

TOKUMENTE YA TSHEDIMOŠO YA KA MORAGO

1565 HARMONY NOOITGEDACHT LEFELO LA POLOKELO YA MASALELA LE DITŠHEMELO TŠA METHEGO



MAIKEMIŠETŠO A TOKUMENTE YE:

- Tokumente ye ya Tshedimošo ya Ka Morago (BID) e go fa kakaretšo ya projeke yeo e šišintšwego.
- BID e go laletša bjalo ka I&AP go kgatha tema mo tshapedišong yeo e nyakegago ya go kgatha tema ga setšhaba.
- BID e go fa sebaka sa go kgatha tema le go kgatha tema ka go hlangwa ga Pego ya Tshekatsheko ya Khuetsō ya Tikologo (EIA).
- BID gape e go fa sebaka sa go fa sehlopha sa projeke ditshwaotshwao tša gago, dipelaelo

MATSENO:

Harmony Gold Mining Company Limited (ka morago ga moo e bitšwa Harmony / "mokgopedi") e kgethile Environmental Impact Management Services (Pty) Ltd (EIMS) bjalo ka Setsebi sa Tekolo ya Tikologo (EAP) go dira tumelelo ya tikologo ye e nyakegago le ditherišano tše di sepelelanago le protšeke ye mpsha ya Polokelo ya Lefelo la Masalela (TSF) le diphaephe tše di amanago le tšona kgauswi le Welkom ka Mmassepaleng wa Selegae wa Matjhabeng ka profenseng ya Freistata.

Go lebeletšwe gore ditiro tše mmalwa tšeo di lego lenaneong goba tšeo di laolwago tšeo di lego ka gare ga molao wo o latelago di tla hlohleletšwa ke projeke ye e šišintšwego:

- Molao wa Bosetšhaba wa Taolo ya Tikologo - NEMA (Molao wa 107 wa 1998 - bjalo ka ge o fetotšwe);
- Molao wa Bosetšhaba wa Taolo ya Tikologo: Ditšhila - NEM:WA (Molao wa 59 wa 2008); le
- Molao wa Bosetšhaba wa Meetse – NWA (Molao wa 36 wa 1998).

Dinyakwa tše di nepagetšego tša enviro-legal le mediro di tla tiišetšwa nakong ya dikopano tša pele ga kgopelo ya Bolaodi le 'kgonagalo' le tshekatsheko ya protšeke ye.

Tshapedišo ya Tekolo ya Khuetsō ya Tikologo (EIA) e tla dirwa go ya ka Kgaolo ya 6 ya Melawana ya EIA, 2014 (GNR 982) yeo e tsebagaditšwego ka fase ga NEMA (bjalo ka ge e fetotšwe). Tshapedišo ye e feletšego ya Scoping le EIA e tla latelwa yeo e akaretšago 'kgonagalo' le tshekatsheko ya godimo gammogo le tshekatsheko ye e tseneletšego ka ditshwayotshwayo go tšwa go ditsebi.

Maikemišetšo a Sengwalwa sa Tshedimošo ya Motheo (BID):

Maikemišetšo a kgopelo ke go:

- Go fana ka kakaretšo ya dikgopelo tša tumelelo ya tikologo gammogo le ditshepedišo tša go kgatha tema ga setšhaba tšeo di tlogo dirwa;
- dumelela mekgatlo yeo e nago le kgahlego le yeo e amegago (I&APs) sebaka sa go hwetša kwešišo ye e tseneletšego ya projeke yeo e šišintšwego le go kgopela goba go abelana tshedimošo; le
- Fana ka tshedimošo ka botlalo ka ga ka moo I&AP e ka ngwadišago dikgahlego tša bona le go romela ditshwaotshwao ka ga projeke. Go bohlokwa go lemoga gore ke fela di-I&AP tše di ngwadišitšwego tšeo di tla



le dikganetšo mabapi le projeke yeo e šišintšwego.

hwetšago tsebišo ye nngwe mabapi le protšeke mo nakong ya tshepedišo ya EIA (k.g.r. taletšo ya go lekodišša le go fa ditshwaotshwao ka ga Dipego tša Scoping le EIA).

