



ENVIRONMENTAL
IMPACT
MANAGEMENT
SERVICES

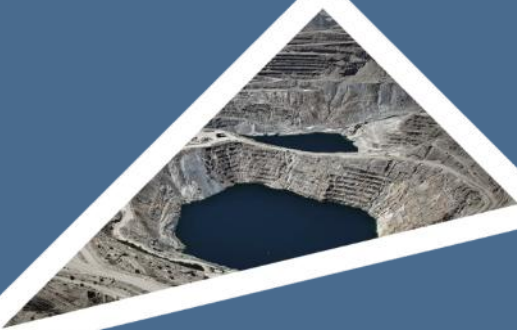
T 011 789 7170 E info@eims.co.za W www.eims.co.za

NIE-TEGNIIESE UITVOERENDE OPSOMMING VAN DIE EIA-VERSLAG

TETRA4 CLUSTER 2 VIRGINIA GAS PRODUCTION PROJECT

PASA REF: 12 / 4 / 007

SEPTEMBER 2025





1 UITVOERENDE OPSOMMING (NIE-TEGNIES)

In 2022 het Tetra4 (die aansoeker) begin met 'n aansoek om omgewingsmagtiging vir die Cluster 2-gasproduksie-aktiwiteite wat 'n uitbreiding sou vorm van die bestaande Cluster 1-gasproduksie wat naby Virginia in die Vrystaatse provinsie onderneem word. Die aansoek het gevolg op 'n volledige omvangbepalings- en omgewingsimpakbepalingsproses wat uitgeloop het op die uitreiking van 'n positiewe omgewingsmagtiging wat daarna geappelleer is. Die tydlyne en verwante aspekte van die aansoekproses word hieronder uiteengesit.



Soos hierbo aangedui, is daar daarna appèl aangeteken teen die besluit wat nuwe inligting ingesluit het wat nie tydens die vorige OIB-fase openbare konsultasietydperk ingedien is nie (d.w.s. onafhanklike deskundige kritiek op sekere spesialisstudies in die appèlfase). Sewe gronde van appèl is deur die appellante geopper. Op grond van die DFFE-ministers se oorweging van die grondappel het die DFFE-minister 'n appèlbesluit van 1 Augustus

2024 uitgereik. Binne die DFFE-ministersbesluit is 5 gronde van appèl van die hand gewys, terwyl 2 gronde van appèl gehandhaaf is met aanbevelings dat die applikant verdere ondersoeke onderneem, die OIB-verslag opdateer, 'n verdere openbare hersiening van die bygewerkte OIB-verslag van 30 dae onderneem en die bygewerkte OIB-verslag vir heroorweging aan die bevoegde owerheid (in hierdie geval die Departement van Minerale Hulpbronne en Energie) voorlê. Hierdie bygewerkte OIB-verslag is opgestel om die aanbevelings en tekortkominge wat in die ministerbesluit geïdentifiseer is, aan te spreek en sluit opdaterings van die volgende in:

1. Opgedateerde spesialisstudie oor klimaatsverandering om die volgende in te sluit:
 - a. Spreek die kwessies aan wat deur die deskundige kritiek geopper word met betrekking tot die KHG-vrystellingsberekeninge;
 - b. Verskaf 'n meer gedetailleerde ontleding van die impak van klimaatsverandering op die verskillende aktiwiteite wat verband hou met die konstruksie en bedryf van die projek, en op die omgewing en geaffekteerde gemeenskappe; En
 - c. Brei verder uit oor meer onlangse inligting rakende LNG as 'n lewensvatbare "oorbruggingsbrandstof" vir die vermindering van KHG-vrystellings;
2. Oorweging van die impak van klimaatsverandering in die afbakening van die 1: 100-jaar vloedlyn en hoe die voorspelde vloedlyne van klimaatsverandering die voorgestelde ontwikkeling kan beïnvloed.
3. Opgedateerde geohidrologiese (grondwater) impakspesialisstudie na addisionele basislyn-waterdraerkarakterisering, besonderhede oor diep beperkte waterdraer en gepaardgaande watergehalte, besprekings oor die gasputstratigrafie, konstruksiemetodes en gepaardgaande hidrogeologie-impakte en potensiële bronterme van die voorgestelde aktiwiteite is duidelik omskryf.

Na inkorporering en heroorweging van die bykomende inligting, is daar geen wesenlike veranderinge aan die geïdentifiseerde impakte, die relevante impakbeoordelingsbeduidendheidsvlakke of die versagtingsmaatreëls wat voorheen in die oorspronklike OIB-verslag voorgestel is nie. Die bykomende inligting wat in die bygewerkte spesialisstudies ingesamel en oorweeg is, versterk / ondersteun die uitkomst wat in die oorspronklike OIB-verslag aangebied word.

Veranderinge aan die oorspronklike OIB-verslag en EMPr word in blou teks weerspieël vir maklike verwysing.

Hierdie nie-tegniese uitvoerende opsomming bied 'n hoëvlak-oorsig van hierdie **bygewerkte** omgewingsimpakbeoordelingsverslag. Die leser word versoek om latere gedeeltes van hierdie verslag te raadpleeg indien meer spesifieke inligting of besonderhede oor verskeie aspekte benodig word.

1.1 PROJEK OORSIG

Tetra4 (Edms) Bpk ('n volfiliaal van Renegen) beskik oor 'n gasproduksiereg (Ref: 12/4/1/07/2/2) wat in 2012 toegestaan is en wat oor ongeveer 187 000 hektaar strek vir die ontwikkeling van aardgasproduksiebedrywighede naby die dorp Virginia in die Vrystaatse Provinsie. Binne die goedkeuring van die Produksiereg is die 2010 Omgewingsbestuursprogram (EMPr) goedgekeur wat van toepassing was op 'n groot deel van die Produksiereggebied.

Op 21 September 2017 het die Departement van Minerale Hulpbronne en Energie (DMRE) 'n geïntegreerde omgewingsmagtiging ("Cluster 1 EA" – verwysingsnommer 12/04/07) aan Tetra4 uitgereik ingevolge die Wet op Nasionale Omgewingsbestuur (Wet 107 van 1998 – NEMA) en die Wet op Nasionale Omgewingsbestuursafval (Wet 59 van 2008 – NEMWA). Die Cluster 1 EA magtig die ontwikkeling van "Cluster 1" van die projek. In hierdie EA-goedkeuring is verskeie nuwe putte en pypleidings, booster- en kompressorstasies, 'n helium- en vloeibare aardgas (LNG) fasiliteit en gepaardgaande infrastruktuur goedgekeur wat die eerste gasveld vir ontwikkeling binne die goedgekeurde produksiereggebied uitmaak.

Na die suksesvolle aanvang van Cluster 1, wil Tetra4 die aardgasbedrywighe uitbrei om binne die goedgekeurde produksieregtegebied geleë te wees en met die Cluster 1-projek te oorvleuel. Die Cluster 2-toepassingsgebied beslaan 'n totaal van ~27 500 hektaar. Hierdie beplande uitbreiding na die bestaande goedgekeurde produksie-aktiwiteite sal tot 300 nuwe produksieputte, ~ 480 km gastransmissiepypleidings en gepaardgaande infrastruktuur, 3 kompressorstasies en 'n bykomende nuwe gekombineerde LNG- en vloeibare helium (LHe) -aanleg ("LNG / LHe-aanleg") en gepaardgaande infrastruktuur behels as deel van die "Cluster 2" -uitbreiding van die projek om aan die toekomstige produksievereistes te voldoen. Hierdie [bygewerkte](#) omgewingsimpakbeoordelingsverslag volg op die omvangsverslag [en vorige OIS-verslag](#) en word opgestel as deel van 'n geïntegreerde omgewingsmagtigings- en afvalbestuurslisensie vir die Cluster 2-ontwikkeling.

