestel – 'n konseptuele raamwerk wat vyf kernbeginsels integreer: risikovoorsiening, digitale integrasie, onderwysgelykheid, kollektiewe leer en psigososiale veerkragtigheid. Die SRPO beoog om beleids-, administratiewe en pedagogiese prosesse te belyn met nasionale beleidsinstrumente soos die Wet op Rampbestuur (Wet No. 57 van 2002) en die Nasionale Ontwikkelingsplan (NOP 2030), met die doel om 'n proaktiewe rampbestuurskultuur binne die onderwys te vestig.

Die studie sluit af met die bevinding dat volhoubare rampbestuur in die onderwys afhanklik is van sistemiese samehang tussen beleid, administrasie, pedagogie en gemeenskapsdeelname. 'n Veerkragtige en reflektiewe onderwysstelsel vorm uiteindelik 'n sleutelement van nasionale stabiliteit en sosiale kohesie.

Trefwoorde: COVID-19; onderwysbeleid; strategiese rampbestuur; Suid-Afrikaanse onderwysstelsel; veerkragtigheid

Abstract

COVID-19 as a turning point for the development of a conceptual strategic disaster management plan for the South African education system

This article examines the COVID-19 pandemic as a critical external determinant that fundamentally disrupted the functioning, structure, and resilience of the South African education system at all levels. Although the pandemic was primarily a global health crisis, its systemic implications for education revealed profound vulnerabilities in policy, administration, pedagogical structures, and support services. The study positions COVID-19 as a turning point that not only exposed structural inequalities and operational weaknesses within the education sector, but also created an opportunity to reconceptualise disaster preparedness and continuity planning in education. In this context, the article proposes the development of a Strategic Disaster Management Plan for Education (SDMPE) as a conceptual framework to strengthen systemic resilience, promote instructional continuity, and enhance preparedness for future disruptions.

The research is based on a hermeneutic-conceptual literature review that integrates global and local scholarship, policy documents, and empirical reflections on education system responses during the COVID-19 pandemic. Instead of using a systematic or empirical comparative approach, the hermeneutic-conceptual methodology emphasises interpretive synthesis, meaning-making, and conceptual construction. This approach allowed for the identification of patterns, lessons, and strategic insights from pandemic experiences, and supports the development of a theoretically informed framework to guide future disaster management practices in education. Sources for the review were identified through targeted searches in academic databases and policy repositories using keywords related to education resilience, crisis response, and disaster management. Inclusion criteria prioritised peer-reviewed studies and policy documents published between 2020 and 2024 that explicitly addressed educational responses to crises, policy adaptation, and continuity strategies.

The analysis demonstrates that COVID-19 intensified pre-existing inequalities within the South African education system, particularly in low-resource environments where digital infrastructure and connectivity were limited. School closures resulted in significant learning losses, with younger learners experiencing setbacks in foundational literacy and numeracy development, while secondary school learners faced disruptions in curriculum coverage and assessment preparation. In higher education, institutions rapidly transitioned to remote and hybrid teaching models, revealing disparities in access to technology, academic support and learning environments. These inequalities highlight the uneven capacity of education systems to respond to crisis conditions and underscore the importance of proactive disaster preparedness.

At a systemic level, the pandemic affected all components of the education system. Policy frameworks were rapidly adapted to support learning continuity and recovery, yet these responses often reflected reactive rather than proactive planning. Administrative structures were required to adopt crisis-management roles, necessitating adaptive leadership, rapid decision-making, and improved communication channels. Pedagogical structures underwent significant transformation, as the shift to remote and hybrid learning exposed the limitations of traditional, classroom-dependent models and highlighted the need for flexible, multimodal learning environments. Furthermore, support services for learners, students and educators were often inadequate or unevenly distributed, particularly regarding psychosocial support and professional development. Collectively, these systemic disruptions demonstrate the need for integrated disaster management strategies that address policy, administrative, pedagogical and support dimensions simultaneously.

The literature further indicated that international policy responses to the pandemic reflect a broader paradigm shift towards resilient, inclusive, and technologically integrated education systems. Governments and education authorities implemented recovery programmes, expanded digital infrastructure, and prioritised learner well-being alongside academic performance. However, the sustainability of these interventions remains uncertain, and short-term recovery measures alone are insufficient to prevent future learning crises. The pandemic therefore highlights the necessity of embedding resilience within the structural design of education systems, rather than treating crisis management as an exceptional or temporary intervention.

Drawing on these insights, the study proposes the Strategic Disaster Management Plan for Education (SDMPE) as a conceptual framework to promote systemic coherence and preparedness. The framework integrates five interrelated principles: risk anticipation, digital integration, education equity, collective learning, and psychosocial resilience. Risk anticipation emphasises proactive identification and mitigation of potential disruptions through scenario planning and early warning mechanisms. Digital integration focuses on developing accessible technological infrastructure and digital pedagogies to enable seamless transitions between instructional modes. Education equity highlights the need to address structural inequalities to ensure all learners can participate in continuity strategies. Collective learning underscores the role of collaboration, professional learning communities, and knowledge sharing in strengthening institutional capacity. Psychosocial resilience recognises the importance of supporting the emotional well-being of learners and educators as a prerequisite for sustainable learning.

SDMPE is conceptually aligned with South African policy frameworks, including the Disaster Management Act 57 of 2002 and the National Development Plan (NDP 2030), which emphasise risk reduction, coordinated governance, and inclusive development. By integrating these policy imperatives with education-specific strategies, the framework aims to establish a proactive disaster management culture within the education sector. This culture extends beyond emergency response to include preparedness, adaptability, and long-term system transformation. The framework also promotes interdepartmental collaboration, data-driven decision-making, and continuous professional development as essential enablers of effective disaster management in education.

Key contribution of the study is its systemic perspective on disaster management in education. Instead of focusing solely on individual institutions or specific education levels, the analysis highlights the cumulative and interconnected effects of disruptions across the entire education continuum. Learning losses and structural challenges that begin in primary education can

extend into secondary schooling and ultimately affect higher education readiness, underscoring the need for integrated and coordinated strategies across all levels. The proposed framework thus positions disaster management as a system-wide responsibility requiring alignment among policy, administration, pedagogy, and community participation.

The study concludes that sustainable disaster management in education depends on systemic coherence, adaptive leadership, and inclusive policy design. COVID-19 exposed both the vulnerabilities and adaptive capacities of education systems, showing that resilience is not inherent but must be intentionally developed through strategic planning and collaborative action. A resilient and reflective education system serves not only as a mechanism for learning continuity but also as a foundation for social stability and national development. Consequently, the proposed SDMPE provides a theoretically grounded conceptual framework to inform future empirical research, policy development, and institutional practice.

While the framework remains conceptual and has not yet been empirically validated, it provides a structured basis for future research and implementation. Subsequent studies may explore the practical application, contextual adaptation, and effectiveness of the framework in diverse educational settings. In doing so, the article contributes to the emerging discourse on education resilience by presenting disaster management not as an isolated policy concern but as an integral dimension of educational transformation in an increasingly uncertain global context.

Keywords: COVID-19; education policy; resilience; South African education system; strategic disaster management

1. Inleiding

In 2020 is die wêreld tot stilstand geruk deur die impak van 'n ramp wat die internasionale gemeenskap getref het. Die ramp is veroorsaak deur die koronavirus, wat sedert 11 Februarie 2020 as die COVID-19-virus bekend gestaan het (WHO 2020) en wat op 11 Maart 2020 deur die Wêreldgesondheidsorganisasie (WGO) tot internasionale pandemie verklaar is. Hierdie pandemie het uiteraard internasionale ingryping genoodsaak (Fullard, Steyn en Wolhuter 2022:19). Elke gemeenskap van die wêreld is op verskillende vlakke en in alle sektore diep geraak, veral deur die verbod op beweging en samekomste van mense – 'n stap wat as standaardpraktyk bestempel is. Die eerste geval van COVID-19 is op 31 Desember 2019 by die WGO aangemeld, waarna 37 824 151 COVID-19-gevalle wêreldwyd aangemeld was teen 10 Oktober 2020. Die statistiek toon dat 28 386 548 pasiënte herstel het en 1 082 405 gesterf het (Niemczyk, De Beer en Steyn 2021:174–5). Die oorblywende gevalle verteenwoordig aktiewe infeksies of gevalle waarvan die kliniese uitkoms nog nie bevestig was nie (Niemczyk e.a. 2021:174–5).

Soos in die geval van alle gemeenskapsinstellings, is die onderwysstelsels op plaaslike, nasionale en internasionale vlakke regstreeks en omvattend deur die COVID-19-pandemie geraak. Kontak-onderwys het tot stilstand gekom en daar moes dringend haalbare oplossings gevind word om die voortsetting van onderwys, as 'n kernaktiwiteit in gemeenskappe, te verseker. As voorbeeld het die WGO en die Opvoedkundige, Wetenskaplike en Kulturele Organisasie van die Verenigde Nasies (UNESCO) op 26 Maart 2020 voorstelle gepubliseer om die voortgang van suksesvolle onderwys te ondersteun. In die dokument getiteld *Key Messages and Actions for COVID-19*

Prevention and Control in Schools is basiese riglyne verskaf oor die wyse waarop die uitwerking van die pandemie op nasionale en plaaslike vlak effektief bestuur kon word (WHO 2020). 'n Sleutelaspek van die hantering van COVID-19 was dat afstandsonderrig as die enigste realistiese en haalbare uitweg beskou is (UNESCO 2020, Mchunu, Ngcobo en Bhengu 2021:373, Niemczyk e.a. 2021:174–5, en Fullard e.a. 2022:19).

Ná afloop van die COVID-19-pandemie bied hierdie studie 'n holistiese oorsig oor die terrein wat die noodsaak van rampbestuur in onderwys ten grondslag lê. Vanuit hierdie oorsigtelike perspektief ondersoek die artikel die impak van die pandemie op onderwysvoorsiening, internasionaal sowel as nasionaal, ten einde kernlesse te distilleer wat die veerkragtigheid van die stelsel in toekomstige krisisse kan versterk. Soos 'n arend wat wyd oor uiteenlopende landskappe sirkel, word die ervarings van verskeie lande in oënskou geneem om te bepaal watter praktyke die beste by Suid-Afrika se unieke sosio-ekonomiese en onderwyskonteks pas. Die doel is nie bloot om te dokumenteer wat gebeur het nie, maar om strategiese riglyne te ontwikkel wat toekomstige ontwigtings proaktief kan bestuur. Hierdie ondersoek berus op 'n literatuurstudie wat 'n teoretiese grondslag daarstel en ons in staat stel om patrone, suksesfaktore en waarskuwingstekens uit wêreldwye ervarings uit te wys en binne 'n Suid-Afrikaanse raamwerk te konseptualiseer.

2. Navorsingsfokus en metodologiese vertrekpunt

Die sentrale navorsingsvrae wat hierdie artikel rig, is:

- Hoe het COVID-19 bygedra tot 'n herbesinning oor die rol van rampbestuur en stelselveerkragtigheid in die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel?
- Behoort 'n strategiese rampbestuursplan vir onderwys gestruktureer te word om onderrig-kontinuiteit en stelselveerkragtigheid tydens toekomstige rampkrisisse te hanteer?

Ten einde bogenoemde navorsingsvrae te beantwoord, stel hierdie studie dit ten doel om eerstens die invloed van die COVID-19-pandemie op beleidsvorming, besluitneming en operasionele praktyke binne die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel te ontleed, met spesifieke aandag aan die hantering van krisisse en onderrigkontinuiteit. Tweedens poog die navorsing om die behoefte aan en moontlike kernkomponente van 'n gestruktureerde strategiese rampbestuursplan vir onderwys uit te wys, met die oog op die bevordering van sistemiese aanpasbaarheid en volhoubare onderrig tydens toekomstige ramp- of krisissituasies.

