Referense ya Porojeke 720.09012.00010 Ref. ya Faele Tshobokanyo e e seng ya botegenike: Moepo wa Mokala

29 Mopitlwe 2021

MOKALA MANGANESE (PTY) LTD
DIPHETOLO TSA DIKAGO LE DITSELA TSE DI FA GODIMO MO MOEPONG WA MOKALA TSHOBOKANYO E E SENG YA BOTEGENIKE (*NON-TECHNICAL SUMMARY* (NTS) YA PEGO YA TSHEKATSHEKO

NOMORO YA REFERENSE YA SAMRAD YA DMRE NC-00197-MR/102

Rre/Mme yo o Rategang

KETAPELE

Mokala Manganese (Pty) Ltd (Mokala) e amogetse thebolelo ya go simolola Moepo wa Mokala o o leng mo katolosong e e setseng le karolo 1 ya polasi ya Gloria 266, polasi ya Kipling 271 le polasi ya Umtu 281 e e ka nnang dikhilomitara di le 4 km kwa bokone bophirima jwa toropo ya Hotazel mo Mmasepaleng wa Selegae wa Joe Morolong, kwa Porofenseng ya Kapa Bokone (bona Setshwantsho 1 le Setshwantsho 2 sa dimmapa tsa thulaganyo ya lefelo leo, ka go tlhomagana ga tsone).

Moepo wa Molaka ke moepo wa manganese o o epiwang fa godimo o go epiwang mo go one go ya ka; Tetlelelo ya go Batla Diminerala le Thulaganyo ya Taolo ya Tikologo *(Environmental Management Programme* [EMPr]) e e dumeletsweng go ya ka Tlhabololo ya Didirisiwa tsa Peterolo le Diminerala *(Mineral and Petroleum Resources Development Act* No. 28 ya 2002 [MPRDA]). Thebolelo e neilwe ke Lefapha la Dimenerala tsa Ditswammung *(Department of Mineral Resources* [DMR]) (e jaanong e leng *Department of Mineral Resources and Energy* - DMRE), go ya ka DMR referense ya nomoro ya: NC30/5/1/2/2/10090 MR); Dithebolelo tsa Tikologo *(Environmental Authorisations* [EA]) le EMPr e e dumeletsweng go ya ka Molao wa Taolo ya Tikologo ya Naga (*National Environmental Management Act* No. 107 ya 1998, e e fetotsweng [NEMA]) (DMR referense ya nomoro ya: NC 30/5/1/2/2/(10090) EM); Laesense ya Taolo ya Dilatlhiwa (*Waste Management License* [WML]) go ya ka Taolo ya Naga ya Tikologo: Waste Act No. 59 wa 2008 (NEM:WA). WML o dumeletswe e le karolo ya Thebolelo ya Tikologo e e neilweng ke DMR go ya ka referense ya NC 30/5/1/2/2/ (10090) EM; le *Integrated Water Use License* (IWUL) go ya ka *National Water Act* No. 36 wa 1998 (NWA) (*Department of Water, Human Settlement and Sanitation* (DHSWS) referense ya nomoro ya: 08/D41K/BCGIJA/9175).

Jaanong Mokala e kopela go fetola kafa moepo o rulagantsweng ka teng gore ditiro tsa moepo di dirwe ka botlalo. Tsone di akaretsa go fetolwa ga dikago tse di setseng di agilwe le diphetolo tse di kopelwang tsa tiro/dikago le ditsela. Go tlhokega gore go dirwe kopo ya go dira tiro ya thebolelo ya go dira tiro mo ditikologong tsa porojeke

eno e e akaretsang tiro ya *Scoping and Environmental Impact Assessment* (S&EIA) go ya ka NEMA (*Environmental Impact Assessment Regulations*, 2014) (e e gatisitsweng mo go *Government Notice Regulation* (GNR) ya 4 Sedimonthole 2014, e e fetotsweng). Tiro ya go dira ditiro mo tikologong e na le dikgato di le pedi: kgato ya go kwala mokgele wa porojeke le kgato ya tshekatsheko ya go amega ga tikologo e e kopantsweng le kgato ya lenaneo la taolo ya tikologo. Boikaelelo jo bogolo jwa kgato ya mokgele wa porojeke eno ke:

- go naya batho ba ba nang le kgatlhego le ba ba amegang (interested and affected parties [bo-I&AP]) tshedimosetso e e amanang le porojeke e e kopelwang;
- go tlhalosa kafa diphologolo le lefatshe, tlhago le ikonomi le batho di ka nnang tsa amega ka teng;
- go rekota mathata le matshwenyego a a buiwang ke bo-I&AP; le
- go tlhalosa boikaelelo jwa Tshekatsheko ya Kamego ya Tikologo (Environmental Impact Assessment ([EIA]) le Lenaneo la Taolo ya Tikologo (*Environmental Management Programme* [EMPr) se se tla thusang gore go dirwe tshekatsheko e e nang le bokao ya mathata otlhe a a maleba a tikologo le a loago.

SLR, feme e e ikemetseng ka nosi ya bagakolodi ka tsa tikologo, e tlhomilwe ke Mokala go laola tiro ya S&EIA.

Go ntshitswe Pego ya Mokgele wa Porojeke, e le karolo ya tiro ya S&EIA. Tokumente eno e na le tshobokanyo ya Pego ya Tshekatsheko ya se se bonweng ka porojeke eno.

DITOKUMENTE TSE DI MAMETLELETSWENG

Dikarolo tse di latelang di ntshitswe mo Pegong ya Tshekatsheko gore o e tlhatlhobe:

- Mametlelelo A: Tshobokanyo e e Khutshwafaditsweng ya Pego ya Tshekatsheko ya Porojeke eno; le
- Mametlelelo B: Melawana ya ditshekatsheko tse dingwe gape le thulaganyo ya patlisiso ya kgato EIA (Karolo 9 ya Pego ya Tshekatsheko).