LEFELO, BOGOLO LE BOGOLO BJA PROJEKE YEO E ŠIŠINTŠWEGO:

LEFELO

Tshepedišo ya Porojeke ye e šišintšwego le ditirelo tša gona, Ditshipidšo tša a gona di swanetše go dirwa mo lefelong le le latelago:

- Lefelo la Polokelo ya masalela (Tailings) le beilwe ka dikarolong tše di latelago tša polasa: Mijannie 66 Ptn 0/RE, Goedgedacht 53 Ptn 0, Nooitgedacht 50 Ptn 0, Jacobsdal 37 Ptn 0 le Rheedersdam 31 Ptn 0.
- Diphaphe tše di šišintšwego di putla dikarolo tše di latelago tša polasa: Vlakplaats 125 Ptn 3, 4 le 5; Mijannie RE/66 Ptn 0; Toronto RE/115 Ptn 7 le 0; Rietpan 17 Ptn 0; Rietkuil 28 Ptn 0; Rheeders Dam 31 Ptn 0; Farm 41 Ptn 20; Ouders Gift 48 Ptn 0; Nooitgedacht 50 Ptn 0; Goedgedacht 53 Ptn 0; Theronia 71 Ptn 1 and 7; Jacobsrust 118 Ptn 0; St Helena 42 Ptn 2 and 3, Farm 80 Ptn 0, Stuirmanship 92 Ptn 1, 7 and 0, Saaiplaas 690 Ptn 1, 11, 15 and 0; Klippan 14 Ptn 1, 2 le 15, Marmageli 20 Ptn 0 le 157 Ptn 0.
- Tshepedišo ye mpsha ya meetse ya kgatelelo ya fase ye e šišintšwego e beilwe go: Klippan 14 Ptn 2 Aterese ya Semmušo: Merafong City Local Municipality Wards 5 and 27 of the West Rand District Municipality administrative area.
- Tlhalošo ya Selete:
 - Mmasepala wa Selegae: Mmasepala wa Selegae wa Matjhabeng
 - Profense: Free State Profense
- Mmasepala wa kgauswi goba lefelo la kgahlego: Welkom e 3km borwa-bohlabela gomme Odendaalsrus e 5.2 km leboa la lefelo leo le šišintšwego la TSF.

Ka kgopelo šupetša mmapa wa tikologo mafelelong a foromo ye.

TLHALOŠO YA PROJEKE:

Mokgopedi o na le palo ya meepo ya gauta le dibjalo ka seleteng sa Welkom ka Freistata gomme gabjale o bea mesela go Free State South 2 Tailings Storage Facility (TSF), St. Helena 4 TSF, St. Helena 123 TSF, Dam 23 TSF, Brand D TSF le Target 1&2 TSF. Mešomo ya bjale ye e beakantšwego ya Life of Mine (LOM) ya Foreistata e feta bokgoni bjo bo lego gona bja go bea dithoto tše gomme mokgopedi ka fao o šišinye go aga Nooitgedacht TSF ye e šišintšwego go hlokomela bokgoni bjo bja tlaleletšo. Nooitgedacht TSF gape e tla hlokomela go šoma leswa ga di-TSF tše ntši go kgabaganya lefelo la Welkom mo mengwageng ye 30 ye e latelago go feta.

Go na le diprotšeke tše nne tše mpsha tše di swanetšego go hlongwa:

- Megala e mebedi ya slurry ya botelele bja dikhilomithara tše 10 go tloga go Harmony Polanteng ya Mathomo go ya go St Helena Booster;
- Mogala o tee wa 16 km wa slurry go tloga go Brand A TSF go ya go St Helena Seteišene sa Pompo sa Booster; le
- Mogala o tee wa slurry wa 17km go tloga St Helena Seteišene sa Pompo sa Booster go ya FSN 1 TSF.