Die voorgestelde ontwikkelingsinfrastruktuur veroorsaak verskeie genoteerde aktiwiteite ingevolge die NEMA-noteringskennisgewings 1, 2 en 3 asook die Wet op Nasionale Omgewingsbestuursafval (Wet 59 van 2008 – NEMWA) en 'n volledige omvangs- en omgewingsimpakbepalingsproses word onderneem. Die betrokke WUL- en ENEL-aansoeke word/sal ingedien word vir die lisensievereistes onder onderskeidelik die NWA en NEMAQA. As deel van hierdie OIB-verslag is sekere wysigings aangebring aan die goedgekeurde EMPr bestaande goedgekeurde omgewingsbestuursprogram (EMPr) om die Cluster 2-projek in te sluit, asook vereiste wysigings aan versagtingsmaatreëls wat tydens hierdie assesseringsproses geïdentifiseer is. Hierdie gewysigde EMPr sal die huidige goedgekeurde EMPr vir die Produksiereg en Cluster 1 vervang.

1.2 BEHOEFTE AAN DIE PROJEK

Tetra4 het suksesvol begin met die produksiebedrywighe van Cluster 1 Helium- en Metaangas met bewese hulpbronne (Helium en Metaan). Helium is een van die mees gesogte produkte wat deur die voorgestelde Cluster 2-gasproduksie-ontwikkeling vervaardig en verwerk word. Helium het talle ander gebruike as om ballonne te laat dryf, wat mediese toepassings, vervaardiging en kriogenika sowel as ruimtevaart insluit. Vloeibare aardgas (LNG - metaan) word wêreldwyd en binnelands teen relatief lae koste geproduseer en is skoner verbrand met laer CO₂-uitstoot as steenkool-, petrol-, diesel- of propaanbrandstowwe wat tans die energieproduksiesektor in Suid-Afrika en baie ander lande oorheers. Aangesien helium en metaan saam in die ondergrondse reserwes voorkom, sal die projek albei produkte gelyktydig produseer en daarom is dit nie moontlik om enige gas individueel te teiken nie.

1.3 PROJEKBESKRYWING EN INFRASTRUKTUUR

Die Tetra4-produksiereg is binne die Virginia-gasveld geleë. Binne die geologiese profiel van die Virginia Gas Field maak foutstelsels wat verband hou met noue sones van breuke en gewigte voorsiening vir voorkeurpaaie vir gas om die oppervlak te bereik. Sodra die gasteikenareas deur boor gesny is, sal die voergas passief uit die putte vloei teen 'n lae druk van ~ 0,4 psi (pond per vierkante duim) en met 'n temperatuur tussen 10 ° en 30 °C. Ter vergelyking is die atmosferiese druk op seevlak 14,7 psi, wat baie groter is as die gas wat passief uit hierdie gasveld vrygestel word. As gevolg van die baie lae gasdruk in die putte, sal 'n groep van ~ 10 putte via ondergrondse pypleidings gekoppel word aan 'n oppervlakversterkingsstasie wat 'n suigdruk op die putte bied om vloei te verbeter. Die boosterstasies verhoog dan die druk in die ondergrondse transmissiepypleidings na die kompressorstasies waar die druk weer verhoog word om die gas via ondergrondse stamlyne na die gasverwerkings-, bergings- en verspreidingsaanleg (LNG/LHe-aanleg) oor te dra.

1.3.1 BOORWERK

Eksplorasieputte sal geboor word en, indien suksesvol, in produksieputte omskep word. Aangesien die presiese ligging van eksplorasieboorwerk nie in hierdie stadium geïdentifiseer kan word nie as gevolg van die aard van eksplorasie Modelle wat voortdurend verfyn word, het hierdie studie die benadering gevolg om putkorridors te assesser (600 m breed of 300 m aan weerskante van bekende teikenfoutlyne). Eksplorasieboor behels die gebruik van 'n vragmotor, sleepwa of glijgemonteerde boortuig om tot verskillende dieptes (~380 m tot ~880 m) langs bekende foutlyne te boor om die gasreserwe te tref.

Boorplatforms benodig gewoonlik tydelike opruiming of versteuring van 'n gebied van 50 m x 50 m om die tuig op te stel en booraktiwiteite te begin wat ongeveer 3 tot 4 maande per put neem. Onmiddellik na die boor word die gasvolumes en samestellings getoets wat ongeveer 7 tot 14 dae duur. Alle eksplorasieboorgate moet geboor

en omhulsel word in ooreenstemming met toepaslike internasionale standaarde en riglyne vir beste praktyke en sal verseël word met 'n kombinasie van staalomhulsel en voegwerk (sement) om te verseker dat daar geen vermenging van gas of diep soutwater met die vlakker varswaterdraers is nie.

Die boor van eksplorasiëboorgate is 'n tydelike en kortstondige aktiwiteit en die toerusting wat tydens booraktiwiteite gebruik moet word, sluit in 'n vragmotor / sleepwa of glipgemonteerde boortuig, graafmachine, dozer, grader, waterwa, ligte motorvoertuig vir die vervoer van personeel en chemiese toilette. Eksplorasiëboorgate wat suksesvol is (gasproduksie) sal in produksieputte omskep word deur 'n klep binne 'n ondergrondse betonbunker met 'n mangatoppervlakte van ~1,5 m² te installeer. Onsuksesvolle eksplorasiëputte sal veilig uit diens gestel en gerehabiliteer word. Alle putte wat geboor en vir produksiedoeleindes gebruik word, word versterk met 'n kombinasie van omhulsel en voegwerk tot 'n gemiddelde diepte van 300 m om enige wisselwerking tussen diep en vlak grondwaterbronne te voorkom.

1.3.2 PYPLYNE

~ 480 km ondergrondse gaspypleidings sal gebou word om die ~ 300 produksieputte aan die kompressorstasies en LNG / LHe-aanleg te koppel. Pypleidings sal 'n kombinasie van hoëdrukstaal sowel as laedruk-hoëdigtheid-poliëtileen (HDPE) wees en sal op 'n minimum diepte van 1.5 m onder oppervlakkvlak geïnstalleer word. Die pyplyn sal geïnstalleer word met behulp van 'n agterakteur en TLB. Pyplyndiensbaarheidskorridors (10 m breed) sal vry van houtagtige plante gehou word om versteuring van die pypleiding deur wortelgroei te voorkom en toegang deur Tetra4-personeel te verseker vir gereelde inspeksie en seldsame instandhouding. Pypleidings sal met betonmerkers gemerk word en aan industriestandaarde voldoen en sal laagpundreine op strategiese plekke hê vir toetsing en pypleidingonderhoud.

1.3.3 GAS INLYN STASIES

Om gas via pypleidings van die produksieputte na die LNG/LHe-aanleg te vervoer, is verskeie inlyn-infrastruktuur nodig om gasvloei deur die pypleidings te monitor, te meet en te beheer.

Die versterkingsstasies sal 'n oppervlakte van ~10 m x 14 m beslaan en altesaam 28 versterkingsstasies kan gebou word. Inlyn-varkstasies word geïnstalleer om gereelde skoonmaak en inspeksie van die pypleidings naby rivierkruisings moontlik te maak. Die varkstasies maak voorsiening vir die invoeging van sondes of die skoonmaak van "varke" (proppe) met gereelde tussenposes om gereelde instandhouding uit te voer en in totaal kan ongeveer 14 varklanseerder/ontvangerpare gebou word.

