

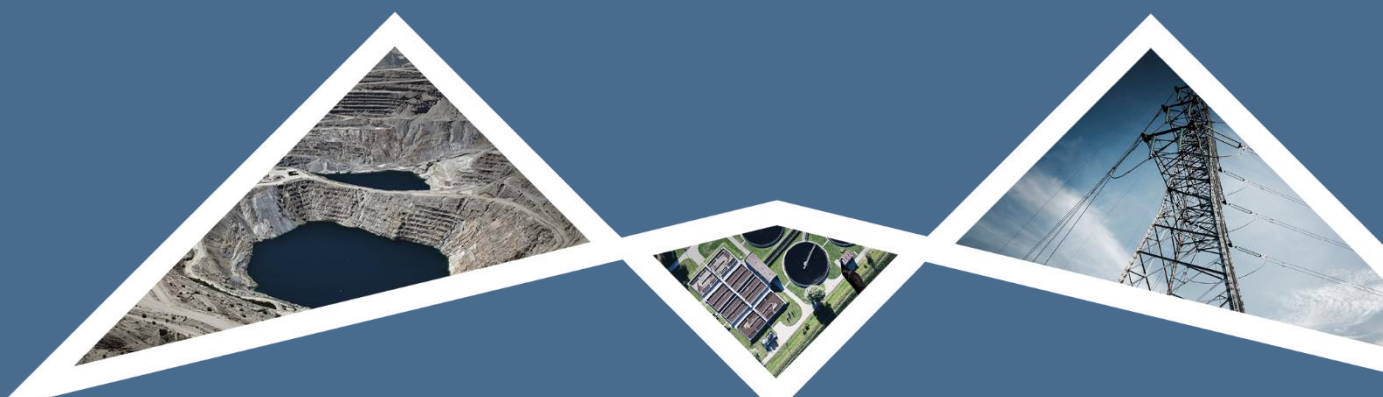


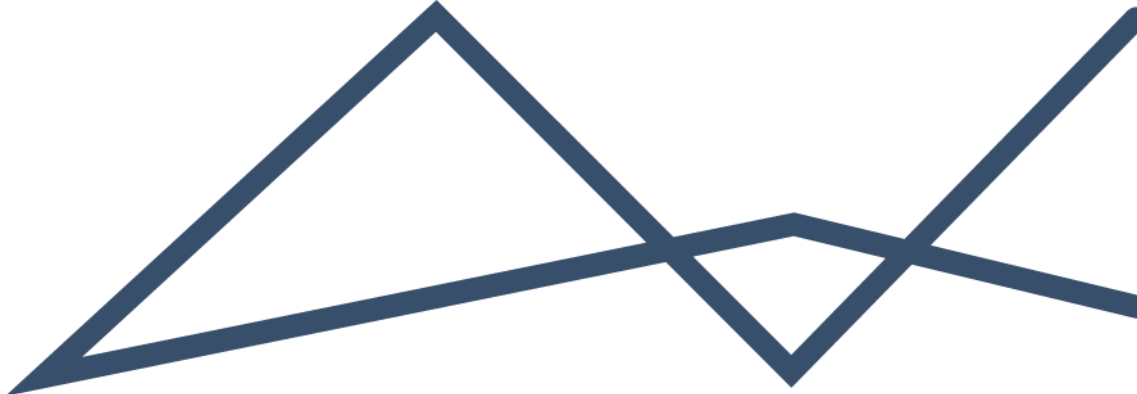
ENVIRONMENTAL  
IMPACT  
MANAGEMENT  
SERVICES

T 011 789 7170 E [info@eims.co.za](mailto:info@eims.co.za) W [www.eims.co.za](http://www.eims.co.za)

