



ARCADIS Ost 1 Offshore-Windpark

Schutz- und Sicherheitskonzept für das ARCADIS Ost 1 Offshore-Windpark Projectvorhaben

Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/Safety Management System Concept OWF AO1

ELiA Kapitel 7.6 Sonstiges

Änderungsgenehmigungsverfahren im Sinne von § 16 Bundes -
Immissionsschutzgesetz (BImSchG)



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

Inhaltsverzeichnis

-(table of contents)

Inhaltsverzeichnis	<i>-(table of contents)</i>	2
Anmerkung	<i>-(Note)</i>	5
1	Einleitung <i>-(Introduction)</i>	6
1.1	Zweck <i>-(Purpose)</i>	8
1.2	Anwendungsbereich <i>-(Scope)</i>	8
1.3	Begriffe und Definitionen <i>-(Terms & Definitions)</i>	9
1.4	Abkürzungen <i>-(Abbreviations)</i>	13
2	Unternehmensleitbild und Werte <i>-(Mission statement and values)</i>	16
3	QHSE Richtlinien <i>-(QHSE Policies)</i>	16
3.1	Allgemeines <i>-(General)</i>	16
3.2	Verhaltenskodex und Ethic <i>-(Deontology and Ethics)</i>	18
3.3	Drogen und Alkoholrichtlinien <i>-(D&A Policy)</i>	19
3.4	Recht zum Stoppen von unsicheren Arbeitsverfahren <i>-(Stopping Work Policy)</i>	19
3.5	HSSE Ziele <i>-(HSSE Objectives)</i>	20
4	HSSE Organisation und Verantwortlichkeiten <i>-(HSSE Organization and Responsibilities)</i>	22
4.1	ARCADIST Ost 1 Organisation <i>-(ARCADIS Ost 1 Organisation)</i>	22
4.2	Verantwortlichkeiten <i>-(Responsibilities)</i>	22
5	Auswahlverfahren für Nachunternehmer <i>-(Contractor selection process)</i>	27
5.1	HSSE Anforderungen für Nachunternehmer <i>-(HSSE Requirements for Contractors)</i>	27
5.2	Bewertung, Auswahl, Beauftragung von Nachunternehmern <i>-(Evaluation, Selection and Appointment of Contractors)</i>	27
6	HSSE Rechtsvorschriften <i>-(HSSE legislation)</i>	29
6.1	Allgemeines <i>-(General)</i>	29
6.2	Gesetzgebung <i>-(Legislation)</i>	29
6.3	Baufeldgenehmigung <i>-(Concession)</i>	30
6.4	Behördliche Genehmigungen <i>-(Government Permits)</i>	31
7	Dokumentation <i>-(Documentation)</i>	32
7.1	HSSE Dokumentation <i>-(HSSE Documentation)</i>	32
7.2	Gefährdungsermittlung und Risikobeurteilung <i>-(HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENTS)</i>	32
7.3	Verfahrensanweisungen <i>-(Method Statements)</i>	37
7.4	Notfallplanung <i>-(Emergency Response Planning)</i>	38



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

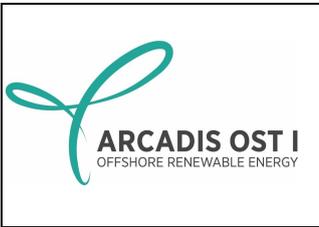
7.5	Mitarbeiterdokumentation - (<i>Personnel Documentation</i>).....	40
7.6	Schiffsbewertung- u. Zertifizierung - (VESSEL ASSESSMENT AND CERTIFICATION)	40
8	Plannung - (<i>Planning</i>)	41
9	Kompetenzen, Bewusstsein, Training - (<i>Competence, Awareness, Traing</i>)	41
9.1	Training - (<i>Training</i>).....	42
9.2	Einweisungen - (<i>Induction</i>)	43
10	Kommunikation - (<i>Communiucation</i>).....	43
10.1	Allgemeines - (<i>General</i>).....	43
10.2	Interne kommunikation und Bewusstsein -(Internal Communication and Awareness)	44
10.3	HSSE Besprechungen - (<i>HSSE Meetings</i>).....	44
11	Arbeitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz -(<i>Worksite Safety and Security</i>)	45
12	Arbeitsausführung - (<i>Work Execution</i>).....	46
12.1	Allgemeines - (<i>General</i>).....	46
12.2	Arbeiterlaubnisverfahren -(<i>Permit to Work</i>).....	47
12.3	Änderungsmanagement - (<i>Management of Change</i>).....	48
12.4	Anforderungen an die Koordination von Arbeitsschiffen - (<i>Work Vessel Coordination Requirements</i>)	49
12.4.1	Registrierung in der SOS Online Plattform - (<i>Registration in SOS- Online</i>).....	51
12.4.2	Transferpläne - (<i>Transferpläne</i>)	52
12.4.3	Verfolgung und Nachverfolgung von Personen im Windpark - (<i>Track and Trace</i>).....	52
12.4.4	Arbeitskoordinationssitzung im Windpark - (<i>Work Coordination Meeting</i>).....	53
12.4.5	Schiffsbewertung- und Zulassung - (<i>Vessel assessment and Approval</i>)	54
12.5	Kritische Aufgabenstellungen - (<i>Critical Tasks</i>).....	54
12.5.2	Allgemeine Anforderungen - (<i>General Requirements</i>)	55
12.5.3	Tauchoperationen - (<i>Diving Operations</i>)	57
12.5.4	Arbeiten an elektrischen Anlagen - (<i>Work performed on electrical units</i>)	58
12.6	Instandhaltung von Anlagen und Arbeitsmitteln - (<i>Maintenance of Plant and Work Equipment</i>)	59
12.7	Persönliche Schutzausrüstung - (<i>PPE</i>).....	60
12.8	Mitarbeiterfürsorge - (<i>Welfare</i>).....	60
12.9	Sicherheitshinweise - (<i>Saftey Alerts</i>)	61
12.10	Psychosoziale Auswirkungen - (<i>Psycho Social Effects</i>).....	61
12.11	HSSE Inspektionen und Audits - (<i>HSSE Inspections and Audits</i>).....	62



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

12.12	HSSE Untersuchungen und Berichtswesen - (<i>HSSE Investigation and Reporting</i>)	64
12.12.1	Unerwünschte Ereignisse - (<i>Unwanted Events</i>)	64
12.12.2	HSSE Statistiken - (<i>HSSE Statistics</i>)	66
12.12.3	HSSE Berichterstattung & Überprüfung - (<i>HSSE Reporting & Review</i>)	67
12.13	Krisenmanagement - (<i>Crisis Management</i>)	68
12.13.1	Ersthelferausstattungen - (<i>First Aid Equipment</i>)	68
12.13.2	Brandbekämpfungseinrichtungen - (<i>Fire Fighting Arrangements</i>)	69
12.13.3	Notfall- Evakuierung von Personal und Evakuierungsübungen - (<i>Emergency Evacuation of Personnel (EEP) and Evacuation Drills</i>)	69
12.14	Umweltschutz - (<i>Environmental Protection</i>)	70
12.14.1	Eckpfeiler des Umweltschutzes - (<i>Pillars of Environmental Protection</i>)	70
12.14.2	Verpflichtungen - (<i>Commitments</i>)	71
12.14.3	Rechtsvorschriften - (<i>Legislation</i>)	72
12.14.4	Verantwortlichkeiten - (<i>Responsibilities</i>)	72
12.14.5	Überwachung und Transparenz - (<i>Monitoring & Transparency</i>)	74
12.14.6	Bewußtsein und Training - (<i>Awareness and Training</i>)	75
12.14.7	Zusammenarbeit - (<i>Liasion</i>)	76
12.14.8	Steuerung von Einflüssen - (<i>Management of Impact</i>)	76
12.15	Aufzeichnungen - (<i>Records</i>)	83
12.15.1	Nachgelagerte Interventionsdatei (wenn zutreffend) - (<i>Post Intervention File, if Applicable</i>)	83
12.15.2	HSSE Aufzeichnungen - (<i>HSSE Records</i>)	84
12.15.3	Arbeitsnachweise - (<i>Work Completion Records</i>)	85
12.16	Fertigstellung und Übergabe der Anlagen - (<i>Completion and Asset Handover</i>)	86
13	Anhänge - (<i>Appendix</i>)	87
13.1	Rechtsrahmen und geltendes Recht - (<i>Legal framework and applicable legislation</i>)	87
13.2	Erforderliche Unterweisungen und Trainings - (<i>Induction and Training Requirements</i>)	89
13.3	Melde Matrix für unerwartete Ereignisse - (<i>Unwanted Events Reporting Matrix</i>)	89



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

Abbildungsverzeichnis

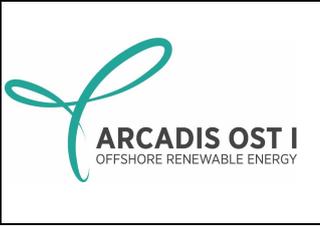
Abbildung 1, Layout OWP ARCADIS Ost 1	7
Abbildung 2, HSSE Grundsätze	17
Abbildung 3, Ethic rules.....	18
Abbildung 4, 7 Schritte zur Gefährdungsbeurteilung Abbildung 5, PDCA- Kreislauf	33
Abbildung 6, zusätzliche Risikobewertungen.....	33
Abbildung 7, Risikobewertung	34
Abbildung 8, Hierarchie der Prävention	35
Abbildung 9, standordspezifische Notfallpläne.....	38

Anmerkung

- (Note)

Dieses Dokument ist in deutscher und englischer Sprache (Kursiv) geschrieben. Die Amtssprache ist Deutsch, bei Missverständnissen oder Übersetzungsfehlern sind die deutschen Passagen verbindlich.

This Document is written in German and English language. The official language is German, in case of misunderstandings or translation errors the German passages are binding.

	Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1			
	Document ID:			
	Department	Scope	Revision	Status
				Date
				13.10.2019

1 Einleitung - (Introduction)

In dem vorliegenden Arbeitsschutzkonzept möchte Parkwind Ost seiner Verantwortung nachkommen und demonstriert sein Engagement für Gesundheit, Sicherheit, Arbeitsschutz und Umwelt, indem es sich an die in diesem Dokument beschriebenen allgemeinen Richtlinien und Anforderungen hält.

Parkwind Ost ist der Vorhabensträger für das ARCADIS Ost 1 Offshore Windpark Projekt in deutschen Baltischen See. Das Projekt liegt in der Deutschen Ostsee am Rande der 12-Seemeilen-Zone des Küstenmeers, etwa 19 km nordöstlich von Kap Arkona in unmittelbarer zur Insel Rügen. Dies umfasst eine Fläche von ca. 30 km² innerhalb des Küstenmeeres. Die Wassertiefen innerhalb der Genehmigungsfläche liegen zwischen 41 m und 46 m.

Am 27 April 2018 hat die Bundesnetzagentur der KNK Wind GmbH im Rahmen der "Ausschreibung für bestehende Projekte nach § 26 WindSeeG, Gebotstermin 01.04.2018" einen Zuschlag in Umfang von 247 MW für die Anbindungsleitung OST-2-1 zur Einspeisung von Energie durch Windenergieanlagen des Offshore-Windparks „ARCADIS Ost 1“ erteilt.

Als Ergebnis dieser Vergabe und als Folge der Weiterentwicklung der Offshore-Windparktechnologien beantragt die Antragstellerin die Änderung (im Sinne von § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, entsprechend dem Anhang der 4. BImSchV, Pkt. 1.6.1) der Genehmigung, die am 9. September 2014 vom Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern (BImSchG-Genehmigung) erteilt wurde und die die Errichtung und den Betrieb eines Offshore -Windparks mit 58 Windenergieanlagen des Typs ALSTOM Haliade 150-6MW, einer Umspannplattform (USP) und der internen Parkverkabelung in der Deutschen Ostsee innerhalb des Küstenmeers (12-Seemeilen-Zone) vorsieht.

Mit der beantragten Änderung soll nun der Windpark mit einer Reduzierung der Anlagenzahl auf 28 OWEA vom Hersteller Mitsubishi Vestas bestehend aus folgenden Betriebseinheiten errichtet und betrieben werden.

- BE 1: Windpark mit 28 Offshore-Windenergieanlagen (OWEA), 266 MW Kapazität
- BE 2: Offshore-Umspannplattform (USP)
- BE 3: Elektronische Erschließung der 28 OWEA im OWP (Seekabelsystem)

Die BE 1 umfasst 28 OWEA, die durch folgende Parameter gekennzeichnet sind:

- Hersteller: Mitsubishi Vestas
- Typ: MHI Vestas V174-9.5 MW
- Nabenhöhe: 107 m
- Rotordurchmesser: 174 m
- Gesamthöhe: 194 m
- Nennleistung: 9,5 MW je Anlage

Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

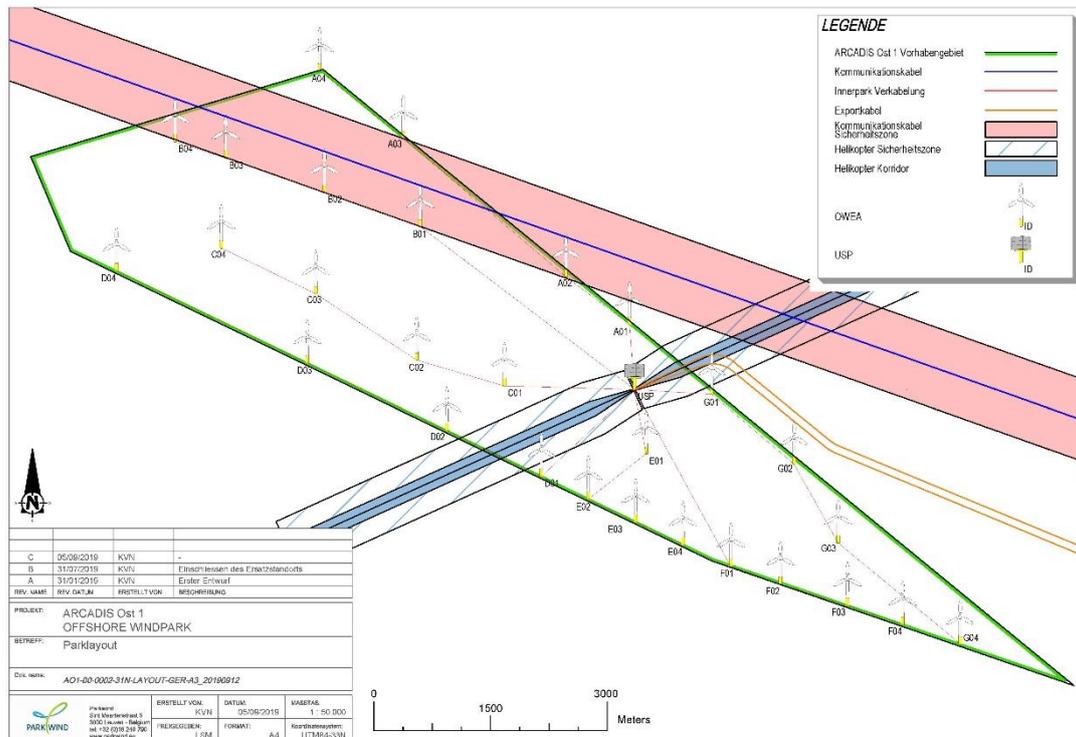
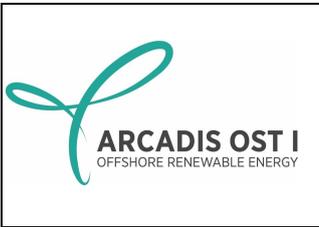


Abbildung 1, Layout OWP ARCADIS Ost 1

Parkwind Ost is the project sponsor for the ARCADIS Ost 1 offshore wind farm project. The project is located in Baltic Sea at the edge of the 12 nautical mile zone within German territorial waters , approximately 19 km northeast of Cape Arkona near the Rügen Island. This covers an area of approx. 30 km². The water depths within the permit area range between 41 m and 46 m.

In the context of the 2nd round of tenders for existing projects according to § 26 WindSeeG (bid deadline 01.04.2018) the project sponsor Parkwind's ARCADIS Ost 1 has won the contract for the feed-in of 247 MW under the German remuneration system. On the basis of this award and taking into account technological developments in the offshore wind sector, ARCADIS Ost 1 applies for an amendment to the permit issued on 09.09.2014 by the State Office for Agriculture and Environment of Mecklenburg-Vorpommern in accordance with the Federal Immission Control Act.

As a result of this award and advancement of offshore wind farm technologies, the applicant applies for an amendment (in accordance with § 16 of the Federal Immission Control Act (Bundes-Immissionsschutzgesetz), according to the appendix of the 4th BImSchV, point 1.6.1) to the permit issued on 9 September 2014 by the State Office for Agriculture and Environment of Mecklenburg-Western Pomerania (BImSchG permit). The permit was formerly issued for the construction and operation of an offshore wind farm with 58 ALSTOM Haliade 150-6MW wind turbines, furthermore an Offshore Substation (OSS) and inner array cabling in the Baltic Sea within German territorial waters (12 nm zone).



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

The Offshore Windfarm ARCADIS Ost 1 will consist of 28 MVOH-174-9.5 MW OWEA, 7 cable strings (40.215 km) - connecting the turbines to the OSS - and an OSS, which will be planned and built according to the following park layout, see image 1 above, Layout OWF Arcadis Ost1.

1.1 Zweck - (Purpose)

Das vorliegende Dokument umfasst die Beschreibung der vorgeesehenen Organisation sowie Prozesse um ein allgemeines Arbeitsschutz- und Betriebssicherheitsystem sowohl in der Bau-also auch Betriebsphase zu gewährleisten.

This document intends to outline the organisation and its processes to ensure health & safety during construction and site operational phase.

1.2 Anwendungsbereich - (Scope)

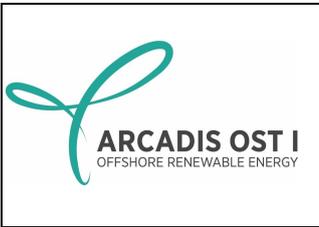
Dieses Arbeitsschutzmanagement Konzept gilt für alle Aktivitäten, bei denen Parkwind Ost die Verantwortung übernimmt und die unter der Kontrolle und Verwaltung durch Parkwind Ost und sein ARCADIS Ost 1 Projekt durchgeführt werden. Dieses Dokument gilt für alle Parkwind Mitarbeiter innerhalb der Onshore- und Offshore- Standortgrenzen von Parkwind, dazu gehören die in den Lizenzen angegebenen Offshore-Windparkflächen, die Offshore- und Onshore- Kabeltrassen und die Onshore-Standorte wie Büros und Lager.

Mit diesem Dokument bekennt sich ARCADIS Ost 1 zu den in diesem arbeitsschutzrelevanten Dokument niedergeschriebenen Prinzipien, Anforderungen und Standards von Arbeitsschutz, Sicherheit und Umweltschutz, sowohl in der Projekt- als auch Betriebs- und Wartungsphase.

Für spezielle risikoreiche Tätigkeiten (Arbeiten in beengten Räumen, Heissarbeiten, Arbeiten über oder nah am Wasser) sind präzisere und detaillierte Arbeitsschutz und Sicherheit-Verpflichtungen und Anforderungen zu beachten, die in Gesetzen, Normen und Regularien, technischen Anforderungen usw. näher definiert sind.

HINWEIS: Dieses Dokument gilt nicht für Auftragnehmer. Es wird auf die Arbeitsschutz-Auftraggeberanforderungen des Auftragnehmers für die Projekt- oder O&M-Phase verwiesen. Spezifische Anforderungen durch den Auftraggeber werden mit diesem Arbeitsschutzkonzept abgeglichen und den Auftragnehmern auferlegt.

This HSE Masterplan is applicable for all activities where Parkwind takes ownership and which are being carried out under Parkwind Ost's 'ARCADIS Ost 1' control and management. The plan is applicable for all Parkwind Employees within ARCADIS Ost 1 onshore and offshore site boundaries, this includes the offshore wind farm areas as indicated in the licenses, the offshore and onshore cable routes and the onshore sites such as offices and warehouses. This document outlines Parkwind's commitment to HSE principles, requirements and standards during both projects and O&M phases.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

For some high risk activities, precise and detailed HSSE obligations and requirements can be further defined in specific requirements, legislation, standards and codes, technical requirements, etc.

NOTE: *This Masterplan is not applicable for Contractors. Reference is made to the Contractor's HSSE Employer Requirements for Project or O&M phase. Specific employer requirements will be aligned with this HSSE Concept and will be imposed to the contractors.*

1.3 Begriffe und Definitionen - (Terms & Definitions)

Akzeptables Risiko

- Risiko, das auf ein Niveau gesenkt wurde, das von der Organisation unter Beachtung auf gesetzlichen Verpflichtungen und auf ihre eigene Politik für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz toleriert werden kann.

ALARP

- ist ein englisches Akronym stellvertretend (as low as reasonably practicable - so niedrig, wie vernünftiger-weise praktikabel), in Bezug auf Risikobewertung und Kontroll-/ Minderungsmaßnahmen, ALARP ist ein Beweis dafür, dass alle sinnvollen Schritte (in Bezug auf Kosten / Risiko) ergriffen wurden, um das Risiko zu reduzieren.

Audit

- Audit bezeichnet die Prüfung von Prozessen, Aktivitäten, Ergebnissen oder eines internen Kontrollsystems (IKS). Bei der Prüfung geht es um die Erfüllung bzw. Einhaltung von definierten Anforderungen, Normen oder Standards.

Kontinuierliche Verbesserungen

- Wiederkehrender Prozess der Weiterentwicklung des HSSE- Managementsystems, des O&M - HSSE Management Plan, um die angestrebten Ziele zu erreichen. Verbesserungen der gesamten HSSE-Leistung im Einklang mit den HSSE-Richtlinien des Unternehmens.