Go fitlha jaanong ga go na ditshwaelo le matshwanyego a a builweng ke bo-I&AP.

TLHATLHOBO YA PEGO YA TSHEKATSHEKO

Pego ya Tshekatsheko ya porojeke eno jaanong e teng go ka tshwaelwa mo go yone le go tlhatlhobiwa mo lobakeng lwa malatsi a le 30 (**29 Mopitlwe 2021 go fitlha go 04 Motsheganong 2021**).

Dikhopi tsa mo inthaneteng tsa pego eno ka botlalo di ka bonwa mo:

- Webosaeteng ya SLR (mo go https://slrconsulting.com/public-documents); le
- Webosaeteng ya tshedimosetso e e ka bonwang ke botlhe (http://slrpublicdocs.datafree.co/publicdocuments).

Dikhopi tsa mo inthaneteng (disike ya compact) tsa pego eno di ka bonwa ka go kopiwa kwa SLR, ka go ikgolaganya le bone ka dintlha tse di kwadilweng fa tlase.

SLR Consulting (South Africa) (Pty) Ltd

Attention: Mavisha Nariansamy or Gugu Dhlamini

PO Box 1596, Cramerview 2060 (fa e le gore o dirisa poso tsweetswe leletsa SLR go re itse gore o rometse)

Tel: (011) 467 0945

Imeile: mnariansamy@slrconsulting.com/ gdhlamini@slrconsulting.com

Ditshwaelo tsotlhe tse di amogetsweng ka nako ya tiro ya tlhatlhobo di tla tsenngwa le go tsibogelwa mo go EIA ya bofelo e go tla dirwang gore di nne teng mo go *Department of Mineral Resources and Energy* (DMRE) gore go dirwe tshwetso ka tsone.

Fa e le gore o na le dipotso dingwe, tsweetswee ikgolaganye le yo leina la gagwe le kwadilweng fa tlase.

Ka bopelonomi

Mavisha

MANETLELELO A: TSHOBOKANYO E E KHUTSHWAFADITSWENG TSA PEGO YA TSHEKATSEKO YA POROJEKE ENO

KETAPELE

Karolo eno e naya tshobokanyo ya Pego ya Tshekatsheko e e dirilweng e le karolo ya tiro ya S&EIA ya diphetolo tse di kopelwang thulaganyo ya fa godimo ga lefatse mo Moepong wa Mokala. Malebana le seno, go tla dirwa tiro e e kopantsweng ya Thebolelo ya go Dira Ditiro mo Tikologong go ya ka Melawana ya NEMA EIA, 2014 (e e gatisitsweng mo go GNR 982 ya 4 Sedimonthole 2014, e e fetotsweng) (e morago ga fano e bidiwang Melawana ya NEMA ya EIA, (GNR 982 ya 2014 e e fetotsweng)), le Molao wa Tlhabololo ya Metswedi ya Dimenerala le Petorolo (*Mineral and Petroleum Resources Development Act*)I, Melawana, 2004 (e e fetotsweng ka GNR Nom. 420 ya 27 Mopitlwe 2020). SLR, feme e e ikemetseng ka nosi ya Basekaseki ba Tikologo, e tlhomilwe gore e laole tiro eno.

TLHALOSO YA POROJEKE

Mokala e amogetse thebolelo ya go simolola Moepo wa Mokala o o leng mo katolosong e e setseng le karolo 1 ya polasi ya Gloria 266, polasi ya Kipling 271 le polasi ya Umtu 281 e e ka nnang dikhilomitara di le 4 km kwa bokone bophirima jwa toropo ya Hotazel mo Mmasepaleng wa Selegae wa Joe Morolong, kwa Porofenseng ya Kapa Bokone.

Moepo wa Mokala ke moepo wa manganese o o epiwang fa godimo o o nang le dikarolo tse di dumeletsweng tsa dikago le ditsela o o nang le polante e e thubang tse di omeletseng le e e tlhatlhobang; Bolatlhelo jwa Matlapa (*Waste Rock Dumps WRD*], Bokokoanyetso jwa Diepiwa tse di sa Phepafadiwang (*Run of Mine* (RoM); bokokoanyetso jwa mmu o o fa godimo ga lefatshe; dikago tsa bobolokelo jwa metsi; dikago tsa taolo ya metsi a morwalela, tse di tshwanang le diwekeshopo, mabentlele, le diofisi. Ditiro tse dingwe tse di dumeletsweng di akaretsa:

- go tlhamaladiwa ga tsela ya R380 mo polasing ya Kipling 271 le go kgabaganya karolo e e setseng ya polasi ya Gloria 266;
- go tlhabololwa ga makgabaganyo a tsela e e yang kwa karolo 1 ya polasi ya Gloria 266 e gape e yang kwa karolong e e ntseng e le teng ya Moepo wa Gloria.
- go tlhamaladiwa ga karolo ya mosele o o ntshang metsi wa Ga-Mogara o o mo moseleng wa noka e e ntseng e le teng. Tlhamalatso eno e ya fela kwa polasing ya Umtu 281

Mo nakong eno Moepo wa Mokala o mo kgatong ya kago ya le e e tsweletseng ya porojeke eno. Malebana le seno, dikago tsa nakwana tse di tshegetsang kgato ya kago e a dira mo nakong eno. Dikago tse di agiwang di tla tlosiwa kwa bokhutlong jwa kgato ya kago kgotsa go tsenngwa mo thulaganyong ya moepo o o ntseng o le teng. Gape moepo o simolotse ditiro tsa one tsa go batla diminerala mo mmung o o tshetsweng fa godimo ga lefatshe.