## TSHOBOKANYO YA BAKHUDUTHAMAGA

POROJEKE YA GO TSOSOLOSA YA HARMONY WEST WITS LE GO  
LATLHA MATLAKALA





**DINTLHA TSA TOKUMENTE**

**TSHUPISO YA EIMS:** 1716

**SETLHOGO SA TOKUMENTE:** Tshobokanyo ya Bakhuduthamaga: Porojeke ya goTsoholosa ya Harmony West Wits le go Latlha Matlakala

**TAOLO YA TOKUMENTE**

	LEINA	MOSAENO	LETLHA
<b>E RULAGANTSWE KE:</b>	John Von Mayer	E Rometswe ka Ileketeroniki	2026/04/09
<b>E TLHOTLHOMISITSWE KE:</b>	Liam Whitlow	E Rometswe ka Ileketeroniki	2026/04/09
<b>E LETLELETSWE SEMOLAO KE:</b>	Liam Whitlow	E Rometswe ka Ileketeroniki	2026/04/09

**POELETSO LE DIPHETOGO**

LETLHA LA POELETSO:	POEL #	TLHALOSO
<b>2026/04/09</b>	TOKUMENTE YA NTLHANTLHA	Tshobokanyo ya Bakhuduthamaga

Tokumente eno e na le tshedimisetso e e leng ya Environmental Impact Management Services (Pty) Ltd. mme ka jalo e tshwanetse go tsewa e le khupamarama ntle le fa molao o tlhalosa ka tllhamalalo gore ke tokumente ya setšhaba. Tokumente eno ga e a tshwanela go kopololwa, go gatisiwa gape, kgotsa go dirisiwa ka tsela epe fela ntle le tumelelo e e kwadilweng pele go tswa go EIMS. Ditshwanelo tsa go kwalolola di beetswe ka tllhamalalo beng.



## Lenaneo la Diteng

1	TSHOBOKANYO YA BAKHUDUTHAMAGA .....	2
1.1	BOIKAELELO JWA PEGO YA GO SEKASEKA .....	3
1.2	THULAGANYO YA GO TSAYA KAROLO GA SETŠHABA.....	4
1.3	DITLHOPHO TSE DINGWE TSA POROJEKE .....	4
1.4	TSHEKATSHEKO YA GO AMEGA GA TIKOLOGO .....	5
1.5	THULAGANYO YA THUTOPATLISISO YA EIA.....	5



# 1 TSHOBOKANYO YA BAKHUDUTHAMAGA

Randfontein Estates Limited (setlamo se se potlana sa Khamphani ya Meepo ya Gauta ya Harmony) (e go tswa fano e tla bidiwang motsenyakopo) e tlhomile Environmental Impact Management Services (Pty) Ltd (EIMS) jaaka Moitseanape wa Tshekatsheko ya Tikologo (EAP) go thusa ka go dira thulaganyo e e tlhokegang ya semolao (go akaretsa le go le tsaya karolo mo setšhabeng semolao) le go kgobokanya le go romela ditokumente tse di tlhokegang go tshegetsa kopo e ntšha e e tshitshintsweng ya Porojeke ya go Tsosolosa le go latlha matlakala ya West Porojeke ya West Wits e na le Lefelo la Polokelo ya Masalela la Deelkraal II le le tshitshintsweng (TSF) le mafaratlhatlha a a amanang le lone mo lefelong le le ka nnang 13km kwa borwabophirima jwa Carltonville kwa Mmasepaleng wa Selegae wa Toropo ya Merafong, Mmasepala wa Kgaolo ya West Rand, kwa Porofenseng ya Gauteng.