Rou gas wat by die kompressorstasies ontvang word, sal gefiltreer word om stof en vog te verwyder. Sodra dit gefiltreer is, sal die gas van die kompressors gelei word vir finale verwerking na die LNG/LHe-aanleg. Altesaam 3 kompressorstasies sal gebou word en die voetspoor vir 'n kompressorstasie sal ongeveer 60 m x 60 m wees.

1.3.4 LNG- EN HELIUM PLANT

Die LNG/LHe-fasiliteit is 'n fasiliteit om die helium en metaan in 'n vloeibare vorm te omskep vir berging voordat dit deur tenkwaens na afnameverskaffers vervoer word. Die Cluster 2 LNG/LHe-aanleg sal direk langs die bestaande Cluster 1-aanleg gebou word wat tans in aanbou is op die oorblywende omvang van die plaas Mond Van Doornrivier 38 en aangrensend aan die R30-pad en die Sandrivierbrug. 'n Groot gevaarlike installasie (MHI) studie is op die pypleidings en aanleg onderneem wat tot die gevolgtrekking gekom het dat 'n toevallige vrystelling van metaan geen impak op enige woongebied of sensitiewe reseptor sal hê nie.

Die LNG/LHe-aanleg bestaan uit die volgende proseseenhede:

- gasbehandeling en versterkingstelsel;
- Helium skeiding eenheid;
- Gas vervloeiingstelsel;
- LHe-berging (~2x100 m³);
- LNG-berging (~11x300 m³); En

- LHe- en LNG-padtenkwa-laaiplekke.

Die gebied wat deur die voorgestelde Cluster 2 LNG/LHe-aanleg in die operasionele fase beset sal word, is ~9.6 hektaar, terwyl 'n bykomende ~15.8 hektaar area direk aangrensend aan die aanleg tydens die konstruksiefase skoongemaak sal word vir verskeie kontrakteurslêareas, kantore, parkering, afvalberging, ens. Laasgenoemde gebied sal na konstruksie gerehabiliteer word.

1.4 SPESIALIS STUDIES

Verskeie spesialisstudies is in opdrag gegee om sleutelkwessies en impakte te ondersoek en bevindings uit hierdie studies word in hierdie verslag ingesluit. Die spesialisstudieverslae is ingesluit in Aanhangel 4 van die volledige OIS. 'n Lys van die spesialisstudies wat gedoen is om hierdie OIB-proses in te lig, is hieronder ingesluit:

- Gronde en landbou
- Luggehalte en gesondheidsrisiko
- Klimaatsverandering en kweekhuisgas ([opgedateer na ministers se appèlbesluit](#))
- Ekonomiese
- Finansiële voorsiening vir rehabilitasie, ontmanteling en sluiting
- Geohidrologie / Grondwater ([opgedateer na die appèlbeslissing van die minister](#))
- Erfenis en paleontologie
- Hidrologie / Oppervlakwater ([opgedateer na minister-appèlbeslissing](#))
- Geraas
- Sosiale
- Terrestriële biodiversiteit
- Visuele
- Vleiland en akwatiese

1.5 IMPAKTE GEÏDENTIFISEER EN OPSOMMING VAN IMPAKBEPALING

'n Lys van biofisiese en sosio-ekonomiese impakte wat geïdentifiseer en beoordeel is, sowel as die omgewingsrisiko voor versagting, omgewingsrisiko na versagting en finale betekenis by die toepassing van 'n prioriteitsfaktor word hieronder aangebied.

Dissipline	Impak	Fase	Voor-versagting ER	Na-versagting ER	Finale betekenis
Luggehalte	Luggehalte - Toename in luggehalte-impakte as gevolg van die konstruksie van die pad/pypleiding	Konstruksie	-9	-6.8	-8
	Luggehalte - Toename in luggehalte-impakte as gevolg van die konstruksie van die putte en boosterstasies	Konstruksie	-10	-6.8	-8
	Luggehalte - Toename in luggehalte-impakte as gevolg van die konstruksie van die aanleg en kompressorstasies	Konstruksie	-11	-7.5	-8
	Luggehalte - Toename in luggehalte-impakte as gevolg van die bestuur	Bewerking	-12	-7.5	-8

Dissipline	Impak	Fase	Voor-versagting ER	Na-versagting ER	Finale betekenis
	van voertuie op ongeplaveide paaie				
	Luggehalte - Toename in luggehalte-impakte as gevolg van die werking van die boosterstasies	Bewerking	-12	-8.3	-8
	Luggehalte - Toename in luggehalte-impakte as gevolg van die werking van die aanleg	Bewerking	-7.5	-7.5	-8
	Luggehalte - Toename in luggehalte-impakte as gevolg van ontmanteling en sluiting	Ontmanteling	-11	-7.5	-8
Klimaatverandering	Klimaatveranderingsrisiko as gevolg van Scope 1 & 2-konstruksie	Konstruksie	-8	-7	-9
	Klimaatveranderingsrisiko as gevolg van Scope 1 & 2-konstruksie	Bewerking	-12	-11	-15
Geraas	Geraas - Toename in geraasvlakke as gevolg van die konstruksie van die pyleiding	Konstruksie	-11	-7.5	-8
	Geraas - Toename in geraasvlakke as gevolg van die konstruksie van die putte en blaserstasies	Konstruksie	-12	-8.3	-8
	Geraas - Toename in geraasvlakke as gevolg van die konstruksie van die aanleg- en kompressorstasies	Konstruksie	-8.3	-7.5	-8
	Geraas - Toename in geraasvlakke as gevolg van die werking van die blaserstasie	Bewerking	-9	-6	-6
	Geraas - Toename in geraasvlakke as gevolg van die werking van die aanleg en kompressorstasie	Bewerking	-9	-6	-6
	Geraas - Toename in geraasvlakke	Ontmanteling	-11	-7.5	-8
Geohidrologie	Agteruitgang van grondwater en toeslikking as gevolg van besmette stormwaterafloop van die konstruksiegebied.	Konstruksie	-4	-1.8	-2
	Swak gehalte logwater kan uit die konstruksiekamp voortspruit, wat 'n negatiewe impak op grondwaterkwaliteit kan hê.	Konstruksie	-8.3	-4.5	-6
	Mobilisering en instandhouding van swaar voertuie en masjinerie op die terrein kan koolwaterstofbesoedeling van grondwaterbronne veroorsaak.	Konstruksie	-12	-7.5	-9
	Swak berging en bestuur van gevaarlike chemiese stowwe op die perseel	Konstruksie	-8.3	-4.5	-6

Dissipline	Impak	Fase	Voor-versagting ER	Na-versagting ER	Finale betekenis
	kan grondwaterbesoedeling veroorsaak.				
	Migrasie van sout grondwater vanaf die diep, gebreekte waterdraer na die oorliggende, drinkbare waterdraer (s) tydens die gasproduksiefase.	Bewerking	-18	-12	-15
	Migrasie van verdwaalde gas van die diep, gebreekte waterdraer na die oorliggende, drinkbare waterdraer (s) tydens die gasproduksiefase.	Bewerking	-18	-12	-15
	Grondwaterbesoedeling as gevolg van afvalwaterstortings en sytel uit die verdampingsdamme.	Bewerking	-12	-7.5	-9
	Logwater van swak gehalte kan uit die plantvoetspoorgebied voortspruit wat 'n negatiewe impak op grondwaterkwaliteit kan hê.	Bewerking	-12	-7.5	-9
	Mobilisering en instandhouding van swaar voertuie en masjinerie op die terrein kan koolwaterstofbesoedeling van grondwaterbronne veroorsaak.	Bewerking	-8.3	-4.5	-6
	Swak berging en bestuur van gevaarlike chemiese stowwe op die perseel kan grondwaterbesoedeling veroorsaak.	Bewerking	-12	-7.5	-9
	Lekkasie van skadelike stowwe uit tenks, pypleidinge of ander toerusting kan grondwaterbesoedeling veroorsaak.	Bewerking	-12	-7.5	-9
	Migrasie van sout grondwater van die diep, gebreekte waterdraer na die oorliggende, drinkbare waterdraer (s) tydens die sluitings- en ontmantelingsfase van die boorgat.	Ontmanteling	-16	-9	-11
	Migrasie van verdwaalde gas van die diep, gebreekte waterdraer na die oorliggende, drinkbare waterdraer (s) boorgatsluiting en ontmantelingsfase.	Ontmanteling	-16	-9	-11
	Grondwaterbesoedeling as gevolg van afvalwaterstortings en	Ontmanteling	-6.5	-2.3	-3