Jaanong Mokala e kopela go fetola kafa moepo o rulagantsweng ka teng gore ditiro tsa moepo di dirwe ka botlalo. Diphetolo tsa thulaganyo e e dumeletsweng ya dikago tse di setseng di le teng di akaretsa:

- go rulaganngwa sesha ga lefelo la polante, RoM le bokokoanyetso jwa diepiwa tsa maemo a a kwa godimo gore mosima o o fa godimo o kgone go atolosiwa.
- go fudusiwa ga bokokoanyetso jwa diepiwa tsa maemo a a kwa tlase
- go fudusiwa ga dikago tsa tshegetso (dikago tsa bobolokelo jwa metsi (metsi a a giwang le a a phepafaditsweng), diwekeshopo le mafelo a botlhatswetso, matlo a go apolelwang mo go one, polante ya phepafatso ya ntsholetswe, polante ya phepafatso ya metsi, polokelo ya peterolo, boloko jwa Botsamaisi (diofisi, khitšhine, kantine, boikatisetso, lefelo la bokopanelo, tliliniki), mabentlele le bolatlhelo jwa dilatlhiwa);
- go fudusiwa ga mafelo/dikago tse di amanang le dipalangwa (tsela ya mo teng ya dikoloi tse dikgolo, tekanyetso ya bokete jwa dikoloi, mafelo a go pakiwang dikoloi mo go one, mafelo a bolaisetso jwa diteraka le bokgobokanyetso jwa dikoloi);

- go fudusiwa ga WRD e e dumeletsweng gore mosima o o fa godimo o kgone go okediwa; le
- go fudusiwa ga bokokoanyetso jwa mmu wa fa godimo ga lefatshe.

Diphetolo tsa mafelo/dikago tse di kopelwang tsa thulaganyo e e dumeletsweng ya mo godimo ga lefatshe:

- go okediwa ga mosima o o fa godimo ga lefatshe o o kopelwang.
- koketso e e kopelwang ya bogolo jwa Bolatlhelo jwa Matlapa (Waste Rock Dump [WRD]) le go tlhomiwa ga WRD e nngwe gape.
- go tlhomiwa ga bokokoanyetso jo bongwe gape jo bo kopelwang;
- go fudusiwa mo go kopelwang ga dikago le ditsela tsa metsi a morwalela;
- koketso e e kopelwang ya bogolo jwa bokokoanyetso jwa diepiwa (RoM, Maemo a a kwa Tlase le Maemo a a kwa Godimo); le
- go epiwa mo go kopelwang ga mo pilareng ya molelwang gareng ga Moepo wa Kgalagadi le Moepo wa Mokala.

Ga go na diphetolo tse di lebeletsweng mo go tlhamaladiwang sesha ga tsela ya R380, go tlhamaladiwa sesha ga mosele o o ntshang metsi wa Ga-Mogara le makgabaganyo a tsela e e yang kwa moepong.

DITHEBOLELO TSE DI NTSENG DI LE TENG

Moepo o o ntseng o le teng o dira go ya ka dithebolelo tse di latelang tse di dumeletsweng tsa go dira ditiro mo tikolong:

- Tetlelelo ya go Batla Diminerala le EMPr e e dumeletsweng go ya ka MPRDA. Thebolelo e neilwe ke DMR (e jaanong e leng DMRE) ka 19 Lwetse 2017 go ya ka referense ya NC30/5/1/2/2/10090 MR;
- EA le EMPr e e dumeletsweng go ya ka NEMA. Thebolelo e neilwe ke DMR (e jaanong e leng DMRE) ka 15 Phatwe 2016 go ya ka referense ya NC 30/5/1/2/2/(10090) EM;
- WML e e neilweng ke DMR (e jaanong e leng DMRE) go ya ka NEM:WA. WML e ne e dumeletswe e le karolo ya EA e e neilweng ke DMR ka 15 Phatwe 2016 go ya ka referense ya NC 30/5/1/2/2/ (10090) EM; le
- IWUL go ya ka NWA e e neilweng ke DHSWS ka 14 Phatwe 2020 (go ya ka referense ya nomoro ya 08/D41K/BCGIJA/9175).

TSHOBOKANYO YA TSE DI BATLEGANG MABAPI LE THEBOLELO

Porojeke e e kopelwang e akaretsa ditiro tse di kwadilweng tlase ga NEMA le ditiro tsa taolo ya dilatlhiwa tse di kwadilweng tlase ga NEM:WA. Tlase ga NEMA le NEM:WA ka bobedi, ditiro di thibelwa gore simolola pele ga go bonwa thebolelo e e kwadilweng ya bolaodi jo bo tshwanetseng, jo malebana le seno e leng Porofense ya Kapa Bokone ya DMRE. Go ya ka Section 102 ya MPRDA, EMPr ga ya tshwanela go fetolwa kgotsa go tsenngwa sepe go se na tumelelo e e kwadilweng ya Tona ya Diminerala tsa Ditswammung.

MPRDA, NEMA le NEM:WA e tlhoka gore yo o dirang kopo a romele dipego tse di tshwanetseng tsa tikologo tse di tlhokegang go ya ka NEMA. Melawana ya EIA ya NEMA, (GNR 982 ya 2014 e e fetotsweng), e e rotloelediwang go ya ka NEMA e tlhalosa tiro ya tshekatsheko le tse di batlegang mabapi le go bega fa e le gore thebolelo e a tlhokega.

Porojeke eno e tlhoka tiro e e kopantsweng ya thebolelo ya go dira tiro mo tikologong mme e tla dirwa go ya ka tse di batliwang ke:

- Molawana 31 (tiro ya phetolo e e botlhokwa) go rulaganyetsa diphetolo tsa EMPr e e dumeletsweng go ya ka Melawana ya NEMA EIA (GNR 982 ya 2014, e e fetotsweng); le
- Molawana 21 le 23 (tiro ya S& EIA) go rulaganyetsa ditiro tse di kwadilweng go ya ka Melawana ya NEMA EIA (GNR 982 ya 2014, e e fetotsweng).

Phetolo ya IWUL e e leng teng ya tiriso ya metsi go ya ka Section 21 ya NWA le yone e a tlhokega e le e e tswang kwa bolaoding jo bo tshwanelang, jo mo seemong seno e leng ofisi ya DHSWS ya Porofense ya Kapa Bokone.