Die studie volg 'n hermeneuties-konseptuele literatuurstudie wat daarop gefokus is om bestaande kennis konseptueel te integreer en te herinterpreteer binne die konteks van strategiese rampbestuur in onderwys. Anders as 'n PRISMA-gebaseerde sistematiese oorsig, fokus hierdie benadering op betekenisgewing, patroonidentifikasie en konseptuele konstruksie. Die artikel sluit aan by die tipologie van narratiewe en konseptuele literatuuroorsigte soos beskryf deur Paré, Trudel, Jaana en Kitsiou (2015) en Snyder (2019), waar sintese en teoretiese ontwikkeling sentraal staan. Hierdie tipe literatuuroorsig is metodologies noodsaaklik in studies waar die doel nie empiriese vergelyking is nie, maar die konstruksie van nuwe konseptuele insigte en raamwerke om komplekse stelselproesse, soos rampbestuur in onderwys, teoreties te begrond en te orden. Bronne vir hierdie hermeneutiese konseptuele literatuurstudie is geïdentifiseer deur doelgerigte soektogte in NEXUS, EDT, SEALS en Google Scholar met sleutel terme soos “COVID-19 AND

education resilience”, “disaster management in education” en “education system crisis response”. Studies gepubliseer tussen 2020 en 2024 is oorweeg. Insluitingskriteria het eweknie-geëvalueerde artikels en relevante beleidsdokumente ingesluit wat spesifiek gefokus het op onderwysstelsel-reaksie, beleidsaanpassings en onderrigkontinuiteit tydens krisissituasies. Voorbeelde hiervan is amptelike publikasie en beleidsdokumente afkomstig van die Wêreldgesondheidsorganisasie (WGO), UNESCO, die Organisasie vir Ekonomiese Samewerking en Ontwikkeling (OECD), die Departement van Basiese Onderwys (DBO) en die Nasionale Beplanningskommissie (NBK). Studies wat nie eksplisiet met onderwyskontekste verband gehou het nie of wat slegs mediese/epidemiologiese fokus gehad het, is uitgesluit. Die analise was interpretatief en konseptueel-sintetiserend van aard. Die analise het deur iteratiewe lees, tematiese groepering en konseptuele sintese plaasgevind. Kernpatrone is geïdentifiseer, naamlik risikovoorsiening, digitale integrasie, onderwysgelykheid, kollektiewe leer en psigososiale veerkragtigheid. Hierdie temas het as boustene gedien vir die konstruksie van die voorgestelde Strategiese Rampbestuursplan vir Onderwys (SRPO). Die resultaat is ’n geïntegreerde konseptuele raamwerk wat beleids-, bestuurs- en pedagogiese dimensies saambring en ’n teoreties-gegronde voorstel bied wat in toekomstige empiriese studies getoets en verfyn kan word.

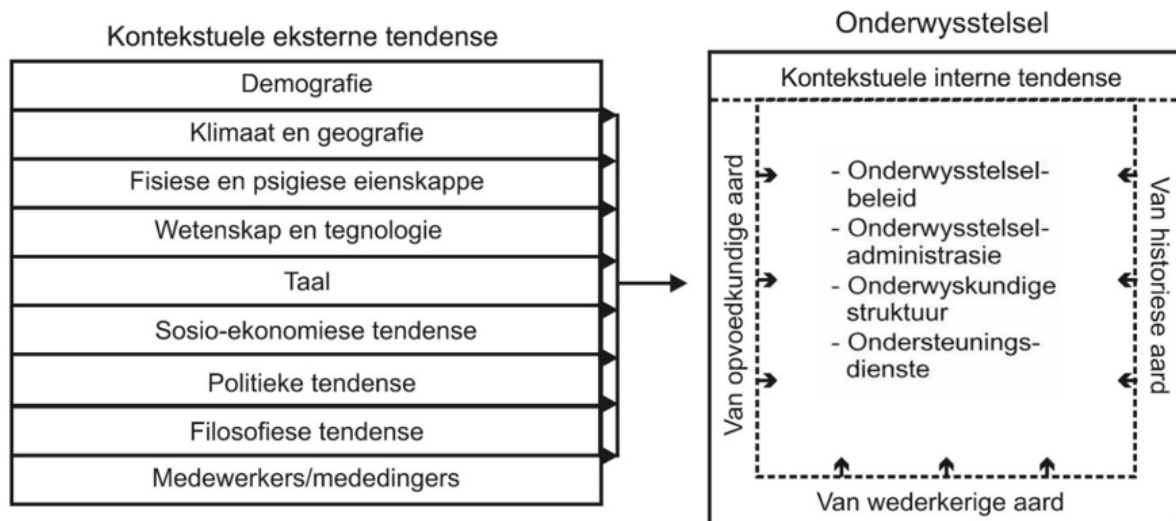
Die studie het geen primêre data-insameling behels nie en het slegs van publiek-toeganklike, eweknie-geëvalueerde bronne gebruik gemaak. Derhalwe was formele etiese klaring nie van toepassing nie; akademiese integriteit, getroue weergawe van bronne en verantwoordelike sintese is egter konsekwent nagekom.

3. COVID-19 as eksterne determinant van die onderwysstelsel

COVID-19 het die werksaamhede van alle nasionale onderwysstelsels omvattend geraak en kan daarom as ’n eksterne determinant van die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel geïdentifiseer word. Die nasionale onderwysstelsel van enige land word naamlik gedefinieer as die onderwysnetwerk wat, aan die hand van die teoretiese struktuur van die onderwysstelsel, saamgestel is om in die onderwysbehoefte van die tersaaklike nasionale gemeenskap as teikengroep te voorsien (Hudson, Leask en Younie 2020:11–2). Elke onderwysstelsel bestaan uit vier komponente, en elke komponent bestaan weer uit verskillende elemente. Die komponent *onderwysstelselbeleid* sluit die elemente visie, missie, doelstellings en beleidsformate in. Die komponent *onderwysstelseladministrasie* bestaan uit die elemente organisasiestrukture, kommunikasielyne en finansiering. Die komponent *onderwyskundige struktuur* bestaan uit die elemente onderwysvlakke, onderwysinrigtings, kurrikula en differensiasie, onderriggewers, leerders, taal van onderrig en leer asook onderwysinrigtings. Die komponent *ondersteuningsdienste* bestaan uit die element professionele ondersteuning aan die onderriggewer, leerders en die onderrig-leer-gebeure (De Beer, Vos en Niemczyk 2017:10).

Die wyse waarop die teoretiese struktuur van ’n onderwysstelsel in elke nasionale gemeenskap realiseer, word veral deur die inwerking van interne en eksterne faktore van daardie spesifieke onderwysstelsel bepaal. Die eksterne kontekstuele faktore hou verband met die regering, gemeenskapskonteks en verskillende kenmerke van die nasionale staatsgebied. Verskillende soorte eksterne determinante kan geïdentifiseer word, met die algemene kenmerk dat elkeen een of meer van die komponente van die onderwysstelsel beïnvloed (De Beer e.a. 2017:16). Die interne kontekstuele faktore verwys na die kontekste binne elke onderwysstelsel self, naamlik die opvoedkundige en onderwyskundige riglyne waaraan onderwys moet voldoen, die historiese

stand van die onderwysstelsel op 'n gegewe tydstip, en die wyse waarop die verskillende komponente en elemente van daardie onderwysstelsel mekaar onderling beïnvloed (Kuhlmann en Ten Brink 2021:2). Hierdie kontekstuele faktore kan soos in figuur 1 voorgestel word.



Figuur 1. Verskillende soorte kontekstuele faktore (aangehaal en vertaal vanuit Steyn, Wolhuter, Vos en De Beer 2017:23)

Die COVID-19-pandemie kan geklassifiseer word as 'n eksterne kontekstuele faktor wat 'n wesenlike en omvattende invloed op elke onderwysstelsel uitgeoefen het. Dit ressorteer binne die kategorie sosio-ekonomiese tendense, aangesien die pandemie op ingrypende wyse die aard, dinamiek en funksionering van gemeenskappe bepaal het. Onderwys- en kurrikulumleiers moes, soos 'n arend wat bo-oor die stelsel vlieg, die omvang en implikasies van die krisis insien en onmiddellik toepaslike beleide sowel as noodsaaklike ondersteuning implementeer. Leerders en individuele onderwysinstellings op verskillende vlakke van die stelsel is op uiteenlopende wyses geraak, terwyl onderwysers dikwels buite hul gevestigde onderrigverantwoordelikhede moes funksioneer. Unieke en dringende onderwysondersteuningsdienste moes vinnig en doelgerig voorsien word om in die mees kritieke behoeftes te voorsien. Die wyse waarop COVID-19 die verskillende komponente en onderliggende elemente van die onderwysstelsel beïnvloed het, word vervolgens in oorsigvorm bespreek, vanuit 'n holistiese arendsvlug-perspektief.

4. Die aard, oorsake en onderwysimplikasies van rampe

Om rampbestuur in onderwys te begryp, is dit eerstens nodig om die aard, klassifikasie en implikasies van rampe binne 'n breër sosio-ekologiese raamwerk te ondersoek. Rampe is ernstige ontwrigtende gebeure wat die basiese funksionering van 'n gemeenskap, op plaaslike, nasionale en/of internasionale vlak, omvattend op 'n negatiewe wyse beïnvloed. 'n Ramp beperk 'n gemeenskap se vermoë, op 'n omvattende negatiewe wyse, om met eie hulpbronne daardie gemeenskap se sinvolle bestaan voort te sit. Rampe kan deur verskeie faktore veroorsaak word, wat die welsyn van 'n gemeenskap op beduidende wyse negatief beïnvloed (UNDRR 2017 en IFRC 2025).

Rampe word geklassifiseer as natuurlik, mensgemaak of 'n kombinasie van beide. Menslike faktore kan egter die nadelige impak van 'n natuurramp vererger. Die VN se Interregeringspaneel oor Klimaatsverandering (IPCC) het bevind dat mensveroorsoakte klimaatsverandering die frekwensie en intensiteit van ekstreme weersgebeurtenisse aansienlik verhoog het. Hoewel swaar reën, siklone en aardbewings natuurlike verskynsels is, word hul impak vererger deur menslike aktiwiteite soos uitgebreide industrialisering en verstedeliking. Die menslike samelewing is ook besonder kwesbaar vir chemiese, biologiese, radiologiese en kernrampe (Wisner, Gaillard en Kelman 2011, Alexander 2018, en Kelman 2022).

Natuurrampe is 'n alledaagse realiteit van die lewe op aarde – van meerjarige droogtes tot skielike vulkaniese uitbarstings of tornado's. Hierdie gebeure het deur die geskiedenis heen menslike veiligheid en oorlewing bedreig (IER 2019).

Die volgende is voorbeelde van die verskillende soorte rampe (IFRC 2025):

- Natuurgedrewe rampe: aardbewings, vulkaniese uitbarstings, grondverskuiwings, met 'n onderafdeling van weergedrewe rampe: vloede, orkane, tifone en siklone, tornado's, veldbrande, droogtes, sneeustorms, tsoenami's, hittegolwe en langdurige periodes van buitengewoon warm weer.
- Mensgedrewe rampe: epidemies, pandemies, industriële ongelukke

Klimaatsverandering het die frekwensie van natuurrampe verhoog, en die aktiwiteite van die mens het die frekwensie van mensgedrewe rampe verhoog. Maar terselfdertyd het die ontwikkeling van die wetenskap veroorsaak dat daar meer en beter kennis bestaan insake die moontlikheid van rampe, en dat meer robuuste waarskuwingstelsels beskikbaar is. Dit het meer gevarieerde en veerkragtige veiligheidsmaatreëls moontlik gemaak as wat tevore beskikbaar was.