Dissipline	Impak	Fase	Voor-versagting ER	Na-versagting ER	Finale betekenis
	sympel uit die verdampingsdamme.				
	Logwater van swak gehalte kan uit die plantvoetspoorgebied voortspruit wat 'n negatiewe impak op grondwaterkwaliteit kan hê.	Ontmanteling	-6.5	-2.3	-3
	Demobilisering van swaar voertuie en masjinerie as deel van die ontmantelingsfase op die terrein kan koolwaterstofbesoedeling van grondwaterbronne veroorsaak.	Ontmanteling	-6.5	-2.3	-3
Hidrologie	Hidrologie - Verlies aan waterloopplantegroei	Konstruksie	-3	-1.5	-2
	Erosie	Konstruksie	-6	-3	-3
	Besoedeling van stormwater	Konstruksie	-7	-3	-3
	Uitheemse en/of indringerplantegroei	Konstruksie	-6.5	-1.8	-2
	Veranderings aan die rivieroevers en rivierbedding	Konstruksie	-6.8	-3.5	-4
	Erosie	Bewerking	-5.5	-2.8	-3
	Besoedeling van stormwater	Bewerking	-9	-3.5	-4
	Uitheemse en/of indringerplantegroei	Bewerking	-9.8	-4	-5
	Erosie	Ontmanteling	-5	-2.5	-3
	Stromwater besoedeling	Ontmanteling	-9	-3.5	-4
	Uitheemse en/of indringerplantegroei	Ontmanteling	-6.5	-1.8	-2
Erfenis en paleontologie	Impak op ongeïdentifiseerde erfenisbronne	Konstruksie	-3	-5.5	-8
	Impak op begraaftipes en grafte	Konstruksie	-16	-6	-8
	Impak op historiese tot onlangse terreine met moontlike grafte	Konstruksie	-11	-6	-8
	Impak op strukture van medium erfenisbelang	Konstruksie	10.5	-5	-6
	Impak op paleontologie	Konstruksie	-18	-8	-11
Sosiale	Impak op lewensbestaan	Konstruksie	-15	-11	-14
	Impak op lewensbestaan	Bewerking	-18	-15	-21
	Impak van serwitute op grondwaardes	Bewerking	-21	-15	-21
	Onsekerheid in terme van grondbesit, toegangsbeheer, ens.	Beplanning	-16	-8.3	-10
	Oorlasfaktor as gevolg van toename in omgewingsstof en geraasvlakke	Konstruksie	-13	-10	-11
	Veranderinge in reispatrone	Konstruksie	-13	-9	-10
	Skade aan plaaspaaie, bestaande dienste en infrastruktuur	Konstruksie	-15	-10	-11
	Skade aan plaaspaaie, bestaande dienste en infrastruktuur	Bewerking	-14	-13	-16

Dissipline	Impak	Fase	Voor-versagting ER	Na-versagting ER	Finale betekenis
	Impak op lewensbestaan as gevolg van gedrag van kontrakteurs	Konstruksie	-11	-6.8	-8
	Impak op veiligheid en sekuriteit van plaaslike inwoners	Konstruksie	-13	-11	-17
	Impak op veiligheid en sekuriteit van plaaslike inwoners	Bewerking	-19	-14	-18
	Impak op sin en gees van plek	Konstruksie	-15	-10	-14
	Impak op sin en gees van plek	Bewerking	-20	-20	-28
	Impak op die maatskaplike lisensie om te bedryf	Konstruksie	-12	11	14
	Impak op die maatskaplike lisensie om te bedryf	Bewerking	-15	13	16
	Toename in sosiale patologieë	Konstruksie	-11	-10	-11
	Openbare persepsies oor veiligheid wat verband hou met gasproduksie	Bewerking	-12	-6.8	-7
	Bydrae tot die ekonomie van Suid-Afrika	Bewerking	22.5	23.8	27
	Sekondêre ekonomiese geleenthede	Konstruksie	11	17.5	20
	Sekondêre ekonomiese geleenthede	Bewerking	13	18.8	21
	Potensiële geleentheid vir onderwys, vaardigheidsontwikkeling en opleiding	Bewerking	13	18.8	21
Visuele	Impak op bestaande landboulandskapkarakter	Konstruksie	-8	-8	-9
	Impak op bestaande landboulandskapkarakter	Bewerking	-4	-4	-5
	Impak op bestaande landboulandskapkarakter	Ontmanteling	-10	-1	-1
	Impak op bestaande natuurlike landskapkarakter	Konstruksie	-8	-3	-3
	Impak op bestaande natuurlike landskapkarakter	Bewerking	-7.5	-3.5	-4
	Impak op bestaande natuurlike landskapkarakter	Ontmanteling	-5.3	-2	-2
	Die visuele impak op uitsigte vanaf plaaslike paaie	Konstruksie	-8	-5.3	-6
	Die visuele impak op uitsigte vanaf plaaslike paaie	Bewerking	-11	-7.5	-8
	Die visuele impak op uitsigte vanaf plaaslike paaie	Ontmanteling	-10	-1	-1
	Verandering van natuurlike uitsigte vanaf opstalle	Konstruksie	-12	-4.5	-5
	Verandering van natuurlike uitsigte vanaf opstalle	Bewerking	-6	-4	-5
	Verandering van natuurlike uitsigte vanaf opstalle	Ontmanteling	-10	-1	-1

Dissipline	Impak	Fase	Voor-versagting ER	Na-versagting ER	Finale betekenis
	Die visuele impak op uitsigte vanaf plaaslike opstalle as gevolg van beligting	Konstruksie	-8	-1	-1
	Die visuele impak op uitsigte vanaf plaaslike opstalle as gevolg van beligting	Bewerking	-11	-1.8	-2
	Die visuele impak op uitsigte vanaf plaaslike opstalle as gevolg van beligting	Ontmanteling	-8	-1	-1
Aardse	Tydlike versteuring van wild as gevolg van verhoogde menslike teenwoordigheid en moontlike gebruik van masjinerie en/of voertuie.	Beplanning	-3.5	-2	-2
	Vernietiging, verdere verlies en fragmentasie van die plantegroiegemeenskap	Konstruksie	-11	-9	-11
	Bekendstelling van uitheemse spesies, veral plante	Konstruksie	-7.5	-6	-7
	Erosie as gevolg van stormwaterafloop en wind	Konstruksie	-7.5	-6.8	-8
	Verplasing van faunale gemeenskap as gevolg van habitatverlies, direkte sterftes en versteuring (padbotsings, geraas, lig, stof, vibrasie en stropery).	Konstruksie	-9	-7.5	-8
	Omgewingsbesoedeling as gevolg van potensiële lekkasies, afvoer, besoedeling wat in die omliggende omgewing logging	Bewerking	-9	-5.5	-6
	Voortgesette fragmentasie, verdere verlies en fragmentasie van die plantegroiegemeenskap	Bewerking	-11	-8.3	-10
	Plantegroei verlies as gevolg van erosie en indringing deur uitheemse indringerplant spesies	Bewerking	-8.3	-4.5	-5
	Potensiële lekkasies, afvoer, besoedeling van aktiwiteite wat in die omliggende omgewing uitloog	Bewerking	-9	-7.5	-8
	Voortgesette verplasing en fragmentasie van die faunagemeenskap (insluitend bedreigde of beskermde spesies) as gevolg van voortdurende antropogene versteurings (geraas, stof en vibrasies) en agteruitgang / verlies van habitat (rommel,	Bewerking	-12	-5.5	-6