Motsenyakopo o tlhoka lefelo le le oketsegileng la go boloka e le go dira ditiro tsa kgaolo ya West Wits. Motsenyakopo o rulaganya go aga Lefelo la Polokelo ya Masalela la Deelkraal II (TSF) go tlamela ka lefelo le le oketsegileng la go bolokela la mo isagweng. TSF ya Deelkraal II e e tshitshintsweng e tla akaretsa karolo ya bogolo jwa diheketara di ka nna 430. TSF eno e tla amogela masalela go tswa kwa dipolanteng tsa Kusasaletu, le Savuka mme gape e tla thusa mo go busetseng metsi a thulaganyo e le go tsosolosa TSF ya Deelkraal 1 e e leng teng le TSF ya Kusasaletu e le go thusa tsamaiso kwa polanteng ya Kusasaletu. Mafaratlhatlha a mangwe a a rulagantsweng a akaretsa dipeipi tse di farologaneng tsa seretse, tse di kgonang go sutisiwa, tsa leswe le tsa metsi a a boelang morago, ditsela tsa go tsena, megala ya motlakase, diteišene tsa dipompo le letamo le lešha la metsi a a boelang morago. Ditlhabololo tse di tshitshintsweng tsa polante e e leng teng ya Kusasaletu le tsone di tshitshingwa jaaka karolo ya porojeke. Mmapa wa lefelo o neetswe fa tlase fano.

EIMS e tla kokoanya le go romela ditokumente tse di tlhokegang go tshegetsa dikopo tsa:

- Thebolelo ya Tikologo (EA) le Laesense ya Tsamaiso ya Matlakala (WML) go ya ka Molao wa Bosetšhaba wa Tsamaiso ya Tikologo – NEMA (Molao 107 wa 1998)- Tiro e e kwadiilweng: Kitsiso ya Lenaane 2, Tiro 6 le 15 le ditiro tse di farologaneng tsa Kitsiso ya Lenaane 1 le 3 mmogo le Botsamaisi jwa Tikologo jwa Bosetšhaba: Molao wa Matlakala – NEMWA (Molao 59 wa 2008)- Tiro B7, B10 le B11; le
- • Laesense ya Tiriso ya Metsi (WUL) go dumalana le Molao wa Bosetšhaba wa Metsi – NWA (Molao 36 wa 1998). Ditiriso tsa metsi: Karolo 21 (c), Karolo 21 (i) le Karolo 21 (g). Kopo e e kwa thoko ya Laesense ya Tiriso ya Metsi (WUL) e tsentswe kwa Lefapheng la Metsi le Kgeleloloswe (DWS) ka ga ditshekatsheko tsa tiriso ya metsi.
- • Laesense ya Kuiso ya Mesi mo Moweng Go ya ka Botsamaisi jwa Bosetšhaba jwa Tikologo: Molao wa Boleng jwa Mowa, wa 2004 o tla tsenngwa mo ditlhabololong tse di rulagantsweng tsa polante.

Mo godimo ga TSF ya Deelkraal II, go tshitshingwa gape mafaratlhatlha a tlaleletso, ka tsela e e latelang:

- Letamo la Metsi a a Boelang le lesa la mo tikologong ya TSF ya Deelkraal II;
- Ditlhabololo tsa polante e e leng teng ya Kusasaletu go akaretsa le dikarolo tse disha/tlhabolotsweng tsa gauta le dikarolo tse disha tsa yuraniamo;
- Dipeipi tsa seretse:
  - Seretse se se Tsosolositsweng go tswa kwa Deelkraal 1 go ya kwa Kusasaletu (~10,6km<sup>1</sup>);
  - Masalela a Kusasaletu go ya kwa Deelkraal II le seteišene sa pompo ya go matlafatsa (~10,2km);
  - Seretse se se Tsosolositsweng go tswa kwa TSF ya Kusasaletu go ya kwa Polanteng ya Kusasaletu (~2km);
  - Peipe ya seretse go tswa kwa Polanteng ya Kusasaletu go ya kwa TSF ya Savuka (~4,97km); le
  - Peipi ya seretse go tswa kwa polanteng ya Savuka go ya kwa DF5 TSF (~2,9km).
- Dipeipi tsa Metsi a a Dirisiwang:



