



# Just Transitions

LETLAKALA  
LA DINTLHA

06

## Go ya go lenaneo la dijo le lekaone le la go kgotlelela tlelaemete: bolemi bja go amana le tikologo go fihlelela boikemo go dijo le toka go tlelaemete

Phetošo ye e tseletšego le ya motheo e a hlokega go fokotša meši ya lefaufaug le go aga kgotlelelo ya tlelaemete ka lenaneong la dijo. Mehutahuta ya ditharollo tša phokotšo ya mathata a tlelaemete le ya tlwaelo e tšwetšwa pele, gomme se se swanetše go sekasekwa mabapi le seabe sa yona go phetošo ya setšhaba, ya ekholotši le ya ekonomi yeo e nyakegago gore go fihlelelwe phetošo ye kaone ya lenaneo la dijo la Afrika Borwa.

**Mehutahuta ya ditharollo tša maaka di tšwetšwa pele. Ba nyaka gore re dumele maaka a gore dilo ka moka tše di nyakegago ke fela diphetošo tše mmalwa go lenaneo la bjale.**



Mehlala ya ditharollo tša maaka e akaretša:

- Ditokišo tša theknolotši tšeo di ikemišeditšego go hlokomela tšweletšo (gammogo le taolo le dipelo) ka gare ga mokgwa wo o šomišwago ke diintasteri – go fa mehlala, dipeu tša go tšweletšwa ka mekgwaphetošo ya ditšini go akaretšwa tšeo di tšhephišago gore di kgona go kgotlelela komelelo le phepo ya tlaleletšo,<sup>1</sup> go bjala ka go seketša, go titšithaesa le tshedimošo ye kgolo. Dikgwebo tša temo le tšona di šomišitše bolemi bjo bo dirišago tikologo ka bohlale (CSA) go bolela maaka ka ga ditšweletšo tša ka diintastering go balemipotlana ka go šomiša thekgo ya go amana le go tlwaela tikologo. Ditokišo tše tša theknolotši di tšwela pele go hlokomologa dikamano tše di hlakahlakanego tša mananeo a diphedi, di lebeletše kudu dikgopolo tša go tšea lehlakore tša tšweletšo.
- Go dumelela lekala la phraebete go beakanya mekgwa ya phetogo ka go diriša dilekane tša lekala la phraebete le la setšhaba tšeo di tsenyago ditšhelete ka go mananeo a lekala la phraebete.
- Ditshepedišo tša batšeararolo ba bantši tšeo di hlokago mekgwa ya boikarabelo goba ya go fokotša tlhokego ya tekatekano ya maatla.
- Go diriša mekgwa ya thušo ya ditšhelete fao thušo ya ditšhelete go lekala la phraebete go kgethago ditharollo ka go rata fao go nago le dikholo tša mebaraka go feta dinyakwa tša setšhaba le tša tikologo.

Khuetšo ye e tšwelago pele ya ditirišano ka go makala a melawana ya lefase ka bophara le ya bosetšhaba e feletša ka thekgo go ditharollo tše mmalwa tša maaka go phetogo ya tlelaemete, gomme tšona di šitiša phetošo ya tšhepedišo yeo e hlokegago. Tše ke ditharollo tša maaka ka ga diphetošo tše mmalwa go lenaneo la dijo, eupša gantši kudu di maatlafatša leswa mekgwa ye e lego gona ya maatla le tlhokego ya tekatekano ka go tšweletša leswa le 'go bolela maaka ka go ba le segwera le tikologo' e lego mogopolo wo o swanago le mananeo ao a bakago mathata ao a kopanyago mathata ao re lebanego le ona.

1. Dipohedi tšeo di fetošitšwego ka mokgwa wa ditšini (di-GMO) di tšwela pele go bea balemi ka go ditšweletšo tša ka diintastering tšeo di šilafatšago meetse le mobu, tšeo di senyago diphedi tša mehutahuta le go senya tlalelemete. Di-GMO di ka se kgone go rarolla mathata ao a hlakahlakanego a go swana le dintlha tše ntši tšeo di huetšago ka fao dimela di arabelago komelelo. Gape tšini ye e itšego ya go kgona go kgotlelela komelelo yeo e dumeletšwego ka Afrika Borwa e laeditšwe gore e šoma gabotse. Ka go realo, phepo ye e lekanego e fihlelelwa ka go oketša phapano ya dijo tša phepo tšeo batho ba di jago, e sego ka tšini yeo e oketšago phepo ya sejo ka tšela yeo e sego ya emelwa ka tikologong ya go phela ye e fetogago.



Go aga seemo sa kgotlelelo ya tlelaemete ka go lenaneo la dijo go fihlelela phetošo ye kaone go ra kgotlelelo ya phetošo yeo e rarollago metheo ya go ba kotsing le go phethagatša mananeo le dikamano tša maatla tšeo di hlokago go fetošwa.