Diphaphe di tla ba diphaphe tša tšhipi tša go feta 0,36 m ka bophara gomme di tla hlongwa ka godimo ga mmu ka di-plinths tša khonkriti tše di dirilwego pele gomme tsela ya phihlelelo ya dimetara tše 3.5 ka bophara, kgauswi le diphaphe e tla tlošwa/beakanywa go fana ka phihlelelo ya kago, tlhokomelo le tlhahlobo.

Godimo ga moo, lefelo le leswa la meetse la kgatelelo ya fase le a nyakega go agwa leo le tlogo akaretša lefelo la go fihla dihektare tše 2. Meetse a go bušetšwa morago a tla fepša lefelong le moo meetse a tla tšewago go dibjalo le mafelong a go bušetšwa mafolofolo.

Dintlha tše di nepagetšego le dintlha ka botlalo tša TSF tše di šišintšwego le mananeokgoparara a mangwe ao a amanago le tšona di tla fiwa ka gare ga dipego tša go fapafapana.

DINYAKWA TŠA MOLAO



Tshepedišo ye e šišintšwego e nyaka tumelelo, tumelelo, tumelelo le/goba dilaesense. Dinyakwa tše di latelago di laeditšwe ka go lebanya:

Melao ya maleba	Ditiro tše di ngwadilwego goba tše di hlohleletšago	Tumelelo, tumelelo, tumelelo goba tumelelo:
Kgaolo ya 5 ya NEMA	Mešomo e fapafapanego yeo e Ngwadilwego ka tlase ga GN983, 984 le 985	Tumelelo ya Tikologo (EA)
Kgaolo 4 ya NEM:WA	Ditiro tša Matlakala tša Legoro la B	Laesense ya Taolo ya Ditšhila (WML)
Kgaolo ya 4 ya NWA	Mekgwa ye e fapafapanego ya go diriša meetse	Laesense ya Tirišo ya Meetse (WUL).

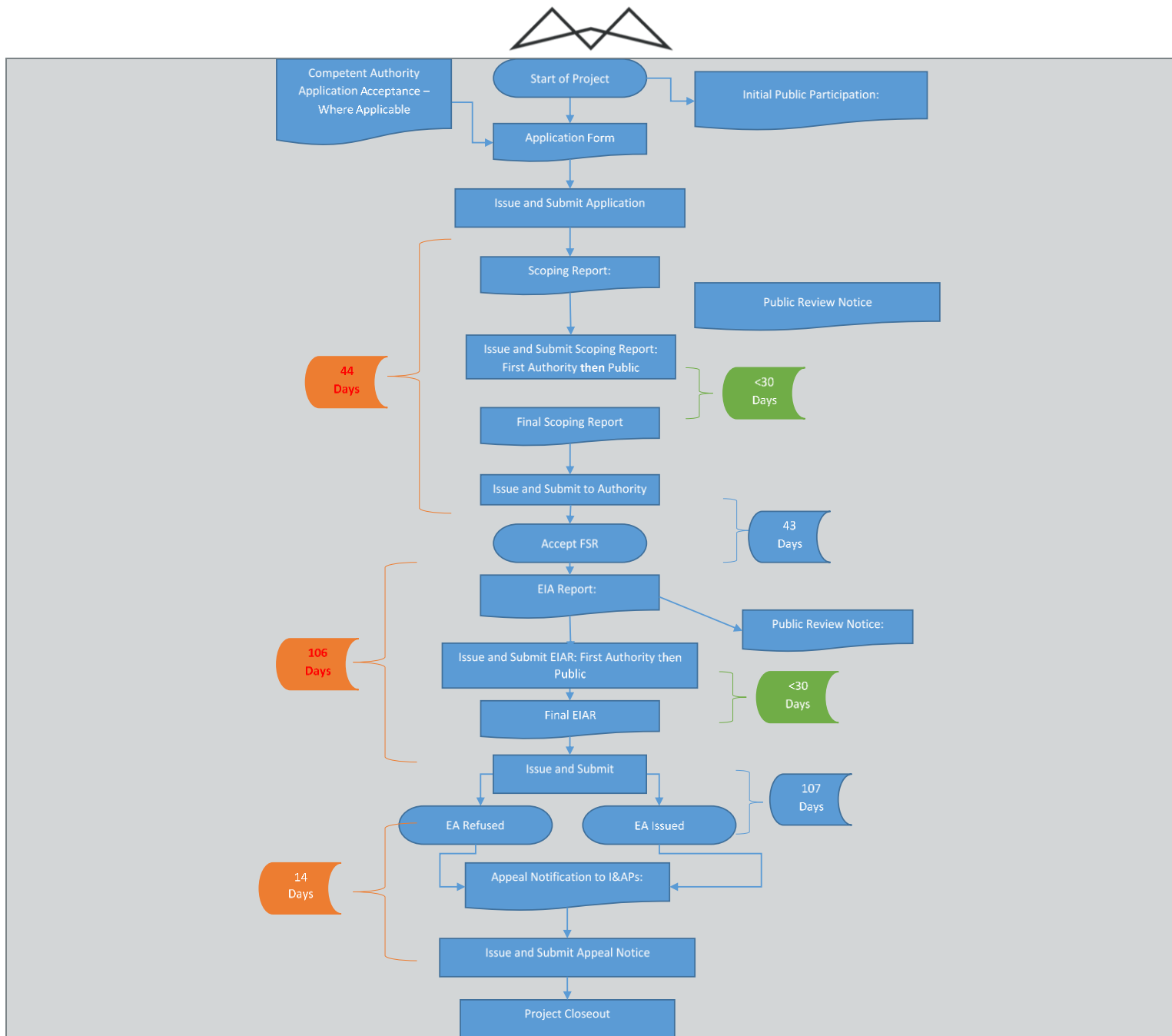
Ka lebaka la dipeakanyetšo tša ka godimo, go na le tlhokego ya go dira Tshepedišo ya Tshekatsheko ya Khuetsō ya Tikologo (EIA). EIA e swanetše go dirwa go ya ka dinyakwa tša Melawana ya NEMA EIA (GNR983, 2014 bjalo ka ge e fetotšwe).