Dissipline	Impak	Fase	Voor-versagting ER	Na-versagting ER	Finale betekenis
	padsterftes en/of stropery).				
	Voortgesette indringing van plantegroegemeenskap deur uitheemse indringerplantspesies sowel as erosie as gevolg van versteurde gronde	Ontmanteling	-7.5	-4.5	-5
	Voortgesette verplasing en fragmentasie van die faunale gemeenskap (insluitend potensiële bedreigde of beskermde spesies) as gevolg van voortdurende agteruitgang / verlies van habitat (oortreding, rommel, padsterftes en/of stropery).	Ontmanteling	-7.5	-4.5	-5
Hidropedologie	Konstruksie van kompressors en putte	Konstruksie	-7.5	-7.5	-8
	Konstruksie van pypleidings en transmissielus	Konstruksie	-6	-6	-7
	Werkings van kompressor en putte	Bewerking	-8.3	-5.5	-6
	Werkings van pypleidings en transmissielus	Bewerking	-7.5	-5	-6
	Ontmanteling van kompressors en putte	Ontmanteling	-6	-6	-7
	Ontmanteling van pypleidings en transmissielus	Ontmanteling	-4	-4	-5
Vleilande	Eksplorasieputte - Habitat	Beplanning	-4	-2.3	-3
	Eksplorasieputte - Waterkwaliteit	Beplanning	-4	-2.3	-2
	Eksplorasieputte - Vloei	Beplanning	-3	-1.5	-2
	Pypleidings en transmissielus - Habitat	Konstruksie	-7.5	-4	-5
	Pypleidings en transmissielus - Waterkwaliteit	Konstruksie	-3.5	-3.5	-4
	Pypleidings en transmissielus - Vloei	Konstruksie	-3	-3	-3
	Kompressorstasie CS1 - Habitat	Konstruksie	-8.3	-5	-6
	Kompressorstasie CS1 - Waterkwaliteit	Konstruksie	-3.5	-3.5	-4
	Kompressorstasie CS1 - Vloei	Konstruksie	-3	-3	-3
	Kompressorstasie CS1 - Habitat	Konstruksie	-3	-3	-3
	Kompressorstasie CS1 - Waterkwaliteit	Konstruksie	-3	-3	-3
	Kompressorstasie CS1 - Vloei	Konstruksie	-3	-2.5	-3
	Kompressors CS2 - Habitat	Konstruksie	-4	-4	-5
	Kompressors CS2 - Waterkwaliteit	Konstruksie	-3.5	-3.5	-4
	Kompressors CS2 - Vloei	Konstruksie	-3	-3	-3
	Kompressors CS3 - Habitat	Konstruksie	-3.8	-3	-3
	Kompressors CS3 - Waterkwaliteit	Konstruksie	-3.5	-3.5	-4
	Kompressors CS3 - Vloei	Konstruksie	-3	-3	-3

Dissipline	Impak	Fase	Voor-versagting ER	Na-versagting ER	Finale betekenis
	Kompressors CS3 - Habitat	Konstruksie	-4	-4	-5
	Kompressors CS3 - Waterkwaliteit	Konstruksie	-3.5	-3.5	-4
	Kompressors CS3 - Vloei	Konstruksie	-3	-3	-3
	Kraglyne - Habitat	Konstruksie	-5.5	-3	-3
	Kraglyne - Waterkwaliteit	Konstruksie	-2	-1.3	-1
	Kraglyne - Vloei	Konstruksie	-2.5	-1.3	-1
	Toegangspaaie - Habitat	Konstruksie	-4.5	-3	-3
	Toegangspaaie - Watergehalte	Konstruksie	-6.8	-4	-4
	Toegangspaaie - Vloei	Konstruksie	-3.5	-2	-2
	LNG/LHe-aanleg - Habitat	Konstruksie	-4	-3	-3
	LNG/LHe-aanleg - Waterkwaliteit	Konstruksie	-3.5	-2.5	-3
	LNG/LHe-aanleg - vloei	Konstruksie	-3	-2.5	-3
	Pypleidings en transmissielus - Habitat	Bewerking	-4	-2.5	-3
	Pypleidings en transmissielus - Waterkwaliteit	Bewerking	-3.5	-2	-2
	Pypleidings en transmissielus - Vloei	Bewerking	-3	-1	-1
	Kompressorstasie CS1 - Habitat	Bewerking	-9.8	-6	-7
	Kompressorstasie CS1 - Waterkwaliteit	Bewerking	-3.5	-3.5	-4
	Kompressorstasie CS1 - Vloei	Bewerking	-4	-4	-4
	Kompressorstasie CS1 - Habitat	Bewerking	-6.8	-3.5	-4
	Kompressorstasie CS1 - Waterkwaliteit	Bewerking	-3.5	-3.5	-4
	Kompressorstasie CS1 - Vloei	Bewerking	-3	-1	-1
	Kompressors CS2 - Habitat	Bewerking	-8.3	-3	-3
	Kompressors CS2 - Waterkwaliteit	Bewerking	-3	-2	-2
	Kompressors CS2 - Vloei	Bewerking	-4.5	-2	-2
	Kompressors CS3 - Habitat	Bewerking	-7.5	-4	-5
	Kompressors CS3 - Waterkwaliteit	Bewerking	-3.5	-3.5	-4
	Kompressors CS3 - Vloei	Bewerking	-4	-4	-4
	Kompressors CS3 - Habitat	Bewerking	-7.5	-4	-5
	Kompressors CS3 - Waterkwaliteit	Bewerking	-3.5	-3.5	-4
	Kompressors CS3 - Vloei	Bewerking	-4	-4	-4
	Kraglyne - Habitat	Bewerking	-5	-3.5	-4
	Kraglyne - Waterkwaliteit	Bewerking	-1	-1	-1
	Kraglyne - Vloei	Bewerking	-1	-1.3	-1
	Toegangspaaie - Habitat	Bewerking	-9	-4.5	-5
	Toegangspaaie - Watergehalte	Bewerking	-5	-4	-4
	Toegangspaaie - Vloei	Bewerking	-5	-3.5	-4
	LNG/LHe-aanleg - Habitat	Bewerking	-4.5	-4	-4
	LNG/LHe-aanleg - Waterkwaliteit	Bewerking	-3.5	-3.5	-4
	LNG/LHe-aanleg - vloei	Bewerking	-3	-3.5	-4
	Pypleidings en transmissielus - Habitat	Ontmanteling	-7.5	-4	-5
	Pypleidings en transmissielus - Waterkwaliteit	Ontmanteling	-3.5	-3.5	-4