Onderwys is die eerste stap waardeur die sosiale gemeenskap teen hierdie dikwels ontsagwekkende rampe beskerm kan word, en effektiewe onderwysvoorsiening is gewoonlik een van die eerste sakte teikens wat negatief geraak word (Mountain House 2023). Daarom is dit die verantwoordelikheid van onderwysstelsels om op plaaslike, streeks- en nasionale vlakke gebeurlikheidsplanne beskikbaar te hê ten einde die onderwysvoorsiening deurlopend op gereedheidsvlak te hou sodat daar vinnig as teenreaksie opgetree kan word wanneer 'n ramp van enige omvang voorkom. Hoewel rampe as universele verskynsels beskou kan word, is hul uitwerking nooit gelyk nie. Die impak van 'n ramp word wesenlik beïnvloed deur die sosiale, ekonomiese en historiese struktuur van die gemeenskap wat daardeur geraak word.

4.1 Ongelykhede as beduidende faktor tydens rampe

Rampe ontbloot en verdiep bestaande ongelykhede binne die samelewing, wat die kwesbaarheid van onderwysinstellings en gemeenskappe aansienlik verhoog (UNDRR 2017 en IFRC 2025). In die Suid-Afrikaanse konteks word hierdie ongelykhede versterk deur historiese finansieringsmodelle, ongelyke infrastruktuurontwikkeling tussen stedelike en landelike gebiede, en beperkte toegang tot tegnologiese hulpbronne in lae-hulpbron-gemeenskappe. Hierdie strukturele verskille beïnvloed die vermoë van skole en hoëronderwysinstellings om effektief op ontwrigtings te reageer en leerprosesse voort te sit (World Bank, UNESCO en UNICEF 2021:14–6). Die COVID-19-pandemie het hierdie ongelykhede skerp uitgelig: Skole met gevestigde digitale infrastruktuur kon vinnig na afstandsonderrig oorskakel, terwyl ander feitlik van voortgesette leerprosesse geïsoleer was. Dieselfde patrone is in hoër onderwys

waargeneem, waar studente uit bevoorregte omgewings beter toegang tot tegnologie, konneksie en akademiese ondersteuning gehad het as hul eweknieë in minderbevoorregte kontekste. Die begrip van ongelykheid as versterkende faktor tydens rampe is dus 'n noodsaaklike komponent van doeltreffende rampbestuur in die onderwyssektor, aangesien dit die sistemiese voorwaardes blootlê wat veerkragtigheid bepaal en herstellings rig (World Bank e.a. 2021:22). Hierdie patroon is nie uniek aan Suid-Afrika nie, maar weerspieël wêreldwye tendense waar ongelykheid 'n bepalende faktor in leerverlies tydens die pandemie geword het.

5. Impak van COVID-19 op onderwysstelsels: 'n globale perspektief

5.1 *Primêre en sekondêre onderwysvlakke*

Die COVID-19-pandemie het 'n ongekende ontwrigting veroorsaak op beide primêre en sekondêre onderwysvlakke, met grootskaalse skoolsluitings wat beduidende leerverliese tot gevolg gehad het (Gajderowicz, Jakubowski, Kennedy, Kjeldsen, Patrinos en Strietholt 2025:2). Skoolsluitings het gelei tot ernstige leeronderbrekings wat veral jonger leerders in die kritieke fases van geletterdheid- en syfervaardigheidontwikkeling geraak het. Meta-analitiese en internasionale prestasiedata toon beduidende leeragterstand en groter kwesbaarheid by swakker leerders in laer grade na afloop van die pandemie (Betthäuser, Bach-Mortensen en Engzell, 2023:379; Gajderowicz e.a. 2025:3). Sekondêre skole het weer uitdagings ondervind met kurrikulumdekking en die voorbereiding van leerders vir hoër onderwys of die arbeidsmark, aangesien assesseringspraktyke en die intensiteit van leerwerk wesenlik verander het (Di Pietro 2023:5 en Jacob 2024:3,19). Hierdie gevolge het die leerkrisis verdiep en ongelykhede tussen verskillende onderwysvlakke en tussen sosio-ekonomiese groepe vergroot (Betthäuser e.a. 2023:380 en Gajderowicz e.a. 2025:2).

5.1.1 *Onderwysstelselbeleid*

Postpandemiese onderwysstelselbeleide is gekenmerk deur 'n sterk klem op leerherstel en die vermindering van ongelykhede by/tussen leerders. Die OECD beklemtoon dat lande wêreldwyd verskeie beleidsraamwerke geïmplementeer het om leerverliese te beperk, onder meer deur nasionale herstelplanne, remediërende programme en investering in digitale infrastruktuur (OECD 2023:7–9). 'n Sleutelaspek van hierdie beleide was die aanpassing van onderwysstelsels om meer veerkragtig en inklusief te wees, hoewel die implementering van regstellende maatreëls ongelyk plaasgevind het: hoë-inkomstelende kon vinniger reageer as lae- en middel-inkomstelende (World Bank e.a. 2021:14–6).

Die Wêreldbank waarsku dat korttermynbeleide, soos inhaalprogramme, noodsaaklik was, maar nie voldoende is om toekomstige leerkrisisse te voorkom nie (World Bank e.a. 2021:22). Die waarskuwing is duidelik: sonder volhoubare onderwysvormings bestaan die risiko dat 'n “verlore generasie” kan ontstaan, waar miljoene leerders permanente onderwysagterstande ondervind (Betthäuser e.a. 2023:380). Beleide moes dus nie slegs op akademiese herstel fokus nie, maar ook op sosiale en emosionele welstand, aangesien die pandemie bestaande ongelykhede vererger en leerders se psigososiale gesondheid beïnvloed het (Vaillancourt, Brittain, Krygsman, Farrell, Landon en Pepler 2021:565).

Hierdie verskuiwing na 'n geïntegreerde beleidsbenadering dui daarop dat 'n paradigmaskuif wêreldwyd in onderwysstelsels noodsaaklik is: van 'n blote reaksie op krisis na die bou van veerkragtige en inklusiewe stelsels wat toekomstige ontwigtings beter en meer doelgerig kan hanteer (OECD 2023:12 en World Bank e.a. 2021:18).

5.1.2 Onderwysstelseladministrasie

Die COVID-19-pandemie het groot druk geplaas op die administrasie van skole en onderwysstelsels. Skoolleiers en -administrateurs moes binne 'n kort tydsverloop nuwe bestuurspraktyke ontwikkel wat nie net afstandsonderrig moontlik maak nie, maar ook gesondheidsprotokolle en veiligheid reguleer. Jacob (2024:5–6) verduidelik dat skoolleierskap in Australië vinnig moes aanpas en dat die rol van administratiewe strukture uitgebrei het om te fokus op krisisbestuur, aanpasbare kommunikasie en emosionele ondersteuning aan personeel. Hierdie bevindings dui daarop dat administratiewe strukture nie meer tot tradisionele bestuursrolle beperk kon bly nie, maar moes ontwikkel tot 'n dinamiese vorm van aanpasbare leierskap.

Verder het onderwysadministrateurs in baie lande gesukkel om 'n balans te vind tussen kurrikulumvereistes en die realistiese kapasiteit van leerders om leer in te haal. Die OECD (2023:13–4) beklemtoon dat administratiewe strukture voortdurend aangepas is om leerprestasie te monitor en dat die spanning tussen beleidsvereistes en praktiese realiteite tot 'n aansienlike administratiewe las gelei het. Hierdie spanning het 'n groter behoefte aan data-gedrewe besluitneming geskep, aangesien onderwysadministrateurs nuwe stelsels moes inbou om leerverlies en psigososiale welstand te monitor (World Bank e.a. 2021:20–1).

Benewens interne skooladministrasie het die pandemie ook nuwe verantwoordelikhede vir personeel op distriks- en nasionale vlak meegebring. Onderwysinstellings moes vinnig wyses vind om finansiële hulpbronne te herallokeer en die implementering van afstandsonderrig te koördineer. Soos Soland, Kuhfeld, Tarasawa, Johnson, Ruzek en Liu (2020) aandui, het administrateurs in sekondêre onderwys veral uitdagings ondervind met die aanpassing van assesseringsbeleide en toelating tot hoërsonderriginstellings. Hierdie rolveranderinge toon dat aanpasbare onderwysstelseladministrasie, wat intyds op uitdagings kon reageer, 'n sentrale hefboom geword het om die onderwysstelsel deur die krisis te stuur.

Uiteindelik toon die pandemie dat onderwysadministrasie in die toekoms veerkragtiger en meer aanpasbaar moet wees. Volgens Betthäuser e.a. (2023:380) kan die sukses van onderwysadministrasie in krisistye gemeet word aan die mate waarin dit daarin slaag om ongelykhede te verminder en die volhoubaarheid van leer te beskerm. Dit onderstreep die navorsingsprobleem dat tradisionele administratiewe praktyke onvoldoende is om sistemiese ontwigtings te hanteer en dat nuwe, veerkragtige bestuursmodelle noodsaaklik is.

In verskeie lande was daar 'n gebrek aan duidelike kommunikasielyne tussen nasionale onderwysdepartemente, skole en ouers, wat groot onsekerheid en frustrasie veroorsaak het (Jacob 2024:7–8). Hierdie kommunikasiebreuke het nie net die administrasie en implementering van afstandsonderrig bemoeilik nie, maar ook vertroue in die onderwysowerhede ondermyn.

Die Wêreldbank wys daarop dat baie lande nie voorbereid was op die onmiddellike vereistes en uitdagings van digitale onderrig nie, wat skoolbestuure gedwing het om in rekordtyd in tegnologie en digitale infrastruktuur te belê (World Bank e.a. 2021:25–6). Terwyl hoër-inkomstelende op bestaande digitale ekosisteme kon staatmaak, het skole in laerinkomstegemeenskappe ernstige finansiële struikelblokke ervaar. Hierdie ongelykheid in finansiering het die reeds bestaande onderwysgapings verder verdiep (OECD 2023:18–9).

'n Verdere uitdaging was die herallokasie van hulpbronne binne skoolbegrotings. Jacob (2024:10–1) beskryf hoe skoolleiers in Australië moes besluit of fondse na higiëne- en gesondheidsmaatreëls, digitale toerusting of leerondersteuning herlei moet word, wat dikwels tot konflik tussen prioriteite gelei het.

Betthäuser e.a. (2023:380) beklemtoon dat die finansiële beperkings 'n versterkende uitwerking op sosiale ongelykhede gehad het, aangesien leerders uit bevoorregte gesinne beter toegang tot privaat onderrig, tegnologie en ouerlike ondersteuning gehad het. Skole in arm gemeenskappe is dus dubbel benadeel – eerstens deur swak infrastruktuur en tweedens deur onvoldoende finansiering. Hierdie situasie bevestig dat die strukturele ongelykhede in die onderwys nie bloot 'n produk van die pandemie is nie, maar wel vererger is deur die krisis.

5.1.3 Onderwyskundige struktuur

Die COVID-19-pandemie het die tekortkominge van tradisionele onderwysstrukture duidelik ontbloot. Onderwysstelsels wat hoofsaaklik op fisiese klaskamers en lineêre kurrikula staatgemaak het, was onvoldoende om effektiewe leer tydens ontwrigtings vol te hou (OECD 2023:22–3). Lande met gevestigde infrastruktuur kon vinniger na afstandsonderrig oorskakel, terwyl die afwesigheid van hibriede raamwerke in ander stelsels tot aansienlike leerverliese gelei het (Di Pietro 2023:145–6). Hierdie tendense bevestig dat buigsame en gemengde leerbenaderings noodsaaklik is om toekomstige ontwrigtings aan te spreek (Soland e.a. 2020).