TSHEPEDIŠO YA TSHEKATSHEKO YA KHUETŠO

Tshepedišo ya EIA ke sedirišwa sa peakanyo le go tšea diphetho, go hlaloša le go lekola ditlamorago tša mmele, tša payolotši, tša leago le tša ekonomi tšeo tlabollo goba protšeke ye e itšego e ka bago le tšona. Go kgona go tsebiša tshepedišo ya go tšea diphetho, go bohlokwa gore ditaba tša setšhaba le dipelaelo di hlaolwe ka nako, go kgontšha sehlopha go di sekaseka.

Tshepedišo ya EIA e dumelela ditlamorago tša tikologo tša protšeke ye e šišintšwego go hlaolwa pele, go nyakišišwa ka tshepedišo ka moka ya tshekatsheko ya seabe, le go elwa hloko ke balaodi ba go tšea diphetho. EAP le ditsebi tše di fapafapanego gape di hlaola ditlamorago tše mpe le tše botse tšeo di ka tšwelelago ka lebaka la protšeke ye e šišintšwego le go hlaola magato a maleba a phokotšo ao a nyakegago, go efoga goba go fokotša ditlamorago tše mpe le go kaonafatša ditlamorago tše botse.

Kakaretšo ye e feletšego ya tshepedišo ya EIA e hlalošwa ka mo tlase:



Ge ditshepedišo tša maleba di phethilwe gomme ditokumente tša mafelelo di rometšwe go bolaodi bja maswanedi, bolaodi bja maleba bo lekodišiša kgopelo gomme bo tšea sephetho se se nago le tsebo. Bahlankedi ba Kgoro ya Merero ya Selegae ba tla tsebišwa ka ga sephetho le tokelo ya bona ya go dira boipiletšo ge e le gore ga ba dumelelane le sephetho.