Go na le mešomo ye meraro ye bohlokwa ya go aga kgotlelelo ya tlelaemete ka go lenaneo la dijo go fihlelela phetošo ye e lokilego:

1. Go fokotša meši ya lefaufang go ralala le lenaneo la dijo (phokotšo)
2. Go dira gore tšweletšo ya dijo le go di aba go be le kgotlelelo go tikologo kudu (tlwaelo)
3. Go fihlelela dinyakwa tša setšhaba le tša phepo

Se se se ra gore re swanetše go šoma go fihlelela phetošo ya lenaneo la dijo yeo e rarollago metheo ya go ba kotsing le go phethagatša mananeo le dikamano tša maatla tšeo di swanetšego go fetoga, sebakeng sa mokgwa wo o sa tsenelelego wo o sa fetošego mananeo a bjale le go dira gore malapa le bašomi ba ikgethele go hlama kgotlelelo ka go tlwaela maemo ao ba senago le phošo le ye nnyane ya go a hlama.

Go fihlelela kgotlelelo ye, lenaneo la bjale la dijo le swanetše go fetošwa go sepelelana le bolemi bja go amana le tikologo, fao peakanyoleswa ya naga le temo e lego dibaka go toka go tlelaemete, go pušetšo tša phedišano ya diphedi le go boikemo go dijo.<sup>2</sup>



2. Boikemo go dijo ke tokelo ya batho go dijo tša phepo le tšeo di lego maleba go setšo ka go diriša mekgwa ye e sepelelanago le tikologo le ye e tšwetšwago pele go ya go ile, le tokelo ya bona ya go hlaloša dijo tša bona tše ba di nyakago le mananeo a tša temo.

## Naa bolemi bja go amana le tikologo?

**Bolemi bja go amana le tikologo bo ithuta go tlhago ebile bo diriša go ithuta fa go ka mokgwa wo re tšweletšago dijo le go hloma mananeo a dijo ao a lokilego, a go tšwela pele go ya go ile le a kgotlelelo.**

**Bolemi bja go amana le tikologo ke mokgwa wa go thoma fase o eya godimo wo o theilwego go maitemogelo a dimilione tša batšweletšipotlana ba dijo le ba ka malapeng lefaseng ka bophara bao ba bego ba rea dihlapi, ba bjala dibjalo, ba diša diruiwa, le go buna dijo tše ba sego ba di bjala mafelong a bona mo melokong ye e fetilego. Ba hlokometše ka šedi ditikologo tša bona ebile ba fetošitše mekgwa ya bona tša tšweletšo ya dijo go sepelelana le maemo a bona.**

Ka lebaka la gore seemo sa naga ya bona, sa mabu, sa tlelaemete le sa ekonomi ya setšhaba, gammogo le ge setšo sa naga ye nngwe le ye nngwe se swana se nnoši ebile se fapane, ka fao bolemi bja go amana le tikologo bo phethagatšwago ka gona bo ka se swane go gongwe le go gongwe. Bolemi bja go amana le tikologo bo diriša melawana ye e tlwaelegilego go tšwa go mananeo ao a lego maleba mabapi le seemo sa tikologo yeo, gomme se sa feletša ka ditiro tše di fapanego le ditharollo bathong lefaseng ka bophara.

Dithutamahlale tša ekholotši di lebeletše dikamano magareng ga diphedi (go akaretšwa batho) le tikologo ya bona. Bolemi bja go amana le tikologo ka fao bo šoma go dithutamahlale tša ekholotši go bolemi le go mananeo a dijo, gomme se se kopanya mmogo bohlale le tsebo ya setlogo ya batšweletši ba dijo le ya banyakišiši ba ka mafapheng ao a fapafapamego bao ba tišago kwešišo ya rena ya ka fao mananeo a diphedi tša tlhago a šomago ka gona.



Bolemi bja go amana le tikologo bo kgokaganya ditšhaba tša metseng, balweladitokelo tša bona, banyakišiši, bašomi ba tša mahlale, bašomi le badiriši go šomela go fihlelela boikemo dijong. Mmogo re šoma go fihlelela diphetogo tša setšhaba, tša sepolitiki le tša ekonomi ka nepo ya go fetoša lenaneo la bjale la dijo go netefatša ditokelo tša botho, go akaretša tokelo ya batho go ja le go tšweletša dijo tša phepo le tšeo di loketšego setšo, tšeo di tšweletšwago le go bunwa ka go diriša mekgwa ya tša tikologo le ye e tšwelago pele.