Tog is die uitdaging nie net tegnologies nie, maar ook onderwyskundig van aard. Jacob (2024:9–10) wys daarop dat skole in Australië hul aandag moes verskuif van blote kurrikulumdekking na strukture wat ook leerders se sosiale en emosionele behoeftes aanspreek. 'n Holistiese herstrukturering van die onderwysstelsel, wat kurrikulum, assessering en ondersteuning integreer, word dus as noodsaaklik beskou.

Die gevolge was ongelyk en diepgaande op verskillende onderwysvlakke. Primêre skole is die swaarste geraak, aangesien jong leerders sterk afhanklik is van gestruktureerde leiding. Gevolglik het hulle merkbare agterstande in basiese geletterdheid en syfervaardighede opgebou (Soland e.a. 2020 en World Bank e.a. 2021:12–4). Sekondêre skole het op hul beurt gesukkel om kurrikula en assesserings aan te pas, terwyl leerders onder groot druk was om eksamens en die oorgangstappe na hoër onderwys te voltooi (Di Pietro 2023:146–7).

Die ontoereikendheid van differensiasie en inklusiewe praktyke het hierdie ongelykhede verder vererger. Digitale leeromgewings het dikwels nie voorsiening gemaak vir die uiteenlopende behoeftes van leerders nie, wat veral jonger kinders en dié met spesiale onderwysbehoefte benadeel het (OECD 2023:18–9). Onderwysers moes vinnig nuwe digitale vaardighede aanleer, lesse herontwerp en leerders se welstand ondersteun, 'n kombinasie wat tot hoë stresvlakke en uitbranding gelei het, maar ook innovasie en kreatiwiteit bevorder het (Jacob 2024:9–10).

Vir leerders was die ervaring wêreldwyd eweneens ongelyk. Betthäuser e.a. (2023:378–9) toon aan dat studente uit welgestelde huishoudings beter toegang tot digitale middele en ouerondersteuning gehad het, terwyl leerders uit minderbevoorregte gemeenskappe verder agtergeraak het. Niemoedertaalsprekers van die onderrigtaal het addisionele struikelblokke ervaar, aangesien taalondersteuning in aanlynomgewings beperk was (OECD 2023:19–20).

Die gaping lê dus in die gebrek aan buigsame en veerkragtige onderwysstrukture wat ongelykhede vererger het en leergehalte op lang termyn bedreig. Sonder sistemiese hervorming wat differensiasie, inklusiwiteit en volgehoue ondersteuning prioritiseer, loop onderwys die risiko om 'n “verlore generasie” te skep (World Bank e.a. 2021:29–30).

5.1.4 Ondersteuningsdienste

Ondersteuningsdienste vir leerders en onderwysers het gedurende en ná die COVID-19-pandemie 'n kritieke rol gespeel, maar is dikwels as onvoldoende bevind. 'n Groot uitdaging was dat toegang tot professionele dienste, soos berading en remediërende onderrig, ongelyk versprei was, veral in lae-hulpbron-gemeenskappe (World Bank e.a. 2021:20–1). Hierdie ongelykhede het die reeds bestaande sosio-ekonomiese gaping verder verdiep en die leerkrisis vererger.

Navorsing toon dat kinders se geestesgesondheid ernstig geraak is deur die langdurige skoolsluitings en sosiale isolasie. Een voorbeeld hiervan is 'n merkbare toename in Kanada, waar verhoogde gedrags- en emosionele probleme by kinders opgemerk is (Vaillancourt e.a. 2021:564). Hierdie bevindinge dui daarop dat die pandemie nie slegs 'n akademiese krisis geskep het nie, maar ook 'n psigososiale noodtoestand.

Onderwysers het ook toenemende ondersteuning benodig. Hulle is gekonfronteer met verhoogde werkslading, vinnige aanpassing na digitale platforms, en die verwagting om terselfdertyd leerders se akademiese en emosionele behoeftes te hanteer (Jacob 2024:11–2). Die afwesigheid van voldoende professionele ondersteuning het gelei tot hoër stresvlakke en verhoogde risiko van uitbranding onder opvoeders.

In lande en stelsels waar geïntegreerde ondersteuningsdienste beskikbaar was, is negatiewe impakte egter merkbaar versag. Die OECD (2023:25–6) wys daarop dat skole wat samewerkende vennootskappe met gemeenskapsorganisasies en gesondheidsdienste gevorm het, beter daarin geslaag het om beide akademiese en psigososiale behoeftes van leerders en personeel aan te spreek. Hierdie voorbeelde onderstreep die noodsaak van 'n holistiese benadering tot onderwysherstel ná die pandemie.

5.1.5 Beleidstransformasie volgens verslag van die OECD

Ná die COVID-19-pandemie het onderwysstelsels wêreldwyd hul visie en missie heroorweeg om groter klem te plaas op veerkragtigheid, gelykheid en volhoubare leer. Volgens die OECD (2023:10–2) het baie lande hul beleidsdoelstellings aangepas om digitale transformasie, gelyke toegang tot onderrig, en die ondersteuning van leerders se welstand as sentrale prioriteite te integreer. Hierdie visie weerspieël 'n verskuiwing vanaf 'n eensydige klem op akademiese prestasie na 'n meer holistiese benadering waar sosiale en emosionele leer deel van die beleidsagenda geword het (Vaillancourt e.a. 2021:566).

Doelstellings wat algemeen uitgelig is, sluit in die vermindering van leeragterstande, die bevordering van inklusiwiteit en die ontwikkeling van onderwysstelsels wat toekomstige ontwrigtings soos gesondheidskrisisse of klimaatsnoodtoestande kan absorbeer (World Bank e.a. 2021:18–9). Hierdie beleidsformate bevat nie net herstelstrategieë nie, maar ook langtermynhervormings soos die uitbreiding van digitale infrastruktuur en die verbetering van onderwysers se vermoë om nuwe tegnologieë en pedagogieë te gebruik (OECD 2023:14).

Hierdie beleidsraamwerke dui op 'n verbintenis tot die ontwikkeling van onderwysstelsels wat nie net akademiese uitkomst nastreef nie, maar ook die algehele ontwikkeling van leerders bevorder. Soos Betthäuser e.a. (2023:381) aandui, is dit noodsaaklik dat doelstellings nie beperk bly tot inhaalprogramme nie, maar strategies gerig moet wees op die vestiging van gelyke en volhoubare toegang tot gehalteonderwys. Hierdie benadering poog om die navorsingsprobleem van ongelyke leeruitkomst en sistemiese kwesbaarheid direk in die fokus te plaas.

5.2 Hoër onderwys

5.2.1 Onderwysstelselbeleid

Die literatuur dui daarop dat hoëronderwysinstellings tydens die pandemie nie hul kernvisie of -missie formeel hersien het nie, maar eerder die beleidsdoelstellings en implementeringstrategieë binne daardie raamwerke aangepas het. Hierdie aanpassings het hoofsaaklik gefokus op versnelde digitale toegang, akademiese ondersteuning en psigososiale bystand aan studente en personeel (Bayane en Maharaj 2025:27–30 en Scholtz en Williams 2025:285–8). Soos Wildschut en Fadji-Wilson (2025:1 298–9) uitwys, is die visie en missie van universiteite eerder prakties “vertaal” na gedrag en programme wat die onderrig- en leergebeure tydens krisistye kon ondersteun. Internasionale ervarings, soos dié in Brasilië en Duitsland, toon ook dat beleidsformate en strategieë vinnig by nuwe realiteite aangepas is, terwyl die oorhoofse visie en missie onveranderd gebly het (Alonso, De Carvalho, Lira, Paixão, Modenes, Ernandes, Da Silva, Scherrer Júnior, Passos, Dos Santos Lino, Silva, Brito-Costa, Furtado en Brech 2025:6–9). In hierdie verband beveel Alonso e.a. (2025:8) aan dat 'n geïntegreerde onderrigbenadering, in die vorm van 'n hibriede model, gevolg behoort te word. Hulle redeneer dat hoëronderwysinstellings duidelike beleide moet formuleer wat die ontwikkeling en implementering van 'n hibriede onderrigraamwerk bevorder – 'n raamwerk wat onderrig inpersoon en aanlyn sinvol integreer. Só 'n benadering bied groter buigsaamheid vir dosente en studente, terwyl dit terselfdertyd die spanning en onsekerheid wat rampsituasies meebring, kan verminder.

Die literatuur dui daarop dat beleidsformate in hoër onderwys voldoende buigsaamheid moet vertoon om aanpasbaar te wees in veranderende kontekste, sonder om die stabiliteit van die oorhoofse visie en missie in gedrang te bring (Scholtz en Williams 2025:288). Daarbenewens speel konsekwente beleidsraamwerke en duidelike kommunikasieprotokolle 'n sleutelrol om samehang en doeltreffendheid in besluitneming te bevorder (Bayane en Maharaj 2025:29–30). Wildschut en Fadji-Wilson (2025:1299) wys daarop dat beleid nie in isolasie funksioneer nie, maar betekenisvol word wanneer dit gekoppel is aan praktiese ondersteuning en operasionele strategieë wat binne instellings geïmplementeer kan word. Internasionale studies beklemtoon verder die sentrale rol van strategiese beplanning en doelgerigte finansiële toewysings, veral rondom digitale infrastruktuur, om volhoubare toegang tot en gehalte in hoër onderwys te ondersteun (Alonso e.a. 2025:6–9).

5.2.2 Onderwysstelseladministrasie

Gedurende die pandemie moes hoëronderwysinstellings wêreldwyd administratiewe strukture vinnig aanpas om kontinuïteit te waarborg. In Suid-Afrika het universiteite formele koördineringsmeganismes soos institusionele komitees en taakspanne ingestel om die vloei van inligting te bestuur en beleidsaanpassings betyds te kommunikeer (Ali 2020:16, Bayane en Maharaj

2025:28–30, en Scholtz en Williams 2025:287). Soortgelyke strukture is in Duitsland en die Verenigde Koninkryk benut om besluite vinniger te implementeer, terwyl Ghana en Kenia komitees en digitale skakelpunte ontwikkel het om die tekort aan fisiese toegang tot kampusse te oorbrug (Alonso e.a. 2025:9 en Wildschut en Fadji-Wilson 2025:1299). Hierdie strukture het as koördineringsknooppunte gefunksioneer wat kommunikasielyne tussen bestuur, akademiese personeel en studente verkort en meer vaartbelyn gemaak het. Tog het die afhanklikheid van digitale kanale in verskeie lande, veral Brasilië en Suid-Afrika, dikwels tot 'n oorlading van boodskappe en inkonsekwente terugvoer gelei, wat die doeltreffendheid van administrasie en besluitneming ondermyn het (Alonso e.a. 2025:9 en Wildschut en Fadji-Wilson 2025:1299).

Die literatuur toon dat administrasie in hoër onderwys meer veerkragtig funksioneer wanneer organisasiestrukture nie slegs tydens krisisse geaktiveer word nie, maar as geïntegreerde en aktiewe dryfkragte binne institusionele bestuur gevestig is (Scholtz en Williams 2025:288). Navorsing beklemtoon voorts die belangrikheid van duidelike kommunikasieprotokolle en konsekwente terugvoerlyne – van Suid-Afrikaanse universiteite tot Britse en Duitse instellings – om teenstrydige boodskappe en inligtingoorlading te vermy (Alonso e.a. 2025:9 en Bayane en Maharaj 2025:29–30). Finansiële druk, veral in kontekste soos Brasilië en Suid-Afrika, het verder die behoefte aan volhoubare begrotingsmodelle en doelgerigte toewysing van hulpbronne aan digitale infrastruktuur en kapasiteitsontwikkeling beklemtoon (Alonso e.a. 2025:6 en Wildschut en Fadji-Wilson 2025:1299). Hierdie temas bied 'n konseptuele raamwerk om administrasie, kommunikasie en finansiële bestuur as kernaspekte van institusionele stabiliteit in hoër onderwys te verstaan, ongeag geografiese ligging.