Korrigierende Maßnahmen

- Maßnahmen zur Behebung der Ursache einer festgestellten Nichtkonformität /unerwünschte Situation

Dokument

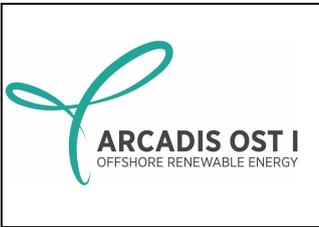
- Informationen und ihr Trägermedium (Das Medium kann Papier-, Magnet-, Elektronik- oder optische eine Computerplatte sein, ein Foto oder Erstmuster oder eine Kombination davon).

Gefährdung

- Quelle, Situation oder Handlung mit einem Schadenspotenzial im Sinne von Verletzungen von Menschen oder Krankheiten oder eine Kombination dieser Faktoren.

Gefahrenermittlung

- Verfahren zum Erkennen von Gefahren, durch die Gefahrenermittlung werden Massnahmen definiert und umgesetzt.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

Arbeitsschutz Managementsystem

- Teil der Managementsysteme des Unternehmens, das verwendet wird, um die Entwicklung und die Umsetzung seiner Richtlinien der Gesundheits-, Sicherheits-, Schutz- und Umweltmaßnahmen zu regeln.

Arbeitsschutz Ziele

- Ziele, in Bezug auf die HSSE-Leistung, die eine Organisation sich selbst setzt und erreichen will. Die Ziele sollten, sollte quantifiziert werden, durchführbar und konform mit der Richtlinie sein.

Arbeitsschutz Leistung

- Messbare Ergebnisse des Managements der HSSE-Risiken eines Unternehmens. Die HSSE-Leistungsmessung beinhaltet die Messung der Wirksamkeit der Kontrollen der Organisation. Im Rahmen von HSSE-Managementsystemen, können die Ergebnisse auch an der HSSE-Politik der Organisation, der HSSE-Ziele und andere HSSE-Leistungsanforderungen gemessen werden.

Arbeitsschutz Richtlinien

- Gesamtabsichten und Ausrichtung eines Unternehmens im Zusammenhang mit seiner HSSE-Leistung, wie sie vom Arbeitgeber formell zum Ausdruck gebracht wird.

Interessensgruppen

- Person oder Gruppe, innerhalb oder außerhalb des Arbeitsplatzes, die sich mit der Arbeitssicherheitsleistung eines Unternehmen befassen oder von dieser betroffen sind (Das Unternehmen kann den Begriff "Stakeholder" verwenden).

Eindringen (Seebaustelle)

- Eindringen in die Offshore-Windpark-Konzession durch nicht zugelassene Schiffe / Flug-Zeuge.

Arbeits- und Gesundheitsschutz

- Bedingungen und Faktoren, die sich auswirken, oder beeinflussen können, um die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer, externer Mitarbeiter und Besucher am Arbeitsplatz zu gefährden.

Organisation

- Unternehmen, Körperschaft, Firma, Unternehmen, Behörde oder Institution oder Teil oder eine Kombination davon, ob eingetragen oder nicht, öffentlich oder privat, die Ihre eigenen Funktionen und Ihre eigene Verwaltung haben.

Positive Beobachtung

- Ausdruck einer positiven Handlung, eines Ereignisses, einer Situation und / oder Bedingung die eindeutig nachgewiesen hat, dass die HSSE-Konformität und / oder Zusammenarbeit



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

erreicht und / oder auf einem hohen Niveau gehalten wurde, oder daß außergewöhnliche Sicherheitsaspekte nachgewiesen wurden.

Vorbeugende Maßnahmen

- Eine Maßnahme zur Beseitigung der Ursache(n) einer möglichen Nichtkonformität oder einer anderen unerwünschten potenziellen Situation.

Verfahren

- Festgelegte Art und Weise, wie eine Aktivität oder ein Prozess ausgeführt werden soll.

Aufzeichnung

- Dokument, in dem die erzielten Ergebnisse oder der Nachweis über erbrachte ausgeführte Tätigkeiten angegeben sind.

Risiko

- Kombination der Wahrscheinlichkeit eines möglichen Auftretens eines gefährlichen Ereignisses von Exposition(en) und die Schwere der Verletzung oder Erkrankung , die durch das Ereignis der Exposition(en) verursacht werden kann.

Risikobeurteilung

- Verfahren zur Bewertung des/der Risiken, die sich aus einer/einen Gefährdung(en) ergeben, unter Berücksichtigung der Angemessenheit etwaiger bestehender Kontrollen und der Entscheidung, ob das (die) Risiko(e) akzeptabel ist (sind) oder nicht.

Arbeitsplatz

- Jeder physische Ort, an dem arbeitsbezogene Tätigkeiten durchgeführt werden und die sich unter der Kontrolle des Unternehmens befinden.

Acceptable risk

- *Risk that has been reduced to a level that can be tolerated by the organisation having regard to both its legal obligations and its own*

ALARP

- *As Low As is Reasonably Practicable – in terms of risk assessment and control / mitigation measures, ALARP is a demonstration that all reasonable steps (in terms of cost / risk) were taken to reduce the risk*

Audit

- *Systemic, independent and documented process for obtaining ‘audit evidence’ and objective evaluation to determine the extent to which ‘audit criteria’ are fulfilled*

Continual improvement



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- *Recurring process of enhancing the HSSE Management System (and this O&M HSSE Management Plan) in order to achieve improvements in overall HSSE performance consistent with the organisation's HSSE policies.*

Corrective action

- *Action to eliminate the cause of a detected nonconformity/ undesirable situation*

Document

- *Information and its supporting medium (The medium can be paper, magnetic, electronic or optical computer disc, photograph or master sample, or a combination thereof)*

Hazard

- *Source, situation or act with a potential for harm in terms of human injury or ill health, or a combination of these*

Hazard identification

- *Process of recognising that a hazard exists and defining its characteristics*

HSSE objective

- *HSSE goals, in terms of HSSE performance, that an organisation sets itself to achieve. Objectives should be quantified wherever practicable and consistent with the Policy.*

HSSE performance

- *Measurable results of an organisation's management of its HSSE risks. HSSE performance measurement includes measuring the effectiveness of the organisation's controls. In the context of HSSE management systems, results can also be measured against the organisation's HSSE policy, HSSE objectives, and other HSSE performance requirements.*

HSSE Policy

- *Overall intentions and direction of an organisation related to its HSSE performance as formally expressed by Employer.*

Interested party

- *Person or group, inside or outside the workplace, concerned with or affected by the OH&S performance of an organisation (the Company may use the term 'Stakeholders')*

Intrusion

- *Is an incident into the OWF Concession, because of an unauthorised intrusion of a vessel / aircraft*

Occupational health and safety (OH&S)

- *Conditions and factors that affect, or could affect, the health and safety of employees or other workers (including temporary workers and contractor personnel), visitors, or any other person on the workplace.*



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

Organization

- *Company, corporation, firm, enterprise, authority or institution, or part or combination thereof, whether incorporated or not, public or private, that has its own functions and administration.*

Positive observation

- *A reflection of a positive action, event, situation and / or condition which has clearly demonstrated HSSE compliance and / or co-operation has been achieved and / or maintained to a high standard, or that exceptional safety insight has been demonstrated.*
-

Preventive action

- *An action to eliminate the cause(s) of a potential nonconformity or other undesirable potential situation.*

Procedure

- *Specified way to carry out an activity or a process.*

Record

- *Document stating results achieved or providing evidence of activities performed.*

Risk

- *Combination of the likelihood of an occurrence of a Hazardous event of exposure(s) and the severity of injury or ill health that can be caused by the event of exposure(s).*

Risk assessment

- *Process of evaluating the risk(s) arising from a hazard(s), taking into account the adequacy of any existing controls, and deciding whether or not the risk(s) is acceptable.*

Workplace

- *Any physical location in which work related activities are performed under the control of the organisation.*

1.4 Abkürzungen

- (Abbreviations)

ALARP	So niedrig, wie vernünftigerweise praktikabel	As Low As Reasonably Practicable
ARAB	Allgemeine Regeln für den Arbeitsschutz	Algemeen reglement voor de arbeidsbescherming
AREI	Allgemeine Vorschriften für Elektroinstallationen	Algemeen reglement op de Elektrische Installaties

Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

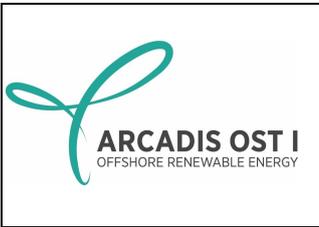
Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

ATEX	Richtlinie über Explosivstoffe in der Atmosphäre	Atmosphère Explosibles Directive
COA	Genehmigungsurkunde	Certificate of Approval
CTV	Personen Transfer Schiff	Crew Transfer Vessel
DRA	Design-Risikobewertung (nach CDM-Vorschriften)	Design Risk Assessment (under CDM regulations)
D&A	Drogen und Alkohol	Drugs and Alcohol
DSV	Tauchunterstützungsschiffe	Dive Support Vessel
EEP	Notfall-Evakuierungsplan	Emergency Evacuation Plan
EIA	Umweltverträglichkeitsprüfung	Environmental Impact Assessment
EMP	Umweltmanagementplan	Environmental Management Plan
ERP	Notfallreaktionsplan	Emergency Response Plan
HAZID	Gefahrenerkennung	Hazard Identification
HAZOP	Gefahren- und Betriebsfestigkeitsstudie	Hazard & Operability Study
H&S	Gesundheit & Sicherheit	Health & Safety
HSSE	Sicherheits- und Gesundheitsschutz & Umwelt	Health, Safety, Security and Environmental
HSSEMS	Sicherheits-, Arbeitsschutz- und Umweltmanagementsystem	Health, Safety, Security and Environmental Management System
IMO	Internationale Schifffahrtsorganisation	International Maritime Organisation
IMCA	Internationaler Verband der Seeverkehrsunternehmen	International Maritime Contractors Association
IMS	Integriertes Managementsystem	Integrated Management System
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission	International Electro technical Commission
ISO	Internationale Organisation für Normung	International Organisation for Standardisation
ISPS	Internationaler Code für die Gefahrenabwehr auf Schiffen und in Hafenanlagen	International Ship and Port Facility Security Code

Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

KPI	Leistungskennzahl	Key Performance Indicator
MARPOL	Internationale Norm zur Kontrolle der Verschmutzung auf See (Meeresverschmutzung)	International standard for controlling pollution at sea (Marine Pollution)
MRCC	Koordinierungsstelle für die Seenotrettung	Belgian Maritime and Coastguard - Maritiem Reddings- en Coördinatie centrum
MSDS	Sicherheitsdatenblatt	Material Safety Data Sheet
NOK	Nächste Verwandte	Next of Kin
O&M	Betrieb und Wartung	Operations and Maintenance
OWEA	Offshore- Wind- Energie- Anlage	Offshore wind energy plant
OHVS	Offshore Hochspannungsstation	Offshore High Voltage Station
PAX	Personal mit Zugangsberechtigung zu OWF	Personnel with authorised access to OWF
PPE	Persönliche Schutzausrüstung	Personal Protective Equipment
PTW	Arbeitserlaubnis	Permit to Work
RA	Risikoanalyse (Bewertung)	Risk Analysis (Assessment)
RAMS	Risikobewertung und Methodenerklärung	Risk Assessment and Method Statement
RCA	Ursachenanalyse	Root Cause Analysis
SOLAS	Übereinkommen zum Schutz des menschlichen Lebens auf See	Safety of Life at Sea Convention
TOMS	Temporäre und mobile Baustellen (im Zusammenhang mit dem belgischen Königlichen Erlass vom 25.01.2001 über temporäre und mobile Baustellen)	Temporary and Mobile Construction Sites (related to the Belgian Royal Decree of 25/01/2001, concerning temporary and mobile construction sites)
TRA	Aufgaben-Risikoanalyse (Bewertung)	Task Risk Analysis (Assessment)
WTG	Windkraftanlagen-Generator	Wind Turbine Generator



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

2 Unternehmensleitbild und Werte - (*Mission statement and values*)

Als führendes Unternehmen möchte Parkwind ein Vorbild in der Branche für das Management von Qualität, Gesundheit, Sicherheit, Schutz und Umwelt sein. Das Ziel von Parkwind ist die Erzeugung von erneuerbaren nachhaltigem Strom auf See, unter größtmöglichem Respekt vor Mensch und Umwelt.

Jeder Mitarbeiter im Unternehmen der Parkwind ist dieser Qualitaet-und Arbeitsschutz Politik verpflichtet und soll als Botschafter auftreten, zum Zweck diese Arbeitsweise aufrechtzuerhalten und kontinuierlich zu verbessern.

As a leading company, Parkwind wants to be a figurehead in the industry regarding the management of Quality, Health, Safety, Security and Environment. The goal of Parkwind is the production of green, sustainable energy at sea, with the utmost respect for the people and the environment. Everyone in Parkwind is committed to the QHSSE policy and must act as an ambassador in order to uphold and continuously improve this way of working.

3 QHSSE Richtlinien - (*QHSSE Policies*)

3.1 Allgemeines - (*General*)

Alle Operationen, Aktivitäten und Aufgaben, die von Parkwind durchgeführt oder verwaltet werden, müssen in Übereinstimmung mit gemäß den Qualitatets-und Arbeitsschutzrichtlinien von Parkwind durchgeführt werden.

All operations, activities and tasks performed or managed by Parkwind, shall be undertaken in accordance with the Parkwind QHSSE Policy.

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

	HSSE Policy				
	Document ID	PW_HSSE_Policy_rev.4_20181213			
	Scope	Department	Revision	Status	Date
	Parkwind	QHSE	4.0	Final	13/12/2018

Health, Safety, Security and Environmental Policy

As a leading company in the development of green and sustainable electricity at sea, Parkwind strives to be a role model in the industry regarding the management of Health, Safety, Security and Environment. The Parkwind HSSE system is based upon the philosophy:

“No one gets hurt, nothing gets damaged and all risks are controlled and managed”.

Health, Safety, Security and Environmental protection is a prime business objective and the responsibility of all levels of management and supervision. We want to unite our employees, clients, partners, employees of contractors and subcontractors towards achieving this goal.

To achieve this goal, we will:

-  As a minimum, be compliant with all applicable legislation.
-  Implementing known and approved standards and lead the way if such standards are not available.
-  Set, monitor and review HSSE objectives and targets.
-  Recognizing Health, Safety, Security and Environmental responsibilities are a line responsibility.
-  Provide suitable and sufficient HSSE information, instruction and training to enable all staff to carry out their jobs competently.
-  Mandate every individual to stop a job or act if s/he considers the risks involved to be unacceptable.
-  Continuously monitor and improve the HSSE management system.

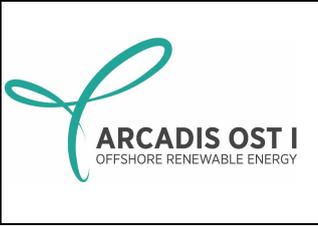
Parkwind commits itself to periodically review and adjust this HSSE policy, to implement and maintain its HSSE management system and continuously improve its Health, Safety, Security and Environment performance.

The Executive Management of Parkwind underwrites this policy, commits to provide adequate and appropriate resources and will ensure this Policy is properly communicated and understood by all.

François Van Leeuw (CEO)	Eric Antoons (CEO)
	



Abbildung 2, HSSE Grundsätze

	Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1			
	Document ID:			
	Department	Scope	Revision	Status
				Date
				13.10.2019

3.2 Verhaltenskodex und Ethic

- (*Deontology and Ethics*)

Parkwind hält die höchsten Standards in Bezug auf ethische Regeln für das Unternehmen und seine Mitarbeiter ein. Wir glauben fest daran, dass es die Verpflichtung eines Unternehmens ist, das Richtige zu tun, das jeder Mitarbeiter ein Unternehmensbotschafter ist und somit auf die gleiche Weise unterstützt und handelt.

Die Ziele von Parkwind sind so festgelegt, dass diese zur Erreichung weder den Ethikkodex noch den Verhaltenskodex in Frage stellen. Wir beziehen uns auf die Gesellschaft, unsere Mitarbeiter, Interessensgruppen und Geschäftspartner als Mittelpunkt dieser Kodexe. : Es gelten folgende drei hochangesezte Ziele:

- 1. Einhaltung der Gesetze als Mindeststandard, nach internationalem, föderalem und lokalem Recht.**
- 2. Bei der Durchführung unserer Aktivitäten mit Ehrlichkeit, Respekt und Integrität handeln.**
- 3. Diskriminieren und unterstützen Sie keinen Mitarbeiter dabei, seien Sie offen gegenüber allen anderen Personen.**

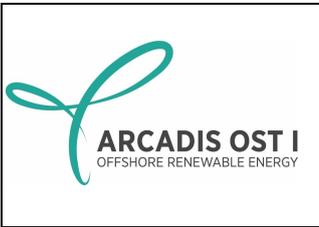
Parkwind upholds the highest standards in business and people ethical rules. We believe that it is an obligation of a company to do the right thing and every employee, as our ambassador, to support and act in the same way. Parkwind's goals are set that way to reach these, that they do not compromise the ethical code nor our code of conduct. We relate to the society, our people, stakeholders and business partners as the focus of these codes. There are 3 high level points:

Legal compliance as a minimum standard, with international, federal and local law.

Act with honesty, respect and integrity when performing our activities.

Do not discriminate and support employees in having an objective and open view towards all other people.

Abbildung 3, Ethic rules



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

3.3 Drogen und Alkoholrichtlinien - (D&A Policy)

Parkwinds Grundsätze hinsichtlich Drogen und Alkohol wird allen zuständigen Mitarbeitern mitgeteilt.

Der Gebrauch bzw. Besitz von geöffneten Flaschen o.ä. mit Alkohol und / oder (nicht verschreibungspflichtigen) Drogen ist auf jeder Baustelle strengstens verboten. Personen, die die Baustelle betreten, die im Besitz von geöffneten Flaschen mit Alkohol o.ä. sind oder unter dem Einfluss von Alkohol, illegalen Drogen oder anderen kontrollpflichtigen Substanzen stehen, sind von der Baustelle zu entfernen, ein weiterer Zugang zur Baustelle wird versagt. Für weitere Informationen wird auf die Arbeitsordnung und die Drogen- und Alkoholpolitik Parkwinds verwiesen.

The Parkwind D&A policy will be communicated to all applicable personnel.

The use / possession of open containers of alcohol and / or (non-prescriptive) drugs is strictly prohibited on any on- or offshore site. Any person entering the work sites possessing open containers or under the influence of alcohol, illegal drugs or other controlled substances shall be removed from site / prevented access to the site. For more information, reference is made to the Parkwind Work Regulations and Drug and Alcohol Policy.

3.4 Recht zum Stoppen von unsicheren Arbeitsverfahren - (Stopping Work Policy)

Jede Person hat das Recht und die Pflicht, Arbeiten einzustellen, wenn das Gefühl entsteht, dass eine ernsthafte und unmittelbare Gefahr für Leib und Leben oder Umweltaspekte besteht. Wenn die Arbeiten aufgrund eines Verstoßes gegen die Arbeitsschutzvorschriften, eine Abweichung von der genehmigten Methodenerklärung, die Risikobewertung oder aufgrund eines Verstoßes gegen gesetzliche Normen eingestellt werden, wird Parkwind sicherstellen, dass unverzüglich geeignete Maßnahmen zur Minderung und/oder Sicherung ergriffen werden, um die Situation wieder in einen akzeptablen Zustand zu versetzen.

Innerhalb von 48 Stunden nach dem Ereignis, ist ein Bericht über die Ursachenanalyse zu erstellen und den verantwortlichen Personen des ARCADIS Ost 1 Projekts auszuhändigen, in dem der unsichere Zustand, der Grund für die Einstellung der Arbeiten, die Ursachen für den unsicheren Zustand, die Maßnahmen zur Behebung der Situation und die getroffenen Vorbeugemaßnahmen angegeben sind. Das Ereignis wird auch über das SOS- Online- System gemeldet, wie weiter unten beschrieben.

Parkwind führt eine "No blame Culture" (keine Schuldzuweisungen) ein, um eine schnelle und transparente Berichterstattung zu fördern. Parkwinds ARCADIS Ost 1 Projekt will eine Kultur schaffen, in der Faktenfindung, Lernen und Prävention zu akzeptierten Themen werden. Die vorsätzliche Missachtung von sicheren Bedingungen oder von sicheren Praktiken oder Verfahren, Fingerzeigern und Schuldzuweisungen wird nicht toleriert.

Any person has the right and obligation to stop works if they feel there is a serious and imminent danger to life or the environment. If the works are stopped as a result of a breach in HSSE Policy, HSSE Procedures, deviation from the approved Method Statement, Risk Assessment or because of a breach



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

in any legal standards, Parkwinds ARCADIS Ost 1 shall ensure the appropriate mitigation and/or safeguards are implemented immediately to return the situation back to an acceptable condition.

A Root Cause Analysis Report shall be prepared and issued to the relevant people within 48 hours of the event, stating the unsafe condition, reason why the works were stopped, the causes of the unsafe condition, the actions taken to rectify the situation and the preventive actions taken. The event will also be reported using the SOS system, as further described.

Parkwind adopts a 'No blame Culture' to encourage prompt and transparent reporting. Parkwind's ARCADIST Ost1 wants to create a Culture in which facts finding, learning and prevention are acceptable topics. The deliberate disregard for safe conditions or safe practices or procedures, finger pointing and apportioning of blame shall not be tolerated.