DITLAMORAGO TŠA TIKOLOGO

Ye nngwe ya dihlhloletši tše bohlokwa tša tshepedišo ye e atlegilego ya EIA ke go netefatša gore ditlamorago tše di ka bago gona (tše botse le tše mpe) di a hlaolwa le go nyakišišwa, go akaretšwa le ditshwayotshwayo go tšwa go tshedimošo ya maleba ya setsebi. Ka nepagalo le ka nepagalo ditlamorago tše di ka bago gona. Go lemogilwe gore go na le ditlamorago tše mmalwa tša tikologo tšeo di amanago le projeke ye e šišintšwego. Ditlamorago tše di ka bago gona tšeo di swanetšego go lekolwa mo tshepedišong ye ya EIA di akaretša, magareng ga tše dingwe:

- Koketšo ya boleng bja moya bjo bo fokolago;
- Koketšo ya khuetšo ye mpe ya boleng le bokaakang bja meetse a ka fase ga mmu;
- Koketšo ya khuetšo ya pono le khuetšo ya sebopego sa lefelo;



- Khuetsō ya mabu le temo;
- Kotsi ya maphelo le polokego yeo e hlolwago ke baanegwa;
- Ditlamorago tša phetogo ya tlelaemete;
- Ditlamorago tša tikologo;
- Ditlamorago tša sephethephethe;
- Khuetsō ya bohwa le palaeontology;
- Impact on hydrology;
- Ditlamorago tša leago;
- Go tšwetša pele dikholego tša leago;
- Khuetsō ye botse ye e amanago le tsošološo le tsošološo ya di-TSF tše di lego gona ka seleteng.

Ditlamorago tše di boletšwego ka godimo ga se tša swanela go tšewa bjalo ka ditlamorago tše nnoši tše di tla lemogwago mo nakong ya EIA. Go ya ka ditherišano tša setšhaba, ditshwayotshwayo tša ditsebi le tshekatsheko ye nngwe ye e tseneletšego, ditlamorago tša tlaleletšo di tla hlaolwa le go sekasekwa.

Dikhuetsō ka moka tše di ka bago gona di tla hlaolwa le go lekolwa go latela mokgwa wa tekolo ya seabe wo o laolwago ke dinyakwa tša Melawana ya NEMA EIA. Mokgwa wo o phatlaletšego wa mokgwa wa kelo ya bohlokwa ke go tseba kotsi ya tikologo (ER) ka go ela hloko ditlamorago (C) tša seabe se sengwe le se sengwe (go akaretša Tlhago, Tekanyo, Botelele, Bogolo le Phetogo) le go amantšha se le kgonagalo/kgonagalo (P) ya seabe se se diregago. Se se laetša kotsi ya tikologo. Godimo ga moo, dintlha tše dingwe go akaretšwa khuetsō ye e kgobokeditšwego, tlhobaboroko ya setšhaba, le kgonagalo ya tahlegelo ye e sa fetogego ya methopo, di šomišwa go laetša ntlha ya go bea pele (PF) yeo e dirišwago go ER go laetša bohlokwa bja kakaretšo (S).

Godimo ga moo, go ya ka dikhuetsō tše di hlaotšwego le ditekanyetšo tša tšona, magato a phokotšo le taolo a šišinywa go mokgopedi gomme tše di akareditšwe ka gare ga Lenaneo la Taolo ya Tikologo (EMPr) go netefatša gore khuetsō efe goba efe ye mpe yeo e ka se efogwego e a fokotšwa le go laolwa, le gore ditlamorago tše botse di a oketšega.