5.2.3 *Onderwyskundige struktuur*

Die COVID-19-pandemie het hoëronderrysinstellings wat tradisioneel 'n kontakonderrigmodel gevolg het, gedwing om onmiddellik na 'n afstandsonderrigmodel oor te skakel (Leal Filho, Wall, Lange Salvia, Vasconcelos, Abubakar, Minhas, Mifsud, Kozlova, Orlović Lovren, Azadi en Lombardi 2024:13986 en Wang, Lin en Su 2025:1). Een van die grootste uitdagings was dat die meeste instellings nie oor 'n bestaande afstandsonderrigplan of -raamwerk beskik het nie, wat daartoe gelei het dat studente nie aktief aan onderrig- en leergebeure aanlyn deelgeneem het nie en dikwels 'n gebrek aan motivering en belangstelling getoon het (Leal Filho e.a. 2024:13986). Alhoewel die tekort aan tegnologiese hulpbronne 'n bydraende faktor was, was dit nie die kernprobleem nie. Akademiese personeel het wesenlike uitdagings ervaar in die pogings om persoonlike en professionele verantwoordelikhede te balanseer terwyl hulle meestal van die huis af gewerk het. Dit het in sekere gevalle tot verhoogde spanning en selfs uitbranding gelei (Leal Filho e.a. 2024:13986). 'n Studie deur Wang e.a. (2025:11) toon verder dat die meerderheid hoëronderrysinstellings ná COVID-19 voortgegaan het om afstandsonderrig as primêre onderrigmodus te gebruik.

Die COVID-19-pandemie het nie net onderrig- en leerpraktyke in hoër onderwys ontwrig nie, maar ook 'n kritiese herbesinning oor die aard en funksie van assessering genoodsaak. Internasionaal is hoëronderrysinstellings gekonfronteer met die uitdaging om eksamens en tradisionele toetsing na digitale platforms te verskuif, wat dikwels vrae oor betroubaarheid, akademiese integriteit en gelyke toegang ontlok het (Scholtz en Williams 2025:288 en Wildschut en Fadji-Wilson 2025:1298). Hierdie verskuiwing het die beperkinge van 'n uitsluitlik produkgeoriënteerde benadering tot assessering blootgelê, aangesien dit hoofsaaklik klem lê op finale uitkomst en nie die leergebeure self nie (Bester en Le Hanie 2024 en Cloete en Le Hanie 2025). Die pandemie het dus 'n brandpunt geword waarin die noodsaaklikheid

van meer prosesgeoriënteerde en geïntegreerde benaderings na vore gekom het, wat studente deur middel van deurlopende terugvoer en ondersteunende strategieë bemagtig.

Cloete en Le Hanie (2025) redeneer dat assessering gesien moet word as 'n interaktiewe gesprek waarin studente en dosente saamwerk aan betekenisvolle leer. Hierdie perspektief is in lyn met die pandemielesse wat daarop dui dat deurlopende, formatiewe terugvoer en alternatiewe metodes, soos aanlynportefeuljes en -projekgebaseerde evaluering, veerkragtiger was in die tyd van ontwrigting (Scholtz en Williams 2025:298). Die pandemie het 'n potensiële skuif van streng summatiewe toetsing na meer holistiese evaluering bespoedig – 'n praktyk wat nie net meet nie, maar ook bevorder, ondersteun en vorm (Booyse 2024). Só word die kurrikulum herbevestig as 'n sosiaal-konstruktivistiese en aktiewe dryfkrag, wat deur kurrikulêre transformasie en 'n balans tussen produk- en prosesgeoriënteerde assessering die gehalte en inklusiwiteit van hoër onderwys kan versterk (Bayane en Maharaj 2025:30 en Cloete en Le Hanie 2025).

Internasionale ervarings tydens COVID-19 het getoon dat assessering en leer op uiteenlopende wyses aangepas is, afhangend van die plaaslike konteks en beskikbare infrastruktuur. In Suid-Afrika het hoëronderrysinstellings byvoorbeeld digitale portale en aanlyn-oopboekassesseringsgeleenthede gebruik om akademiese kontinuïteit te handhaaf, maar dit het terselfdertyd ongelyk-hede rondom toegang tot tegnologie en konnektiwiteit blootgelê (Wessels, Van Heerden en Hassan 2025:284). Europese hoëronderrysinstellings, soos dié in Spanje en Duitsland, het meer konsekwent op hibriede modelle staatgemaak, waar summatiewe assesseringsgeleenthede in die vorm van eksamens aangevul is deur deurlopende evaluering en refleksieverslae om leerprosesse eerder as eindprodukte te beklemtoon (Alonso e.a. 2025:6–9). Eshet (2025:11) het oor die algemeen 'n verskuiwing na projekgebaseerde en prosesgeoriënteerde assessering waargeneem, wat studente meer aktief in die leerproses betrek het. Tog het die afwesigheid van akademiese integriteitsmeganismes vroe laat ontstaan oor die betroubaarheid van hierdie assesseringsgeleenthede (Eshet 2025:11).

5.2.4 Ondersteuningsdienste

Die COVID-19-pandemie het die belangrikheid van omvattende en geïntegreerde ondersteuningsdienste in hoër onderwys skerp uitgelig. Gedurende hierdie tydperk is beide studente en akademiese personeel blootgestel aan verhoogde vlakke van akademiese stres, onsekerheid en gevoelens van isolasie, wat 'n beduidende invloed op onderrig- en leerprosesse gehad het (Wildschut en Fadji-Wilson 2025:1301). Scholtz en Williams (2025:288) beklemtoon dat psigososiale ondersteuning en akademiese bystand noodsaaklike komponente van 'n funksionele hoëronderrysomgewing uitmaak, aangesien dit die voortsetting en gehalte van akademiese prosesse ondersteun.

Ondersteuningsdienste funksioneer op twee integrale vlakke: akademies en psigososiaal. Akademiese ondersteuning behels onder meer doelgerigte bystand, tegniese hulp en toegang tot relevante leermateriaal, terwyl psigososiale ondersteuning klem plaas op mentorskap, welstandsprogramme en emosionele begeleiding wat leerervarings verryk (Bayane en Maharaj 2025:14). Vir akademiese personeel het die vinnige en dikwels ongekontroleerde oorgang na digitale leeromgewings nuwe druk en uitdagings meegebring. Hierdie konteks het 'n groter behoefte aan professionele ontwikkelingsprogramme blootgelê, veral dié wat onderwyskundige praktyke verfyn en digitale vaardighede versterk (Alonso e.a. 2025:8). Die volhoubaarheid van onderrig- en leergebeure word onlosmaaklik verbind aan die mate waarin dosente self toegang het tot voldoende ondersteuning en geleenthede vir professionele ontwikkeling (Scholtz en Williams 2025:295).

Die literatuur toon verder dat geïntegreerde welstandsbenaderings en dinamiese ondersteuningsnetwerke belangrik is vir die instandhouding van gesonde leer- en werkruimtes (Alonso e.a. 2025:8). Hierdie netwerke dra by tot 'n ondersteuningskultuur wat sensitief is vir veranderende kontekste en wat die grondslag kan vorm vir strategieë wat toekomstige ontwigtings in hoër onderwys kan absorbeer.

6. Kumulatiewe uitwerking van die ontwinging tussen onderwysvlakke

Die kumulatiewe uitwerking van ontwinging oor die drie onderwysvlakke toon 'n duidelike sistemiese verband: Leeragterstande wat in die primêre fase ontstaan, vloei deur na die sekondêre vlak en beïnvloed uiteindelik studente se voorbereiding vir hoër onderwys. Rampbestuurstrategieë moet daarom oor die volle onderwysstelsel geïntegreer word om stelselkoherensie te verseker.

6.1 Stelselbehoefte vir rampkontinuiteitsbeplanning binne die Suid-Afrikaanse onderwyskonteks

Die COVID-19-pandemie het die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel op alle vlakke (primêr, sekondêr en hoër) met sistemiese uitdagings gekonfronteer. Dit het die dringendheid van omvattende rampkontinuiteitsbeplanning beklemtoon. Die land se unieke sosio-ekonomiese ongelykhede, uiteenlopende infrastruktuurvlakke en beperkte hulpbronne het verhoed dat die onderwyssektor vinnig en gelykmatig op die pandemie se ontwigtings kon reageer. Hierdie konteks wys op die noodsaaklikheid van 'n veelsydige en geïntegreerde benadering tot rampbestuur wat beleid, administrasie, opvoedkundige strukture en ondersteuningsdienste in 'n samehangende stelsel verbind.

6.2 Onderwysstelselbeleid

'n Kernbehoefte is die ontwikkeling van gestandaardiseerde beleidsraamwerke wat nie net op papier bestaan nie, maar praktiese toepassing en aanpassing in verskillende kontekste moontlik maak. Beleide moet risiko-analise, vroeë waarskuwingstelsels en herstelplanne integreer, en dit moet aangepas word vir die uiteenlopende realiteite van stedelike teenoor landelike skole, asook hoëronderwysinstellings. Gereelde hersiening van beleidsdokumente en die implementering van veerkragtigheidsbeleide is noodsaaklik om te verseker dat die stelsel op toekomstige ontwigtings voorbereid is. Interdepartementele samewerking tussen die Departement van Basiese Onderwys (DBO), die Departement van Hoër Onderwys en Opleiding (DHOO), die Departement van Gesondheid en die private sektor moet versterk word om beleidsrigtings effektief te operasionaliseer.

6.3 Onderwysstelseladministrasie

Administratiewe strukture en prosesse behoort die operasionele spilpunt van rampkontinuiteitsbeplanning te wees. Die pandemie het getoon dat swak koördinerende en gebrekkige kommunikasiekanale ernstige vertraging en verwarring veroorsaak het, veral in provinsies met beperkte tegnologiese kapasiteit. 'n Duidelike behoefte bestaan aan datagedrewe besluitneming, wat betroubare inligting oor leerprestasie, leerderdeelname en leerderwelstand kan bied vir tydiges en ingeligte intervensies. Administratiewe kapasiteit moet versterk word deur voortdurende opleiding

in dinamiese leierskap en krisisbestuur, asook die vestiging van robuuste digitale platforms vir samewerking en kommunikasie. Verder moet finansiële beplanning voorsiening maak vir vinnige herallokasie van hulpbronne, insluitend noodfondse wat gebruik kan word om skielike krisisse doeltreffend te hanteer.

6.4 Onderwyskundige struktuur

Die opvoedkundige struktuur in Suid-Afrika toon 'n dringende behoefte aan buigsame en inklusiewe leerbenaderings wat nie slegs tydens krisisse nie, maar ook as deel van daaglikse praktyk volhoubaar toegepas kan word. Die pandemie het duidelik gewys dat skole en hoër-onderwysinstellings wat oor robuuste digitale infrastruktuur en opgeleide personeel beskik, vinniger kon oorskakel na aanlyn- of hibriede leer. Die implementering van multimodale leeromgewings, wat kontak-, afstand- en hibriede leer geïntegreer aanbied, is noodsaaklik om leeronderbrekings tot die minimum te beperk. Daarbenewens moet onderwysers en dosente deurlopend opgelei word in digitale pedagogie, differensiasie en inklusiewe onderrigpraktyke om te verseker dat geen leerder of student in tye van ontwrigting agtergelaat word nie.