Dissipline	Impak	Fase	Voor-versagting ER	Na-versagting ER	Finale betekenis
	Pypleidings en transmissielus - Vloei	Ontmanteling	-3	-3	-3
	Kompressorstasie CS1 - Habitat	Ontmanteling	-8.3	-5	-6
	Kompressorstasie CS1 - Waterkwaliteit	Ontmanteling	-3.5	-3.5	-4
	Kompressorstasie CS1 - Vloei	Ontmanteling	-3	-3	-3
	Kompressorstasie CS1 - Habitat	Ontmanteling	-3	-3	-3
	Kompressorstasie CS1 - Waterkwaliteit	Ontmanteling	-3	-3	-3
	Kompressorstasie CS1 - Vloei	Ontmanteling	-3	-2.5	-3
	Kompressors CS2 - Habitat	Ontmanteling	-4	-4	-5
	Kompressors CS2 - Waterkwaliteit	Ontmanteling	-3.5	-3.5	-4
	Kompressors CS2 - Vloei	Ontmanteling	-3	-3	-3
	Kompressors CS3 - Habitat	Ontmanteling	-3.8	-3	-3
	Kompressors CS3 - Waterkwaliteit	Ontmanteling	-3.5	-3.5	-4
	Kompressors CS3 - Vloei	Ontmanteling	-3	-3	-3
	Kompressors CS3 - Habitat	Ontmanteling	-4	-4	-5
	Kompressors CS3 - Waterkwaliteit	Ontmanteling	-3.5	-3.5	-4
	Kompressors CS3 - Vloei	Ontmanteling	-3	-3	-3
	Kraglyne - Habitat	Ontmanteling	-5	-3	-3
	Kraglyne - Waterkwaliteit	Ontmanteling	-2	-1.3	-1
	Kraglyne - Vloei	Ontmanteling	-2.5	-1.3	-1
	Toegangspaaie - Habitat	Ontmanteling	-4.5	-3	-3
	Toegangspaaie - Watergehalte	Ontmanteling	-6	-4	-4
	Toegangspaaie - Vloei	Ontmanteling	-3.5	-2	-2
	LNG/LHe-aanleg - Habitat	Ontmanteling	-4	-3	-3
	LNG/LHe-aanleg - Waterkwaliteit	Ontmanteling	-3.5	-2.5	-3
	LNG/LHe-aanleg - vloei	Ontmanteling	-3	-2.5	-3
Ekonomiese	GGP-impak	Konstruksie	16	16	18
	Impak op indiensneming	Konstruksie	13	13	15
	Forex spaargeld	Konstruksie	-9.8	-9.8	-11
	Fiskale inkomste	Konstruksie	12	12	14
	Ekonomiese ontwikkeling per capita	Konstruksie	15	15	17
	Land- en bedryfsmededingendheid	Konstruksie	16	16	18
	Swart ekonomiese transformasie	Konstruksie	14	14	16
	Alternatiewe grondgebruik	Konstruksie	8.75	8.75	10
	Behoeftes en wenslikheid	Konstruksie	15	15	17
	Impak op individuele landbougrondwaardes	Konstruksie	-7.5	-7.5	-8
	GGP-impak	Bewerking	23.8	23.8	33
	Impak op indiensneming	Bewerking	17	17	23
	Forex spaargeld	Bewerking	18	18	25
	Fiskale inkomste	Bewerking	17	17	23
	Ekonomiese ontwikkeling per capita	Bewerking	17	17	23
	Land- en bedryfsmededingendheid	Bewerking	20	20	28
	Swart ekonomiese transformasie	Bewerking	16	16	22
	Alternatiewe grondgebruik	Bewerking	11.3	11.3	15

Dissipline	Impak	Fase	Voor-versagting ER	Na-versagting ER	Finale betekenis
	Behoeft en wenslikheid	Bewerking	20	20	28
	Impak op individuele landbougrondwaardes	Bewerking	-9	-9	-12
	GGP-impak	Ontmanteling	-13	-13	-13
	Impak op indiensneming	Ontmanteling	-13	-13	-13
	Forex spaargeld	Ontmanteling	-23	-23	-23
	Fiskale inkomste	Ontmanteling	-23	-23	-23
	Ekonomiese ontwikkeling per capita	Ontmanteling	-13	-13	-13
	Land- en bedryfsmededingendheid	Ontmanteling	-18	-18	-18
	Swart ekonomiese transformasie	Ontmanteling	-16	-16	-16
	Alternatiewe grondgebruik	Ontmanteling	-15	-15	-15
	Behoeft en wenslikheid	Ontmanteling	-15	-15	-15
	Impak op individuele landbougrondwaardes	Ontmanteling	8.25	8.25	8
	GGP-impak	Rehabilitasie en sluiting	-23	-23	-23
	Impak op indiensneming	Rehabilitasie en sluiting	-23	-23	-23
	Forex spaargeld	Rehabilitasie en sluiting	-23	-23	-23
	Fiskale inkomste	Rehabilitasie en sluiting	-23	-23	-23
	Ekonomiese ontwikkeling per capita	Rehabilitasie en sluiting	-23	-23	-23
	Land- en bedryfsmededingendheid	Rehabilitasie en sluiting	-15	-15	-15
	Swart ekonomiese transformasie	Rehabilitasie en sluiting	-16	-16	-16
	Alternatiewe grondgebruik	Rehabilitasie en sluiting	-19	-19	-19
	Behoeft en wenslikheid	Rehabilitasie en sluiting	-18	-18	-18
	Impak op individuele landbougrondwaardes	Rehabilitasie en sluiting	8.25	8.25	8

1.6 OPENBARE DEELNAME

Die openbare deelnameproses vir hierdie aansoek is onderneem in ooreenstemming met die vereistes van die NEMA OIB-regulasies, en in ooreenstemming met die beginsels van Geïntegreerde Omgewingsbestuur (IEM). IEM impliseer 'n oop en deursigtige deelnemende proses, waardeur belanghebbendes en ander I&AP's die geleentheid kry om kommentaar te lewer op die projek en hul sienings te oorweeg en in te sluit as deel van projekbeplanning.

Die PPP het op 20 Mei 2022 begin met 'n aanvanklike kennisgewing en oproep om vir 'n minimum tydperk van 30 dae te registreer. Die aanvanklike kennisgewing is in Engels, Afrikaans en Sesotho gedoen en is op die volgende wyse gegee:

- Geregistreerde briewe, fakse, e-posse en sms'e: Kennisgewings is versprei aan alle vooraf geïdentifiseerde I&AP's, insluitend regeringsorganisasies, NRO's, relevante munisipaliteite, wyksraadslede, grondeienaars en ander organisasies wat dalk belangstel of geraak word.
- Advertensies wat die voorgestelde projek en OIB-proses beskryf, is in die Vista Newspaper gepubliseer met sirkulasie in die omgewing van die studiegebied. Die aanvanklike advertensies is op 19 Mei 2022 in die Vista-koerant in Engels, Afrikaans en Sesotho geplaas met 'n staatskoerant wat op 1 Julie 2022 gepubliseer is (ook in 3 tale).
- A1 Correx-terreinkennisgewings in Engels, Afrikaans en Sesotho is vanaf 16 Mei 2022 tot 19 Mei 2022 op 78 plekke binne en om die aansoekgebied geplaas.

- A3-plakkate in Engels, Afrikaans en Sesotho is by plaaslike openbare bymekaarkomplekke in Welkom, Theunissen en Virginia (Welkom Openbare Biblioteek, Retail Spar, Retail Pick n Pay, Virginia Openbare Biblioteek, Theunissen-landdroshof en Masilo (Theunissen) Openbare Biblioteek) aangebring.