- Go Rulaganngwa ga Metsi a a Isiwang kwa Polanteng ya Kusasaletu go ya kwa Pusetsong ya Deelkraal (~9.54km) –
- Go Busediwa ga Metsi a a Isiwang go tswa kwa Tankeng ya Metsi ya Thulaganyo ya Kusasaletu (~9,58km); -
- Seteišene sa Dipompo sa DP2 sa Driefontein go ya kwa Letamong la Molelwane wa Bokone (~4,78km); -
- DP2 e tshela metsi kwa Polanteng ya go Tlhatswa le go Busetsa Metsi ya Tau Tona (~0,1km); -
- Seteišene sa Dipompo sa Lefelo la go Jalela Dimela#3 go ya kwa Tankeng ya Metsi a Thulaganyo ya Kusasaletu (~9km); le
- 2 Thulaganyo ya Dipeipi tsa Metsi a go tswa kwa Polanteng ya Kusasaletu go ya kwa Ditankeng tse di Tshweu tsa Savuka (~8km).
- Megala ya motlakase (megala yotlhe ya motlakase e tla nna 22kV kgotsa kwa tlase):
  - Mogala wa motlakase go tswa kwa Polanteng ya Kusasaletu go ya kwa TSF ya Deelkraal e e leng teng (~9.2km);
  - Mogala wa motlakase go tswa kwa Polanteng ya Kusasaletu go ya kwa TSF ya Kusasaletu (~1.8km); le
  - Mogala wa motlakase go tswa kwa shafoteng ya Savuka go ya kwa Polanteng ya Kusasaletu (~8.1km)
- Peipi ya Metsi e e Kgonang go Sutisiwa go tswa kwa ntlheng ya tlamelo ya Rand Water go ya kwa TSF ya Deelkraal (~8.52km).
- Seteišene sa Dipompo tsa Tsosoloso sa TSF ya Deelkraal 1.
- Seteišene sa Dipompo sa Tsosoloso sa TSF ya Kusasaletu.
- Ditsela tse Disha tsa go Tsena tse di bapileng le ditsela tsa dipeipi/mela ya OH le go dikologa TSF ya Deelkraal II (mo tsela ya go tsena e setseng e le teng).
- Go Kgobokanngwa ga Mmu o o Nonneng le mmu o o dirisiwang o o kgobokantsweng go dira thota.
- Mafaratlhatlha a kago a a thusang go akaretsa le diseminara le mafelo a go baya.

Dipeipi tsotlhe tse di kwadilweng fa godimo e tla nna dipeipi tsa tshipi tse di nang le di-flange tse di tsenngwang fa godimo ga lefatshe mo ditlhomolong tsa konkereite tse di tshetsweng pele mme ditsela tse pedi tsa go tsena tse di bophara jwa 3.5m, tse di bapileng le dipeipi, di tla phepafadiwa/kgothwa go bulela ba porojeke ya kago, ya tlhokomelo le ba ditlhatlhobo tsela (mo mafelong a go iseng go nne le tsela ya go go tsena mo go one).

## 1.1 BOIKAELELO JWA PEGO YA GO SEKASEKA

Maikaelelo a thulaganyo ya go sekaseka ke go:

- Go tlhomolola dipholisi le melao ya tikologo e e malebana le tiro;
- Go tlhagisa tlhokego le keletso ya tiro e e tshitshintsweng, go akaretsa ditlhokego le keletso ya tiro fa go tliwa mo lefelong le le tlhophilweng;
- Go tlhomolola le go netefatsa tiro e e tlhophilweng le mofuta o mongwe wa thekenoloji ka tshekatsheko ya ditlamorago le dikotsi le go lekanyediwa ga maemo a tsone;
- Fa go tshwanelang, go tlhomolola le go netefatsa setsha se se tlhophilweng, ka thulaganyo e e tseneletseng ya go tlhophisa setsha, e e akaretsang thulaganyo ya go sekaseka ditlamorago le dikotsi go akaretsa go amega go go nnileng teng le thulaganyo ya go baya dilo ka maemo a tsone ya mekgwa e e



mengwe e e ka dirisiwang e e lemogilweng e e tlhomileng mogopolo mo dintlheng tsa thutafatshe, tsa mmele, tsa ditshedi, tsa loago, tsa ikonomi, le tsa setso tsa tikologo;