6.5 Ondersteuningsdienste

Ondersteuningsdienste is 'n kritieke pilaar van rampkontinuïteitsbeplanning en moet op 'n sistemiese en volhoubare wyse geïntegreer word. Die pandemie het gewys hoe kwesbaar leerders, studente en opvoeders kan wees wanneer psigososiale en akademiese ondersteuning beperk of ongelyk versprei word. Om hierdie tekortkominge die hoof te bied, moet holistiese ondersteuningsnetwerke gevestig word wat akademiese, psigososiale en tegniese hulpbronne kombineer. In laerhulpbron-skole en -instellings behoort hierdie dienste gekoppel te wees aan gemeenskapsorganisasies en vennootskappe tussen die openbare en private sektor. Professionele ondersteuning vir onderwysers en dosente is eweneens noodsaaklik om uitbranding en oorlading te voorkom, en om die gehalte van onderrig en leer volhoubaar te beskerm.

7. Belyning van rampbestuur in onderwys met Suid-Afrikaanse beleidsraamwerke

Die impak van die COVID-19-pandemie op die onderwysstelsel kan nie volkome begryp word sonder om dit binne die Suid-Afrikaanse beleidsraamwerke te posisioneer nie. Alhoewel internasionale organisasies soos die Wêreldgesondheidsorganisasie (WGO), UNESCO en die Organisasie vir Ekonomiese Samewerking en Ontwikkeling (OECD) riglyne vir onderwys-kontinuïteit tydens krisisse verskaf het, vereis die plaaslike konteks dat hierdie riglyne met nasionale beleidsprioriteite geïntegreer word. Die Nasionale Ontwikkelingsplan (NOP 2030) plaas inklusiewe gehalteonderwys en lewenslange leer as kernpilare vir volhoubare ontwikkeling en beklemtoon die behoefte aan veerkragtige onderwysinstellings wat ongelykhede kan hanteer en oorkom (National Planning Commission 2012). Hierdie visie vorm 'n konseptuele basis vir die uitbou van rampbestuursbenaderings wat nie slegs op noodreaksie klem plaas nie, maar ook op langtermynversterking van die SA onderwysstelsel. Die integrasie van die NOP-beginsels met strategiese rampbestuursplanne kan die belyning tussen nasionale ontwikkelingsdoelwitte en onderwyspraktyk versterk en sodoende tot 'n meer volhoubare en gelyke onderwysstelsel bydra.

In aansluiting hierby bied die Wet op Rampbestuur (Wet No. 57 van 2002) 'n nasionale raamwerk vir rampvoorkoming, voorbereiding, reaksie en herstel, wat op alle staatsinstellings

van toepassing is, insluitende die onderwyssektor. Hierdie wet bepaal dat elke regeringsdepartement verantwoordelik is vir die ontwikkeling van sektorspesifieke rampbestuursplanne om die voortsetting van noodsaaklike dienste te verseker. In die geval van onderwys beteken dit dat die Departement van Basiese Onderwys (DBO) en die Departement van Hoër Onderwys en Opleiding (DHOO) verantwoordelik is vir die formulering van beleidsriglyne en implementeringsplanne wat leer- en onderrigkontinuiteit beskerm, selfs tydens krisis.

Die DBO se National Recovery Framework (2021) dien as 'n praktiese vertaling van hierdie wetgewende mandaat. Dit verskaf riglyne vir leerherstel, psigososiale ondersteuning, assesseringsaanpassing en institusionele stabilisering ná COVID-19. Die raamwerk stel ook voor dat rampbestuur deel vorm van deurlopende strategiese beplanning binne skole en distrikte, en dat opleidings- en moniteringsprosesse ingebed moet word om toekomstige gereedheid te verseker. Hierdie benadering weerspieël die oorgang van 'n reaktiewe na 'n proaktiewe en geïntegreerde rampbestuursparadigma – een waarin beleidsontwikkeling, administratiewe prosesse, onderrigstrukture en ondersteuningsdienste geïntegreerd saamwerk om stelselweerbaarheid te versterk.

Op makrovlak word hierdie beleidsinisiatiewe verder ondersteun deur die Wet op Nasionale Onderwysbeleid (Wet No. 27 van 1996) en die Suid-Afrikaanse Skolewet (Wet No. 84 van 1996), wat die grondslag lê vir beplanning, bestuur en gehalteversekering in onderwys (DBO 1996a en 1996b). Wanneer hierdie beleide in wisselwerking met die NOP 2030, die Wet op Rampbestuur en die National Recovery Framework toegepas word, ontstaan daar 'n samehangende beleidslandskap wat die SA onderwysstelsel in staat stel om doelgerig te reageer op ontwrigtings. Hierdie beleidsamehang vorm die grondslag waarop 'n gewortelde teorie van onderwysveerkragtigheid gebou kan word.

Die doel van sodanige belyning is dus nie bloot beleidsintegrasie nie, maar die vestiging van 'n strategiese rampbestuurskultuur binne die onderwys. Só 'n kultuur bevorder volhoubare beplanning, risikobewustheid en intersektorale samewerking tussen regeringsdepartemente, verskillende onderwysinstellings, burgerlike organisasies en gemeenskappe. Die resultaat is 'n kontekstueel-gegronde raamwerk waarin internasionale riglyne van rampbestuur harmonieer met Suid-Afrika se eie ontwikkelingsdoelwitte, en waar onderwys as 'n sleutelkomponent van nasionale veerkragtigheid funksioneer.

8. Voorgestelde riglyne vir die ontwikkeling van rampbestuurskontinuiteitsplanne op alle onderwysvlakke

8.1 Beleid

Beleide vorm die strategiese grondslag van effektiewe rampkontinuiteitsbeplanning en moet inklusief, dinamies en aanpasbaar van aard wees. Voorgestelde beleide kan die volgende insluit:

- Nasionale raamwerk: Ontwikkel 'n gestandaardiseerde nasionale beleid vir rampkontinuiteitsbeplanning wat duidelike riglyne verskaf vir alle onderwysvlakke, met ruimte vir provinsiale en institusionele aanpassings.
- Veerkragtigheidsbeleide: Stel beleide op wat risiko-identifikasie, krisisreaksie en langtermynherstel integreer. Hierdie beleide moet spesifiek klem plaas op infrastruktuur, soos digitale toegang en mensehulpbronne.

- Interdepartementele samewerking: Veranker formele samewerkingsbeleide tussen die DBO, DHOO, RHO, SAKO, Departement van Gesondheid, Departement van Kommunikasie, sowel as private rolspelers en nieregeringsorganisasies (NGO's).
- Inklusiewe toegang: Ontwikkel beleide wat billike toegang tot digitale leerplatforms en konnektiwiteit waarborg, met prioriteit vir lae-hulpbron-skole en landelike gebiede.
- Hersiening en aanpassing: Skep 'n meganisme vir gereelde hersiening van alle rampkontinuiteitsbeleide, gebaseer op nuwe navorsing, tegnologiese vooruitgang en veranderende sosio-ekonomiese kontekste.

8.2 Prosesse

Prosesse vertaal beleid in praktiese, operasionele raamwerke wat duidelik en uitvoerbaar is. Voorgestelde prosesse kan insluit:

- Gestandaardiseerde reaksieprosesse: Ontwikkel duidelike protokolle wat al vier fases van rampbestuur dek: voorkoming, voorbereiding, reaksie en herstel.
- Professionele leergemeenskappe (PLG's): Vestig volhoubare professionele ondersteunings- en leergemeenskappe binne en tussen skole, distrikte en hoërsonderwysinstellings om kollektiewe leer, gedeelde probleemoplossing en kennisuitruiling te fasiliteer. Hierdie PLG's moet as platforms dien vir deurlopende professionele ontwikkeling, die inoefening van rampkontinuiteitsprosedures en die toetsing van praktykgebaseerde oplossings. Deur die benutting van PLG's word kapasiteitsbou gekombineer met gemeenskapsgerigte ondersteuning, wat 'n kultuur van samewerking en veerkragtigheid versterk in reaksie op toekomstige ontwortings.
- Kommunikasieprosesse: Vestig gestroomlynde en deursigtige kommunikasiekanale tussen skole, universiteite, onderwysdepartemente en gemeenskappe, insluitend SMS-waarskuwings, aanlynplatforms en plaaslike radio.
- Monitering en evaluering: Ontwerp datagedrewe prosesse vir die deurlopende monitering van prestasie, aanlyndeelname en psigososiale welstand om tydige intervensies moontlik te maak.
- Digitale integrasie: Skep prosesse om buigzaam tussen kontak-, aanlyn- en hibriede leer te beweeg sonder om onderriggehalte te verloor.
- Scenario-gebaseerde beplanning: Ontwikkel simulasiëprosesse wat personeel en leerders gereeld oplei in verskeie rampscenario's om reaksievermoë te versterk.

8.3 Prosedures

Prosedures verskaf gedetailleerde riglyne oor hoe prosesse op 'n konsekwente en gelykmatige wyse geïmplementeer word. Voorgestelde prosedures kan insluit:

- Krisisreaksieprosedures: Ontwikkel stapsgewyse protokolle vir onmiddellike reaksies in geval van pandemies, natuurrampe, of tegnologiese ontwortings.
- Digitale migrasieprotokolle: Skep prosedures vir vinnige oorskakeling na afstandsonderrig, insluitend tegniese ondersteuning en kapasiteitsbou vir personeel en leerders.

- **Assessering en leerondersteuning:** Stel riglyne op wat billike assessering verseker tydens krisis, met alternatiewe metodes soos projekgebaseerde assessering, portefeuljes en formatiewe terugvoer.
- **Inklusiewe strategieë:** Ontwerp prosedures wat spesifiek leerders met spesiale onderwysbehoefte en niemoedertaalsprekers ondersteun tydens afstand- of hibriede leer.

8.4 Meganismes

Meganismes ondersteun die volhoubare funksionering en toetsing van beleide, prosesse en prosedures. Voorgestelde meganismes kan insluit:

- **Moniteringsmeganismes:** Ontwikkel volhoubare monitering- en evalueringstelsels om die effektiwiteit van rampkontinuïteitsplanne deurlopend te meet en te verfyn.
- **Digitale infrastruktuur:** Vestig toeganklike digitale leerplatforms wat aanpasbaar is vir verskillende kontekste en infrastruktuurvlakke, insluitend lae-data-opsies.
- **Noodfondse:** Skep finansiële meganismes soos provinsiale en nasionale noodfondse om vinnige herallokasie van hulpbronne moontlik te maak tydens ontwrigtings.
- **Vaardigheidsontwikkeling:** Ontwerp programme om digitale, pedagogiese en leierskapsvaardighede van personeel te ontwikkel en op te dateer.
- **Samewerkingsmeganismes:** Skep platforms vir samewerking tussen skole, universiteite, gemeenskappe en die private sektor om hulpbronne en kundigheid vinnig te deel.
- **Navorsingsmeganismes:** Stel sistematiese navorsings- en kennisbestuursplatforms in plek om lesse uit elke krisis te dokumenteer en in toekomstige beplanning te integreer.

9. Strategiese beplanning as vertrekpunt vir 'n rampbestuursplan

Strategiese beplanning kan beskryf word as die gestruktureerde proses waardeur organisasies in die sake-, staat- en gemeenskapsektore hul langtermynrigting definieer, prioriteite stel, hulpbronne toewys en verseker dat die organisasie se struktuur en funksionering in lyn bly met sy missie en visie. Die hoofdoel van strategiese beplanning is om die organisasie proaktief en aanpasbaar te hou in 'n dinamiese omgewing, sodat gestelde doelstellings effektief bereik word en 'n mededingende voordeel gehandhaaf word ten opsigte van dienslewering binne die konteks van die onmiddellike mededingers én die breër gemeenskap (Bryson 2018). Dit bied 'n raamwerk vir besluitneming, stuur hulpbrontoewysing en ondersteun die deurlopende meting van vordering teen gestelde uitkomst (David, David en David 2020 en Gutterman 2023).