3.5 Arbeitsschutz Ziele

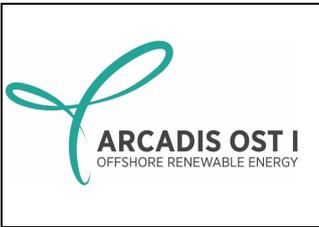
- (HSSE Objectives)

In Übereinstimmung mit der Qualitäts- und Arbeitsschutzrichtlinien übernimmt ARCADIST Ost 1 die folgenden Ziele:

- keine langfristigen Gesundheitsprobleme;
- keine Unfälle;
- kein unbefugter Zugriff;
- kein schwerer Diebstahl;
- keine Verschmutzungen (Land und Wasser);
- keine unnötigen Emissionen;
- keine Gegenstände auf dem Meeresboden;
- keine Genehmigungsverstöße.

Zu den Leistungskennzahlen (KPIs), denen ARCADIS Ost 1 folgt, gehören:

- Zeitverlust Verletzungen
- Arbeitsplatzinspektionen (WPI)
- Toolbox-Gespräche (TBT)
- Last Minute Risikobewertungen
- HSSE-Kampagnen
- HSSE Anreize
- Einhaltung des WVC- Verfahrens
- Meldeleistung bei Unfällen, Vorfällen und Beinaheunfällen



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- HSSE Auditleistung

Es wird auf das Parkwind SOS- Online- System (Safe Offshore Operations) – system verwiesen.

HINWEIS: Die KPI's werden regelmäßig überprüft.

In accordance with the QHSE Policy, ARCADIST Ost 1 adopts the following HSSE objectives:

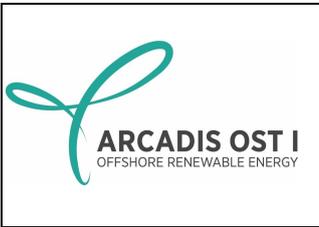
- *no long-term health issues;*
- *no accidents;*
- *no unauthorized access;*
- *no significant theft;*
- *no spills (land and aquatic environment);*
- *no unnecessary emissions;*
- *no objects left on the seabed;*
- *no permit violations.*

Key Performance Indicators (KPIs) followed-up by Parkwind include:

- *Lost Time Injuries*
- *Workplace Inspections (WPI)*
- *Toolbox Talks (TBT)*
- *Last Minute Risk Assessments*
- *HSSE Campaigns*
- *HSSE Incentives*
- *WVC Procedure Compliance*
- *Accident, Incident and Near Miss Reporting Performance*
- *HSSE Audit Performance*

Reference is made to the Parkwind's SOS (Safe Offshore OperationS) online- management- system.

NOTE: The KPI's are revised periodically.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

4 Arbeits-und Umweltschutz Organisation und Verantwortlichkeiten – (HSSE Organization and Responsibilities)

4.1 ARCADIST Ost 1 Organisation - (ARCADIS Ost 1 Organisation)

Das ARCADIST Ost 1 Projekt ist Teil einer Organisation (Parkwind NV, Belgien), die mit einer Reihe von Aufgaben wie Unterstützung bei der Verwaltung, Kontrolle der Entwicklung, durchführen von Betriebs- und Wartungsphasen von Offshore-Windparks beauftragt wurde. Das Personal von Parkwind wurde eingesetzt, um sicherzustellen, dass der Standort, die Ressourcen und die Infrastruktur in allen Phasen effektiv koordiniert und kontrolliert werden.

Parkwind ist ein 360° Offshore-Windplayer, der in der Lage ist, Investitionen zu tätigen und Unternehmenslösungen anzubieten, welche die gesamte Wertschöpfungskette eines Offshore-Windprojektes betreffen. Parkwind besteht aus Fachleuten und Experten, die von ihren Hauptbüros in Belgien in Löwen und Ostende aus tätig sind.

ARCADIST Ost 1 is part of an organisation (Parkwind NV, Belgium), set up with the responsibility for providing assistance with the management and control of the development, operational and maintenance phases of a number of Offshore Wind Farms. Parkwind's personnel have been appointed to ensure the site, resources and infrastructure is effectively managed and controlled throughout all phases.

Parkwind is a 360° offshore wind player able to invest and provide business solutions over the entire value chain of an offshore wind project.

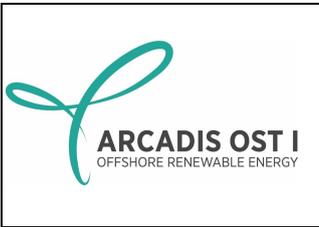
Parkwind is composed of professionals and experts operating from its offices in Leuven and Ostend.

4.2 Verantwortlichkeiten - (Responsibilities)

Im Rahmen der Qualitäts- und Arbeitsschutzrichtlinien sollen alle, die für ARVADIS Ost 1 arbeiten (als Mitarbeiter oder Auftragnehmer).

- Die Qualitäts-, Arbeits- und Umweltschutz-Regeln einhalten und der Prävention unter Beachtung der Präventionshierarchie und dem Prinzip "*Mach es richtig schon zum ersten Mal*"

- Haben das Recht und die Pflicht, jeden unsicheren Zustand, jede Handlung oder Situation zu stoppen, ohne Angst vor negativen Folgen für Ihre Person zu haben.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- Die QHSSE-Richtlinien, -Regeln und -Vorschriften, wie sie in den Referenzdokumenten (Verfahren, Handbücher, Anweisungen u. a.) beschrieben sind, werden umgesetzt und befolgt.
- Ist für seine eigene Sicherheit verantwortlich, hält aber das Prinzip der "Achte auf Deinen Kollegen" ein und ist daher auch für die Sicherheit der Mitarbeiter verantwortlich.
- Darf nicht ohne die entsprechende Qualität, Planung, Kommunikation, Arbeitserlaubnis und die entsprechende Sperre für alle Energiearten funktionieren.
- unverzüglich Meldung gemäß den geltenden Anweisungen jedes unerwünschte Ereignis (Gefahrenbeobachtung, Beinaheunfall, Vorfall, Unfall, Nichtkonformität, Sicherheitsverletzung usw.).
- geht verantwortungsbewusst und mit Sorgfalt mit den zur Verfügung gestellten PSA- und Arbeitsmitteln um, erstattet unverzüglich Bericht, wenn ein Mangel festgestellt wird und meldet defektes Equipment unverzüglich seinem Vorgesetzten.
- Arbeitet in Bezug auf die Umwelt, insbesondere die Wasserumwelt, und hält die gesetzlichen und genehmigungsrechtlichen Anforderungen ein.
- Versteht und handelt entsprechend in Bezug auf die Hierarchie der Schiffe und das Seerecht.
- Wird als Botschafter für die Vorschriften und Richtlinien von Parkwind QHSSE fungieren.

Die spezifischen Arbeits- und Umweltschutz-Rollen und Verantwortlichkeiten aller Parkwind Mitarbeiter sind im Rahmen des globalen Arbeits- und Umweltschutzmanagementsystem definiert. Das Organigramm von Parkwinds ARCADIS Ost 1 Projekt beschreibt die verschiedenen beteiligten Personen.

Zu den wichtigsten arbeitsschutzrelevanten Verantwortlichkeiten des ARCADIST Ost1 Management Teams gehören:

Der Krisendirektor

Parkwind Vertreter gegenüber den Behörden bei unerwünschten Ereignissen gemäß konzessionsspezifischem Notfallreaktionsplan.

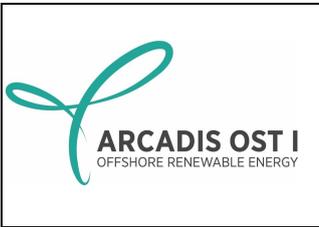
QHSSE Manager/ Offizier

- Implementiert die HSSE-Richtlinie und -Standards im gesamten Arbeitsbereich;
- Pfl egt und überprüft den HSSE-Masterplan und berichtet über die Leistung;
- Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden in Zustimmungsfragen.

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator des Bauherrn ARCADIS Ost 1

Während der Bauphase des offshore Windparks wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) nach Baustellenverordnung (BaustellV) die verschiedenen Gewerke beobachten und gegebenenfalls auf Abweichungen hinweisen und melden. Weiterhin wird diese Funktion:

- Ansprechpartner für Nachunternehmer sein und gegenüber dem Bauleiter



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- Sicherheits- und Gesundheitsrisiken identifizieren und Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten entwickeln
- Überwachung der Arbeitsaktivitäten der verschiedenen Gewerke durch regelmäßige Inspektionen der Örtlichkeiten und Meldung identifizierter Unzulänglichkeiten
- Wechselwirkungen zwischen der Baustelle und den Einflüssen aus der näheren Umgebung ermitteln
- Die Baustelleneinrichtung mitplanen
- Bei Terminfragen beraten, besonders bei der Entwicklung der Bauausführungszeiten
- Abstimmung mit anderen Sicherheitskoordinatoren durchführen (sofern mehrere auf der Seebaustelle tätig sind)
- Einhaltung sowie Kommunikation an Mitarbeiter und Nachunternehmer des projektspezifischen Abfall und Entsorgungskonzept

Berechtigungs- Manager

- Implementiert die Arbeits- und Umweltschutz-Richtlinie sowie Standards im gesamten Arbeitssystem;
- Zusammenarbeit mit den Genehmigungsbehörden in Zustimmungsfragen.

WVC

- Ansprechpartner bei unerwünschten Ereignissen gemäß Notfallreaktionsplan;
- Ansprechpartner für den Schiffsbetrieb (siehe WVC-Verfahren).

O&M / Projektleiter/ in

- Stellt sicher, dass die hierarchische Linie ihre Aufgaben erfüllt und ihren HSE-Aufgaben nachkommt.
- Stellt sicher, dass sich alle (Auftragnehmer und Mitarbeiter) ihrer Arbeitssicherheit und Umweltschutz-Verantwortung bewusst sind und diese erfüllen;
- Implementiert die Arbeits- und Umweltschutz-Richtlinie, Anforderungen und Normen in ihrem gesamten Leistungsumfang;

Hierarchische Linie

- Stellt sicher, dass regelmäßige Arbeits- und Umweltschutz-Inspektionen und Audits durchgeführt werden;
- Empfiehlt und implementiert geeignete Minderungsmaßnahmen;
- Management und Berichterstattung über unerwünschte Ereignisse, einschließlich der Überprüfung aller während eines Vorfalls durchgeführten Maßnahmen und der Unterstützung bei der Untersuchung von Unfällen und Vorfällen;



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

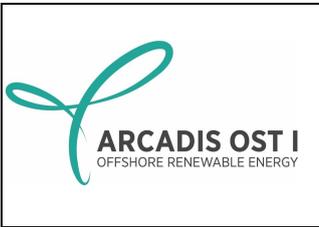
- Bietet spezialisierte Unterstützung und Beratung in allen relevanten Fragen im Arbeits- und Umweltschutz;
- Erstellt monatliche Berichte über die Leistung der Aktivitäten.

Für Auftragnehmer sind alle relevanten Rollen und Verantwortlichkeiten in der Vertragsdokumentation festzulegen. Die Mindestverantwortlichkeiten für Arbeits- und Umweltschutz sind in den Anforderungen des Arbeitgebers beschrieben. Mindestens alle Arbeits- und Umweltschutz bezogenen Fragen sind an den ARCADIS Ost 1 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator zu melden.

In the framework of the QHSSE Policy, everyone who is working for Parkwind's ARCADIS Ost 1 (as an employee or contractor)

- *Shall uphold the QHSSE rules and will give priority to prevention, respecting the prevention hierarchy and the first time right principle.*
- *Is entitled to and must STOP any unsafe condition, act or situation without being afraid of negative consequences towards their person.*
- *Shall implement and follow the QHSSE policy, rules and regulations as described in the reference documents (QHSSE master plan, procedures, manuals, instructions...)*
- *Is responsible for his/her own safety but will uphold the "brother's keepers" principle and is therefore also responsible for the safety of the co-workers.*
- *Shall not work without the applicable quality, planning, communications, permit to work and applicable lock-out tag-out regarding all kinds of energy.*
- *Shall report immediately and according to applicable instructions any unwanted event (hazard observation, near-miss, incident, accident, QHSSE non-conformity, breach of security, etc.).*
- *Will act responsible and with care regarding the PPE and working means that are provided and shall immediately report and replace if any defect is noticed.*
- *Shall work with respect to the environment, especially to the aquatic environment, and uphold the legal and permit requirements.*
- *Understands and acts accordingly with regards to the hierarchy on vessels and maritime law.*
- *Will act as an ambassador for Parkwind's QHSSE regulations and policy.*

The specific HSSE roles and responsibilities of all Parkwind personnel are defined within the Corporate HSSE Management System. The Organization Chart of ARCADIS Ost 1 details the various personnel involved.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

The key HSSE responsibilities of the ARCADIS Ost 1 Management team include:

The Crisis director

- Parkwind representative towards the authorities in case of unwanted events as per concession-specific ERP.

QHSE Manager/Officer

- Implements the HSSE policy and standards throughout scope of works;
- Maintains and reviews the HSSE Masterplan and reports performance;
- Liaison with relevant Authorities on consent issues.

Utility's Safety Coordinator

A Safety Coordinator will be appointed during the construction works of ARADIS Ost 1 to:

- Be the contact person for subcontractors and the site manager
- Identify safety and health risks and develop measures to protect employees
- Monitoring of the work activities of the different contractors by regular inspections of the sites and reporting of identified issues
- Determine interactions between the construction site and the influences from the immediate vicinity
- Involvement of planning the construction site
- Advise on appointment questions, especially in the development of construction working time regime
- Conduct coordination with other safety coordinators (if several work at the lake-building site)
- Compliance and communication with employees and subcontractors of the project-specific waste and disposal concept

Permit Manager

- Implements the HSSE policy and standards throughout scope of works;
- Liaison with Licensing Authorities on consent issues.

WVC

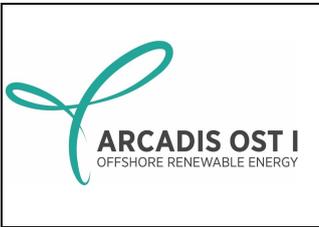
- Point of contact in case of unwanted events as per ERP;
- Point of contact for Vessel operations (See WVC Procedure).

O&M / Project Manager

- Ensures that the hierarchical line performs their duties and meets their HSSE responsibilities.
- Ensures all (contractor) personnel are aware of, and meet their HSSE responsibilities;
- Implements the HSSE policy, requirements and standards throughout their scope of works;

Hierarchical line

- Ensures regular HSSE inspections and audits are performed;



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- *Recommends and implements appropriate HSSE mitigation measures;*
- *Management and reporting of unwanted, this includes reviewing all actions undertaken during the course of an incident and assisting in any accident/incident investigation;*
- *Provides specialized support and advice on all relevant HSSE matters;*
- *Prepares monthly reports relating to the HSSE performance of their activities.*

For Contractors, all relevant roles and responsibilities shall be defined within the Contract documentation. The minimum responsibilities regarding HSSE are described within the HSSE Employer Requirements. As a minimum, all HSSE related issues are to be reported to the ARCADIS Ost Project Safety Coordinator (DE- SiGeKo) (Prevention Advisor).

5 Auswahlverfahren für Nachunternehmer – (Contractor selection process)

5.1 HSSE Anforderungen für Nachunternehmer - (HSSE Requirements for Contractors)

Alle ARCADIS Ost 1 Nachunternehmer erstellen einen Arbeits-und Umweltschutz & Sicherheits Plan gemäss ihres Gewerke, der Teil der Ausschreibungsunterlagen des Nachunternehmers ist. Während seiner gesamten Tätigkeit ist der Nachunternehmer verpflichtet diesem zu folgen. Zusätzlich wird auf die Prozedur HSSE Auftraggeber- Anforderungen für Auftragnehmer verwiesen.

All ARCADIS Ost 1 Contractors shall prepare a Contractor's HSSE Management Plan, that is part of the Contractor's tendering documents and remains part of his commitments throughout his activities. Reference is made to the HSSE Employer Requirements for Contractors.

5.2 Bewertung, Auswahl, Beauftragung von Nachunternehmern - (Evaluation, Selection and Appointment of Contractors)

ARCADIST Ost 1 stellt sicher, dass seine Auftragnehmer über die folgende oder ähnliche Zertifizierung des Managementsystems verfügen:

- VCA**(SCC)/OHSAS 18001 bzw. ISO 45001
- ISO 9001
- ISO 14001

Im Rahmen des Auswahlverfahrens, prüft ARCADIS Ost 1 den Arbeits-und Umweltschutz & Sicherheitsplan des Auftragnehmers und kann Klarstellungen und Spezifikationen anfordern, um die Verpflichtung des Auftragnehmers sicherzustellen. ARCADIS Ost 1 kann vorschlagen, ein Audit in den Räumlichkeiten des Auftragnehmer durchzuführen um hier die Kompetenzen des zuständigen



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

Schlüsselpersonal festzustellen. In einem Bericht wird dem ARCADIS Ost 1 Management Team, die Kompetenz und Fähigkeit des Schlüsselpersonals mitgeteilt. Somit soll sichergestellt werden, dass die erforderlichen Anforderungen in allen Arbeitsprozessen angewandt und eingehalten werden.

Vor Beginn der Arbeiten und als Voraussetzung für den Beginn der Arbeiten sind alle Informationen und Daten innerhalb einer angemessenen Frist den Vertretern von Parkwinds ARCADIS Ost 1 Mitarbeiter zur Überprüfung und Genehmigung zur Verfügung zu stellen.

ARCADIS Ost 1 wird dann auf der Grundlage der Ergebnisse, Kommentare, Empfehlungen, Vorschläge abgeben und den Auftragnehmer auffordern, einen überarbeiteten und endgültigen Arbeits- und Umweltschutz-Management-Plan des Auftragnehmers zu erstellen.

Dieser überarbeitete Plan wird mindestens Folgendes umfassen:

- Die Identifizierung und Beschreibung der spezifischen Arbeitgeberanforderungen sind nicht erfüllt.
- Ein Aktionsplan über die Maßnahmen, die der Auftragnehmer ergreifen wird und wie und wann sie umgesetzt und verfolgt werden.
- Die Planung von Maßnahmen zur Erfüllung der spezifischen Anforderungen ab dem Zeitpunkt der Übermittlung von Auftraggeberkommentaren und -empfehlungen bis hin zur Kick-off-Sitzung.
- Die Identifizierung der zugeordneten Personalressourcen.
- Die Interaktion zwischen der Maßnahme und dem vom Auftragnehmer vorgeschlagenen Zeitplan.
- Eine regelmäßige Fortschrittsberichterstattung mit dem Vertreter des Auftraggebers.

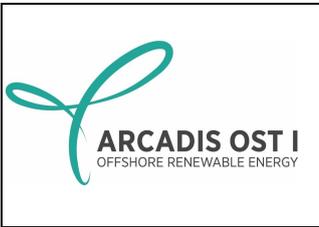
Dieser überarbeitete Plan ist Parkwind zur Genehmigung vorzulegen.

ARCADIS Ost 1 wird bei ungelösten Problemen oder Abweichungen von den Anforderungen des ARCADIS Ost 1 Auftraggebers, den Auftragnehmer von der Endauswahl ausschliessen, bis eine für beide Seiten akzeptable Lösung gefunden wurde, damit der Nachunternehmer wieder am Prozess teilnehmen kann (beim Auftaktmeeting).

Die Auftragnehmer müssen sicherstellen, dass der Arbeits- und Umweltschutz-Managementplan ihres Auftragnehmers, über alle Änderungen der Arbeitspraktiken und des Arbeitsumfangs während des Projekts auf dem Laufenden gehalten wird und dass alle geänderten Pläne ARCADIS Ost 1 zur Überprüfung vorgelegt werden.

HINWEIS: Subunternehmer können sich auch vor ihrer Bestellung einer Bewertung durch ARCADIS Ost 1 Vertreter unterziehen. Der Auftragnehmer und sein Unterauftragnehmer stellen sicher, dass alle bedingten Anforderungen im Zusammenhang mit der Bestellung des Unterauftragnehmers innerhalb der vereinbarten Fristen erfüllt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter Auftraggeberanforderungen für Auftragnehmer.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

6 Arbeit-und Umweltschutzrelevante Rechtsvorschriften - (*HSSE legislation*)

6.1 Allgemeines - (*General*)

ARCADIS Ost 1 hat ein Gesetzesregister dem Anhang A beigelegt, in dem die anwendbaren Arbeits- und Umweltschutzrelevanten Rechtsvorschriften aufgeführt sind, die für die durchgeführten Arbeiten relevant sind.

- Alle Aspekte sind nach dem neuesten Stand durchzuführen:
- Nationale und internationale Vorschriften, Codes und Normen;
- IMO und IMCA Codes und Standards;
- Technische Codes von ISO und / oder IEC, mit EN und/oder den entsprechenden NBN EN Normen;
- Die Anforderungen des Netzbetreibers sind zu erfüllen.

Liegen keine nationalen Rechtsvorschriften und/oder Normen vor, so gilt das europäische Recht.

Wenn ein höherer Standard der Arbeits- und Umweltschutz-Konformität erreicht werden kann und wenn er als relevanter als die nationale Gesetzgebung angesehen wird, kann sich die bewährte Praxis der Offshore-Windindustrie durchsetzen. Dies ist immer anzugeben und zu empfehlen.

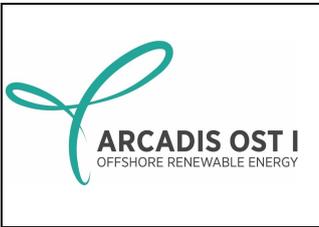
HINWEIS: Es kann notwendig sein, bei Abweichungen von den nationalen Normen eine Vereinbarung mit den lokalen Arbeitsschutz bzw. Genehmigungsbehörden zu treffen.