- Go supa dintlha tsa botlhokwa tse di tshwanetseng go rarabololwa mo legatong la tlhatlhobo;
- Go dumalana ka ga maemo a tshekatsheko e e tshwanetseng go dirwa, go akaretsa le mokgwa o o tshwanetseng go dirisiwa, boitseanape jo bo tlhokegang, mmogo le selekanyo sa ditherisano tse dingwe tse di tshwanetseng go dirwa go tlhomamisa ditlamorago le dikotsi tse tiro e tla di bayang mo lefelong le le tlhophilweng la tiro, go akaretsa le mofuta, botlhokwa, ditlamorago le selekanyo, lobaka lwa nako e e tla tlhokegang le ditlamorago tse go ka diregang gore di nne gone go itsise lefelo gore tlhabololo e tla nna jang mo lefelong le le tlhophilweng; le
- Go tlhomolola dikgato tse di maleba e le go tila, go laola, kgotsa go fokotsa ditlamorago tse di tlhomolotseng le go tlhomamisa selekanyo sa dikotsi tsa masalela tse di tlhokang go laolwa le go bewa leitlho.

## 1.2 THULAGANYO YA GO TSAYA KAROLO GA SETŠHABA

Thulaganyo ya Botsayakarolo jwa Setšhaba (PPP) ya porojeke e e tshitshintsweng e dirilwe, e bile e tla tswelela go dirwa go ya ka ditlhokego tsa Molao wa Bosetšhaba wa Taolo ya Tikologo (NEMA) go dumalana le melawana ya Botsamaisi jo bo Kopantsweng jwa Tikologo (IEM). PPP e simolotse ka di 6 Tlhakole 2026 ka kitsiso ya ntlhantlha le pitso ya gore batho ba ikwadise go nna batho ba ba nang le kgalhego le ba ba amegang (I&APs). Ditshwaelo tse di amogetsweng go tswa go di-I&AP ka nako ya pitso ya ntlhantlha ya go ikwadisa le ka paka ya go tshwaela go fitlha ga jaana di tsentswe mo Pegong ya Botsayakarolo jwa Setšhaba.

Ditshwaelo tse di amogetsweng mo pakeng eno ya tshekatsheko ya Pego ya go Sekaseka le tsone di tla kokoanngwa le go tsenngwa mo pegong ya botsayakarolo jwa Setšhaba e e rometsweng kwa Bothating jo bo Nang le Bokgoni (CA) di na le Pego ya Bofelo ya go Sekaseka. Fa CA e ka amogela Pego ya go Sekaseka, Pego ya EIA e e akaretsang EMPr, e tla kokoanngwa le go tlhagisiwa gore setšhaba se tshwaele jaaka karolo ya thulaganyo eno ya EIA e mo go yone batsayakarolo ba bangwe ba tla nnang le seabe.

Pego eno ya go Sekaseka e dirwa gore e nne gone gore e sekasekwe ke setšhaba le go tshwaela mo go yone mo pakeng ya malatsi a le 30.

## 1.3 DITLHOPHO TSE DINGWE TSA POROJEKE

Go tlhomololwa ga mafelo a mangwe go lekanyeditswe ka gonne go na le lefelo le lengwe le le bulegileng le le leng teng gaufi le ditiro tsa meepo (mme segolobogolo polante ya go dira gauta). Mafelo a mangwe a a ka tlhophiwang a le mmalwa a ka sekasekwa e le karolo ya kgwebisano ya Harmony e akareditseng go bolokwa ga dikgato tsa kgale tsa Savuka TSF le dikgato tsa kgale tsa DF5.