THULAGANO YA THUTOPATLISISO YA KGATO YA EIA

Thulaganyo ya Thutopatlisiso e tlhalosa mofuta le bogolo jwa tshekatsheko e e tshwanetseng go dirwa gape e tlhalosa kafa go kopelang gore kgato ya EIA e dirwe ka teng. Malebana le seno, fa DMRE e sena go amogela Pego ya Tshekatsheko, kgato ya EIA ya porojeke eno e ka nna ya simolola, mme dikgato tse di latelang tsa botlhokwa le tsone di tla dirwa.

- Bo-I&AP ba tla itsisiwe ka tshwetso ya DMRE mabqaka le Pego ya Tshekatsheko;
- Bo-I&AP ba tla newa tshono ya go tshwaela ka ntlha epe fela ya porojeke le tse di bonweng ka EIA le EMPr.
- Go tla dirwa tshekatsheko ya kafa ditshedi le lefatshe, tlhago le ikonomi le batho di tlileng go amega ka gone mo porojekeng eno. Tshekatsheko eno e tla itsisiwe ka ditshwaelo tsa monalekitso le setlhopha sa porojeke le matshwenyego a bo-I&AP ba a buileng ka nako ya tiro ya thebolelo. Dikgato tsa go fokotsa le go laola dikamego tse di sa siamang tse di ka nnang teng, le go tokafatsa dikamego tse di siameng di tla tsenngwa e le karolo ya tse di bonweng ka EIA le EMPr.
- EIA le EMPr di tla nna teng go ka bonwa ke botlhe le bolaodi ka nako ya tlhatlhobo e e tla nnang malatsi a le 30 a khalendara.
- EIA le EMPr di tla tsenngwa ditshwaelo dipe tsa bosheng tse di ntshiwang ka nako ya tlhatlhobo mme di tla dirwa gore DMRE e kgone go di bona go dira ditshwetso; gape
- Bo-I&AP ba tla itsisiwe ka tshwetso ya DMRE;

MAMETLELELO B: MELAWANA YA TSAMAISO YA DIPATLISISO TSE DINGWE GAPE LE THULAGANYO YA THUTOPATLISISO YA KGATO YA IEA

(KAROLO 9 YA PEGO YA TSHEKATSHEKO)

DINTLHA TSE DI TSHWANETSENG GO SEKASEKIWA KE BANALEKITSO

Karolo eno e tlhalosa mofuta le bogolo jwa dipatlisiso tse dingwe tse di tlhokegang go tshegetsa Tiro ya EIA mme e tlhalosa ditshekatsheko tsa monalekitso tse di ka nnang tsa batlega. Go botlhokwa go elatlhoko gore fa go tshwanela, dipatlisiso tsa monalekitso ke tse di ka batliwang go tshegetsa kopo ya laesense ya tiriso ya metsi le kopo ya laesense ya taolo ya dilatlhiwa. Ka maemo a a kwa godimo patlisiso nngwe le nngwe ya monalekitso e tla dira dikgato tse di latelang:

- tlhalosa ya tikologo ya motheo ka tlhatlhobo ya tshedimosetso e e setseng e le teng ya dipatlisiso tsa nako e e fetileng le dipatlisiso tse dingwe tsa mo lefelong leno, fa go tlhokega;
- tlhalosa melao le melawana e e tshwanetseng e e dirang mo patlisisong e e rileng ya monalekiso;
- lemoga mathata a a rileng a a tshwenyang ka go tlhaloganya porojeke le botlhokwa jwa tikologo e e amegileng gammogo le go tlhatlhoba mathata otlhe a a boletsweng ke bo-I&AP.
- dirisana le banalekitso ba bangwe, fa go tlhokega, go tlhomamisa go kopana ga mathata a go tshwenyegilweng ka one le tshekatsheko e e tshwanetseng;
- sekaseka go ama ka tlhamalalo, eseng ka tlhamalalo, le mo go tswelelang;
- go naya dikgato tsa go fokotsa kamego go gore e nne ya maemo a a amogelesegang ke gore, kamego e e salang. Fa go tlhokega naya dikakantsho tsa botlhokwa go thibela dikamego tse di salang, ke gore go thibela gore mefutafuta ya dimela le diphologolo e seka ya amega; le
- fa go tlhokega, naya dithulaganyo tse di tlhalositsweng sentle tsa tlhokomelo.

Dintlha tse di tshwanetseng go sekasekiwa ke banalekitso ba ba tlhophilweng di kwadilwe e le lenaneo le le mo go Lenaneothalo 1 le le fa tlase. Dipatlisiso tsotlhe tsa monalekitso di tla tsamaisanngwa le Mametlelelo 6 (diteng tsa dipatlisiso tsa monalekitso) ya Melawana ya EIA ya NEMA (GNR 982 ya 2014, e e fetotsweng) kgotsa diporothokholo tsa DEFF, sepe fela se se maleba.

Lenaneothalo 1: THULAGANYO YA PATLISISO YA DINTLHA TSE DI TSHWANETSENG GO SEKASEKIKWA KE BANALEKITSO

Patlisiso ya Monalekiso		Thulaganyo ya Patlisiso
Tikologo ya Diphologolo le Lefatshe	Mmu, Tiriso ya Lefatshe, Bokgoni jwa Lefatshe le Patlisiso ya Bokgoni jwa Lefatshe	Mebu, Lefatshe le Patlisiso ya Bokgoni jwa Lefatshe mme e tla akaretsa tse di latelang: • dibonwamorago tsa didathaeise tsa tlhatlhobo ya mo khomphiutheng ya mmu o o leng teng le bokgoni jwa lefatshe, go bona gore ke maemo afe ka kakaretso a a ntseng a le teng le go bona mafelo a a amegang motlhofo mo tikolong le mafelo a temothuto a a amegang motlhofo; • dibonwamorago tsa patlisiso ya lefelo leo mo disampole tsa mmu di tla tsewang teng mo lefelong la porojeke eo le go baya mefuta ya mebu e e bonalang thata ka setlhopha go ya ka Tsamaiso ya Aforika Borwa ya go Baya Mefu ka Ditlhopha (*Soil Classification Working Group*, 2018); • ditshwantsho tsa go anamisiwa ga mefuta e e farologaneng ya mmu mo lefelong leo le bokgoni jwa lefatshe mo lefelong leo la porojeke go ya ka dibonwamorago tsa tlhatlhobo ya mo khomphiutheng le patlisiso ya lefelo leo; • go lemogiwa le go sekasekiwa ga kafa tikologo ya lefelo leo e ka nnang ya amega ka teng ka baka la ditiro tsa porojeke eo; le • dikgato tsa go tokafatsa le go laola kafa lefelo le ka nnang la amega ka teng.