Änderungen in der Gesetzgebung werden durch regelmäßige Luecken-Analysen, Abonnements von Standardisierungsbüro (NBN) und präventive Maßnahmen verfolgt. ARCADIS Ost 1 ist über seine Muttergesellschaft Parkwind auch ein weltweit korrespondierendes Mitglied der International Marine Contractors Association (IMCA). Ziel des Verbandes ist es, die maritime Industrie in wichtigen technischen, vertraglichen, politischen und regulatorischen Fragen zu beeinflussen. Parkwind trat in die Marine Division ein. Als IMCA- Mitglied kann Parkwind zur Entwicklung guter Praktiken beitragen und wird von den Möglichkeiten zum Austausch, Lernen und Networking profitieren.

6.2 Gesetzgebung - (*Legislation*)

ARCADIS Ost 1 führt regelmäßig eine Bewertung der Gesetzeskonformität durch, um zu bestätigen, dass alle Betriebs- und Arbeitsvorgänge den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Die Weiterverfolgung der Gesetzgebung erfolgt über die NBN- Datenbank, die einen aktuellen Überblick über die geltenden Gesetze, Standards, Normen usw. bietet.

ARCADIS Ost 1 ernennt gemäß Baustellenverordnung einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator, gemäß den gesetzlichen Bestimmungen und behördlichen



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

Genehmigungen. Diese Funktion stellt sicher, dass alle arbeitsschutzrelevanten-Gefährdungen in Bezug auf alle ausgeführten Gewerke und seinen potenziellen Ueberschneidungen identifiziert und kommuniziert werden, dass angemessene Vorbeugungs- und Kontrollmaßnahmen getroffen werden und dass die Einhaltung aller gesetzlichen Anforderungen erreicht wird. Sie kooperieren und koordinieren alle Aktivitäten und Informationen, um sicherzustellen, dass Sie ihre rechtlichen Aufgaben und Verantwortlichkeiten erfüllen.

ARCADIS Ost 1 shall periodically perform an evaluation of legal compliance, to confirm that all operations and work activities are compliant to all legal requirements. Legislation is followed-up on via the NBN-database that provides an up-to-date overview of the applicable legislation, standards, norms, etc.

ARCADIS Ost will appoint a Safety Coordinator in alignment with Germany's directive for mobile construction sites with Legislation and governmental permits. He / she shall ensure that all HSSE risks, in relation to all works performed, have been identified, that adequate prevention and control mitigation measures are in place and that compliance to all legislative requirements shall be achieved. They cooperate and coordinate all activities and information, to ensure they fulfil their legal roles and responsibilities.

6.3 Baufeldgenehmigung

- (Concession)

Dem Grundstückseigentümer wurde von den Behörden eine Genehmigung/Konzession für die Entwicklung und den Betrieb eines Offshore-Windparks erteilt (siehe Hinweise in den Vertragsunterlagen). Gemäß Bestimmungen wird ARCADIS Ost 1, den erforderlichen gesetzlichen Anforderungen, die mit der Genehmigung einhergehen nachkommen, wie die

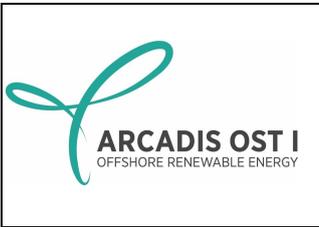
- Erstellung eines Notfall- und Rettungsplans
- Minimierung der Auswirkungen auf die Umwelt und Durchführung der Umweltüberwachung.

In diesem Zusammenhang hat ARCADIS Ost 1 einen Notfallplan vorbereitet und Anforderungen an den Umweltschutz bei allen Aktivitäten auf dem Gelände formuliert, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu verhindern und/oder zu minimieren. Beide Themen werden im Dokument näher erläutert.

The Site Owner has been granted a permit/concession by the Authorities for the development and operation of an Offshore Wind Farm (see references in the contract documents).

In accordance with regulations, ARCADIS Ost 1 will comply with the necessary legal requirements associated with the permit, such as the

- *Preparation of an Emergency Response Plan [ERP] ('Noodplan');*
- *Minimizing effects on the environment and carry out environmental monitoring*



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

Within this framework, ARCADIS Ost 1 has prepared an ERP and has formulated requirements regarding Environmental protection throughout all activities undertaken on the site to prevent and/or minimize the effects on the environment. Both subjects are explained further in the document.

6.4 Behördliche Genehmigungen - (Government Permits)

ARCADIS Ost 1 erhält alle Benachrichtigungen, Registrierungen und Genehmigungen innerhalb angemessener Fristen, ohne den Fortbestand der Arbeiten zu gefährden.

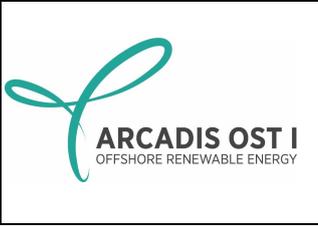
Einreisebestimmungen - Bei der Nutzung von Häfen und Hafenanlagen (in Deutschland, Belgien und anderen europäischen Ländern) stellt ARCADIS Ost 1 sicher, dass alle von ihr kontrollierten Anlagen und alle ihre Mitarbeiter, die an Bord gehen, Schiffe besuchen und zum Offshore-Windpark fahren, den einschlägigen nationalen und internationalen Einwanderungsgesetzen- und Normen (einschließlich ISPS) entsprechen.

Die Verfolgung der Einreisebestimmungen ist im SOS- Online- System enthalten. Es wird auf das Verfahren der „ARCADIS Ost 1 Work Vessel Coordination“ (Arbeitsschiffskordinierungsverfahren) verwiesen.

ARCADIS Ost 1 shall obtain all notifications, registrations and permits within appropriate timescales not jeopardising the continuity of the works.

Immigration requirements – When using Ports and Harbour facilities (in Germany, Belgium and or other European Countries), ARCADIS Ost 1 will ensure all facilities under their control and all their personnel boarding, visiting vessels and those travelling to the Offshore Wind Farm Site, are compliant with relevant National and International Immigration legislation and standards (including ISPS).

Follow up of immigration requirements is included in the SOS- online- system. Reference is made to the ARCADIS Ost 1 Arbeitsschiffskordinierungsverfahren.

	Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1			
	Document ID:			
	Department	Scope	Revision	Status
				13.10.2019

7 Dokumentation - (Documentation)

7.1 HSSE Dokumentation - (HSSE Documentation)

ARCADIS Ost 1 stellt sicher, dass die folgende Dokumentation zum Thema Arbeits- und Umweltschutz erstellt wird:

- Gefahrenidentifikation, Risikobewertungen und Verfahrensanweisungen
- Notfall- und Rettungsmaßnahmenpläne
- Personaldokumentation
- Schiffsbewertungen

HINWEIS: Abweichungen von den Dokumentanforderungen können je nach Umfang, Kritikalität der Arbeiten, Zeitvorgaben usw. vergeben werden.

ARCADIS Ost 1 ensures to prepare the following documentation related to HSSE:

- *Hazard Identification, risk assessments and method statements*
- *Emergency Response Plans*
- *Personnel documentation*
- *Vessel assessments*

NOTE: *Deviations to the document requirements can be awarded based on scope, criticality of works, time restraints, etc.*

7.2 Gefährdungsermittlung und Risikobeurteilung - (HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENTS)

ARCADIS Ost 1 führt Gefährdungsbeurteilungen gemäß den nationalen Gesetzen und Verordnungen sowie berufsgenossenschaftlichen Anforderungen zum Arbeitsschutz durch. Gefährdungsbeurteilungen sind gemäß Arbeitsschutzgesetz, Betriebssicherheits-, Gefahrstoff-, und der Arbeitsstättenverordnung durchzuführen.

Ein allgemeiner Überblick über den Prozess wird im Folgenden dargestellt.

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019



Abbildung 4, 7 Schritte zur Gefährdungsbeurteilung



Abbildung 5, PDCA-Kreislauf

ARCADIS Ost 1 erstellt mehrere Risikobewertungen im Zusammenhang mit seinen Tätigkeiten:



Abbildung 6, zusätzliche Risikobewertungen

Sobald die Gefahren identifiziert sind, quantifiziert Parkwind die Risiken numerisch unter Verwendung der folgenden Matrix, um das Ausmaß der Risiken und ihre möglichen Auswirkungen leichter zu definieren. Es trägt dazu bei, die Ressourcen auf die wichtigsten Themen zu konzentrieren, die durch

Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

ein unannehmbares Risikoniveau gekennzeichnet sind, und betont, wie wichtig es ist, weitere geeignete Präventions- und Kontrollmaßnahmen einzuführen.

Bewertung der Risikotabelle						
Auswirkungen						
		unwesentlich	gering	mittel	groß	Katastrophe
		1	2	3	4	5
score		1	2	3	4	5
Wahrscheinlichkeit	Sehr Unwahrscheinlich	1	2	3	4	5
	Unwahrscheinlich	2	4	6	8	10
	Kann passieren	3	6	9	12	15
	Wahrscheinlich	4	8	12	16	20
	Sehr wahrscheinlich	5	10	15	20	25

Abbildung 7, Risikobewertung

Die abgeschlossenen Risikobewertungen sind online verfügbar. Basierend auf diesen Risikobewertungen setzt Parkwind unter Beachtung der "Hierarchie der Prävention" geeignete Kontroll- und Minderungsmaßnahmen um:

Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

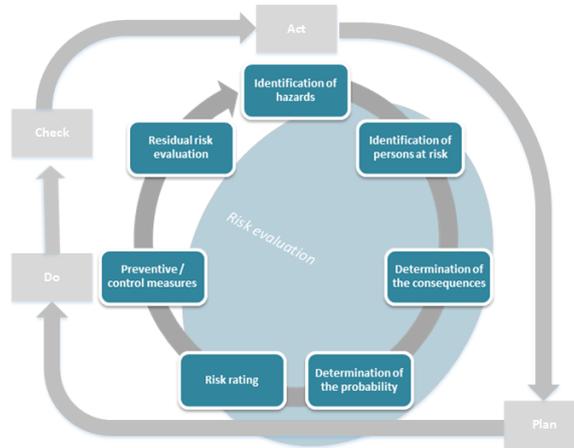


Abbildung 8, Hierarchie der Prävention

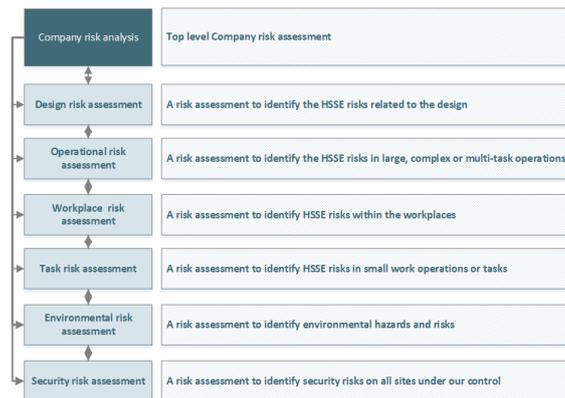
ARCADIS Ost 1 has defined a risk assessment methodology , that implements a dynamic risk management system. A general overview of the process is illustrated below.

Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019



ARCADIS One 1 shall prepare multiple Risk Assessments, related to its operations:



Once the hazards have been identified, ARCADIS Ost 1 shall quantify the risks in numerical terms, using the matrix below, to define more easily the extent of the risks and their potential impact. It helps focus resources on the most significant issues, indicated by an unacceptable level of risk and stress the importance of introducing further appropriate preventive / control measures.

Evaluation of Risk Table						
		Consequence				
		Insignif icant	Min or	Moder ate	Maj or	Catastr ophic
		1	2	3	4	5
Probability	Very unlik ely	1	2	3	4	5
	Unlik ely	2	4	6	8	10
	May Hap pen	3	6	9	12	15
	Likely	4	8	12	16	20
	Highly Likely	5	10	15	20	25

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

The completed Risk Assessments are available on SharePoint. Based upon these risk assessments, ARCADIS Ost 1 implements appropriate control / mitigation measures, respecting the “Hierarchy of Prevention”:

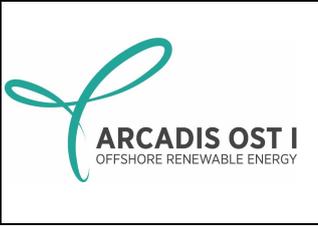


7.3 Verfahrensanweisungen

- (*Method Statements*)

ARCADIS Ost 1 verfügt über Verfahrensanweisungen, die mindestens die folgenden Themenbereiche umfassen:

- Einführung - Überblick über den Arbeitsumfang, den die Verfahrensanweisung abdeckt;
- Zweck - Gibt den Zweck und die Beziehungen zu anderen Dokumenten an;
- Umfang - Beschreibt, was enthalten ist und was nicht;
- Definitionen - Definiert spezifische Ausdrücke, die in der Methodenanweisung verwendet werden;
- Verantwortlichkeiten - Von allen an der Arbeit beteiligten Schlüsselpersonen;
- Anwendbare Dokumente - Verweise auf technische Normen, Zeichnungen und Risikobewertungen, etc;
- Zu verwendende Ausrüstung - Detaillierung aller Hebezeuge, Arbeiten an Höhenausrüstung, Tauchausrüstung, Fahrzeuge, Elektrowerkzeuge usw. sowie deren Verwaltung und Kontrolle;
- Persönliche Schutzausrüstung - Für jede Phase der Arbeit zu verwenden;
- Personal - Wer soll die Arbeiten ausführen, einschließlich spezieller Schulungen und erforderlicher Kompetenzen;
- Kommunikation - Kommunikationsmethoden und zu verwendende redundante Systeme;
- Vorgehensweise - Beschreibt Schritt für Schritt, wie die Arbeiten durchgeführt werden sollen;

	Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1				
	Document ID:				
	Department	Scope	Revision	Status	Date
					13.10.2019

- Notfallplanung - Die erforderlichen Maßnahmen im Notfall.

Für weitere Informationen wird auf Parkwinds Verfahrensprozedur verwiesen, die nach Anfrage übermittelt werden können.

7.4 Notfallplanung - (Emergency Response Planning)

Parkwind erstellt fuer den jeweiligen Standaort einen Notfall-und Rettungsplan(ERP).

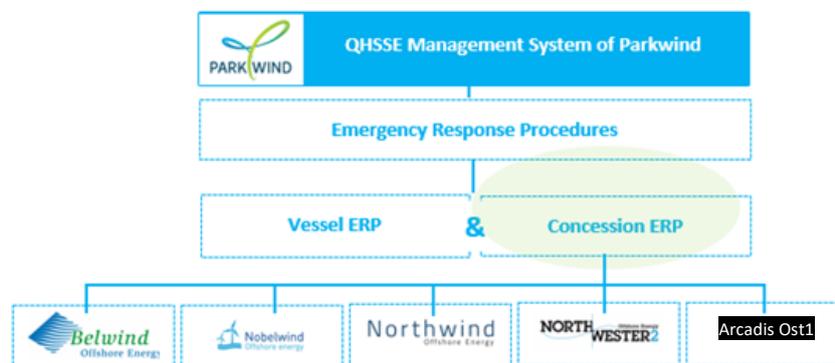


Abbildung 9, Standardspezifische Notfallpläne

Der Notfall-und Rettungsplan enthält die notwendigen Massnahmen, um die Unterstützung aus der eigenen Organisations-struktur mit/ohne externe Hilfe bei spezifischen unerwünschten Ereignissen wie Feuer, Explosion, Unfall, Schiff in Not, Umweltschäden usw. zu organisieren und einen Notfall-Kommunikationsprozess festzulegen.

Untergliedert in verschiedene Szenarien:

Stufe 1

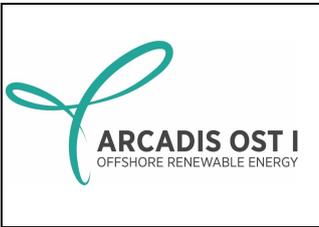
- Kleinere Notfallsituationen, die mit den verfügbaren Mitteln gelöst werden können, ohne dass eine sofortige Aktivierung oder Intervention der deutschen Behörden erforderlich ist - eine Informationen an die deutschen Behörden ist erforderlich. Können auch Abweichungen vom normalen Betrieb beinhalten, unabhängig von Wetterbedingungen.

Stufe 2

- Größere Notfallsituationen, die eine sofortige Aktivierung oder Intervention der deutschen Behörden erfordern.

Der Notfall-und Rettungsplan beschreibt die folgenden Punkte:

- Meldepflichten und Krisenbewältigungsverfahren



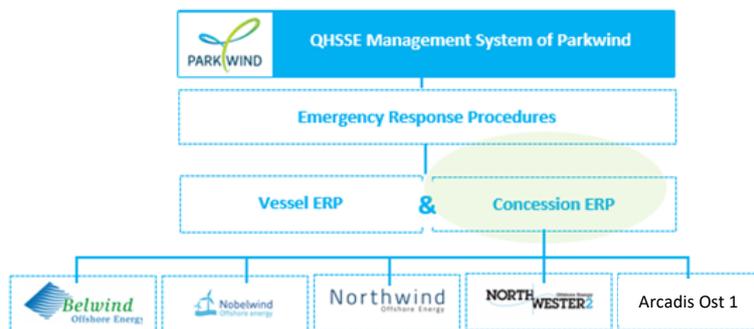
Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- Management und Kontrolle von Notfallregelungen einschließlich der Kommunikation nach innen und außen (Behörden)
- Kommunikationssysteme und Back-up-Anordnungen
- Notfallmaßnahmen - für alle vorhersehbaren Notfälle im Zusammenhang mit den Arbeiten vor Ort (Personal, Schiffe, Ausrüstung und Umwelt).
- Notfall-Evakuierungspläne - z.B. zur Evakuierung der Fundamente, OHVS und WTGs.
- Risikoanalyse für alle Notfallmaßnahmen und Notfallevakuierungspläne
- Notfallausrüstung - Brandbekämpfung, Erste Hilfe, Umweltschutz und Reinigung, etc.
- Aufrechterhaltung aller Notfallmaßnahmen

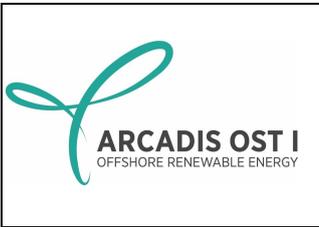
Die standortspezifischen Notfallpläne werden regelmäßig überprüft und können online eingesehen werden.

ARCADIS Ost 1 has prepared a site-specific Emergency Response Plans (ERP).



The ERP contains necessary guidelines to organise assistance from its own organisation structure with/without external assistance in case of specific unwanted events such as fire, explosion, accidents, vessel in trouble, environmental damage, etc. and determines an emergency communication process.

TIER 1 Situati ons	Smaller emergency situations solved by available means, not requiring immediate activation or intervention of the Belgian authorities – only requiring information to the Belgian authorities. Tier-1 situations also include deviations from normal operations, non-related to weather conditions.	
TIER 2 Situati ons	Large-scale emergency situations that require immediate activation or intervention of the Belgian authorities.	



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

The Emergency Response Plan details the following:

- Reporting requirements and Crisis Management Procedure
- Management and control of emergency arrangements including communication, internally, externally (Authorities)
- Communication systems and back up arrangements
- Emergency Response Procedures – for all foreseeable emergencies in relation to the work on site (personnel, vessels, equipment and environmental)
- Emergency Evacuation Plans – e.g. to evacuate the Foundations, OHVS and WTGs
- Risk Analysis for all Emergency Response Procedures and Emergency Evacuation Plans
- Emergency Equipment – Fire-fighting, first aid, environmental protection and clean up, etc.
- Maintenance of all emergency arrangements

The Site- specific ERP's are reviewed periodically and can be reviewed online.

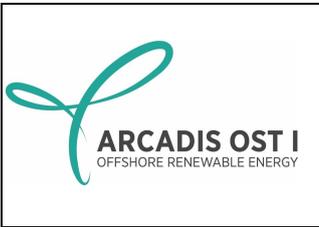
7.5 Mitarbeiterdokumentation - (Personnel Documentation)

ARCADIS Ost 1 verfügt über ein Einarbeitungsverfahren und hat eine Trainings-/ Kompetenzmatrix entwickelt, um sicherzustellen, dass alle Mitarbeiter über die erforderlichen Kompetenzen (Fähigkeiten, Kenntnisse, Qualifikationen, Ausbildung und Erfahrung) verfügen, um die Arbeiten sicher und professionell auszuführen. Alle relevanten Unterlagen (einschließlich ärztlicher Atteste, Offshore-Trainingszertifikate, technischer Trainingszertifikate und Personaldaten usw.), wie sie im Parkwind Arbeitsschiffskordinierungsverfahren gefordert werden, werden über das SOS- Online- System (Safe Offshore operations) hochgeladen und weiterverfolgt. Ohne das Hochladen aller notwendigen und aktuellen Informationen wird dem Personal der Zugang zur Offshore-Baustelle verweigert.

ARCADIS Ost 1 an Onboarding procedure in place and developed a training / competence matrix to ensure all personnel possess the required competencies (skills, knowledge, qualifications, training and experience) to execute the works safely and professionally. All relevant documentation (including medical certificates, offshore training certificates, technical training certificates and personnel details, etc.), as required by the Parkwind Work Vessel Coordination Procedure, is uploaded and followed- up using the online SOS (Safe Offshore operationS) system. Without uploading all necessary and up to date information, personnel are denied access to the offshore Worksite.

7.6 Schiffsbewertung- u. Zertifizierung - (VESSEL ASSESSMENT AND CERTIFICATION)

Die Vertreter von Parkwinds ARCADIS Ost 1 Projekt führen Bewertungen aller Schiffe durch, die im Offshore Baufeld eingesetzt werden um sicherzustellen, dass alle Anforderungen erfüllt werden und dass alle geltenden gesetzlichen Anforderungen erfüllt werden. Alle Schiffe sind zu bewerten, dem



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

Schiffsüberprüfungs- und Arbeitsschiffskoordinierungsverfahren zu unterziehen und zu genehmigen, bevor sie Zugang zur Seebaustelle erhalten und Arbeiten vor Ort ausführen können.