Dinyakišišo tša ditsebi di ka šomišwa go hlahlale le go tsebiša tshekatsheko ya ditlamorago tše di ka bago gona. Dinyakišišo tša ditsebi tše di laeditšwego go akaretša tše di latelago:

- Tekolo ya Kgateletšo ya Boleng bja Moya.
- Tshekatsheko ya meetse a ka fase.
- Tlhahlobo ya tša Meetse.
- Tekolo ya Tikologo ya Lefase.
- Go Kgetha le go Hlahloba Mafelo ao a Nago le Meetse .
- Tshekatsheko ya mmu le bokgoni bja temo.
- Tshekatsheko ya Sephethephethe
- Tlhahlobo ya Kgomego ya Ponagalo.
- Tshekatsheko ya Phetogo ya Tlelaemete.
- Ditekanyo tša Bohwa le Paleontology.
- Tshekatsheko ya Leago.
- Tekolo ya Kotsi ya tša Maphelo le Kotsi ya Radioloji.
- Tlhokego ya dinyakišišo tše dingwe tša ditsebi e ka lemogwa ka tshepedišo ya EIA.



KAMOO O KA TSENELAGO

Ge e le gore o ikwa o na le kgahlego goba o angwa ke protšeke ye, go bohlokwa gore o ingwadiše bjalo ka mokgatlo wo o nago le kgahlego le yo a amegago (I&AP) moo o tla bewago o sedimošitšwe ka ga projeke gomme wa fiwa sebaka sa go kgatha tema mo tshepedišong. Ka kgopelo lemoga gore ke fela di-I&AP tšeo di ngwadišitšwego tšeo di tla akaretšwago ka dingwalong tša ka moso mabapi le projeke le dipeakanyo tše di amanago le tšona. O ka ingwadiša le/goba wa ingwadiša bjalo ka I&AP ka ye nngwe ya ditsela tše di latelago:

- Tlatša foromo ya boingwadišo ya I&AP le dipotšišo gomme o e bušetše go EIMS ka emeile, fexe goba poso;
- Romela ditshwaotshwao tše di ngwadilwego, boingwadišo goba dikgopelo go EIMS ka emeile, fexe goba poso; le/goba
- By Mogale Mogale

Go bohlokwa go lemoga gore tshepedišo ya EIA e laolwa ke dinako tše di beilwego semolao gomme ka fao, go netefatša gore o tšwela pele go kgatha tema mo protšekeng, re kgopela gore dikgopelo tša gago tša boingwadišo le ditshwaotshwao dife goba dife tša mathomo di romelwe go EIMS (dintlha tša kgokagano tše di filwego ka fase) ka pela ka mo go kgonegago.

Ka kgopelo lemoga gore go tlaleletša go tše ka godimo, di-I&AP ka moka tše di ngwadišitšwego le tšona di tla tsebišwa ka nako ya maleba ka ga dibaka tše dingwe tša go kgatha tema, gammogo le go ba gona ga Diwego tša Tekolo ya Tikologo tšeo ditshwaotshwao di tla kgopelwago go tšona.

Environmental Impact Management Services (Pty) Ltd (EIMS)