Tikologo ya Diphologolo le Lefatshe	Patlisiso ya Lefatshe - Mefutafuta ya Diphologolo le Dimela	Patlisiso ya Lefatshe e tla akaretsa tse di latelang:
		• dibonwamorago tsa tlhatlhobo ka khomphiutha fa e bapisiwa le didathabeisi tsotlhe tse di maleba tsa mefutafuta ya diphologolo le dimela. Tlhatlhobo eno e e dirwang ka khomphiutha e tla:
		  ○ naya palo ya diphologolo le dimela tsa mefuta e e bonweng mo lefelong leno;
		  ○ bona le go tlhalosa bonno jwa diphologolo, baagedi le seemo sa ditshedi le tikologo ya tsone

Patlisiso ya Monalekiso		Thulaganyo ya Patlisiso
		mo lefelong le porojeke e leng mo lone go ya ka botlhokwa jwa tshomarelo le go amega motlhofo ga ditshedi le tikologo; ○ go lemoga gore go ka nna ga nna le diphologolo tse di Mo Lenaaneng la tsa Palo e e Fokotsegang (*Red Data Listed* [RDL]) gammogo le Diphologolo tse di Somaretsweng *(Species of Conversation Concern* (SCC]) tse di ka nnang tsa bonala mo lefelong la porojeke; le ○ go bona le go akanyetsa lenaga lotlhe le le amegang motlhofo le dipopego dipe tse dingwe tse di botlhokwa mabapi le ditshedi le lefatshe, fa di le teng. • dibonwamorago tsa patlisiso ya mo lefelong leo tse di rekotang mefuta ya diphologolo le dimela tse di bonweng. • ditshwantsho tsa go anamisiwa ga mefuta e e farologaneng ya bonno jwa diphologlo mo lefelong leo le go amega motlhofo ga ditshedi le lefatshe mo lefelong leo la porojeke go ya ka dibonwamorago tsa tlhatlhobo e e dirwang ka khomphiutha le patlisiso ya lefelo leo; • go lemogiwa le go sekasekiwa ga kafa tikologo ya lefelo leo e ka nnang ya amega ka teng ka baka la ditiro tsa porojeke eo; le • dikgato tsa go tokafatsa le thulaganyo ya tlhokomela tse di bonweng go laola kafa lefelo le ka nnang la amega ka teng.
	Mefutafuta ya Diphologolo le Dimela – Patlisiso ya Ditshedi le Lefatshe tsa mo Metsing a a Phepa (Mafelo a dipota tsa losi la dinoka)	Patlisiso ya Ditshedi le Lefatshe tsa mo Metsing a a Phepa e tla naya tlhaloso ya lefelo leo le pono ya monalekitso ka mafelo a metsi a a amanang le lefelo la porojeke eno, se se tla akaretsang megobe le tshekatsheko ya dikotsi. Thutopatlisiso eno gape e naya dilo tse dingwe tse di tlhokegang tsa go fokotsa mathata. Patlisiso ya Ditshedi le Dimela tsa mo Metsing a a Phepa le tsone di tla tshegetsa kopo ya IWUL mme e tla akaretsa go baakanyediwa ga: • go rulaganyetsa tsela e metsi a elelang ka yone ka metlha (seno ke se sesha se se tlhokiwang ke DHSWS se e leng go tlhaloganya mathata a a amanang le go iketla ga popego ya lefatshe le kafa e amang ditshedi ka gone fa go akanngwa ka go tlhamaladiwa ga mosele wa go ntsha metsi wa Ga-Magara): • go ntšhafadiwa ga thulaganyo ya Lenaga le mefuta ya dimela; le • go ntšhafadiwa ga thulaganyo ya Pusetsomaemong le tlhokomelo ya lefelo.
	Patlisiso ya Metsi a a fa Godimo ga Lefatshe	Patlisiso ya Metsi a a fa Godimo ga Lefatshe e tla akaretsa tse di latelang: • dibonwamorago tsa tshekatsheko ya motheo le lefelo e e tla nayang tshedimosetso go ya ka: ○ pula, tshedimosetso le ya go nna mouwane le go dira ditsuatsue tse dikgolo; ○ metsi a motheo mo lefelong leno; le ○ dibonwamorago tsa maemo a popego ya lefatshe; • thulaganyo ya taolo ya metsi a morwalela a a akanyediwang, go akaretsa: ○ go bewa ka ditlhopha tsa metsi a a phepa le a a leswe, go dirwa ga melelwane ya megobe le tsela ya metsi a morwalela; ○ go dira dipalo tsa tsamao ya metsi ka go dira phopholetso ya nako e a elelang a le mantsi ka yone go direla kago e e a tsamaisang le kago ye a bolokwang mo go yone; ○ thulaganyo ya taolo ya metse a morwalela a a akanyediwang • Tekatekanyo ya Metsi a Magolo (*Dynamic Water Balance)* e e dirwang ka sedirisiwa sa kgato ya nako ya tsatsi le letsatsi ya tekatekanyo ya metsi ya dikarolo tse dikgolo tsa metsi a moepo; • go lemogiwa le go sekasekiwa ga kafa tikologo ya lefelo leo e ka nnang ya amega ka teng ka baka la ditiro tsa porojeke eo; le • dikgato tsa go tokafatsa le lenaneo la tlhokomela tse di bonweng go laola kafa lefelo le ka nnang la amega ka teng.