Parkwind's ARCADIS Ost 1 Representatives shall perform an assessment of all Vessels we would like to use on the site to ensure that all requirements are in place and that it has met all required standards applicable to it. All Vessels shall be assessed, conform the Vessel Vetting and Work Vessel Coordination Procedure, and approved, prior to allowing them to access the Offshore Wind Farm Concession and performing works on site.

8 Planung

- (Planning)

Um eine ordnungsgemäße Planung zu berücksichtigungen sowie zeitliche Zuordnungen und Fertigstellungen gemäß den spezifizierten vertraglichen Anforderungen zu gewährleisten, stellen ARCADIS Ost 1 und seine Nachunternehmer sicher, dass alle Aktivitäten dokumentiert und in ihrer Gesamtplanung einbezogen und bei Bedarf aktualisiert werden.

Die Gesamtplanung muss alle durchzuführenden Arbeits-Aktivitäten widerspiegeln und muss genügend Zeit und Ressourcen umfassen, um deren Fertigstellung und um gegebenenfalls einer Instandhaltung auf der Baustelle, vor Beginn der Arbeiten sicherzustellen.

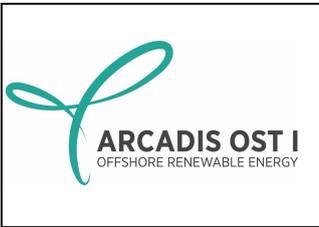
To ensure proper planning, consideration, time allocation and completion, in accordance with specified contractual requirements, ARCADIS Ost 1 and its Contractors shall ensure all HSE related activities are documented and included within their overall planning scheduling and updated as necessary.

The overall planning shall reflect all HSE activities to be performed and shall include sufficient time and resources are allocated to ensure their completion and maintenance on Worksite, and where necessary, prior to work commencing.

9 Kompetenzen, Bewusstsein, Training Awareness, Training)

- (Competence,

ARCADIS Ost 1 verfügt über eine Schulungs- und Einführungsmatrix, die den Unternehmensbewertungen und nationalen gesetzlichen Anforderungen entsprechen um sicherzustellen, dass alle Mitarbeiter ausreichend kompetent sind (über die erforderlichen Fähigkeiten, Kenntnisse, Qualifikationen, Schulungen und Erfahrungen verfügen), um ihre Arbeit jederzeit sicher und auf dem erforderlichen Niveau ausführen zu können. Mit dem SOS- System werden individuelle Trainingsanforderungen und Trainingszertifikate verfolgt.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

Ohne die entsprechenden Schulungs- und Einführungszertifikate ist es nicht möglich, Personal für Transferpläne, Arbeitserlaubnisse hinzuzufügen. Somit wird der unberechtigte Zugang zum Offshore Windpark ARCADIS Ost 1 ausgeschlossen.

ARCADIS Ost 1 has a training and induction matrix in place that complies to company assessments and legislative requirements to ensure that all personnel are sufficiently competent (possess the required skills, knowledge, qualifications, training and experience) to perform their work safely and to the required standard at all times. Using the SOS system, individual training requirements and training certificates are followed up on. Without the appropriate training and induction certificates, it is not possible to add personnel to transfer plans, work permits, ..., in order to prevent access to the OWF AO1.

9.1 Training

- (Training)

Parkwind stellt sicher, dass das gesamte Personal entsprechend qualifiziert und geschult ist, in Übereinstimmung mit den nationalen Gesetzen, Richtlinien, die sowohl für die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten als auch für den Standort des Landes, in dem die Arbeiten durchgeführt werden sollen, relevant sind. Zusätzliche Schulungen können für bestimmte Arbeitsaufgaben oder Geräte erforderlich sein, die vor Ort zu bedienen und/oder zu warten sind, wie z.B. Arbeiten in der Höhe, Arbeiten auf engstem Raum, Kranbetrieb, Anlagenbetrieb, Anschläger und Kraneinweiser.

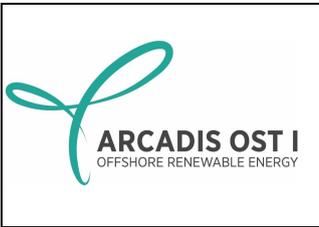
Über das SOS- Online- System werden alle Aufzeichnungen der Schulungen gespeichert und können zur Überprüfung zur Verfügung gestellt werden. Spezifizierte Sicherheitsschulungen, um auf der Baustelle zugelassen zu werden, müssen vor den Arbeiten in SOS eingereicht und genehmigt werden.

Eine vollständige Übersicht über die erforderlichen Schulungen ist dem Anhang B beigefügt. Für weiterführende Informationen wird ARCADIS Ost 1 projektspezifischen Trainings- und Einführungsverfahren verwiesen.

Parkwind ensures that all site personnel are appropriately qualified and trained in accordance with national standards relevant to both the type and nature of the work being undertaken and the country location where the work is to be performed. Additional training can be required for specific work tasks or equipment to be operated and/or maintained on site such as working at height, confined space works, crane operations, plant operations, slinger / banksman.

Via the SOS system all records of training are retained and can be made available for review. Specified safety trainings, in order to be allowed on the site, must be submitted and approved in SOS prior to any works.

A full overview of the trainings required is available in appendix B. For more in-depth information, reference is made to the ARCADIS Ost 1 project specific Training and Induction Procedure.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

9.2 Unterweisungen

- (*Induction*)

ARCADIS Ost 1 wird mehrere Unterweisungen erstellen. Diese sind::

- Eine allgemeine Parkwind Unternehmensunterweisung (Arbeits-und Umweltschutz Richtlinie, Drogen u. Alkohol, PSA, SOS- Online System, etc.)
- Bootslandung und Transferinduktion
- Standortspezifische ARCADIS Ost 1 spezifische Unterweisung (Umspannplattform, OWEA , Umspannwerk, etc.)
- Arbeitsspezifische Einweisungen (Arbeiten auf engstem Raum, Vorarbeitereinweisung, etc.)

Ein vollständiger Überblick über die Unterweisungen, die erforderlich sind, um von allen Personen, die Arbeiten vor Ort durchführen, als Voraussetzung für den Zugang zur Baustelle erfolgreich abgeschlossen zu werden, ist in Anhang C enthalten.

Über das SOS- Online- System werden alle Aufzeichnungen über die Einweisungen/ Unterweisungen gespeichert und können zur Überprüfung zur Verfügung gestellt werden. Für weiterführende Informationen wird auf das Trainings- und Unterweisungsverfahren des Unternehmens Parkwind verwiesen.

ARCADIS Ost 1 prepared several inductions, including:

- *A general Parkwind induction (HSSE policy, D&A, PPE, SOS, etc.)*
- *Boat landing and transfer induction*
- *Site-specific inductions (OHVS, WTG, Booster, etc.)*
- *Work specific inductions (Confined space works, Foreman induction, etc.)*

A full overview of the inductions, required to be successfully completed by all personnel performing works on site, as a condition of access to the site, is available in Appendix C.

Via the SOS system all records of induction are retained and can be made available for review. For more in-depth information, reference is made to the ARCADIS Ost 1 Training and Induction Procedure.

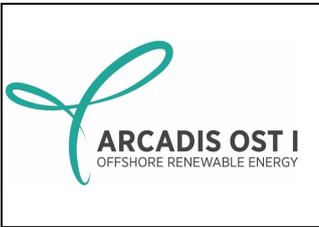
10 Kommunikation

- (*Communiucation*)

10.1 Allgemeines

- (*General*)

Alle Mitarbeiter von Parkwind müssen eine gute Kommunikation zwischen Ihnen und anderen relevanten Parteien wie Behörden, Auftragnehmern usw. sicherstellen. Es wird auf die Vertragsdokumentation verwiesen, in der die Verfahren für die gesamte formelle Kommunikation zwischen allen Parteien festgelegt sind, mindestens jedoch sind alle HSSE- bezogenen Mitteilungen direkt an die ernannte Sicherheitsfachkraft des Auftraggebers und an die HSSE-Mailbox (typischerweise hsse@parkwind.eu) zu senden. Für die Benachrichtigung über unerwünschte Ereignisse wird auf das SOS- Online- Meldesystem (Safeoffshoreoperations.eu) verwiesen.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

All Parkwind personnel shall ensure good communication between themselves and other relevant parties such as the Authorities, Contractors, etc. Reference is made to the Contract documentation specifying the procedures to be used for all formal communication between all parties, but as a minimum all HSSE related communications are to be sent directly to the appointed QHSSE representatives of the Employer and to the HSSE mailbox (typically hsse@parkwind.eu). For the notification of unwanted events is being referred to the online reporting system SoS [Safeoffshoreoperations.eu].

10.2 Interne kommunikation und Bewusstsein -(Internal Communication and Awareness)

ARCADIS Ost 1 stellt sicher, dass alle Arbeits- und Umweltschutz-Anforderungen und - Normen effektiv an alle kommuniziert werden und das Bewusstsein für alle Anforderungen auf dem höchstmöglichen Niveau gehalten wird. Zu den Kommunikationsmitteln gehören die Intranetseite, Sicherheitsinformationen und Sicherheitswarnungen, Verfahren, HSSE- Meetings, Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Meetings usw.

Das ARCADIS Ost 1 führt auch regelmäßige Toolbox-Gespräche / Sicherheitsgespräche vor oder während jeder Aktivität und auf jedem Standort durch. Nach jeder abgeschlossenen Toolbox / Sicherheitssitzung liegt eine schriftliche und unterschriebene Anwesenheitsliste zur Überprüfung vor.

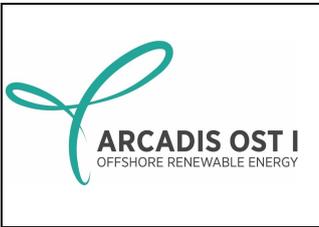
ARCADIS Ost 1 ensures all HSSE requirements and standards are communicated effectively to all and that awareness of all HSSE requirements is maintained to the highest possible standard. Communications tools include the Intranet page, safety flashes and safety alerts, procedures, HSSE meetings, employer-employee meetings, etc.

ARCADIS Ost 1 shall also carry out regular toolbox talks / safety meetings during each activity and on each site. A written and signed attendance list shall, after each completed toolbox / safety meeting, be available for review.

10.3 Arbeits- und Umweltschutz Besprechungen - (HSSE Meetings)

Interne Arbeits- und Umweltschutz-Besprechungen und Besprechungen mit Auftragnehmern finden in regelmäßigen Abständen statt, standardmäßig einmal im Monat, um sicherzustellen, dass alle Themen um den Arbeits- und Umweltschutz behandelt werden und dass geeignete Korrektur-/ Minderungsmaßnahmen ergriffen werden. Die Tagesordnung der Sitzung wird vereinbart und umfasst mindestens Folgendes:

- Ausstehende Aktionen
- Schiffsübersicht (falls relevant)
- Überprüfung der auf der Baustelle durchgeführten Tätigkeiten



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- Schnittstellen zu anderen Auftragnehmern / Baustellenbenutzern
- Überprüfung auf unerwünschte Ereignisse
- Überprüfung der Arbeitsplatzinspektionen
- Überprüfung der KPI's
- Genehmigungsfragen und Behörden
- anderen offene Punkte

Alle Sitzungen werden von einem ARCADIS Ost 1 Projektmitarbeiter und (wenn zutreffend) dem Sicherheitsfachkraft-Vertreter des Auftragnehmers geleitet. Alle Sitzungsprotokolle und angesprochenen Punkte werden aufgezeichnet und an alle relevanten Mitarbeiter verteilt, die gemäß Kommunikationsmatrix aufgeführt sind.

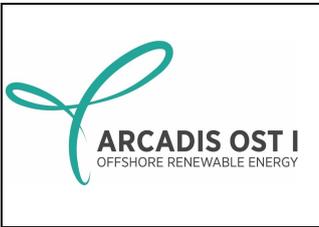
Internal HSSE Meetings and HSSE Meetings with Contractors shall be held at regular intervals, as a standard once a month, to ensure all HSSE issues are addressed and that appropriate rectifying / mitigating actions are taken. The HSSE meeting agenda shall be agreed upon and shall be covering as a minimum:

- Outstanding actions
- Vessel overview (where relevant)
- Review of activities performed on the worksite
- Interfaces with other Contractors / Worksite users
- Review of unwanted events
- Review of workplace inspections
- Review of KPI's
- Permit issues and Authorities
- Any other business

All meetings shall be chaired by a ARCADIS Ost 1 representative and (if applicable) Contractor's HSSE Representative and all meeting minutes and actions shall be recorded and distributed to all relevant personnel, who may be listed on any HSSE communication matrix.

11 Arbeitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz - (*Worksite Safety and Security*)

Das ARCADIS Ost 1 Projekt hat im Rahmen eines obligatorischen Einführungspakets, das auch allen Auftragnehmern zur Verfügung gestellt wird, allgemeine Sicherheits- und Schutzanforderungen für den Offshore- Stand-ort definiert. Es wird auf das Verfahren zur Koordination von Arbeitsschiffen (Work Vessel Coordination, WVC) für die spezifischen Sicherheitsanforderungen und -kontrollen der Baustelle verwiesen, sowohl für das Personal als auch für die Schiffe, die Zugang zur Offshore-Baustelle wünschen.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

ARCADIS Ost 1 project defined general site safety and security requirements for the offshore site within a mandatory induction package, which shall also be issued to all Contractors. Reference is made to the Work Vessel Coordination (WVC) procedure for the specific Worksite security requirements and controls for both the personnel and the Vessels who wish to access the offshore Worksite.

12 Arbeitsausführung - (Work Execution)

12.1 Allgemeines - (General)

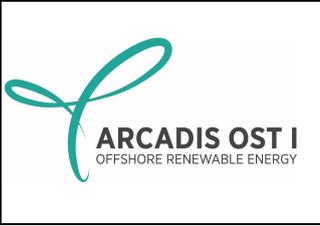
Vor Beginn aller geplanten Arbeiten vor Ort, sind alle erforderlichen Unterlagen zu erstellen, erforderliche Dokumente zu implementieren. Es müssen alle erforderlichen Genehmigungen eingeholt werden, um in Übereinstimmung mit diesem Dokument vorzugehen. Parkwind stellt sicher, dass das gesamte Personal alle notwendigen Informationen, Anweisungen, Schulungen, Werkzeuge, PSA und Ausrüstungen erhält, die es ermöglichen, die Arbeitsaufgaben korrekt und sicher auszuführen.

Parkwind stellt sicher, dass alle Standorte, alle Mitarbeiter auf diesen Standorten und alle Auftragnehmer während ihrer gesamten Arbeit auf der Seebaustelle kontinuierlich und effektiv geführt und beaufsichtigt werden.

Wir stellen sicher, dass alle Manager und Vorgesetzten in der Lage sind, alle Informationen und Anweisungen sowohl in englischer Sprache als auch in der Muttersprache des Personals, das die Arbeiten auf der Baustelle ausführt, zu verstehen und zu kommunizieren.

Prior to the commencement of work on site, all required documentation shall be prepared, approved and implemented and all necessary authorizations to proceed in accordance with this document shall be obtained. Parkwind ensures that all personnel are given all necessary information, instruction, training, tools, PPE and equipment required to enable them to perform their work tasks correctly and safely throughout.

Parkwind ensure that all sites, all personnel on these sites and all contractors are continuously and effectively managed and supervised throughout their work on the site. We ensure all Managers and Supervisors are capable of understanding and communicating all information and instructions in both English and in the native language of the personnel performing the work on the site.

	Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1				
	Document ID:				
	Department	Scope	Revision	Status	Date
					13.10.2019

12.2 Arbeitserlaubnisverfahren

-(Permit to Work)

Kritischen Arbeiten geht eine Arbeitserlaubnisverfahren voraus, die von einer autorisierten Person innerhalb von ARCADIS Ost 1 bzw. einer autorisierten Person innerhalb der Organisation des WTG - Lieferanten für alle Arbeiten an WTG erteilt wird. Die Arbeitserlaubnis wird im SOS- Online- System- [<https://safeoffshoreoperations.eu>] erstellt. Die Arbeitserlaubnis enthält:

- Allgemein: Konzession, Standort, Unternehmen, Zeit
- Arbeitsdetails: Art der Tätigkeit, Beschreibung
- Team: Vorarbeiter, Vertreter, zusätzliche Arbeiter
- Zu erbringende Leistungen
- Risiken und Minderungen
- Anhänge: Brandplan, Hebeplan, etc.

Abhängig von den auszuführenden Arbeiten müssen die Verantwortlichen für die Installation und die Abteilung ARCADIS Ost 1 Qualität-, Arbeits- und Umweltschutz die Genehmigung genehmigen.

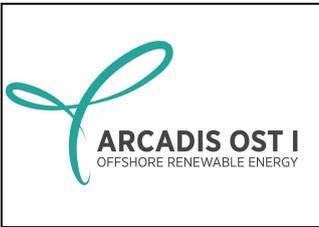
Während der gesamten Arbeit muss ein "Arbeitsverantwortlicher " jeweils am USP Standort und an der WTG anwesend sein und sicherstellen, dass alle Bedingungen der Arbeitsgenehmigung vorhanden sind und effektiv umgesetzt werden. Nach Abschluss der Arbeiten überprüft der zuständige Verantwortliche alle durchgeführten Arbeiten und schließt, wenn er zufrieden ist, die Arbeitserlaubnis ab.

Critical works shall be preceded by a Permit to Work issued by an authorised person within ARCADIS Ost 1 / an authorised person within the Organization of the WTG supplier for all work being performed on WTGs. The work permit is prepared in the SOS [<https://safeoffshoreoperations.eu>] system.

The work permit contains:

- *General: concession, location, company, time*
- *Work details: type of activity, description*
- *Team: foreman, representatives, additional workers*
- *Activities to be performed*
- *Risks and mitigations*
- *Attachments: fire plan, lifting plan, etc.*

Depending on the works that are to be performed, the Installation responsible and the ARCADIS Ost 1 QHSSE Department must approve the permit. Throughout the work a "Work Responsible" shall respectively attend the OHVS site and WTG and ensure all conditions of the Permit to Work are in place and are being effectively implemented. Once the work is completed, the relevant Work Responsible shall check all work undertaken and when satisfied, close out the Permit to Work.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

12.3 Änderungsmanagement

- (Management of Change)

Wird während der Ausführung der Arbeiten beschlossen, die vereinbarten Arbeitsmethode zu ändern, so sind diese einzustellen, zu sichern und das Ausmaß der Änderung der Arbeitsmethode zu bewerten. Eine Antrag auf Änderungsmanagement ist schriftlich vorzubereiten und zur Überprüfung und Kommentierung zu übermitteln. Das Management des Änderungsantrags muss eine Bewertung der erforderlichen Änderungen und des angewandten Prozesses beinhalten, um sicherzustellen, dass ein vereinbartes Änderungsmanagement sicher umgesetzt wird.

Sind Änderungen erforderlich, wird ARCADIS Ost 1 prüfen, das

- eine neue Methodenerklärung mit der neuen Arbeitsmethode erstellt wird
- eine zusätzliche Risikobewertung erfolgt, die alle zusätzlichen Risiken beinhaltet, die sich aus der geänderten Arbeitsmethode ergeben können
- alle erforderlichen Maßnahmen vor Arbeitsbeginn umgesetzt wurden

Eine neue Arbeitsgenehmigung muss angefordert werden, um die Arbeiten fortsetzen zu können.

ARCADIS Ost 1 stellt sicher, dass alle Mitarbeiter, die die Arbeiten durchführen, über alle neuen Arbeitsmethoden, die mit der Arbeit verbundenen Risiken und alle zusätzlichen Maßnahmen, die vor Arbeitsbeginn durchgeführt werden müssen, informiert werden. Alle Schulungen im SOS- Online-System aufgezeichnet und gespeichert.

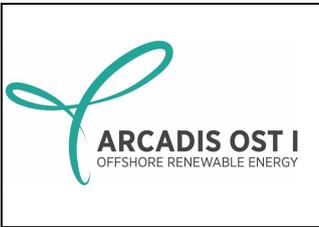
If, during the execution of the works, it is decided to differentiate from the agreed work methodology, the works shall be stopped, made safe and the extent of change to the work methodology shall be assessed. A Management of Change request shall be prepared in writing and issued for review and comment. The Management of Change request shall include an assessment of the change required and the process adopted to ensure any agreed management of change is implemented safely.

If modifications are required, ARCADIS Ost 1 will check, that

- *a new method statement is created with the new working method*
- *an additional risk assessment is carried out which includes all additional risks*
- *that may result from the changed working method*
- *all necessary measures have been implemented before the start of work*

A new PTW must be requested to continue with the work.

ARCADIS Ost 1 shall ensure that all personnel performing the work are trained on all new work methodologies, risks involved with the work and any additional measures which are required to be implemented prior to work commencing. All training shall be recorded and retained using SharePoint / the SOS system.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

12.4 Anforderungen an die Koordination von Arbeitsschiffen - (*Work Vessel Coordination Requirements*)

Das Büro der Koordination von Arbeitsschiffen (WVC) wird in der Installationsphase 24h / 7 Tage die Woche telefonisch und via email erreichbar sein. Sollte die finale Entscheidung getroffen worden sein, werden die entsprechenden Kontaktdaten implementiert und bei Bedarf der Behörde übermittelt.

Das Verfahren zur Koordination von Arbeitsschiffen definiert alle Anforderungen an Schiffe und Personal, die Zugang zur Offshore-Anlage erhalten müssen, die Verfolgung von Schiffen und Personal auf der gesamten Anlage und die Verfolgung von der Anlage zurück.