Ka ntlha ya bokgoni jo bo lekanyeditsweng jwa dikgato tseno tse di leng teng, ga go kgonege gore mafelo ape ano a ka, ka boone, a tlamela ka ditone tse di tlhokegang tsa didirisiwa tsa masalela, le fa go ntse jalo go a kgonega gore lefelo le le lengwe kgotsa ka bobedi a ka dirisiwa mmogo le TSF e e tshitshintsweng ya TSF ya Deelkraal II, ka jalo go ka nna le kgonagalo ya go fokotsa matshwao a TSF ya Deelkraal. Thutopatlisiso ya kgwebisano e dirwa ke Harmony e le gore e kgone go bona gore a go a kgonega go dirisa dikgato tse dingwe tse pedi tse di leng teng. Fa thutopatlisiso ya kgwebisano e tlhomolola tlhopho ya tlaleletso ya laesense le go neelana ka tetla ya lefelo kgotsa mafelo a mangwe a go boloka kgotsa tiro ya go sekaseka e tla fetolwa gore e akaretse mafelo ano. Go tla neelanwa ka dintlha tse dingwe mo pegong ya EIA.

Go solofetswe gore go thibedi e e jaaka thulaganyo go tsenya legora e tla nna maleba go thibela go amega ga kgotlelego nngwe le nngwe e e ka nnang teng ya metsi a a ka fa tlase ga lefatshe mo lefelong le le gaufi. Go ikaegilwe ka melemo e e nnang gone ka ntlha ya go tsenngwa ga legora leo tlhopho ya TSF e e sa tsenngwang legora e tla ntshiwa mo tshekatshekong.

Ga jaana mokgwa wa go ntshiwa ga seretse o o bidiwang cyclone ke mokgwa o o ratiwang thata mo bontsing jwa ditiro tsa ga jaana tsa TSF tsa Harmony ka ntlha ya mabaka a a tlhalositsweng fa godimo. Ditlamorago tsa tikologo tse di amanang le mokgwa mongwe le mongwe wa go boloka di a tshwana le fa go ntse jalo mokgwa



wa go bolokwa ga seretse o o dirisiwang o o bidiwang cyclone o na le dielo tse di kwa godimo tsa go busetsa metsi mme gape ke mokgwa o o ratwang go dirisiwa thata go ya ka pono ya thekenoloji ya lefatshe. TSF ya Deelkraal II e diretswe go dirisediwa go bolokwa ga seretse ka mokgwa o o bidiwang Cyclone. E re ka go sena mekgwa e mengwe ya go boloka kgotsa dithekenoloji tse di tla akanyediwang mo legatong la EIA mme go tlhongwa mokgwa wa go boloka seretse o o bidiwang cyclone e le tlhopho e nngwe e e ratiwang.

Ditsela tse dingwe tse di farologaneng tsa go tlhama le go rulaganya di tlhalosiwa mo Karolo ya **Error! Reference source not found.** wa pego eno ya go Sekasekiwa.

## 1.4 TSHEKATSHEKO YA GO AMEGA GA TIKOLOGO

Dikotsi le ditlamorago dingwe le dingwe tse di supilweng mo dikgatong tse di farologaneng tsa porojeke di ne tsa sekasekwa. Ditlhokego tsa tlhatlhobo di akaretsa mofuta, bokgakala, nako, bogolo / maatla, go boela morago, kgonagalo, go amega go go kokoantsweng, le tatlhagelo e e ka se emisediweg ya didirisiwa.

Ditlamorago tse di sa siamang tse di botlhokwa, ka go tlhomologa, di tla botsolodiwa go ya pele le go sekasekwa ka nako ya kgato ya EIA ya porojeke. Dikgato tse di ka nnang teng tsa ntlhantlha tsa phokotso di supilwe mme di tla tokafadiwa go ikaegilwe ka ditshwaelo go tswa go Modiri wa Tlhatlhobo ya Tikologo (EAP), therisano le setšhaba, le ditlhatlhobo tsa baitseanape ka nako ya kgato ya EIA ya porojeke. EMPr e e amanang le yone e tla tlhomolola mekgwa e e maleba ya go fokotsa e le go tla, go lekanyetsa le / kgotsa go laola ya ditlamorago tse di sa siamang le go tokafatsa diphelelo tse siameng tse di ka nnang gone.