Patlisiso ya Monalekiso		Thulaganyo ya Patlisiso
	Patlisiso ya Metsi a a mo Lefatsheng	Patlisiso ya Metsi a a mo Lefatsheng e tla akaretsa tse di latelang: • dibonwamorago tsa tshekatsheko ya motheo le lefelo ya dintlha tse di tserweng ka metsi a a nnang teng kafa tlase kgotsa mo godimo ga lefatshe. • patlisiso ya metsi a a kafa tlase le mo godimo ga lefatshe go bona: ○ dipalo tsa GPS le gore dipetse tse di leng teng di tlhatlogile go le kana kang, dipetse tse di epilweng ka matsogo le metswedi ya metsi; ○ seemo sa metsi mo dipetseng, fa a kgona go bonwa; ○ tekanyo ya metsi (*water strikes),* fa a le teng; le ○ tshedimosetso epe e nngwe mabapi le go ikanyega ga metsi kgotsa boleng jwa one. • Go elela mo go akanyediwang ga metsi a a mo lefatsheng le mofuta wa bosheng wa dipalangwa. Boikaelelo jo bogolo e tla nna go ntšhafadiwa ga seemo se se leng teng se se tlhomameng le seemo sa nakwana sa Moepo wa Mokala o o ka dirisiwang e le sekao sa ditiragalo tse di ka diragalang tse di tshwanang le: ○ selekanyo sa metsi a a mo lefatsheng a a elelang mo mosimeng o o mo godimo ga lefatshe ○ go ntshiwa ga metsi a a mo lefatsheng le kafa go amang maemo a metsi a a mo lefatsheng ka gone (go akaretsa le ba ba amiwang ke gone) ○ WRD e baka kotsi ya kgotlelo ya metsi a a mo lefatsheng Gape go tla akanyediwa gore a go na le lebota la losi mo WRD e ntša. ○ ditiragalo tse di akanyediwang tsa metsi a a mo lefatsheng a a nnang teng morago ga go tswalwa ga porojeke - go boela ga seemo sa metsi a a mo lefatsheng le tsamao ya dikgotledi tse di nnang teng morago ga go tswalwa ga porojeke • go dirwa ga tshekatsheko ya go amega ga metsi a a lefatsheng le thulaganyo ya taolo ya metsi. • go lemogiwa le go sekasekiwa ga kafa tikologo ya lefelo leo e ka nnang ya amega ka teng ka baka la ditiro tsa porojeke eo; le • dikgato tsa go fokotsa kamego le thulaganyo ya go tlhokomela tse di bonweng go laola tse di ka nnang tsa ama.
Tikologo ya diphologolo le lefatshe	Patlisiso ya Boleng jwa Mowa	Patlisiso ya Boleng jwa Mowa e tla akaretsa tse di latelang: • dibonwamorago tsa motheo le tsa lefelo go dirisiwa tlhatlhobo ya dikwadiwa tse di leng teng, tsa tepoloapi; • dintlha tse di tserweng bosheng tsa Pego ya Digase tse di Tswang le dintlha tse di tserweng tsa peoleitlho; • tsa bosheng ka se se ka diragalang ka go gasiwa go ya ka dintlha tse di tserweng tsa tepoloapi; • tsa bosheng ka sekao sa go gasiwa le go dirwa gape ga sekao; • go lemogiwa le go sekasekiwa ga kafa tikologo ya lefelo leo e ka nnang ya amega ka teng le ba ba amegang motlhofo ka baka la ditiro tsa porojeke eo; le • dikgato tsa go tokafatsa le lenaneo la tlhokomela tse di bonweng go laola kafa lefelo le ka nnang la amega ka teng.
	Patlisiso ka Modumo	Patlisiso ya Modumo e tla akaretsa tse di latelang: • dibonwamorago tsa motheo le tsa lefelo go dirisiwa tlhatlhobo ya dikwadiwa tse di leng teng; • go lemogiwa le go sekasekiwa ga boleng jwa kafa tikologo ya lefelo leo e ka nnang ya amega ka teng le ba ba amegang motlhofo ka baka la ditiro tsa porojeke eo; le • dikgato tsa go tokafatsa dikamegop le thulaganyo ya tlhokomela tse go bonweng gore3 di ka laola tse di ka nnang tsa ama.
Tikologo ya tlhago	Patlisiso ya tsa Boswa	Patlisiso ya tsa Boswa e tla akaretsa tse di latelang: • dibonwamorago tsa tshekatsheko ya motheo le lefelo ka go dirwa ga tlhatlhobo ya dikwadiwa tse di leng teng le patlisiso ya lefelo; • go lemogiwa le go sekasekiwa kafa mafelo a tsa boswa (fa a le teng) a ka nnang a amega ka teng ka baka la ditiro tsa porojeke eo; le • dikgato tsa go gokotsa kamego le go laola kafa lefelo le ka nnang la amega ka teng.
	Patlisiso ka Khomphiutha	Patlisiso ka Khomphiutha ya Diphologolo le Dimela tsa Bogologolo e tla akaretsa dibonwamorago tsa tshekatsheko ya motheo le ya lefelo go dirisiwa tlhatlhobo e e leng teng ya dikwadiwa le didathabeisi.