Ein Koordinator für die Arbeitsschiffe und das ARCADIS Ost 1 Verfahren zur Koordination von Arbeitsschiffen (WVC) sind vorhanden. Das Verfahren definiert die Anforderungen, die an alle Schiffe und Mitarbeiter gestellt werden, um Zugang zur Seebaustelle zu erhalten, und die Verfolgung aller Schiffe und Mitarbeiter zu, während und von der Baustelle.

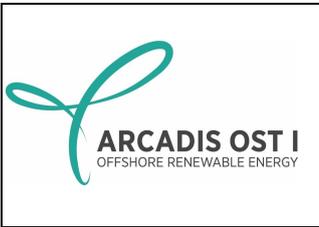
Die Hauptziele des Verfahrens zur Koordinierung von Arbeitsschiffen sind:

- sicherzustellen, dass alle Schiffe, die die Konzession anlaufen und innerhalb der Konzession arbeiten, entsprechend zertifiziert sind;
- sicherzustellen, dass alle Schiffe die Anforderungen des Schiffes erfüllen;
- Koordination des gesamten konzessionsbezogenen Seeverkehrs, der Konzessionseinträge und -transfers;
- damit der WVC jederzeit einen Überblick über das Personal hat;
- sicherstellen, dass nur entsprechend geschultes, eingewiesenes und autorisiertes Personal Zugang zu Strukturen erhält;
- täglich über die Offshore-Aktivitäten zu berichten;
- Koordination aller Offshore-Aktivitäten;
- sicherzustellen, dass alle unerwünschten Ereignisse täglich gemeldet werden;
- sicherzustellen, dass im Notfall immer ein erster Kontakt vorhanden ist

Der Koordinator für Arbeitsschiffe arbeitet mit:

- Jedem Schiff, das sich innerhalb des Sperrgebiets der Windpark-Konzession befindet;
- Dem Vorarbeiter/ Supervisor aus jedem Team, wenn sich das Team an den Strukturen innerhalb des Windparks befindet;
- Dem Krisendirektor und/ oder MRCC im Falle von Vorfällen, wie im Notfallplan beschrieben;
- Den zuständigen Behörden wie MRCC oder anderen verantwortlichen Behörden auf deren gültigen Antrag hin.

Alle Mitarbeiter sind in diesem Verfahren geschult, da es Teil des ARCADIS Ost 1 allgemeinen Unterweisungspaket ist. Vor erfolgreichem Abschluss der Unterweisung darf kein Personal auf der Baustelle sein.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

Das gesamte Personal muss mit dem Koordinator für Arbeitsschiffe zusammenarbeiten und alle Aktivitäten koordinieren und sicher stellen, dass die Anforderungen des Verfahrens zur Arbeitsschiffkoordination, jederzeit vollständig erfüllt werden.

Für weitere Informationen wird auf die Parkwind „Arbeitsschiffkoordination“ Prozedur verwiesen, die online verfügbar ist.

HINWEIS: Alle Schiffe, die im Windpark Arbeiten durchführen müssen, haben an der ARCADIS Ost 1 Schiffsüberprüfung teilzunehmen und müssen der Parkwind „Schiffe auf der Baustelle“ Prozedur unterzogen werden.

The office for the Work Vessel Coordination(WVC) will be available 24 hours a day / 7 days a week during the installation phase by telephone and email. If the final decision has been made, the corresponding contact data will be implemented and, if necessary, transmitted to the authorities. The Work Vessel Coordination Procedure defines all the requirements for vessels and personnel to gain access to the offshore site, the tracking of vessels and personnel throughout the site and the tracking back from the site.

A Work Vessel Coordinator and ARCADIS Ost 1 Work Vessel Coordination [WVC] Procedure is in place. The procedure defines the requirements in place for all Vessels and personnel to gain access to the offshore Worksite and the tracking of all Vessels and personnel to, throughout and back from the Worksite.

The main objectives of the work vessel coordination procedure are:

- To ensure all vessels sailing to and working within the concession are suitably certified;
- To ensure all vessels meet the vessel requirements;
- To coordinate all concession related sea traffic, concession entries and transfers;
- To enable the WVC to keep a track record of the personnel at all times;
- To ensure that only suitably trained, inducted and authorized personnel gains access to structures;
- To report daily about the offshore activities;
- To coordinate all offshore activities;
- To ensure all unwanted events are reported on a daily basis;
- To assure that a first contact in case of emergencies is always present.

The Work Vessel Coordinator liaises with:

- Every vessel to, from, within the restricted area of the wind farm concession;
- The foreman/supervisor from each team when the team is on the structures within the wind farm;
- The crisis director and/or MRCC in case of TIER incidents as described in the ERP;
- The relevant authorities such as MRCC, MIK or other authorities on their valid request.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

All personnel are trained on this procedure as it is part of the project's general induction Package. No personnel are allowed on the worksite before successfully completing the induction. All personnel shall cooperate and coordinate all activities with the Work Vessel Coordinator and ensure full compliance with the requirements of the WVC Procedure at all times.

For more information, reference is made to the Parkwind Work Vessel Coordination Procedure, available on Parkwind's SharePoint.

NOTE: All vessels performing duties on the site, shall be subjected to the Parkwind Vessel vetting and Parkwind's Vessel on Site Procedure.

12.4.1 Registrierung in der SOS Online Plattform - (Registration in SOS- Online)

Jeder neue Mitarbeiter erhält eine Einladung zur SOS- Online- Plattform. Daher ist jeder Mitarbeiter dafür verantwortlich, dass seine eigene Datei innerhalb des SOS- Online- Systems mindestens 48 Stunden vor Betreten des Standorts ausgefüllt wird. Jeder Mitarbeiter von ARCADIS Ost 1 sowie Auftragnehmer oder Besucher, die der Offshore- Zugang zu den Parkwind- Standorten benötigen, sind verpflichtet, die folgenden Unterlagen im SOS- Online- System [www.safeoffshoreoperations.eu] einzureichen:

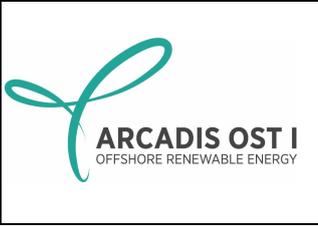
- NOK Formular
- Kopie of ID (EU) or Passport, if required a valid work permit for non-EU citizen
- gültiges medizinisches Offshorezertifikat
- gültige GWO Offshore Trainingszertifikate; First Aid, manuelle Handhabung, Brandschutzbewusstsein, Arbeiten in der Höhe, Überleben auf See (inkl. Bootsüberstieg)
- Alle gültigen Lizenzen, die für die Ausführung bestimmter Aufgaben oder Aktivitäten erforderlich sind.
- Alle zugangsrelevanten Unterweisungen und die jeweiligen Zustimmungen oder als besonders Verantwortlicher

HINWEIS: Spezifische Einweisungen und Trainingszertifikate können erforderlich sein (siehe Parkwind Trainingsverfahren).

Der Arbeitsschiffe Koordinator wird alle Informationen überprüfen und die Person für Offshore-Übertragungen genehmigen / ablehnen.

Every new Employee shall receive an invite to the SOS platform. Therefore every employee is responsible for the completion of their own file within the SOS system, at least 48 hours before entering the site. Every Parkwind and Contractor employee, visitor, ... requiring offshore access to the Parkwind sites, is obliged to submit the following documentation in the SOS system [www.safeoffshoreoperations.eu]:

- NOK from
- Copy of ID / passport,
- Valid medical offshore certificate

	Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System			
	Concept OWF AO1			
	Document ID:			
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- Valid GWO certificates: first aid, manual handling, fire awareness, working at height, sea survival.
- Any valid licenses needed to perform dedicated tasks or activities
- All inductions relevant for access and the particular assents or as a particular responsible

NOTE: *Specific inductions and training certificates can be required (Ref. Parkwind Training Procedure).*

WVC will review all information and will approve / disapprove the person for offshore transfers.

12.4.2 Transferpläne

- (Transferpläne)

Alle Schiffstransferpläne müssen in der Nacht vor der Abfahrt zum Einsatzort bis 20.00 Uhr im SOS-Online- System ausgestellt sein. Schiffe ohne Transferplan, sind auf der Baustelle nicht zugelassen.

Bei Belegungsänderungen, geänderten Abfahrtszeiten muss der zuständige ARCADIS Ost 1 Arbeitsverantwortliche den Arbeits- den Transferplan aktualisieren und erneut einreichen.

Beachten Sie, dass eine verspätete (Wieder-) Einreichung gerechtfertigt ist.

All vessel Transfer plans must be issued in SOS by 8 P.M. the night before departure to site. Vessels without transfer plan, are not permitted onto the site. In case of changes in occupancy, departures time... the ARCADIS Ost 1 work responsible must update the and resubmit the transfer plan. Mind that late (re)submittal must be justifiable.

12.4.3 Verfolgung und Nachverfolgung von Personen im Windpark

- (Track and Trace)

ARCADIS Ost 1 verfügt über ein Personenachverfolgungssystem, wie im Parkwind Arbeitsschiffekoordinations- Verfahren ausführlich beschrieben. Der Schiffskapitän / Skipper muss den Arbeitsschiffekoordinator mindestens viermal pro Fahrt durch SOS- Eintrag (oder telefonisch, wenn SOS nicht funktioniert) kontaktieren:

1. Beim Verlassen des Hafens und Bestätigung, dass alles im Einklang mit dem Transferplan steht;
2. Bei der Ankunft im Windpark;
3. Beim Verlassen des Windparks;
4. Bei der Rückkehr in den Hafen.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

ARCADIS Ost 1 has a track and trace system in place as described in detail in the Parkwind WVC Procedure. The vessel Captain / skipper must contact WVC minimum 4 times a trip by SOS entry (or by telephone if SOS is not functioning):

- 1. When leaving port and confirm everything is according to the transfer plan;*
- 2. When arriving at the windfarm;*
- 3. When leaving the windfarm;*
- 4. When arriving back in port.*

12.4.4 Arbeitskoordinationssitzung im Windpark - (Work Coordination Meeting)

Arbeitskoordinationssitzungen werden regelmäßig durchgeführt, um sicherzustellen, dass die im gesamten Baufeld durchgeführten Arbeiten ordnungsgemäß koordiniert werden und um die ständige Sicherheit des gesamten auf dem Baufeld tätigen Personals zu gewährleisten. Die folgenden Parteien nehmen in der Regel an diesen Sitzungen teil / werden vertreten:

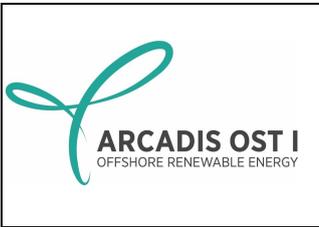
- Parkwind bzw. ARCADIS Ost 1 Vertreter
- Arbeitsschiffkoordinator
- Auftragnehmer
- Nachunternehmer

Alle Arbeitsvorhaben werden besprochen und der Zugang zu bestimmten Baustellenstandorten vereinbart, zusätzlich können HSSE- Maßnahmen vereinbart werden, um sicherzustellen, zusätzliche Risiken für das Personal zu vermeiden, sollten bereits möglicherweise Arbeiten am selbigen Standort oder Baustellenbereich stattfinden.

Work Coordination meetings can be imposed periodically to ensure the work performed throughout the site is properly coordinated and to ensure the ongoing safety of all personnel working on the site. The following parties shall typically attend / be represented at these meetings:

- *Parkwind Representatives*
- *Work Vessel Coordinator*
- *Contractors*
- *Subcontractors*

All work priorities shall be discussed and access to specific Worksites locations agreed, including additional HSSE measures to ensure all parties avoid any additional risks to personnel who may be working on the same location or Worksite area. Parkwind employees are expected to fully participate in these meetings and cooperate with all parties to ensure the work is coordinated effectively throughout.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

12.4.5 Schiffsbewertung- und Zulassung - (*Vessel assessment and Approval*)

Parkwind Mitarbeiter sowie der Arbeitsschiffskoordinator bewerten alle Schiffe, bevor sie für den Zugang zum Offshore- Windpark- Arbeitsplatz zugelassen werden.

Es wird auf Abschnitt 6.5 Schiffsbeurteilung und Zertifizierung in der Arbeitsschiffekoordinations-prozedur verwiesen..

Parkwind and the Work Vessel Coordinator shall assess all Vessels, prior to them being approved to gain access to the Offshore Wind Farm Worksite. Reference is made to Section 6.5 VESSEL ASSESSMENT AND CERTIFICATION in the WVC procedure.

12.5 Kritische Aufgabenstellungen - (*Critical Tasks*)

12.5.1.1 Bereich - (*Scope*)

Kritische Aufgaben stellen ein potenziell hohes Arbeits-und Umweltschutz-Risiko dar und erfordern einen zusätzlichen Fokus.

Zu den kritischen Aufgaben gehören:

- Arbeiten in der Höhe
- Arbeiten in engen Räumen
- Heiß arbeiten
- Gefährliche Arbeiten mit Gefahrstoffen
- Kranarbeiten
- Arbeiten über Wasser
- Offshore Personen transfers
- Taucharbeiten
- Arbeiten an elektrischen Anlagen

Critical tasks are considered to pose a potentially high HSSE risk and require additional focus.

Critical tasks include:

- *Works at height*
- *Confined space works*
- *Hot work*
- *Hazardous and dangerous substances*



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- *Lifting*
- *Work over water*
- *Offshore personnel transfers*
- *Diving*
- *Work performed on electrical systems*

12.5.2 Allgemeine Anforderungen

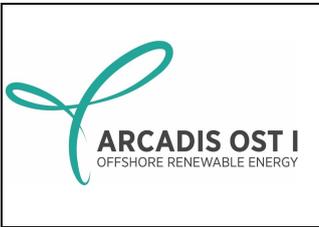
- (*General Requirements*)

Bei der Ausführung kritischer Aufgaben wird ARCADIS Ost 1 sicherstellen, dass eine spezifische Methoden-anweisung vorhanden ist, die mindestens definiert ist mit:

- Detaillierte Beschreibung der durchzuführenden Arbeiten:
 - Kranarbeiten: Spezifische Details der zu hebenden Last, Gewicht, Größe, Schwerpunkt.....
- Einzelheiten zu den zu verwendenden Methoden:
 - Arbeiten in der Höhe: Spezifische Ankerpunkte an Stellen innerhalb der zu verwendenden Strukturen.
 - Gefährliche Stoffe: Verwendung, Lagerung und Entsorgung gemäß Sicherheitsdatenblatt
 - Offshore-Transfers: in Übereinstimmung mit der Offshore Personentransferprozedur.
 - Kranarbeiten: die Konfiguration, in der die Ausrüstung und die zu montierende Ausrüstung, Kommunikationsmethoden, Vorabkontrollen, Details zum Abrüsten.
- Einzelheiten darüber, wie die Arbeit geleitet und überwacht werden soll
 - Gefährliche Stoffe: Das Register muss auf allen Schiffen und Anlagen verfügbar sein.
 - Kranarbeiten: Am Hebebereich, dem Schwenkbereich, dem Landebereich.
- Spezifische Risiken (Feuer, gefährliche Atmosphären, Absturz aus der Höhe, etc.);
- Anforderungen und Präventivmaßnahmen:
 - Kranarbeiten: Stabilität, Wetterbedingungen, Sicht, Tragfähigkeit
- Die zu verwendenden Geräte
 - Enge Räume: Details der Überwachungseinrichtungen
 - Kranarbeiten: Hebezubehör und Montageausrüstung
- Angaben zu den spezifischen persönlichen Schutzausrüstungen;
- Trainingsanforderungen;
- Notfallmaßnahmen.

Diese Verfahrensanweisung wird durch eine angemessene Risikobewertung unterstützt, die alle vorhersehbaren Risiken im Zusammenhang mit den Arbeiten und allen erforderlichen geeigneten Präventiv- und Kontrollmaßnahmen aufzeigt. Die Arbeitsanweisungen und Risikobewertungen sind online verfügbar.

ARCADIS Ost 1 stellt sicher, dass alle Arbeiten vor Ortordnungsgemäß vorbereitet werden, dass die richtige Ausrüstung verwendet wird, dass das gesamte Personal auf die in der Methodenerklärung und



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

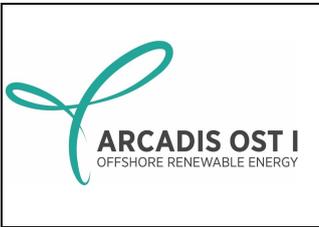
der Risikobewertung festgelegten Anforderungen geschult wird und dass die Arbeiten sicher und in Übereinstimmung mit den vereinbarten Methodenaussagen und Risikobewertungen durchgeführt werden.

When performing critical tasks, ARCADIS Ost 1 shall ensure a specific method statement is in place, minimum defining:

- *Detailed description of the works to be undertaken:*
 - *Lifting: specific details of the load to be lifted, weight, size, centre of gravity ...*
- *Details of the methods to be used:*
 - *Work at height: specific hook on points within the structures to be used...*
 - *Dangerous substances: use, storage and disposal according MSDS...*
 - *Offshore transfers: in accordance to the Offshore Personnel Transfer Policy*
 - *Lifting - lifting plan: the configuration in which equipment and it is to be assembled, communication methods, pre- lift checks, details of de-rigging ...*
- *Details of how the work shall be managed and controlled*
 - *Dangerous substances: Register needs to be available on all vessels and sites ...*
 - *Lifting: At the lift area, lift path, landing area ...*
- *Specific risks (fire, dangerous atmospheres, fall from height, etc.);*
- *Requirements and preventive measures:*
 - *Lifting: stability, weather conditions, visibility, carrying capacity ...*
- *The equipment to be used*
 - *Confined spaces: details of monitoring equipment ...*
 - *Lifting: lifting accessories and rigging equipment ...*
- *Details of any specific personal protective equipment;*
- *Training requirements;*
- *Emergency procedures.*

This method statement shall be supported by an appropriate risk assessment, which identifies all foreseeable risks involved with the work and all appropriate preventive / control measures required. The work Method Statements and Risk Assessments are available on SharePoint.

ARCADIS Ost 1 ensures all work is properly prepared on site, that the correct equipment is used, that all personnel are trained on the requirements specified within the method statement and risk assessment and that the work is undertaken safely and in accordance with the agreed method statements and risk assessments throughout.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

12.5.3 Tauchoperationen

- (Diving Operations)

HINWEIS: Tauchgänge sind nach Möglichkeit zu vermeiden und werden in der Massnahmehierarchie nur als letztes Mittel betrachtet, nachdem nachgewiesen wurde, dass alle anderen Methoden zur Durchführung der Arbeiten, einschließlich der Verwendung eines ROV, erschöpft sind und dass es keine andere Wahl gibt, als einen Taucher einzusetzen.

Das ARCADIS Ost 1 Projekt Management Team und der Auftragnehmer werden alle Tauchunterauftragnehmer und die unterstützenden Tauchschiffe (DSV) bewerten, bevor sie den Unterauftragnehmer / das Schiff auf das Baufeld freigeben. Entsprechend wird geprüft:

- die Zertifizierung und die Fähigkeit, eine stabile Plattform für den Tauchbetrieb zu bieten;
- dass alle notwendigen Tauchausrüstungen vorhanden sind, ist auf dem Schiff installiert;
- dass alle notwendigen Tauchausrüstungen angemessen getestet wurden und sich in gutem Zustand befinden;
- dass alle notwendigen Tauchausrüstungen den Anforderungen des IMCA entsprechen.

Für einen vollständigen Überblick über die Anforderungen (Zertifizierung, etc.) wird auf das Parkwind Tauchverfahren verwiesen.

Sobald der Tauch-Subunternehmer und die DSV genehmigt wurden, werden alle Arbeitsmethoden-aussagen und Risikobewertungen vom ARCADIS Ost 1 Management Team überprüft und ein Gefährdungsanalyseverfahren muss vom Auftragnehmer unter Einbeziehung aller relevanten Parteien durchgeführt werden, und alle daraus resultierenden Probleme und Maßnahmen müssen vor Beginn der Arbeiten gelöst werden.

Sobald alle Probleme gelöst sind und die Genehmigung zur Durchführung dieser Arbeiten erteilt wurde, können die Tauchgänge durchgeführt werden. Der Auftragnehmer benennt einen Offshore-Vertreter an Bord des DSV, der alle Tauchgänge überwacht und sicherstellt, dass diese sicher und in Übereinstimmung mit den vereinbarten Methodenerklärungen und Risikobewertungen durchgeführt werden.

NOTE: *Diving operations on the site shall be avoided wherever possible and shall only be considered as a last resort, after it has been proven that all other methods of performing the work, including the use of an ROV, have been exhausted and that there is no other choice but to use a diver.*

The ARCADIS Ost 1 Management Team and the Contractor shall assess all diving Subcontractors and Dive Support Vessels (DSV), prior to them accepting the subcontractor / vessel on the site. Respectively will be checked:

- *the certification and capability of providing a stable platform for the diving operations;*
- *that all necessary diving equipment is available, is installed on the Vessel;*



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- *that all necessary diving equipment has been appropriately tested and is in good condition and;*
- *that all necessary diving equipment is in accordance with the IMCA requirements.*

For a full overview of the requirements (certification, etc.) is referred to the Parkwind Diving Procedure.

Once the Diving Subcontractor and DSV have been approved, all work method statements and risk assessments shall be reviewed by the ARCADIS Ost 1 Management Team and a HAZOP shall be required to be held by the Contractor, involving all relevant parties and all resulting issues and actions raised shall require to be resolved, prior to the work commencing.