Contact Person: Alex Msipa

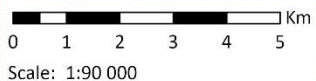
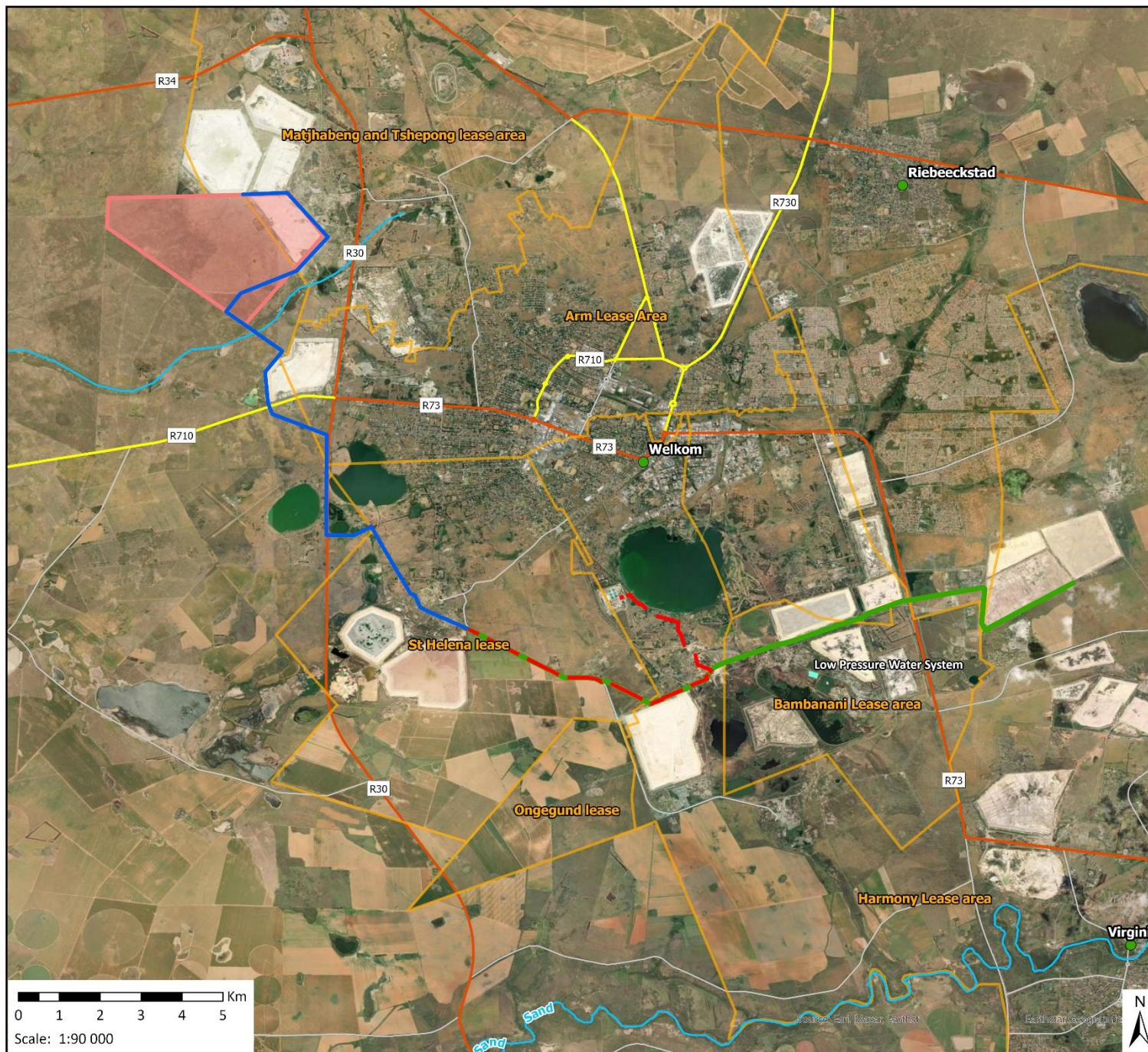
EIMS Reference Number: 1565

Aterese ya Poso: Aterese ya Poso: P.O. Box 2083; Pinegowrie; 2123

Mogala: Mogala: (011) 789 7170/ Fekse: (086) 571 9047

E-mail: nooitgedacht@eims.co.za

Tshedimošo ye nngwe gape e tla hwetšagala mo www.eims.co.za/public-participation/. Ka kgopelo lemoga gore ge e le gore ga o kgone go fihlelela websaete ka lebaka la mathata a data, hle ikgokaganye le GEMS go hwetša dipeakanyo tše dingwe.



Locality Map

1565 Harmony Nooitgedacht TSF EIA WUL

Legend

- Harmony Mining Right
- Proposed Tailings Storage Facility
- Low Pressure Water System
- Pipelines from One Plant to St. Helena Booster Pump Station
- Pipeline from Central Plant to St. Helena Booster Pump Station
- Pipeline from St. Helena Booster Pump Station to FSN1
- Rivers
- Places
- Arterial Route
- Main Road
- Secondary Road



Data Sources:
CSG; ESRI; SANBI
Coord System: GCS WGS 1984
Datum: WGS 1984
Units: Degree
Ref: 1565_Locality_3

Date: 2025/04/25
EIMS Ref: 1565
Compiled: JW/QM
Reviewed: JP
Approved: LW