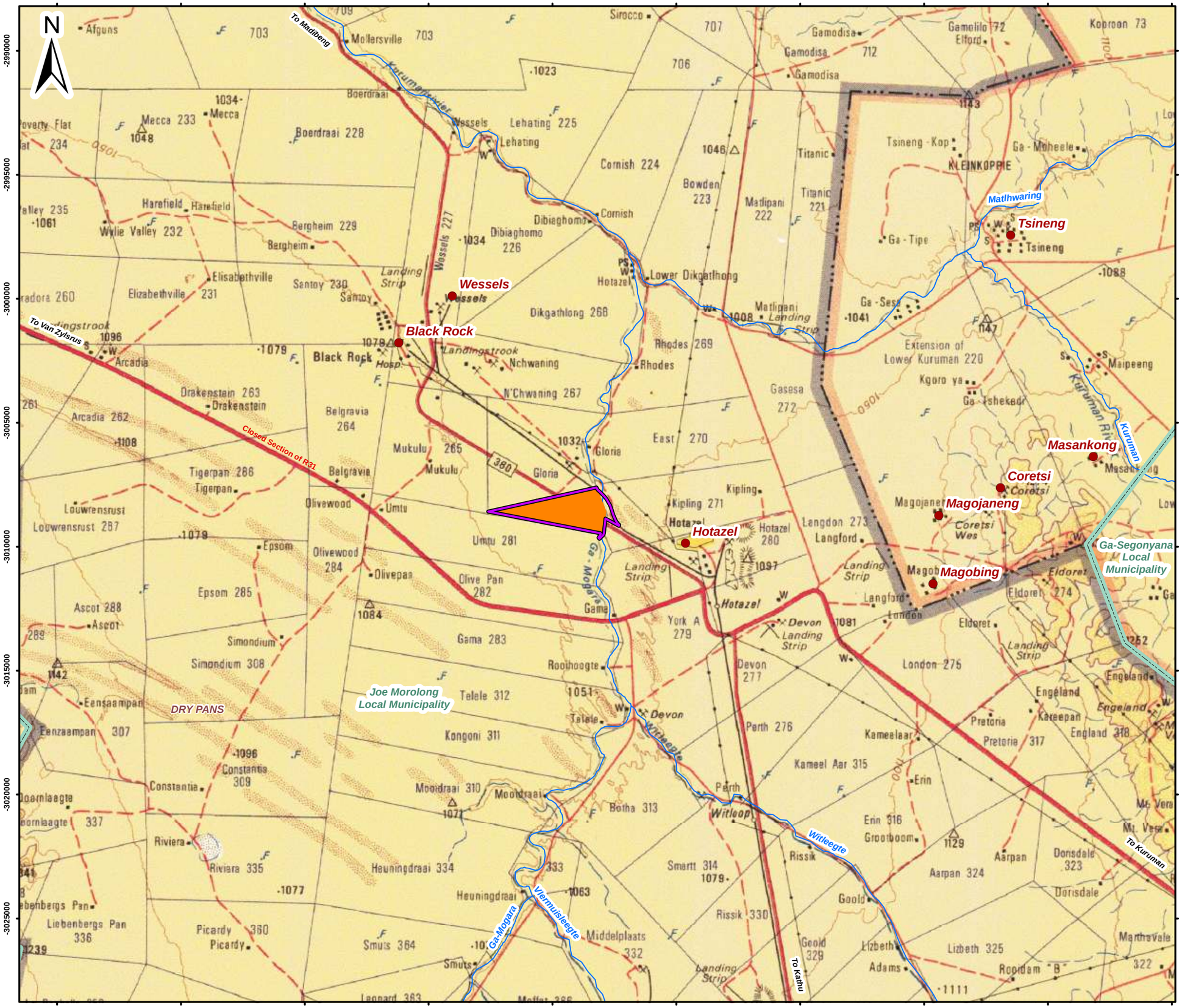
Patlisiso ya Monalekiso		Thulaganyo ya Patlisiso
	ya Diphologolo le Dimela tsa Bogologolo	Go ya ka tse di batliwang bosheng le SAHRA go tla akarediwa tsamaiso ya go batla difosele
Pusetsomaemong	Tšhelete e e Newang	Patlisiso ya Tšhelete e e Newang e tla naya phopholetso ya dituelo tsa fa go tswalwa porojeke go ya ka tse di batliwang ke GNR 1147. Patlisiso eno e akaretsa tse di latelang: • thulaganyo ya bosheng ya go tswalwa e e tla akaretsang: ○ thulaganyo ya go tswala, boikaelelo jwa go tswala le ditsamaiso, melaometheo ya thulaganyo le tlhotlheletso ya go fitlhelela boikalelo jwa go tswala; ○ tshekatsheko ya kotsi ya mo tikologong; ○ tshekatsheko ya go dikamego morago ga nako le maano a go fokotsa go dikamego tseo (go tshwanetse ga itsisiwe ka tshwaelo ya monalekiso); le ○ go tlhokomela go tswalwa mo go rulagantsweng, ditsamaiso tsa tlhatlhobo le tsa go bega. • dipalo tse di tlhabolotsweng le phopholetso ya tuelo e e amanang le ditiro tsa go tswala go ya ka Melawana ya Tšhelete e e Newang (GNR. 1147 ya 2015) e e fetotsweng; le • thulaganyo e e tlhabolotsweng ya pusetsomaemong ya ntlha ya ngwaga.

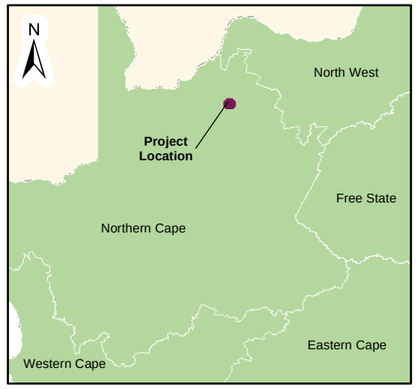
DINTLHA TSE DI TSHWANETSENG GO SEKASEKIWA KA BOLENG

Mo karolong eno go kwadilwe dintlha tsa tikologo tse di tla akanyediwang le go sekasekiwa ka boleng ke SLR mo kgatong ya EIA. Tsone ke tse di latelang:

- Dipopego tsa lefatshe;
- Popego ya lefelo;
- Tlelaemete;
- Pharakano ya dikoloi;
- Modumo (Sedirisiwa sa DEFF sa tlhatlhobo se bontsha gore go tlhokega polelo ya go dira ka tshwanelo e e neilweng ke monalekitso wa tsa modumo, e monalekitso ka tsa modumo a tla sekasekang gore a ke ya boleng):
- Batho;
- Pono ya Lefelo; le
- Tiriso ya lefatshe.