Once all issues are resolved and approval to perform this work has been issued, the diving operations may be undertaken. The Contractor shall appoint an Offshore Representative on-board the DSV to monitor all diving operations and to ensure they are undertaken safely and in accordance with the agreed Method Statements and Risk Assessments.

12.5.4 Arbeiten an elektrischen Anlagen - (Work performed on electrical units)

Bei der Durchführung von Arbeiten an elektrischen Anlagen gelten die folgenden zusätzlichen Anforderungen:

- Die Arbeiten werden unter einem Genehmigungssystem gesteuert;
- Alle Arbeiten werden bei ausgeschalteter Anlage (stromlos) durchgeführt;
- Die Arbeiten werden in Übereinstimmung mit einem Lock-Out-Tag-Out-System durchgeführt;
- Die Arbeiter sind:
 - im Besitz aller erforderlichen technischen Qualifikationen sind.
 - als kompetent erachtet
- in Übereinstimmung mit dem Arbeitsschutzgesetz, Betriebssicherheitsverordnung in Verbindung mit der Unfallverhütungsvorschrift
- Alle Geräte und Werkzeuge werden gut gewartet und gemäß den geltenden gesetzlichen Anforderungen getestet.

Alle Arbeiten, die an allen unter Spannung stehenden und / oder teilerregten elektrischen Systemen durchzuführen sind, müssen unter einem Arbeitsgenehmigungssystem gesteuert werden, dass bei Bedarf das elektrische System ordnungsgemäß isoliert und verriegelt (Lock Out -Tag Out) und vor Beginn der Arbeiten an der Anlage als spannungsfrei und sicher überprüft wird.

Die auf der gesamten Baustelle installierte Schaltanlagen, dürfen nur von einem entsprechend qualifizierten und autorisierten Standorttechniker (USP) oder OWEA- Lieferantenvertreter betrieben werden und sollten anderweitig eine Schaltung der elektrischen Anlagen erforderlich sein, so sind diese Arbeiten unter der Aufsicht und Kontrolle eines befugten und qualifizierten Technikers durchzuführen.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

When performing works on electrical installations the following additional requirements are in place:

- *Works are controlled under a Permit to Work System;*
- *Works, where possible, are undertaken when the system is dead (de-energised);*
- *Works are undertaken in accordance to a lock-out tag-out system;*
- *Workers are:*
 - *in possession of all necessary technical qualifications*
 - *deemed competent*
 - *in accordance with the national Occupational Health and Safety Act, Industrial Safety Ordinance in conjunction with the accident prevention regulation*
- *All equipment and tools are well maintained and tested in accordance with the applicable requirements.*

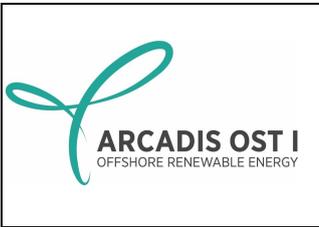
All works which are to be performed on all energised and / or partially energised electrical systems (LV and MV) shall be controlled under a Permit to Work System and that, where required, the electrical system shall be properly isolated and locked off (Lock Out –Tag Out) and checked as de-energised and confirmed to be safe, prior to work commencing on the system.

Switchgear installed throughout the site shall only be operated by a suitably qualified and authorised Site Technician (OHVS) or WTG Supplier Representative (WTG) and should any switching of the electrical systems be otherwise required to be undertaken, it shall be performed under the Supervision and control of a Site / WTG (at respective locations) Authorised and qualified Technician.

12.6 Instandhaltung von Anlagen und Arbeitsmitteln - (Maintenance of Plant and Work Equipment)

ARCADIS Ost 1 stellt sicher, dass eine geplante vorbeugende Wartung der Geräte effektiv umgesetzt wird, um sicherzustellen, dass alle auf der Baustelle verwendeten Anlagen, Arbeitsmittel und Notfall-Vorrichtungen ordnungsgemäß gewartet, zertifiziert, getestet und als sicher für den Einsatz während ihrer gesamten Einsatzdauer auf der Baustelle erwiesen werden. Es wird auf das Parkwind PSA- und Inspektionsverfahren verwiesen.

ARCADIS Ost 1 ensures a planned preventive maintenance of equipment is effectively implemented to ensure that all, plant, work equipment and ERP arrangements used on the site are properly maintained, certified, tested and proven to be safe to use throughout their duration on the site. Reference is made to the Parkwind 'PPE and Inspection Procedure'.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

12.7 Persönliche Schutzausrüstung

- (PPE)

An allen Onshore- Standorten, Offshore-Standorten und bei Schiffstransporten sind PSA-Mindeststandards zu tragen, wie sie in den Baustelleneinweisungen, Baustellen- PSA Matrix, Methodensätzen und Risikobewertungen festgelegt sind.

ARCADIS Ost 1 wird in Übereinstimmung mit dem Parkwinds PSA- und Inspektionsverfahren sicherstellen, dass alle von seinem Personal verwendeten PSAs CE-gekennzeichnet, zertifiziert und ausreichend sind, um den erforderlichen Schutz zu bieten, für den sie ausgewählt wurden, und für alle Personen geeignet sind. Darüber hinaus stellt ARCADIS Ost 1 sicher, dass das gesamte Personal in der Anwendung geschult / unterwiesen wurde, dass die PSA ordnungsgemäß gewartet, gelagert und ersetzt wird, wenn der Schutz beeinträchtigt werden kann.

Minimum site PPE are to be worn at all onshore sites, offshore sites and during vessel transfers as specified within the Site Inductions, Site PPE Matrix, method statements and risk assessments.

ARCADIS Ost 1 shall, conform with Parkwind's PPE and Inspection Procedure, ensure all PPE used by its personnel is CE marked, certified, adequate to provide the necessary protection that it has been selected for and suitable for all individuals to use. In addition, ARCADIS Ost 1 ensures all personnel have been trained on the use, that the PPE is properly maintained, stored and replaced if protection may be compromised.

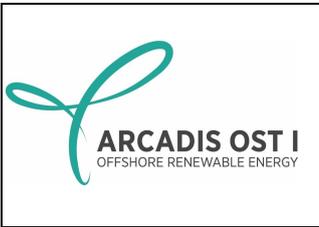
12.8 Mitarbeiterfürsorge

- (Welfare)

Parkwind verpflichtet sich zum Wohle seiner Mitarbeiter und stellt an allen On- und Offshore-Standorten die erforderlichen Sozialeinrichtungen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zur Verfügung. Alle erforderlichen Sozialeinrichtungen müssen an Bord der Schiffe in Übereinstimmung mit den einschlägigen Rechtsvorschriften, Richtlinien und Normen im Seeverkehr bereitgestellt werden.

Diese Sozial- und Sanitäreinrichtungen müssen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen ausreichend sein, der Anzahl der Personen vor Ort und den Hygieneanforderungen entsprechen.

Parkwind commits to the welfare of its employees and shall provide the necessary welfare facilities on all on- and offshore sites, in accordance with legislative requirements. All necessary welfare facilities shall be provided on-board vessels in accordance with the relevant maritime legislation, codes and standards. These arrangements shall be sufficient for the numbers of personnel expected to attend the site and kept clean and maintained.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

12.9 Sicherheitshinweise

- (Safety Alerts)

Bei allen unsicheren Arbeitsbedingungen, die zu Verletzungen oder zum Tod führen können, sind Sicherheitswarnungen auszusprechen. Intern sollen die Sicherheitsmeldungen durch E-Mail-Kommunikation und Mitarbeitergespräche an das gesamte zuständige Personal verteilt werden.

Über die Parkwind Vertreter an den Auftragnehmer oder über den Auftragnehmer an die ARCADIS Ost 1 Vertreter werden Sicherheitsmeldungen ausgetauscht. Alle Sicherheitsmeldungen sind auch über das SOS- Online-System zugänglich und bieten einen aktuellen Überblick über die aktuell gültigen Sicherheitsmeldungen.

ARCADIS Ost 1 wird bei Erstellung/ Erhalt des Sicherheitsmeldung alle relevanten Personen über die Gefahr und die empfohlenen Maßnahmen zur Minderung / Sicherung informieren, die ergriffen werden müssen, um Verletzungen und/ oder den Tod zu verhindern. Die Benachrichtigung über einen Sicherheitsmeldung erfolgt mindestens durch einen Toolbox-Talk, der von allen Teilnehmern registriert, datiert und unterzeichnet wird.

Safety Alerts shall be issued for all unsafe conditions which may have the potential to cause major injury or death. Internally the Safety Alerts shall be distributed among all applicable personnel by means of email communication and toolbox talks. Through the ARCADIS Ost 1 Representatives to the Contractor or through the Contractor to the ARCADIS Ost 1 Representatives, Safety Alerts shall be shared. All Safety Alerts are also accessible via the SOS system, providing an up-to-date overview of the on that moment applicable safety alerts.

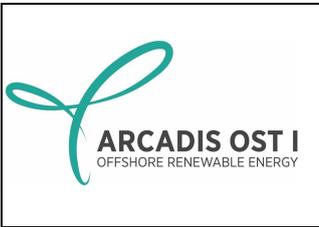
ARCADIS Ost 1 shall, upon creation/receipt of the Safety Alert, notify all relevant personnel of the hazard and recommended mitigation / safeguards which must be adopted to prevent injury and or death. As a minimum, the notification of a Safety Alert shall be through a toolbox talk, which shall be registered, dated and signed by all participants.

12.10 Psychosoziale Auswirkungen

- (Psycho Social Effects)

ARCADIS Ost 1 führt eine periodische Risikobewertung zu psychosozialen Aspekten durch, in Zusammen-arbeit mit einem externen Serviceunternehmen für Prävention am Arbeitsplatz. Diese Risikobewert-ung hilft bei der Identifizierung möglicher Risiken, um Präventiv- und Minderungsmaßnahmen zu ergreifen.

ARCADIS Ost 1 stellt sicher, dass die Mitarbeiter ihre Arbeitszeitstunden nicht überschreiten und alle not-wendigen Pausen einlegen, in Übereinstimmung mit den nationalen und maritimen gesetzlichen Bestimmungen. Es wird auf die Arbeitsordnung von Parkwind verwiesen.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

Zusätzlich gibt es ein Verfahren zur Behandlung von Fällen / Vorfällen im Zusammenhang mit Gewalttaten, persönlicher Belästigung und / oder unerwünschtem Sexualverhalten. Eine Vertrauensperson wird sowohl intern als auch extern ernannt (Externer Präventionsdienst).

Parkwind toleriert unter keinen Umständen Beleidigungen von Personen jeglicher Art und wird die schuldigen Personen unverzüglich der Baustelle verweisen.

ARCADIS Ost 1 stellt sicher, dass angemessene Ressourcen zur Verfügung stehen, um alle Notfallsituationen effektiv zu managen und zu kontrollieren, des Weiteren werden alle beteiligten Personen während und nach einem aufgetretenen Notfall mit der notwendigen (körperlichen und seelischen) Unterstützung versorgt werden.

ARCADIS Ost 1 performs a periodic risk assessment on psychosocial aspects, in cooperation with the External Service for Prevention at Work. This risk assessment helps identifying possible risks in order to take preventive and mitigation measures.

ARCADIS Ost 1 ensures that personnel do not exceed their working hour limitations and take all necessary breaks, in accordance with both Belgian and Maritime legislative requirements. Reference is made to the Parkwind Work Regulations.

There is also a procedure in place for handling instances / incidents involving acts of violence, personnel harassment and / or unwanted sexual behaviour. A confidant person is appointed both internally and externally (External Prevention Service). Parkwind shall not tolerate under any circumstances, and ensure that should they occur, all offending personnel is immediately removed from the site.

ARCADIS Ost 1 ensures adequate resources are available to effectively manage and control all emergencies situations and that all personnel involved in dealing with these situations are provided with all necessary support (both physical and mental) both during and after the event.

12.11 Arbeitsschutz-und Umweltschutz Inspektionen und Audits HSSE Inspections and Audits)

- (

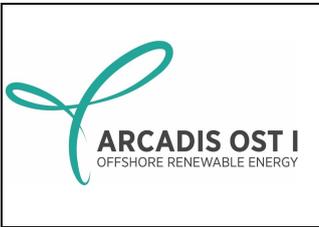
ARCADIS Ost 1 verpflichtet sich zu den folgenden Prüfungen/Audits:

▪ SeebauBaustellen-Inspektionen

ARCADIS Ost 1 führt regelmäßige HSSE-Inspektionen an Offshore- Standorten durch, um sicherzustellen, dass alle HSSE-Anforderungen und -Normen vorhanden und eingehalten werden.

▪ Schiffs-Inspektionen

Werden von ARCADIS Ost 1 in Übereinstimmung mit der Parkwind Arbeitsschiffkoordination und der Schiffsüberprüfungsprozedur durchgeführt. Wird auch vom Schiffsunternehmer mindestens in



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

Übereinstimmung mit den maritimen Vorschriften, Codes und Standards ausgeführt. ARCADIS Ost 1 erwartet von seinen Auftragnehmern, dass sie eine tägliche Arbeits- und Umweltschutz-Kontrolle durchführen, um sicherzustellen, dass alles den Anforderungen entspricht, sicher ist und dass der Deckbereich effektiv verwaltet und kontrolliert wird.

▪ **Arbeits- und Umweltschutz-Nachverfolgung**

Parkwind erstellt einen Arbeits- und Umweltschutz Nachverfolgung / Auditplan, in dem alle geplanten Arbeits- und Umweltschutz Audits festgelegt sind, um sicherzustellen, dass alle HSE-Anforderungen vollständig umgesetzt werden und die Arbeits- und Umweltschutz relevanten Risiken vor Ort effektiv verwaltet und kontrolliert werden. ARCADIS Ost 1 oder sein Auftragnehmer führen mindestens kurz nach der Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen ein Nachverfolgung / Audit aller Vorgänge durch, um die Einhaltung der Standards sicherzustellen. Die Häufigkeit der Audits wird besprochen und vereinbart und hängt von der Art der durchgeführten Arbeiten, den bisherigen Erfahrungen mit Auftragnehmern und Subunternehmern sowie von den Ergebnissen früherer Audits ab.

Der Nachverfolgungsplan wird gegebenenfalls dem Arbeits- und Umweltschutz-Managementplan beigefügt und bei Bedarf aktualisiert. ARCADIS Ost 1 und sein Auftragnehmer stellen sicher, dass für die Durchführung dieser Audits nur kompetente und unabhängige Auditoren eingesetzt werden und dass alle Ergebnisse in einem detaillierten Auditbericht festgehalten werden.

ARCADIS Ost 1 ergreift unverzüglich Maßnahmen, um unsichere Zustände und / oder Situationen zu beheben. ARCADIS Ost 1 stellt sicher, dass alle Inspektionen/Audits aufgezeichnet und aufbewahrt werden.

Parkwind commits to the following inspections/audits:

▪ **Offshore Site HSE inspections**

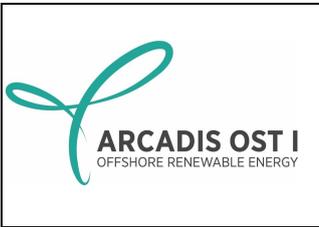
ARCADIS Ost 1 shall execute periodic HSE inspections of the offshore site to ensure all HSE requirements and standards are in place and are effective.

▪ **Vessel HSE inspections**

Shall be performed by ARCADIS Ost 1 in accordance to the Parkwind's Work Vessel Coordination and Vessel Vetting Procedure. Shall also be executed by the Vessel Contractor, as a minimum, in accordance with Maritime regulations, codes and standards. Parkwind's ARCADIS Ost 1 expects his Contractors to perform daily HSE inspection to ensure all is in accordance with all requirements, is safe and that the deck area is being effectively managed and controlled.

▪ **HSE follow-up**

ARCADIS Ost 1 shall set up a HSE follow-up/audit plan, identifying all planned HSE audits, to ensure all HSE requirements are fully implemented and are effectively managing and controlling HSE risks on site. ARCADIS Ost 1 or his Contractor shall, as a minimum, perform a HSE follow-up/audit on all operations shortly after start up and then at regular intervals thereafter, to ensure standards are being met. The frequency of audits shall be discussed and agreed and shall be dependent on the nature of work being carried out, prior experience with Contractors and Subcontractors and on the results of previous audits undertaken.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

The HSSE follow-up plan, if applicable, shall be appended to the HSSE Management Plan and updated as necessary. ARCADIS Ost 1 and its Contractor shall ensure only competent and independent Auditors are allocated to perform these audits and that all findings are recorded in a detailed Audit Report.

ARCADIS Ost 1 shall take immediate action to rectify any unsafe condition and / or situation.
ARCADIS Ost 1 shall ensure all inspections/audits are recorded and retained

12.12 Untersuchungen und Berichtswesen - (HSSE Investigation and Reporting)

12.12.1 Unerwünschte Ereignisse - (Unwanted Events)

ARCADIS Ost 1 und alle Nachunternehmer melden alle unerwünschten Ereignisse gemäß der in der Prozedur „Baustellen -Unerwünschte- Ereignisse- Melde Matrix „ (Anhang C) nach definierten Fristen und unter Verwendung des SOS- Online- Systems (www.safeoffshoreoperations.com), wie in Parkwinds“ Unerwünschte- Ereignisse- Prozedur“ beschrieben, die online verfügbar ist.

Unerwünschte Ereignisse sind definiert als:

Unfälle - ein unerwartetes und ungeplantes Ereignis, das zu Verletzungen oder Krankheiten von Mitarbeitern, Mitarbeitern des Auftragnehmers, Besuchern oder der Öffentlichkeit geführt hat.

Vorfälle - ein unerwartetes und ungeplantes Ereignis, das zu Schäden an Eigentum und / oder Ausrüstung und / oder Umwelt geführt hat, aber keine Personenschäden oder Krankheiten verursacht hat.

Beinaheunfall - ein unerwartetes und ungeplantes Ereignis, das (unter den gleichen oder ähnlichen Umständen) zu Verletzungen von Mitarbeitern, Mitarbeitern des Auftragnehmers, Besuchern oder der Öffentlichkeit (Unfall) oder zu Schäden an Eigentum, Geräten und / oder der Umwelt (Schaden / Umweltvorfall) hätte führen können, was diesmal aber nicht eintraf.

Gefahrenbeobachtung - ein gefährlicher Zustand, der, wenn er nicht behoben wird, zu Verletzungen von Mitarbeitern, Mitarbeitern des Auftragnehmers, Besuchern oder der Öffentlichkeit (Unfall) oder zu Schäden an Eigentum, Ausrüstung und/oder der Umwelt (Schaden / Umweltvorfall) führen kann.

Krankheit des Personals

HINWEIS: Sollte ein Vorfall auch zu Personenschäden führen, ist die Verletzung separat als Unfall zu melden.

Abhängig von der Art des unerwünschten Ereignisses fordert das Meldeformular in der SOS- Online-Datenbank Informationen über:

- Ereignis und Stichtag
- Konzession
- Organträger / Mutterkonzern



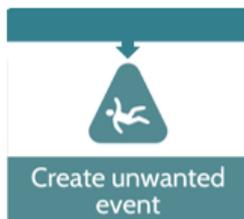
Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- Konsequenzen
- Ort
- Beschreibung des Ereignisses
- Schweregrad und Wahrscheinlichkeit
- die Grundursachen, die direkten Ursachen und die sekundären Ursachen des Ereignisses,
- Maßnahmen

Nach dem Ausfüllen des Online-Formulars wird das Formular zur Genehmigung durch Parkwinds QHSE Abteilung eingereicht, die Aufgaben und einen Verantwortlichen für die Nachbereitung definiert.

Parkwind stellt sicher, dass angemessene Präventiv-/ Korrekturmaßnahmen ergriffen werden und alle Ereignisse vor Ort in Übereinstimmung mit dem Standort und seinen eigenen Notfallreaktionsplänen behandelt werden.



Parkwind reports all unwanted events within the timescales defined in the Site Unwanted Events Reporting Matrix (Appendix C) using the SOS system [www.safeoffshoreoperations.com] as described in Parkwind's Unwanted Event Procedure, available on SharePoint.

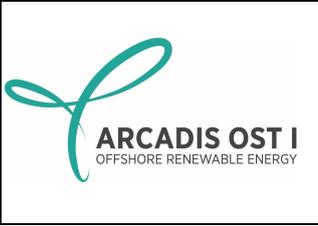
Unwanted events are defined as:

- **Accidents** - *an unexpected and unplanned event, which has resulted in personal injury or ill-health to an employee, Contractor personnel, visitor or member of the public.*
- **Incidents** - *an unexpected and unplanned event, which has resulted in damage to property, and / or equipment, and / or environment, but which has not caused personal injury or ill-health.*
- **Near miss** - *an unexpected and unplanned event, which could have resulted (under the same or similar circumstances) in personal injury to an employee, Contractor personnel, visitor or member of the public (accident), or damage to property, equipment and / or the environment (Damage / Environmental Incident), but which this time did not.*
- **Hazard observation** - *an unsafe condition, which if not rectified, may cause personal injury to an employee, Contractor personnel, visitor or member of the public (accident), or damage to property, equipment and / or the environment (Damage / Environmental Incident).*
- **Personal illnesses**

NOTE: *Should an incident also result in personal injury, the injury shall be reported separately as an accident.*

Depending on the type of unwanted event, the reporting form in the SOS database will request information regarding:

- *Event and reporting date*
- *Concession*
- *Parent company*
- *Consequences*

	Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1				
	Document ID:				
	Department	Scope	Revision	Status	Date
					13.10.2019

- *Location*
- *Description of the event*
- *Severity and probability*
- *the root causes, direct causes and secondary causes of the event,*
- *Measures*

After completing the online the online form, the form is submitted for approval by the Parkwind QHSSE Department who will define tasks and an owner of the event responsible for the follow-up.