Die strategiese beplanningsproses verloop in verskeie sleutelstappe. Eerstens word 'n omgewingsanalise uitgevoer om die eksterne sowel as interne kontekstuele faktore wat die aard en funksionering van enige onderwysstelsel bepaal, in duidelik haalbare indikatore te beskryf. Dit bied die basis waarop die interne sterk- en swakpunte en eksterne geleenthede en bedreigings (SSGB-analise) ontwikkel kan word en wat gebruik word om die tersaaklike elemente van die organisasie, in hierdie geval die onderwysstelsel, te beplan. Tweedens word die missie, visie en kernwaardes gedefinieer of hersien om doel en rigting te gee. Derdens word strategiese doelstellings en doelwitte geformuleer op grond van hierdie analise. Vierdens vind strategieformulering en implementering plaas, waartydens spesifieke struktuurinhoud van die onderwysstelsel, asook inisiatiewe en aksieplanne, ontwikkel word. Laastens word evaluerings- en beheerprosesse gebruik om vordering te

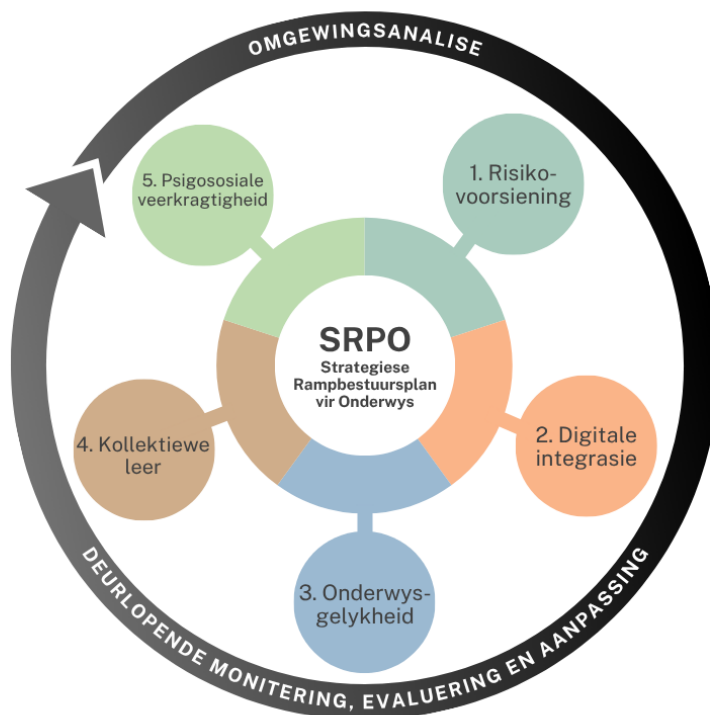
moniteer, prestasie te assesser en weereens nodige aanpassings te maak (Wheelen, Hunger, Hoffman en Bamford 2018 en Hanna, Bigelow, Mary en Pratt 2024).

Oor die algemeen is strategiese beplanning 'n deurlopende, dinamiese proses wat die organisasie – in hierdie geval die onderwysstelsel – se huidige struktuur en funksionering aan die verwagte toekomstige uitkomst te koppel. Sodoende word die doelgerigte en gekoördineerde vordering in die funksionering van die bepaalde onderwysstelsel verseker. Die beskikbaarheid van tegnologie kan hierdie beplanning en die uitvoering daarvan vinniger laat geskied (Hanna e.a. 2024 en Steyn 2024).

In die geval van strategiese rampbestuursbeplanning moet die onderwysstelsel se vermoë om vinnig en effektief op moontlike natuur- of mensgedrewe rampe te reageer, deeglik beplan word. Die moontlike rampe moet in tersaaklike indikatore as eksterne kontekstuele faktore verwerk word. Vervolgens moet die impak daarvan op die aard en funksionering van die onderwysstelsel op plaaslike, streeks- en nasionale vlak bepaal word. Planne moet ontwerp word wat vinnig op die kort termyn toegepas kan word om effektiewe onderwys aan leerders te verseker en inbreuk op die onderrigproses tot die minimum te beperk.

9.1 Konseptuele raamwerk: Strategiese Rampbestuursplan vir Onderwys (SRPO)

Die voorgestelde konseptuele raamwerk verteenwoordig 'n teoreties-gegronde ontwerp-proposisie wat voortvloei uit die sintese van bestaande literatuur oor rampbestuur, krisisleierskap en onderwysverandering. Alhoewel die SRPO nog nie empiries gevalideer is nie, bied dit 'n hermeneutiese konseptuele raamwerk wat toekomstige empiriese implementering en verfyning kan rig. Hierdie raamwerk bied 'n sistemiese, gestruktureerde en dinamiese benadering tot rampbestuur in onderwys. Dit is gemik op die beplanning, reaksie, herstel en hervorming van onderrig gedurende en ná krisissituasies. Die raamwerk dien tegelykertyd as beleidsrigting én operasionele gids wat teorie, praktyk en aanpasbaarheid integreer, en skep sodoende 'n brug tussen strategie en implementering. Die SRPO in figuur 2 word soos volg visueel voorgestel:



Figuur 2. Strategiese Rampbestuursplan vir Onderwys (SRPO)

Die Strategiese Rampbestuursplan vir Onderwys (SRPO) is gegrond op vyf onderling verweefde beginsels, naamlik risikovoorsiening, digitale integrasie, onderwysgelykheid, kollektiewe leer en psigososiale veerkragtigheid. Hierdie beginsels funksioneer nie as afsonderlike komponente nie, maar vorm deel van 'n geïntegreerde ekosisteem waarin strategieë dinamies ontwikkel, versterk en herwaardeer word. Die raamwerk begin met 'n omvattende omgewingsanalise, waarin beide interne stelselvermoë en eksterne risiko's – soos gesondheidskrisisse, klimaatsverandering en politieke onstabieleit – in ag geneem word. Só word beleid nie bloot reaktief nie, maar voor-spellend en responsief geformuleer.

'n Kernbeginsel van die raamwerk is die institutionalisering van digitale leer as 'n volhoubare komponent van onderwys, eerder as 'n noodmaatreël. Digitale infrastruktuur, tegnologiese toegang en opvoeders se vaardighede word gekonseptualiseer as strukturele vereistes vir stelselweerbaarheid. Die raamwerk bepleit dat beleidsmakers minimum digitale standaarde vasstel, met differensiasie tussen skole op grond van hul sosio-ekonomiese risikoprofiel, ten einde ongelykhede doelgerig te verminder.

'n Verdere pilaar van die SRPO is die bevordering van professionele leergemeenskappe (PLG's) as meganismes vir plaaslike strategie-ontwikkeling, kennisdeling en kollektiewe besluitneming. Hierdie PLG's funksioneer as buigsame, konteks-sensitiewe netwerke wat onderwysdemokrasie bevorder en opvoederdeelname versterk.

Daarbenewens beklemtoon die SRPO die psigososiale dimensie van rampbestuur, met besondere aandag aan trauma, verlies en stres wat leerderprestasie en onderwyserkapasiteit beïnvloed. Dit stel interdepartementele samewerking tussen onderwys, gesondheid en maatskaplike ontwikkeling voor as 'n geïntegreerde benadering tot herstel en veerkragtigheid.

Ten slotte beklemtoon die raamwerk die noodsaaklikheid van deurlopende monitering, evaluering en aanpassing. Rampbestuur word hier verstaan as 'n sikliese leerproses, waar empiriese data gebruik word om strategieë te verfyn en implementering aan veranderende omstandighede te toets. Hierdie dinamiese en reflektiewe benadering versterk beleidsrelevansie, verhoog paraatheid en bevorder kontekstuele toepaslikheid.

As konseptuele raamwerk bied die SRPO dus 'n gestruktureerde, maar terselfdertyd buigsame model vir stelselmatige rampbestuur in onderwys, wat geskik is vir toepassing in beleidsontwikkeling, onderwysbestuur en vergelykende studies oor onderwysveerkragtigheid.

10. Beperkinge

Alhoewel hierdie studie 'n waardevolle konseptuele raamwerk vir rampbestuur in onderwys aanbied, is dit beperk tot teoretiese analise en dokumentêre interpretasie. Hierdie voorgestelde raamwerk is nie deur 'n paneel van kundiges geëvalueer of deur middel van sistematiese valideringsprosesse (soos byvoorbeeld 'n Delphi-tegniek) beoordeel nie. Die voorgestelde raamwerk is nog nie empiries getoets of in praktiese konteks geïmplementeer nie, wat beteken dat die toepasbaarheid, uitvoerbaarheid en impak daarvan op grondvlak nog nie bevestig is nie. Verder fokus die studie primêr op die Suid-Afrikaanse onderwyskonteks, wat die algemene oordraagbaarheid van die bevindings na ander lande of onderwyssisteme moontlik beperk.

11. Samevatting

In geheel bied hierdie navorsing 'n sintetiese raamwerk wat die funksionele, pedagogiese en etiese dimensies van rampbestuur binne die onderwys integreer. Rampbestuur word hier begryp as meer as 'n tegniese reaksie op ontwinging; dit verteenwoordig 'n opvoedkundige en morele verantwoordelikheid om onderwys as instrument van nasionale herstel en sosiale reg te beskerm en deurlopend korrek te posisioneer. Hierdie studie lewer 'n bydrae tot onderwysstelselbeplanning, onderwysbestuur en -beleid deur 'n geïntegreerde raamwerk vir rampkontinuiteitsbeplanning voor te stel wat Suid-Afrika se unieke sosio-ekonomiese en onderwyskonteks verreken. Deur hierdie raamwerk te konseptualiseer, lewer die navorsing 'n kontekstueel sensitiewe bydrae tot die breër diskoers oor volhoubare onderwysontwikkeling en stel dit riglyne vir beleidsmakers, onderwysleiers en navorsers om stelselveerkragtigheid doelgerig te versterk.

Die navorsing illustreer dat doeltreffende rampbestuur binne onderwys nie slegs van infrastruktuur of tegnologiese gereedheid afhanklik is nie, maar van die mate waarin beleid, administrasie, pedagogie en gemeenskapsdeelname geïntegreerd funksioneer. Die voorgestelde raamwerk beklemtoon die belangrikheid van sistemiese samehang tussen beleidsdoelwitte, menslike vermoë en onderrigpraktyke. Só 'n benadering fasiliteer nie net onmiddellike herstel ná ontwinging nie, maar lê ook die grondslag vir langtermynvolhoubaarheid en sosiale kohesie in onderwys.

Die studie bevestig verder dat onderwys 'n strategiese hefboom vir nasionale stabiliteit is. Wanneer onderwysstelsels voorbereid, aanpasbaar en reflektief funksioneer, dien hulle as katalisators vir breër maatskaplike veerkragtigheid. Deur die raamwerk as 'n analitiese en praktiese gids te benut, kan onderwysinstellings voortaan hul eie rampkontinuiteitsplanne ontwerp wat belyn is met nasionale en internasionale standaarde, terwyl dit terselfdertyd kontekstsensitief (veral gedurende unieke uitdagings) en uitvoerbaar binne plaaslike realiteite bly.

Ten slotte bied die navorsing 'n waardevolle grondslag vir toekomstige navorsing oor onderwysveerkragtigheid en rampbestuur. Verdere ondersoeke kan fokus op die implementering en toetsing van die voorgestelde raamwerk in verskillende provinsiale en institusionele kontekste om die bruikbaarheid daarvan te verfyn. Op hierdie wyse ontwikkel die studie van 'n uitsluitlik teoretiese bydrae tot 'n praktiese instrument vir die voorbereiding van die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel op toekomstige ontwingings.