Na die oproep om kennisgewing te registreer, is die omvangsverslag op die volgende wyse aan geregisteerde I&AP's beskikbaar gestel:

- Geregisteerde briewe met besonderhede oor waar die omvangsverslag verkry en/of hersien kan word, datum en tyd van openbare vergadering, OEMS-kontakbesonderhede sowel as die kommentaartydperk vir openbare hersienings;
- Faks kennisgewings met inligting soortgelyk aan dié in die geregisteerde brief hierbo beskryf;
- E-pos kennisgewings met 'n briefaanhangsel wat die inligting hierbo beskryf bevat; en/of
- SMS-kennisgewings om I&AP's in kennis te stel van die beskikbaarheid van die omvangsverslag en waar bykomende inligting verkry kan word om deel te neem.

Die omvangsverslag is vanaf 29 Julie 2022 tot 30 Augustus 2022 vir 'n tydperk van minstens 30 dae vir openbare hersiening beskikbaar gestel. Gedurende die Omvangsverslag is openbare hersieningstydperk opedae en vergaderings met I&AP's soos volg gehou:

- Dinsdag 23 Augustus 2022: Gemeenskapsvergadering (Laerskool Stilte) 12H00-14H00
- Dinsdag 23 Augustus 2022: Gemeenskapsvergadering (Laerskool Adamsons Vley) 16H00-18H00
- Woensdag 24 Augustus 2022: Boere Fokusgroep Opedag (Goldfields Game Ranch) 10H00-16H00
- Woensdag 24 Augustus 2022: Boere Fokusgroepvergadering (Goldfields Game Ranch) 17H00-19H00
- Donderdag 25 Augustus 2022: Openbare Opedag (NG Kerk Virginia) 10H00-17H00

Die OIS-verslag is vanaf 6 Desember 2022 tot 24 Januarie 2023 vir 'n tydperk van minstens 30 dae vir openbare hersiening beskikbaar gestel. Gedurende die OIB-verslag is ope dae en vergaderings met I&AP's soos volg gehou:

- 10 Januarie 2023: Gemeenskapsvergadering (Laerskool Stilte) 12H00-14H00
- 10 Januarie 2023: Gemeenskapsvergadering (Laerskool Adamsons Vley) 16H00-18H00
- 10 Januarie 2023: Boere Fokusgroepvergadering (Goldfields Game Ranch) 17H00-19H00
- 10 Januarie 2023: Openbare vergadering (NG Church Virginia) 12H00-14H00

Hierdie bygewerkte OIB-verslag sal vir 'n tydperk van minstens 30 dae en fokusgroep beskikbaar gestel word, en openbare vergaderings sal gedurende hierdie tydperk gehou word.

'n Opsomming van die kommentaar wat tot dusver ontvang is, asook hoe hierdie kommentaar aangespreek is, word hieronder verskaf.

Tabel 1: Opsomming van kommentaar wat tot dusver ontvang is en hoe kommentaar aangespreek is.

Kommentaar opsomming	Hoe kommentaar aangespreek is
Bekommernisse oor waterbeskikbaarheid en -kwaliteit vir boere en luggehalte-impakte van die voorgestelde projek.	Die gehidrologiese spesialis- en luggehaltespesialisverslae het die impak op watergehalte en beskikbaarheid sowel as die impak op luggehalte (insluitend gesondheidsrisiko's) beoordeel.
I&AP deregistrasieversoeke.	I&AP's wat formeel versoek het om geregisteer te word, is uit die databasis verwyder.

Kommentaar opsomming	Hoe kommentaar aangespreek is
I & AP registrasie versoeke.	I&AP's wat formeel versoek het om geregistreer te word, is by die databasis gevoeg vir verdere kennisgewings tydens komende aansoekkommentaarperiodes.
Eskom Holdings SOC Limited (Transmissie) het 'n Google Earth (.kmz)-lêer aangevra.	Die gevraagde inligting is met Eskom gedeel.
Kennisgewing van deurlopende Oryx Solar Power Plant PV-magtigingsaansoek van 'n ander EAP (Environamics) binne Cluster 2-projekgebied, liggingskaartdeling en BID-dokumente, omvangverslag en onlangs OIB-verslag vir kommentaar.	Tetra4 en EIMS het kennis geneem van hierdie aansoek vir 'n PV-projek binne die Cluster 2-toepassingsgebied en let daarop dat daar 'n minimale impak op die projek as geheel is.
Sommige individue sowel as kontrakteurs het hul belangstelling uitgespreek in potensiële indiensnemings- en sakegeleenthede van die voorgestelde ontwikkeling.	Werksoekers (of dit nou individuele poste of kontrakteurs is) is na die Tetra4-webwerf verwys wat 'n skakel bevat vir belangstellende verskaffers, ens. Gemeenskapslede wat werk soek, is ingelig oor die Tetra4-personeel wat verantwoordelik is vir die insameling van CV's, ID's, ens om te verseker dat hul belangstelling vasgevang word. Alle werk- of kontraksoekers is ingelig dat die aansoek nog aan die gang is en dat die projekaanvang afhanklik is van die finale besluit van die PASA/DMRE.
Transnet het opgemerk dat die voorgestelde ontwikkeling nie hul pyplynserwitute in die streek beïnvloed nie.	Geen verdere aksies nodig nie.
SAHRA het formele kommentaar gelewer wat aandui dat die projek ondersteun word op grond van die inligting wat ingedien is.	Geen verdere aksies nodig nie.
Navraag oor die toeganklikheid van webwerfdokumente.	EIMS het die nodige hulp verleen met die verkryging van die relevante dokumentasie wat bevredigend opgelos is.
Versoeke deur sekere lede van die plaaslike gemeenskap vir werk sowel as ander spesifieke dienste soos elektrisiteit, vaardigheidsopheffing, ens.	Hierdie opmerkings is geopper tydens die gemeenskapsfokusgroepvergadering met die Adamsons Vley-gemeenskap. Die gemeenskap is ingelig dat Tetra4 tans besig is om sekere basiese dienste soos water en elektrisiteit aan die gemeenskap te verskaf as deel van die Maatskaplike en Arbeidsplan-verpligtinge. Dit is 'n deurlopende proses regdeur die projekimplementering en sal mettertyd na ander gemeenskappe uitgebrei word. Die gemeenskap het erken dat die water- en sonkragprojek tans in hul gemeenskap aan die gang is.
Kommer deur 'n plaaslike NRO - Vaal Environmental Justice Alliance (VEJA) en Gold and Uranium Belt	Dit is bevestig dat Tetra4 bewus was van die swak lewenstandaard van sommige gemeenskappe en