Dikotsi le ditlamorago tse di tlhomologileng thata tse di lemogilweng fa go Sekasekiwa e ne e le tse di nnang di le kwa godimo kgotsa di le kwa godimo mo magareng go ya ka botlhokwa le ka dikgato tsa go fokotsa tse di setseng di akanyeditswe. Ditlamorago tse di latelang tse di lemogilweng pele di ne tsa tlhomamisiwa gore di ka nna le botlhokwa jwa bofelojo **bo mo magareng - jo bo kwa godimo** mo kगतong e:

- Dintsho / kgoreletso ya diphologolo tsa naga ka nako ya kago;
- Go kgaogana ga dithulaganyo tsa tikologo le mafelo a bonno ka nako ya kago le tiriso;
- Go fokotsega ga metsi a a elelang ka nako ya kago, tiriso le go tloswa mo tirisong;
- Dilo tse di kgotlelang tse di tsenang mo tikologong ya metsi a a kwa godimo ka nako ya tiro;
- Ditlamorago tsa boleng jwa metsi a ka fa tlase ga lefatshe ka nako ya legato la tiro;
- Go kgoreletsega le go senyega ga mafelo a a metsi ka nako ya kago;
- Ditlamorago mo boitekanelong le mo botsogong jwa batho ka nako ya kgato ya tiro ya TSF;
- Go tsosolosa di-TSF tse di leng teng tsa Harmony (diphelelo tse di siameng); le
- Tsweletso ya tiro le ditlamorago tsa ikonometri ka nako ya kago le tiriso (diphelelo tse di siameng).