Tshekatsheko ya dintlha tseno, le boikemisetso jwa taolo e e tlhalositsweng le dikgato tsa go fokotsa kamego di tla dirwa ke SLR le go newa mo pegong ya EIA.





Legend

- Lefelo la Porojeke
- Tshwanelo ya Moepo
- Ditoropo
- Mmasepaleng ya Selegae
- Ditsela tse Dikgolo
- Dinoka le Dinokana

0 2 4 Kilometers

Scale: 1:150 000 @ A3

Projection:Transverse Mercator
Datum: Hartebeeshoek, Lo 23

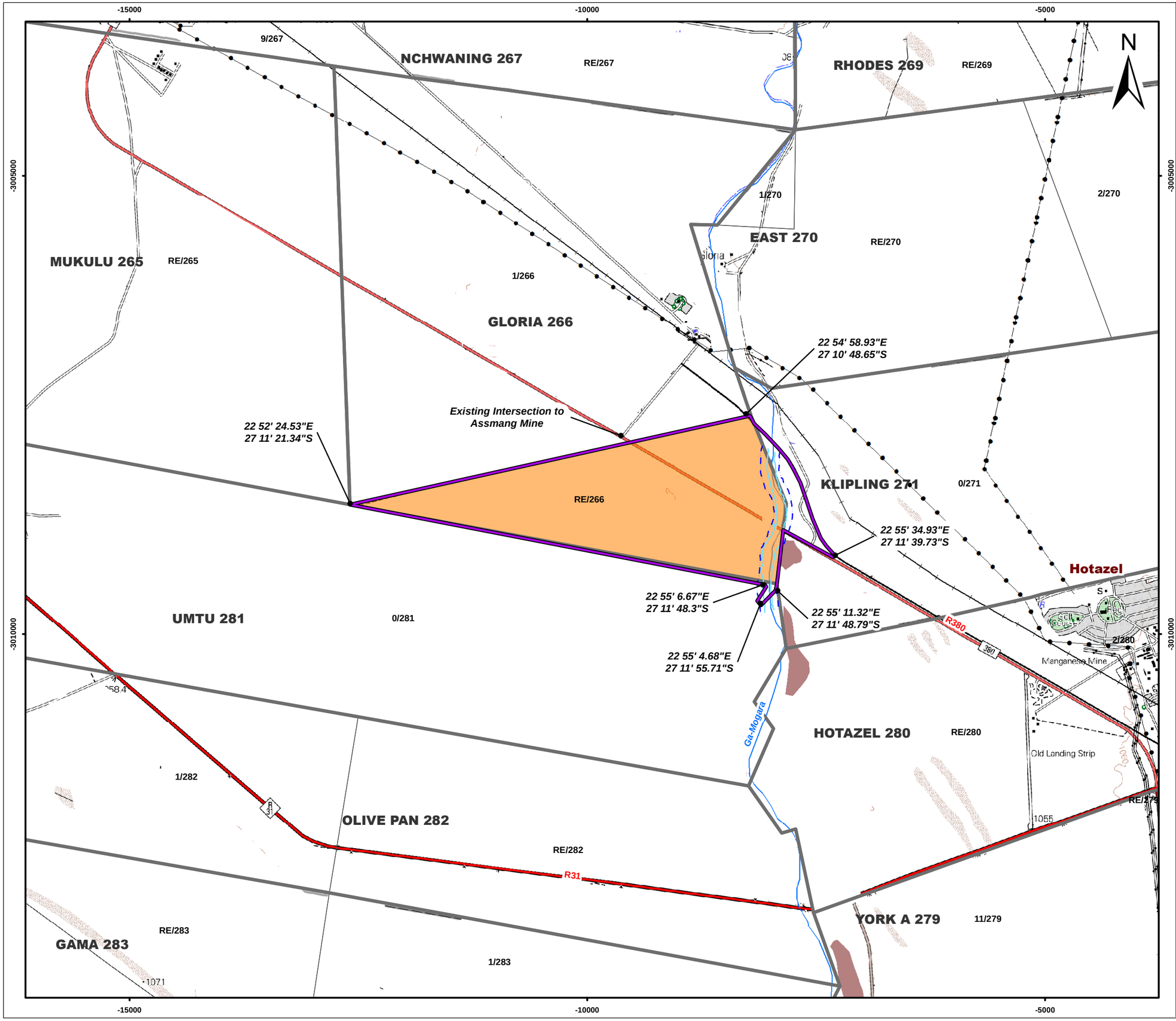
MOKALA MANGANESE (PTY) LTD

Setshwantsho 1

Thulaganyo ya Kgaolo

SLR Consulting (Africa) (Pty) Ltd
P O Box 1596, Cramerview, 2060, South Africa
Tel: +27 (11) 467-0945 Fax: +27 (11) 467-0978

720.09012.00010	2021/03/29



Legend

- Lefelo la Porojeke
- Tshwanelo ya Moepo
- Rivers
- 100m River Buffer
- Ditlhagiso tsa morwalela tsa dingwaga tse 100
- Megala ya motlakase
- Seporo
- Melelwane ya Polasi
- Karolo ya dipolasi
- Mesima ya Bogologolo ya Bolatlhego jwa Kerabole

0 400 800 Meters

Scale: 1:40 000 @ A3

Projection:Transverse Mercator
Datum: Hartebeeshoek, Lo 23

MOKALA MANGANESE (PTY) LTD

Setshwantsho 2

Thulaganyo ya Lefelo

SLR Consulting (Africa) (Pty) Ltd
P O Box 1596, Cramerview, 2060, South Africa
Tel: +27 (11) 467-0945 Fax: +27 (11) 467-0978

710.0912.00010 | 2021/03/24