Se se nyaka gore re hlohle le go fetoša tlhokego ya tekatekano ye e tseneletšego mabapi le maatla ka setšhabeng go bušetša taolo ya dipeu go bona, ya diphedi tša mehuthuta, ya naga le ya mellwane, meetse, tsebo, setšo le ditlwaedi tša batho ba setlogo le balemi ba ka malapeng le batšweletšipotlana bao ba fepago batho ba bantši lefaseng.

Bolemi bja go amana le tikologo bo ganetšana le kgwebišano ya ka dikhamphani ye e nago le kgatelelo le lenaneo la dijo la ka diintasting ka go diriša mebaraka ya ka nageng le ya dilete tše dingwe go lebeletšwe dikamano tša go hloka sephiri magareng ga batšweletši le badiriši. Ekonomi ye ya thato ya naga e bona bohlokwa bja tirišanommogo, go se tšeye lehlakore, le go dira gore setšhaba le ekonomi di be tša temokrasi go thekga go phela gabotse ga batho le seemo sa ka godimo ga poelo.

Go hlompha seabe seo basadi le bafsa ba nago le sona go mananeo a dijo le tokelo ya bona ya go kgatha tema ka mafolofolo ka makaleng ka moka a go tšea dipheto go bohlokwa go mokgwa wo.

## Bolemi bja go amana le tikologo go fihlelela kgotlelelo ya tlelaemete

Bolemi bja go amana le tikologo bo aga kgotlelelo ya tlelaemete ka go lenaneo la dijo ka:

- Go fepa ditšhaba ka dijo tše foreše, tša go ba le phepo ye ntši, le tša go hloka mpholo tšeo di kgonago go fihlelelwa kgauswi le go se ture.
- Go gatelela kamanommogo le mekgwa ya go kgatha tema, go aga go tloga go tsebo ya gae le go e amanya le boithamelwa bja tša mahlale tšeo di maatlafatšago dikamano tša setšhaba le bokgoni bja go arabela ditlholo ka ditharollo tše di amanago le setšhaba sa kgauswi.
- Go kgokaganya batšweletši, badiriši le tikologo ya bona ya kgauswi. Diho tšeo di tšweletšwego ka nageng le tša setlogo go na le kgonagalo ya gore di ka fetošwa gore di sepelelane le seemo sa ka nageng, gomme ka fao di ba le kgotlelelo, tša ba maleba le go thekga seemo sa tikologo le setšo sa lefelo leo, gomme se sa feletša ka kgotlelelo ya phetogo ya tlelaemete le mathata a mangwe a go swana le malwetši ao a oketšegilego goba diphelakadingwe.
- Go lebeletšwe mebaraka ya ka nageng le ya ka dilete le neelano, e lego tšeo di efogago nyakego ya dinamelwa tša go šomiša enetši kudu, go di phuthela, go di šoma le go di bea ka ditšidifatsing. Tšweletšo ya tirišo ya ka nageng kudu le yona e ra gore dijo di ka šongwa gabonolo kudu fao go nago le ditheknototši tšeo di hwetšagalago ka nageng, tše nnyane, tša go se ture le tša maleba.
- Go šomiša le go aga methopo ya tlhago ya ka nageng yeo e lokologilego le go fihlelelwa ke batšweletši, yeo e tšwetšwago pele boitirelo le go thuša go boloka tšhelete go šomišwa nakong ya mathata, sebakeng sa go dira sekoloto. E efoga go šomiša dibolayadibokwana le manyora a dikhemikhale, ao a senyago mobu, go šilafatša tikologo (kudukudu methopo ya meetse ye e hlokagalago), le go lokola dogase tša lefaufang ka nakong ya tšweletšo ya tšona ya go šomiša enetši ye ntši le go tšweletša digase mafelong.
- Ditiro tša tšweletšo tše di thekgago ditshepedišo tša diphedi magareng ga dilo tša tlhago, dimaekheroupe le dimela go kaonafatša maphelo, sebopego le phepo ye e hwetšagalago mobung. Mabu ao a phelago a efoga kgatelelo yeo e go moyafala ga meetse le kgogolego ebile a kgoni bokaone go swara meetse le khapone ya ka mobung.
- Ditiro tše di bolokago meetse ka go oketša go se sefega le go swara meetse lebaka le letelele, go akaretšwa go hlama dibopego tša go swara meetse, go oketša pharologano ya dimela le go pipa ga tšona, go pipa ga mobu, le go lokišetša mobu wo o nonnego kudu ebile o tletše ka diphedi. Se se thuša go moma le go fokotša maatla a meetse a mafula, eupša gape go fana ka monola go dibjalo le bophelo bja mobu wo o ka phelago dinako tše telele ka ntle le pula.
- Go aga go tsebo ya tša selegae le ya tša setšo le bohwa, go akaretšwa dipeu tšeo di fetošitšwego lefelong leo eupša tšeo di fapanego go ya ka ditšini le mehuta ya diphoofolo tšeo di kgotlelelago mehuthuta ya tlelaemete le malwetši.
- Go bona bohlokwa bja phedišano ya diphedi ya tlhago bjalo ka karolo ya lenaneo la dijo le la go iphediša. Dilo tše di a lotwa le go fana ka kgotlelelo ya seemo sa naga go boso bjo bo sego bja loka kudu le mathata a mangwe a tlelaemete.