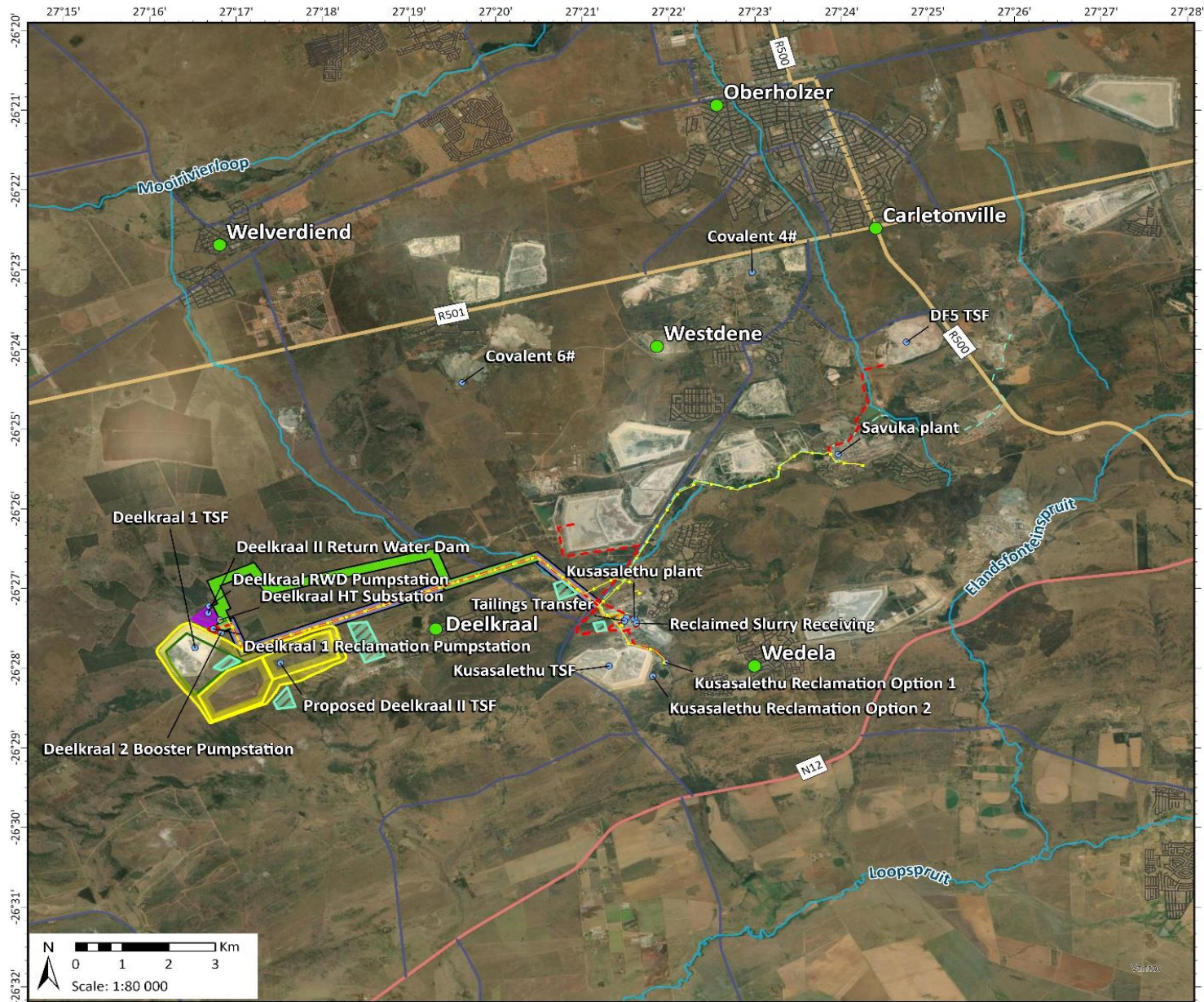
## 1.5 THULAGANYO YA THUTOPATLISISO YA EIA

Dithutopatlisiso tse di latelang tsa boitseanape di tla nna karolo ya pego ya EIA:

- Mefutafuta ya Ditshedi (Tsa Lefatshe);
- Ngwaoboswa;
- Bokgoni jwa Temothuo, Bokgoni jwa Mebu le Lefatshe;
- Thuto ya metsi a lefatshe;
- Ditshedi tsa mo Metsing le tsa Metsi (go akaretsa le tsa metsi le mmu);
- Boleng jwa mowa;



- Phetogo ya Tlelaemete;
- Pharakano;
- Ditsshenyegelo tsa go Tswala le Tsosoloso;
- Loago le Ikonomi;
- Thuto ya metsi;
- Thuto ya ditshedi tsa bogologolo;
- Modumo;
- Tsa pono; le
- Kotsi ya Boitekanelo le ditlamorago tsa Maranyane.



### Locality Map

1716 Harmony West Wits Reclamation Project

- Legend**
- Deelkraal 1 TSF
  - Deelkraal TSF
  - Deelkraal 1 Reclamation Pumpstation
  - Deelkraal II Return Water Dam
  - Deelkraal RWD Pumpstation
  - Laydown Area
  - Piping Corridor #1
  - Piping Corridor #2
  - Potable Water
  - Process Water
  - Slurry Piping
  - Power Lines
  - Places
  - NFEPA Rivers
  - Roads
  - National Route
  - Main Road
  - Secondary Road
  - Street



Data Sources:  
 CSG; ESRI; CD:NGI; MDB; SANBI  
 Coord System: GCS WGS 1984  
 Datum: WGS 1984  
 Units: Degree  
 Ref: 1716\_Locality

Date: 2026/04/07  
 EIMS Ref: 1716  
 Compiled: JW  
 Reviewed: JP  
 Approved: LW