Kommentaar opsomming	Hoe kommentaar aangespreek is
Impact Sensoring Organisation - GUBICO oor die lewenstandaard van die gemeenskapslede.	daarom is sekere opheffingsprogramme as deel van die SLP-verpligtinge begin en is aan die gang.
NRO - Vaal Environmental Justice Alliance (VEJA) het die moontlike verwarring oor Tetra4 vs Renergen beklemtoon en hoe die twee maatskappye met hierdie projek verband hou, aangesien die teken buite die bestaande aanleg Renergen sê, maar die aansoeker in die aansoek is Tetra4.	Verduideliking is verskaf dat Tetra4 'n volfiliaal van Renergen is en hoewel die aansoeker in hierdie aansoek Tetra4 is, hou dit geen wetlike beperkings op die projek in nie. Hierdie verslag bevat 'n duidelike stelling dat Tetra4 'n volfiliaal van Renergen is.
Dit lyk asof kommer oor die impak op grondeienaars onderskat is.	Alle spesialiste het hierdie kommentaar ontvang en het hierdie kommentaar oorweeg in die lig van hul voorlopige impakbeoordelingsbevindings. Dit is deeglik oorweeg en beoordeel deur die betrokke spesialiste sowel as die OBP in hierdie OIB-verslag met geringe wysigings aan sekere impakte. Bykomende versagtingsmaatreëls is voorgestel om die impakbevindings ten volle aan te spreek.
Kommer oor die impak van die projek op die veiligheid, lewensbestaan en grondwaarde vir grondeienaars.	Hierdie kwessies oor veiligheid, lewensbestaan en grondwaarde is spesifiek aandag gegee in die OIS-verslag en gedetailleerde versagtingsmaatreëls om hierdie bekommernisse aan te spreek, is ingesluit. Daarbenewens is spesifieke voorwaardes gestel vir insluiting by die besluit om te verseker dat voorkeur gegee word aan impak op veiligheid, lewensbestaan en grondwaarde. Laastens het Tetra4 die grondeienaarskontrakvoorwaardes hersien om meer spesifieke aandag aan hierdie bekommernisse te gee, insluitend jaarlikse vergoeding vir die lewensduur van die projek (per hektaar tarief), verpligtinge om spesifieke onderhandelinge met elke geaffekteerde grondeienaar te voer om te verseker dat infrastruktuur op so 'n wyse geleë is dat die impak op bestaande grondgebruik tot die minimum beperk word en laastens om te verseker dat alle redelike veiligheidsmaatreëls deurlopend in plek is.
Kommer oor die agteruitgang van toegangspaaie van grondeienaars.	Agteruitgang van toegangspaaie is deeglik oorweeg en versag in hierdie verslag en gepaardgaande EMPr. Dit sluit in 'n voorkonstruksie-opname deur die grondeienaar en Tetra4 van alle private toegangspaaie wat deur die projek gebruik moet word, insluitend fotografiese en video-dokumentasie van die voorkonstruksietoestand. 'n Soortgelyke opname na konstruksie sal onderneem word om enige agteruitgang van toegangspaaie te dokumenteer wat, indien dit geïdentifiseer word, op Tetra4 se rekening sal wees. Daar word erken dat elke grondeienaar 'n spesifieke toegangspadkonstruksiemetodologie het, en dit sal gedokumenteer en nagekom word indien enige herstelwerk nodig is.

Kommentaar opsomming	Hoe kommentaar aangespreek is
Verseek deur 'n grondeienaar vir meer besonderhede oor infrastruktuurspesifieke ligging en tydsberekening van die projekaspekte.	Waar moontlik, is infrastruktuurspesifieke liggings of ten minste beperkings op waar infrastruktuur nie geleë sal wees nie, in die omvangsverslag en hierdie OIB-verslag verskaf. Die projekbeskrywing is hersien en waar moontlik bygewerk om meer inligting oor ligging en tydsberekening van sekere aktiwiteite in te sluit.
Verseek deur 'n grondeienaar vir meer besonderhede oor logistiek rakende toegang en instandhouding van Tetra4-infrastruktuur op landerye sowel as kontraktuele bekommernisse.	Na aanleiding van hierdie kommer rakende die aanvanklike grondeienaarskontrak, het Tetra4 'n hersiening van die kontrak onderneem om meer spesifiek te wees om die verskillende grondeienaars se bekommernisse aan te spreek. Tetra4 sal 'n afskrif van die hersiene kontrak met die betrokke grondeienaars deel. Wat toegang vir inspeksies en instandhouding tydens die operasionele fase betref, is die verwagte frekwensie soos volg: • <u>Produksieputte</u>: Maandeliks (ergste geval) • <u>Pyplyndiensbaarheid</u>: Jaarliks vir inspeksies, tensy grondeienaar kommer uitspreek of daar 'n noodgeval is (lek opgespoor). • <u>Boosterstasie</u>: Maandeliks • <u>Laagpundtreine</u>: Maandeliks • <u>Varkstasies</u>: Ses maandeliks (tweejaarliks) • <u>Kompressorstasies</u>: Daaglikse sekuriteitsinspeksies.
Kommer van 'n grondeienaar dat hierdie projek 'n negatiewe impak op sy plaas sal hê, wat sy primêre belegging vir sy toekoms sowel as sy nageslag is. Hierdie grondeienaar wou niks bespreek nie en wou verklaar dat hy teen die projek gekant is.	Die grondeienaar se beswaar teen die projek is formeel in die PPR (Aanhangsel 3 van die volledige OIS) aangeteken en geen verdere kommentaar is tydens die OIS-fase ontvang nie.
Die departement van water en sanitasie het kommentaar gelewer op die OIS en EMPr wat gefokus het op die behoefte om goedkeuring ingevolge die Nasionale Waterwet vir enige artikel 21-aktiwiteite te verkry.	Die DWS is bedank vir hul kommentaar en die nodige aansoek om watergebruikslisensie is deur die DWS vir oorweging ingedien.
Die grondeienaar van die plaas Blaauwdrift 188 (Gedeelte 3) het 'n dorpsregistrasie gedateer 12 Oktober 1956 gedeel wat hierdie plaasgedeelte dek en die grondeienaar het aangedui dat hy besig is om te onderhandel oor die verkoop van sy plaas saam met die dorpsregte en daarom maak die grondeienaar beswaar teen die boor van putte op hierdie plaasgedeelte.	Dit word aanbeveel dat Tetra4 hom daarvan weerhou om enige Cluster 2-putte op hierdie eiendom te boor totdat die wetlike status van die township en regte van die grondeienaar voldoende aangespreek word. 'n Voorwaarde van magtiging is hiervoor aanbeveel (verwys na Afdeling 13.4 van die volledige OIS) en hierdie beperkende voorwaarde is in die EMPr ingesluit (Afdelings 5.3.1 en 5.3.2 van die EMPr).

Kommentaar opsomming	Hoe kommentaar aangespreek is
Kommer van die grondeienaar en Besturende Direkteur van 'n kommersiële landboubedryf (Optavit Boerdery) dat die aansoek nie spesifieke ligging, omvang en/of roetebesonderhede van projekinfrastruktuur op elke eiendom bevat nie. Hierdie bekommernis word in 'n skriftelike voorlegging uitgebrei en die algehele gevolgtrekking deur die grondeienaar is dat die aansoek voortydig is sonder om sulke gedetailleerde inligting in te sluit en eers onderneem moet word sodra hierdie inligting beskikbaar is.	Alle kommentaar is individueel beantwoord en is ingesluit in die PPR (Aanhangsel 3 van die volledige OIS).
African Carbon Energy (Edms) Bpk het verskeie kommentaar tydens die openbare vergadering, grondeienaarsvergadering en 'n skriftelike voorlegging ingedien.	Alle kommentaar is individueel beantwoord en is ingesluit in die PPR (Aanhangsel 3 van die volledige OIS).

1.7 IMPAK VERKLARING

Die bevindinge van die spesialisstudies ([insluitend die relevante bygewerkte spesialisstudies](#)) kom tot die gevolgtrekking dat daar geen noodlottige omgewingsfoute is wat die voorgestelde projek moet verhoed om voort te gaan nie, mits die aanbevole versagtings- en bestuursmaatreëls geïmplementeer word. Op grond van die aard en omvang van die voorgestelde projek, die beperkte vlak van versteuring wat voorspel word as gevolg van die produksie-aktiwiteite, die bevindinge van die spesialisstudies en die begrip van die betekenisvlak van potensiële omgewingsimpakte, is dit die mening van die OIB-projekspan en die EAP dat die betekenisvlakke van die geïdentifiseerde negatiewe impakte oor die algemeen tot 'n aanvaarbare vlak verminder kan word deur die aanbevole versagtingsmaatreëls te implementeer en die projek moet gemagtig word en dat die nakoming van die EMPr streng nagekom moet word.