## Melawana ya bolemi bja go amana le tikologo ya phetošo ya mananeo a dijo

Mo mengwageng ye e fetilego ye 10-15, bolemi bja go amana le tikologo bo hweditše thekgo maamong a boditšhabatšhaba, go akaretšwa ka gare ga Mokgatlo wa Dijo le Temo (FAO) wa UN, le mo nakong ye e sa tšwago go feta bjalo ka lenaneo la mošomo ka gare ga Komiti ya Tšhireletšo ya Dijo tša Lefase (CFS). Phanele ya Maemo a Godimo ya Ditsebi ka ga Dijo le Phepo (HLPE), e lego sehlongwa seo se ikemego sa tša mahlale seo se fanago ka bohlatse bja dinyakišišo go CFS, e ile ya bapetša mekgwa ye e tsenyago letsogo go mananeo a dijo a go ya go ile. E utollotše gore mekgwa ya bolemi bja go amana le tikologo e na le phetošo kudu go feta yeo e lebeletšego kudu 'maatlafatšo ya go ya go ile',<sup>3</sup> yeo e tsenyago letsogo kudu go phihlelele le go tšhomišo ya dijo, gammogo le tekatekano ya setšhaba le boikarabelo. HLPE e ile ya lekodišišwa leswa melawana ye 13 go tšwa go tiro ya lefase ka bophara le go mahlale a bolemi bja go amana le tikologo tšeo di dirišwago go phetošo ya mananeo a dijo. Tše dingwe tša tšona di direga go maemo a ka dipolaseng le a ka go bolemi bja go amana le tikologo, gomme tše dingwe go lenaneo la dijo ka kakaretšo, gomme ao a ka dirišwa go maemo ka moka.

3. Tirišo ka maatla ya go ya go ile ke mekgwa wo o šomišago boithomelo go oketša tšweletšo/dipuno go naga ya temo ye e lego gona ka ntle le diabe tša tikologo tše mpe, eupša ka ntle le go fetiša sebopego goba go ba beng ba tšweletšo.

Tše di sepelelana gabotse le dlkokwane tše tharo tša motheo tšeo bašomi ba tša mahlale le mekgatlo ya tšwetšopele ka Afrika Borwa e di hlathilego bjalo ka tše bohlokwa go bolemi bja go amana le tikologo, e lego:

Kolwane ya motheo	Melawana ye 13 ya HLPE
Go šomiša tikologo go ya go ile	Go šomiša dilo leboelela, phokotšo ya seabe, maphelo a mobu, maphelo a diphoofolo, mehuthuta ya diphedi, taolo ya naga le ya methopo ya tlhago, kamano (tšweletšo)
Toka ya setšhaba le peakanyoleswa	Tlhamoleswa ya tsebo (go amogela tsebo ya ka nageng le mahlale a lefaseng ka bophara), mekgwa ya setšhaba le dijo, go kgatha tema
Go lekalekanya ga ekonomi le go kgatha tema ka go yona	Pharologanyo ya tša ekonomi, go e lekalekanya, kgokaganyo, kamanommogo (ya ekonomi)

**Mathata a tlelaemete ga se fela seemo sa tšhoganetšo seo se swanetšego go itebanya le sona, eupša ke sebaka sa go aga mananeo a dijo a bolemi bja go amana le tikologo ao a lokilego, ao a fepago batho, a šireletšago phedišano ya diphedi yeo e re phedišano go tšwela pele, le go aga boikemo go dijo.**

## Dingwalwa tše di šomišitšwego

Letlakala le la dintlha le theilee go Letlakala la dintlha la Biowatch: Phetogo ya tlelaemete le lenaneo la dijo leo le tsentswego go seemo sa ka diintastering. Bona <https://biowatch.org.za/download/factsheet-climate-change-and-food/>

Dingwalwa tša tlelaetšo di akaretša:

HLPE. 2019. Mekgwa ya Bolemi bja go amana le tikologo le ya boitlhamelo go fihlelela bolemi bja go ya go ile le mananeo a dijo ao a maatlafatšago tšhireletšo ya dijo le phepo. Pego ka Phanele ya Maemo a Godimo ya Ditsebi ka ga Tšhireletšego Dijong le Phepo ya Komiti ya Lefase ka ga Tšhireletšego Dijong, Rome.