Bibliografie

Alexander, D. 2018. *Natural disasters*. Londen: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315859149>.

Ali, W. 2020. Online and remote learning in higher education institutes: A necessity in light of COVID-19 pandemic. *Higher Education Studies*, 10(3):16–25. <https://doi.org/10.5539/hes.v10n3p16>.

Alonso, A.C., A.O.M. de Carvalho, J.S. Lira, V.C. Paixão, R.D. Modenes, R.C. Ernandes, V.C. da Silva, G. Scherrer Júnior, K.G. Passos, M.H. dos Santos Lino, S. Silva, S. Brito-Costa, G.E. Furtado en G.C. Brech. 2025. Lessons for the COVID era and beyond: The impact of inactive lifestyle and mental health events on burnout syndrome in university professors working from home during the pandemic. *Heliyon*, 11(3):e42256. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e42256>.

Bayane, P. en A. Maharaj. 2025. Private higher education college students' experiences of remote learning during the COVID-19 pandemic in Johannesburg, South Africa. *The Thinker*, 103(2):28–37. <https://doi.org/10.36615/kn59wj75>.

Bester, S. en C. le Hanie. 2024. Assessering in kurrikulumstudies: Teoretiese grondslae en praktiese toepassings. In Le Hanie en Bester (reds.) 2024.

Bethhäuser, B.A., A.M. Bach-Mortensen en P. Engzell. 2023. A systematic review and meta-analysis of the evidence on learning during the COVID-19 pandemic. *Nature Human Behaviour*, 7(3):375–85. <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01506-4>.

Booyse, C. 2024. *Assessering as gesprek. Die mediërende reis van assessering vir en as leer*. Aanbieding gelewer by die Skoleondersteuningsentrum se WIRTEK-minikongres, 31 Augustus, Centurion.

Bryson, J.M. 2018. *Strategic planning for public and nonprofit organizations*. 5de uitgawe. New York, NY: Wiley.

Cloete, D. en C. le Hanie. 2025. Die assessering van akademiese opstelle: 'n Vergelykende studie tussen ChatGPT-4o as KI-gebaseerde assesseringshulpmiddel en tradisionele doesn't-gebaseerde assessering. *LitNet Akademies*, 22(2):602–27. <https://doi.org/10.56273/1995-5928/2025/j22n2d9>.

David, F.R., F.R. David en M.E. David. 2020. *Strategic management: A competitive advantage approach*. 17de uitgawe. Londen: Pearson.

De Beer, Z.L., D. Vos en E. Niemczyk. 2017. *Die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel: Kernkenmerke in fokus*. Potchefstroom: Keurkopie.

Departement van Basiese Onderwys (DBO). 1996a. *Wet op Nasionale Onderwysbeleid, 27 van 1996*. Pretoria: Staatsdrukker.

—. 1996b. *Suid-Afrikaanse Skolewet, 84 van 1996*. Pretoria: Staatsdrukker.

—. 2021. *National recovery framework for the basic education sector: COVID-19 response*. Pretoria: Staatsdrukker.

Di Pietro, G. 2023. The impact of COVID-19 on student achievement: Evidence from a recent meta-analysis. *Educational Research Review*, 39(2):100530. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100530>.

- Eshet, Y. 2025. Examining the dynamics of plagiarism: A comparative analysis before, during, and after the COVID-19 pandemic. *International Journal for Educational Integrity*, 21(1):1–19. <https://doi.org/10.1007/s40979-024-00178-z>.
- Fullard, L., H. Steyn en C. Wolhuter. 2022. Handling the impact of the COVID-19 pandemic by a South African secondary school: A case study. *Towards the next epoch of education*. BCES conference books, Vol. 20. Sofia: Bulgarian Comparative Education Society.
- Gajderowicz, T., M. Jakubowski, A. Kennedy, C.C. Kjeldsen, H.A. Patrinos en R. Strietholt. 2025. The learning crisis: Three years after COVID-19. (Working paper using TIMSS 2023 data).
- Gutterman, A.S. 2023. Introduction to strategic planning. https://www.researchgate.net/publication/369737695_Introduction_to_Strategic_Planning (1 Oktober 2025 geraadpleeg).
- Hanna, K.T., S.J. Bigelow, K. Mary en M.K. Pratt. 2024. What is strategic planning? <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/strategic-planning> (1 Oktober 2025 geraadpleeg).
- Hudson, B., M.G. Leask en S. Younie. 2020. *Education system design: Foundations, policy options and consequences*. Londen: Routledge. <https://doi.org/doi:10.4324/9780429261190>.
- Integrated Emergency Response (IER). 2019. Natural disasters that occur in South Africa. <https://www.ier.co.za/natural-disasters-that-occur-in-south-africa> (29 September 2025 geraadpleeg).
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC). 2025. About disasters. <https://www.ifrc.org/our-work/disasters-climate-and-crises/what-disaster> (29 September 2025 geraadpleeg).
- Jacob, B.A. 2024. The lasting effects of the COVID-19 pandemic on K-12 schooling: Evidence from a nationally representative teacher survey (EdWorkingPaper No. 24–1020). Rhode Island, VSA: Annenberg Institute at Brown University. <https://doi.org/10.26300/6gh3-vz18>.
- Kelman, I. 2022. Disaster by choice: How our actions turn natural hazards into catastrophes. Oxford: Oxford University Press. <https://global.oup.com/academic/product/disaster-by-choice-9780198841357?cc=za&lang=en> (29 September 2025 geraadpleeg).
- Kuhlmann, J. en T. ten Brink. 2021. Causal mechanisms in the analysis of transnational social policy dynamics: Evidence from the Global South. *Social Policy & Administration*, 55(6):1009–20. <https://doi.org/10.1111/spol.12725>.
- Le Hanie, C. en S. Bester (reds.). 2024. *'n Inleidende perspektief op kurrikulumstudies*. Pretoria: Van Schaik.
- Leal Filho, W. (red.). 2021. *COVID-19: Paving the way for a more sustainable world*. *World Sustainability Series*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-69284-1_19.

Leal Filho, W., T. Wall, A. Lange Salvia, C.R. Vasconcelos, I.R. Abubakar, A. Minhas, M. Mifsud, V. Kozlova, V. Orlović Lovren, H. Azadi en P. Lombardi. 2024. The impacts of the COVID-19 lockdowns on the work of academic staff at higher education institutions: An international assessment. *Environment, Development and Sustainability*, 27(2025):13973–13999. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-04484-x>.

Mchunu, B., A.Z. Ngcobo en T.T. Bhengu. 2021. Managing the impact of COVID-19 on the education plans and activities of South African schools. In Leal Filho (red.). 2021.

Mountain House. 2023. Different types of natural disasters you need to know. <https://mountainhouse.com/blogs/emergency-prep-survival/types-of-natural-disasters> (29 September 2025 geraadpleeg).

National Planning Commission. 2012. *National Development Plan 2030: Our future – make it work*. Pretoria: The Presidency of the Republic of South Africa. https://www.gov.za/sites/default/files/gcis_document/201409/ndp-2030-our-future-make-it-workr.pdf.

Niemczyk, E.K., Z.L. de Beer en H.J. Steyn. 2021. The challenges posed by COVID-19 to the BRICS education systems: Lessons to be learnt. *Perspectives in Education*, 39(1):173–88. <https://doi.org/10.18820/2519593X/pie.v39.i1.11>.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). 2023. Beyond COVID-19: Evaluating post-pandemic education policies and combatting student absenteeism. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/05/evaluating-post-pandemic-education-policies-and-combatting-student-absenteeism-beyond-covid-19_59efa4a4/a38f74b2-en.pdf.

Paré, G., M.C. Trudel, M. Jaana en S. Kitsiou. 2015. Synthesizing information systems knowledge: A typology of literature reviews. *Information & Management*, 52(2):183–99. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.08.008>.

Republiek van Suid-Afrika. 2002. *Disaster Management Act (No. 57 of 2002)*. Pretoria: Staatsdrukker.

Scholtz, D. en S. Williams. 2025. Unconventional times in higher education: Lived experiences of South African student support champions during the COVID-19 pandemic. *South African Journal of Higher Education*, 39(1):284–99. <https://dx.doi.org/10.20853/39-1-5777>.

Snyder, H. 2019. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104:333–9. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>.

Soland, J., M. Kuhfeld, B. Tarasawa, A. Johnson, E. Ruzek en J. Liu. 2020. *The impact of COVID-19 on student achievement and what it may mean for educators*. Brookings Institution. <https://www.brookings.edu/articles/the-impact-of-covid-19-on-student-achievement-and-what-it-may-mean-for-educators/> (10 Maart 2026 geraadpleeg).

Steyn, H.J. 2024. *Strategiese onderwysstelselbeplanning: Fokus op onafhanklike skole*. Potchefstroom: Keurkopie.

Steyn, H.J., C.C. Wolhuter, D. Vos en Z.L. de Beer. 2017. *South African education system. Core characteristics in focus*. Potchefstroom: Keurkopie.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). 2020. *UNESCO rallies international organizations, civil society and private sector partners in a broad coalition to ensure #LearningNeverStops*. <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-rallies-international-organizations-civil-society-and-private-sector-partners-broad-coalition> (1 Maart 2026 geraadpleeg).

United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). 2017. *Sendai Framework Terminology on Disaster Risk Reduction: Terminology on Disaster Risk Reduction*. United Nations. <https://www.undrr.org/drr-glossary/terminology> (29 September 2025 geraadpleeg).

Vaillancourt, T., H. Brittain, A. Krygsman, A.H. Farrell, S. Landon en D. Pepler. 2021. School bullying before and during COVID-19: Results from a population-based randomized design. *Aggressive Behavior*, 47(5):557–69. <https://doi.org/10.1002/ab.21986>.

Wang, T., C.L. Lin en Y.S. Su. 2021. Continuance intention of university students and online learning during the COVID-19 pandemic: A modified expectation confirmation model perspective. *Sustainability*, 13(8):1–15. <https://doi.org/10.3390/su13084586>.

Wessels, R., M. van Heerden en M. Hassan. 2025. Students' perceptions of COVID-19-related changes to the assessment model in the postgraduate diploma (Accounting Science). *South African Journal of Higher Education*, 39(3):268–87. <https://doi.org/10.20853/39-3-6414>.

Wheelen, T.L., J.D. Hunger, A.N. Hoffman en C.E. Bamford. 2018. *Strategic management and business policy*. 15de uitgawe. Londen: Pearson.

Wildschut, A. en A. Fadiji-Wilson. 2025. COVID-19 experience and student wellbeing amongst publicly funded higher education students in South Africa after the first, and second waves. *Higher Education*, 89:1297–319. <https://doi.org/10.1007/s10734-024-01273-3>.

Wisner, B., J.C. Gaillard en I. Kelman. 2011. *Handbook of hazards and disaster risk reduction*. Londen: Routledge. https://www.routledge.com/Handbook-of-Hazards-and-Disaster-Risk-Reduction/Wisner-Gaillard-Kelman/p/book/9780415523257?srsId=AfmBOoqwz6-pXyfWteuDInw_vdLsS2Gjwmk2zB4a0oJ3kdiQbtWr3ZKI (1 Maart 2025 geraadpleeg).

World Bank, UNESCO en UNICEF. 2021. *The state of the global education crisis: A path to recovery*. Washington DC, Parys, New York: The World Bank, UNESCO, en UNICEF. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/416991638768297704/pdf/The-State-of-the-Global-Education-Crisis-A-Path-to-Recovery.pdf>.

World Health Organisation (WHO). 2020. *Key messages and actions for COVID-19 prevention and control in schools*. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march-2020.pdf?sfvrsn=baf81d52_4 (13 Februarie 2025 geraadpleeg).