ARCADIS Ost 1 shall ensure appropriate preventive / corrective measures are taken and all events on Site are dealt with in accordance with both the site and their own Emergency Response Plan arrangements.

12.12.2 Arbeits-und Umweltschutz Statistiken *HSSE Statistics)*

- (

ARCADIS Ost 1 und seine Auftragnehmer registrieren monatlich ihre Arbeitszeiten und Leistungsindikatoren (KPI) im SOS- Online- System[www.safeoffshoreoperations.com].

Der KPI beinhaltet:

- QHSSE- Pläne vorbereitet oder überarbeitet
- Methodenanweisungen
- HAZOP- Sitzungen
- QHSSE- Schulung
- QHSSE- Induktionen
- QHSSE- Meetings
- QHSSE- Audits
- QHSSE- Inspektionen und Walkthroughs
- Kick- off- Meetings / Toolbox- Meetings
- Sonstiges

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019



On a monthly basis ARCADIS Ost 1 and its Contractors shall register their working hours and KPI in the SOS system [www.safeoffshoreoperations.com].

The KPI include:

- QHSSE plans prepared or revised
- Method statements
- HAZOP sessions
- QHSSE training
- QHSSE inductions
- QHSSE meetings
- QHSSE audits
- QHSSE inspections and walkthroughs
- Kick-off meetings / toolbox meetings
- Other

12.12.3 Arbeits- und Umweltschutz Berichterstattung & Überprüfung - (HSSE Reporting & Review)

ARCADIS Ost 1 erstellt und veröffentlicht einen monatlichen HSSE-Bericht und Statistiken zu den folgenden Themenbereichen:

- Statistik
- Zusammenfassung aller unerwünschten Ereignisse
- Zusammenfassung der sich abzeichnenden Trends und Schwachstellen sowie der zusätzlich ergriffenen Maßnahmen.
- Gewonnene Erfahrungen und ergriffene Maßnahmen
- Gesamtzusammenfassung der Leistung für den entsprechenden Monat
- Arbeitsplatzinspektionen
- Toolbox-Meeting
- Stoppkarten
- Audits
- Sicherheitsgespräch Offene / geschlossene Punkte
- Prioritätsstatistik

ARCADIS Ost 1 prepares and issues a Monthly HSSE Report and statistics covering the following subject areas:

- HSSE Statistics
- Summary of all unwanted events



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- *Summary of any developing trends and weaknesses and additional actions taken*
- *Lessons learnt and actions taken*
- *Overall summary of HSSE performance for the month*
- *Workplace inspections*
- *Toolbox meeting*
- *Stop cards*
- *Audits*
- *Safety meeting Open / closed points*
- *Statistics of priority*

12.13 Krisenmanagement

- (Crisis Management)

Das Verfahren für das Krisenmanagement ist in dem projektpezifischen Notfallplan definiert, der online verfügbar ist. Die Mitarbeiter von ARCADIS Ost 1 müssen sicherstellen, dass alle zusammenarbeiten und die erforderlichen Informationen an den Krisendirektor übermitteln und dass Sie alle notwendigen Reaktionen und Maßnahmen koordinieren, um zusätzliche Auswirkungen für alle Beteiligten auf der Baustelle zu minimieren.

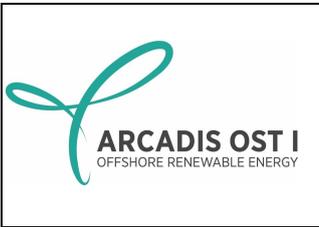
The Procedure for Crisis Management is defined within the Concession specific ERP, available on SharePoint. Parkwind and its ARCADIS Ost 1 employees must ensure that they cooperate and communicate all information required to the Crisis Director and that they coordinate all necessary responses and necessary action to limit any potential additional impact to all on the site.

12.13.1 Ersthelferaustattungen

- (First Aid Equipment)

ARCADIS Ost 1 führt eine Bewertung aller auf der Seebaustelle erforderlichen Erste-Hilfe-Maßnahmen gemäß den in diesen Bewertungen ermittelten Risikobewertungen und möglichen Folgen durch. In Zusammenarbeit mit dem externen Service für Prävention am Arbeitsplatz wurde eine Risikobewertung für Erste Hilfe erstellt, die regelmäßig überprüft wird. ARCADIS Ost 1 stellt sicher, dass alle erforderlichen Erste- Hilfe- Ausrüstungen zur Verfügung stehen, mit dem besonderen Ziel, das Leben zu erhalten, bis auf der Baustelle professionellere medizinische Hilfe zur Verfügung steht. Es wird auf die Erste Hilfe zur Risikobewertung verwiesen, die auf SharePoint verfügbar ist.

ARCADIS Ost 1 shall perform an assessment of all first aid measures required on the site, in accordance with the risk assessments and potential consequences identified within these assessments. A First Aid Risk Assessment was prepared in cooperation with the External Service for Prevention at Work which will be periodically revised. Parkwind's ARCADIS Ost 1 employees/representatives shall ensure all necessary first aid equipment is available, with the specific aim of preserving life until more professional medical assistance is available on the site. Reference is made to the Risk Assessment First Aid, available on SharePoint.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

12.13.2 Brandbekämpfungseinrichtungen (Fire Fighting Arrangements)

ARCADIS Ost 1 führt eine Bewertung aller erforderlichen Brandbekämpfungsmaßnahmen gemäß Ihren Risikobewertungen und den in diesen Bewertungen festgestellten möglichen Folgen durch. ARCADIS Ost 1 stellt sicher, dass alle erforderlichen Feuerlöschgeräte zur Verfügung stehen, damit sie eine wirksame Reaktion auf alle Brände gewährleisten können, mit dem besonderen Ziel, die Sicherheit zu gewährleisten und die sichere Evakuierung des gesamten Personals zu ermöglichen.

ARCADIS Ost 1 shall perform an assessment of all firefighting measures required, in accordance with their risk assessments and potential consequences identified within these assessments. ARCADIS Ost 1 shall ensure all necessary firefighting equipment is available so that they may provide an effective response to all fires, with the specific aim of securing the safety and to enable the safe evacuation of all personnel.

12.13.3 Notfall- Evakuierung von Personal und Evakuierungsübungen (Emergency Evacuation of Personnel (EEP) and Evacuation Drills)

ARCADIS Ost 1 und alle involvierten Auftragnehmer erstellen einen Notfall- Evakuierungsplan für alle Standorte, zu denen sie Zugang erhalten. Der von seinen Auftragnehmern erstellte Notfall- Evakuierungsplan ist gemäß den in den Vertragsunterlagen angegebenen Zeitplänen zur Überprüfung vorzulegen. Alle aufgeworfenen Fragen und Maßnahmen sind vor Beginn der Arbeiten zur Zufriedenheit von ARCADIS Ost 1 zu lösen.

ARCADIS Ost 1 und seine Auftragnehmer werden kurz nach ihrer Bestellung und Beginn der Arbeiten vor Ort Vorkehrungen treffen und eine vollständige Evakuierungsübung gemäß ihrem Notfall- Evakuierungsplan für das Bauwerk durchführen. Diese Übung und alle Leistungsinformationen sind zu sammeln und aufzuzeichnen.

Eine Besprechung/ Nachbesprechung wird durchgeführt, um festzustellen, welche Verbesserungen vorgenommen werden müssen, einschließlich kurzfristiger Verbesserungen, die durchgeführt werden müssen, um sicherzustellen, dass die laufende (aber kurzfristige) Evakuierung des Personals erfolgreich durchgeführt werden kann, bis zusätzliche Änderungen am Dokument vorgenommen und/oder Ausrüstung installiert werden kann.

HINWEIS: Wenn ein Notfallevakuierungsplan als nicht ausreichend erachtet wird, ist es allen Mitarbeitern und Mitarbeitern des Auftragnehmers untersagt, Arbeiten an den Standorten auszuführen, für die der Notfallevakuierungsplan bestimmt ist, bis alle Maßnahmen vollständig umgesetzt sind. Wird nach der mechanischen Installation des ersten Bauwerks keine Notfall- Evakuierungsübung durchgeführt, so ist es dem Nachunternehmer und seinem Personal nicht erlaubt,



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

weitere Arbeiten auf der Baustelle durchzuführen, bis eine entsprechende Notfallübung durchgeführt wurde.

Für weitere Informationen zu Evakuierungsübungen wird auf die ARCADIS Ost 1 Notfallübungsverfahren und Notfallpläne verwiesen.

ARCADIS Ost 1 and its Contractors shall prepare an emergency evacuation plan for all locations they are required to gain access to. The EEP prepared by its Contractors shall be submitted for review in accordance with the timescales stated within contractual documentation. All issues and actions raised shall be resolved to the satisfaction of ARCADIS Ost 1 , prior to work commencing.

ARCADIS Ost 1 and its Contractors shall, shortly after their appointment and start of work onsite, make arrangements and perform a full evacuation drill, in accordance with their EEP for the structure. This drill and all performance information shall be gathered and recorded. A post de-briefing shall be held to identify any improvements which need to be made, including short term improvements to be implemented to ensure the ongoing (but short-term) evacuation of personnel can be achieved successfully until additional modifications can be made to the document, and or equipment can be installed.

NOTE: *If an EEP is not considered to be adequate, all Employees and Contractor personnel shall be prevented from performing any work at the locations the EEP is designed for, until all actions are fully implemented. If an Emergency Evacuation Drill is not performed after the mechanical installation of the first structure, all personnel and Contractor personnel shall be prevented from performing any work at any further locations on the site until an Emergency Evacuation Drill is performed.*

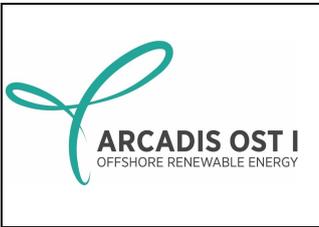
For more information regarding Evacuation drills, reference is made to the ARCADIS Ost 1 Emergency Exercises Procedure and Emergency Response Plans.

12.14 Umweltschutz - (Environmental Protection)

12.14.1 Eckpfeiler des Umweltschutzes - (Pillars of Environmental Protection)

Die Notwendigkeit der Entwicklung der weltweiten Erzeugung erneuerbarer Energien ergibt sich aus der Notwendigkeit, die schädlichen Emissionen in der Umwelt zu reduzieren und sich auf eine nachhaltigere Art der Energieerzeugung hinzubewegen. Parkwinds ARCADIS Ost 1 Projekt strebt an bei dieser Technologie an vorderster Front zu stehen und verpflichtet sich daher zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltschutzleistung auf der Grundlage des Konzepts einer nachhaltigen Entwicklung.

Parkwinds Eckpfeiler des Umweltschutzes sind:



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- Nachhaltige Entwicklung
- Minimierung der Auswirkungen auf die Umwelt
- Rechtskonformität
- Vermeidung von Umweltverschmutzung
- Kontinuierliche Verbesserung
- Überwachung und Transparenz

The need for the development of renewable energy generation throughout the world derives from the need to reduce harmful emissions to the environment and to move towards a more sustainable means of energy production. Parkwind aims to be at the forefront of this technology and is therefore committed to continuous improvement in environmental protection performance based on the concept of a sustainable development.

Parkwind's pillars of environmental protection are:

- Sustainable development
- Minimize any effects on the environment
- Legal compliance
- Pollution prevention
- Continuous improvement
- Monitoring and transparency

12.14.2 Verpflichtungen

- (Commitments)

Diese Eckpfeiler des Umweltschutzes werden in die folgenden Unternehmensverpflichtungen umgesetzt:

1. Aufbau und Führung eines Rechtskonformitätsregister
2. Minimierung der Abfallerzeugung und Maximierung des Recyclings von Abfällen
3. Gefahrstoffe verwalten und kontrollieren und für die richtige Handhabung, Lagerung und Entsorgung sorgen.
4. Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen vor Beginn der Arbeiten
5. Überprüfung aller Betriebsverfahren zur Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen
6. Umsetzung aller notwendigen Minderungsmaßnahmen, um Risiken und Auswirkungen so weit wie möglich zu reduzieren.
7. Regelmäßige Bewertung der Umweltleistung durch Audits und Inspektionen
8. Sicherstellen, dass alle Personen für die Durchführung der Arbeit geschult sind und sicherstellen, dass das ein hohes Umweltbewusstsein angestrebt wird.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

Das ARCADIS Ost 1 Management stellt sicher, dass genügend Budget zur Verfügung steht, um diese Ziele zu erreichen.

These Pillars of environmental protection are translated to the following Company commitments:

- 1. Set -up and management of a legal compliance register*
- 2. Minimise waste generation and maximize recycling of waste*
- 3. Manage and control hazardous substances and ensure correct handling, storage and disposal*
- 4. Conduct environmental protection risk assessments before commencing with any work*
- 5. Review all operations procedures to assess any potential environmental effect*
- 6. Implement all necessary mitigation measures to reduce risks and effects to the extent possible*
- 7. Periodically evaluate environmental performance through audits and inspections*
- 8. Ensure all individuals are trained to undertake the work and make sure awareness is high*

The ARCADIS Ost 1 Management shall ensure that sufficient budget is available to fulfil these objectives.

12.14.3 Rechtsvorschriften - (Legislation)

Für das Offshore- Projekt ARCADIS Ost 1 gelten die internationalen Gesetze, die nationalen Gesetze, wie im Genehmigungsantrag erwähnt. Im Anhang A finden Sie eine Reihe von geltenden Gesetzen. Die dort aufgeführten Gesetze, Verordnungen sind nicht erschöpfend. Alle einschlägigen deutschen Rechtsvorschriften sind einzuhalten.

For the offshore project ARCADIS Ost 1, the international laws apply, the national laws, as mentioned in the permit application.

In Appendix A you will find a number of applicable laws. The laws and regulations listed there are not exhaustive. All relevant German legal regulations must be complied with.

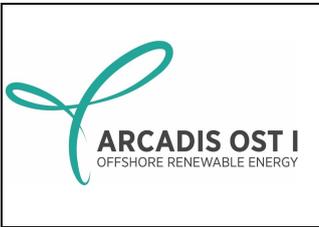
12.14.4 Verantwortlichkeiten - (Responsibilities)

Mitarbeiter

Alle Mitarbeiter von ARCADIS Ost 1 sind dafür verantwortlich, die größtmöglichen Rücksicht auf die Umwelt zu nehmen. Hauptziel ist es, den Windpark umweltgerecht zu installieren und zu betreiben.

Das ARCADIS Ost 1 Management und Hierarchieebene

Um eine kontinuierliche Verbesserung zu gewährleisten, wird das ARCADIS Ost 1 Management Engagement und Beteiligung zeigen, indem es überall präsent ist.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

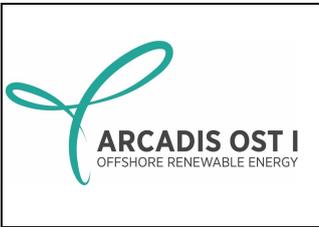
Dies wird wie folgt in der Führung umgesetzt:

- **Beispielhaft** - betonen Sie den Umweltschutz in allen relevanten Mitteilungen, Sie setzen ihn an die Spitze der relevanten Tagesordnungen, bei der Zielsetzung, bei der Überprüfung und Auditierung, bei der Identifizierung und Analyse hoher Risiken und Sie suchen die Teilnahme an Prozessen und der Arbeit.
- **Durch die Implementierung modernster Systeme** - sicherstellen, dass Kompetenz und Ressourcen der Aufgabe entsprechen, Vorfälle analysieren, klare Verantwortlichkeiten sicherstellen, Veränderungen managen, sicherstellen, dass Bewertungen sinnvoll sind.
- **Durch die Förderung einer Umweltschutzkultur** - häufige Aktionen ohne Toleranz, auch außerhalb des Arbeitsplatzes, reduzieren das Risiko von latenten Ausfällen.
- **Durch die Einbeziehung der Einzelpersonen** - die größten Ressourcen, die Erschließung von Wissen, Kampagnenforen, die Beteiligung an System- Aktualisierungen und die Möglichkeit, Umweltschutzfragen anzusprechen.
- **Indem Sie sich Zeit für "Umweltschutzmomente" nehmen** - innerhalb aller Tagesordnungen und Foren.

Das ARCADIS Ost 1 Management und die hierarchischen Ebenen stellen sicher, dass die Umweltverpflichtungen in ihrem Verantwortungsbereich eingehalten werden. Zu ihren Aufgaben gehören unter anderem die folgenden:

- Sicherstellen, dass alle Mitarbeiter unter ihrer Aufsicht über Umweltverfahren, Methodenerklärungen, Maßnahmen usw. informiert sind;
- Sicherstellen, dass alle verwendeten Geräte, Werkzeuge, Anlagen usw. für die Aufgabe geeignet sind und in einem guten Betriebszustand gehalten werden, einschließlich regelmäßiger Wartung und Instandhaltung;
- Sie stellen sicher, dass alle unerwünschten Ereignisse gemeldet und ordnungsgemäß verwaltet werden;
- Durchführung von Arbeitsplatzinspektionen und - Audits und Berichterstattung über alle Nichtkonformitäten.

ARCADIS Ost 1 führt eine Bewertung aller auf der Baustelle erforderlichen Umweltschutz- und Sanierungsmaßnahmen gemäß unseren Risikobewertungen und den in diesen Bewertungen festgestellten möglichen Folgen durch. ARCADIS Ost 1 stellt sicher, dass alle erforderlichen Umweltschutz- und Sanierungsanlagen zur Verfügung stehen, damit diese eine wirksame Reaktion auf alle Umwelt-vorfälle darstellen können.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

Employees

All ARCADIS Ost 1 employees have a responsibility to ensure the utmost consideration for the environment. The main aim is to construct and operate the Wind farms in an environmentally sound manner.

The ARCADIS Ost 1 Management and hierarchic line

To ensure continuous improvement, the ARCADIS Ost 1 Management demonstrates commitment and involvement by being clearly visible. This is translated into leadership as follows:

- *By Example - emphasize environmental protection in all relevant communications, put this on top of relevant agendas, when setting goals, when reviewing and auditing, when identifying and analyzing high risks and seek participation in processes and the work.*
- *By implementing state of the art systems - making sure competence and resources match the task, analyze incidents, ensuring clear lines of responsibility, managing change, ensuring reviews are meaningful.*
- *By encouraging an environmental protection culture - frequent actions of zero tolerance, also outside the workplace, reduce risk from latent failures*
- *By involving the individuals - the biggest resources, tapping knowledge, campaign forums, involvement in system updates and empowerment to raise environmental protection issues*
- *By taking time out for "environmental protection moments" - within all agendas and forums*

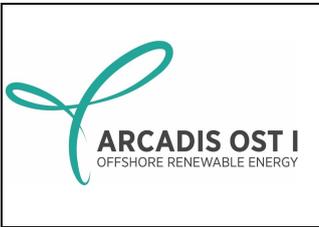
The ARCADIS Ost 1 Management and hierarchic line shall ensure the Environmental Commitments are adhered to within their area of responsibility. Their duties include, but are not limited to the following:

- *Ensure all employees under their supervision are aware of Environmental procedures, method statements, measures, etc.;*
- *Establishing that all equipment, tools, plants, etc. used, are suitable for the task and are kept in good working standard, inclusive regular maintenance and servicing of this;*
- *Ensure that all unwanted events are notified and properly managed;*
- *Conduct workplace inspections and audits and report all non-conformances.*

ARCADIS Ost 1 shall perform an assessment of all environmental protection and clean up measures required on the site, in accordance with our risk assessments and potential consequences identified within these assessments. ARCADIS Ost 1 shall ensure all necessary Environmental Protection and Clean Up equipment is available so that they may provide an effective response to all environmental incidents.

12.14.5 Überwachung und Transparenz -(Monitoring & Transparency)

Jeder Umweltvorfall wird gemäß Parkwinds Unerwünschtes- Ereignis- Verfahren gemanagt. Im Parkwind SOS- Online- System werden Umweltereignisse kategorisiert als:



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- fallengelassene Objekt - mit oder ohne gefährliche Chemikalien
- Kontaminierte Arbeitsbereiche
- Kontaminierte oder umweltverschmutzte Bereiche

Jedes Ereignis, mit schwerwiegenden Umweltauswirkungen (Stufe 1- oder Stufe 2- Situation), wird gemäß dem projektpepezifischen Notfallplan gesteuert und gemeldet. Die Ursachen des Vorfalls sind zu ermitteln und Maßnahmen zur Minderung der daraus resultierenden Auswirkungen zu ergreifen. Entsprechende Kontrollmaßnahmen sind ebenfalls auszuarbeiten und unverzüglich einzuführen, um ein Wiederauftreten zu verhindern. Detaillierte Aufzeichnungen über alle unerwünschten Umwelt-ereignisse werden nach dem Verfahren zur Meldung unerwünschter Ereignisse geführt.

Any environmental incident will be managed conform with Parkwinds ‘Unwanted Event procedure’. In the Parkwind SOS system environmental incidents are categorized as:

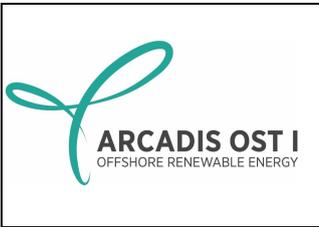
- *Dropped object incidents – with or without hazardous chemicals*
- *Contaminated work area incidents*
- *Contaminated or polluted environment incidents*

Every event with major environmental consequences (Tier 1 or Tier 2 situation) will be managed and reported conform the concession-specific Emergency Response Plan. The causes of the incident shall be ascertained and actions undertaken to mitigate the resultant impacts. Pertinent control measures shall also be devised and introduced immediately to prevent recurrence. Detailed records will be maintained on all environmental unwanted events following the Unwanted Event Reporting procedure.

12.14.6 Bewußtsein und Training - (Awareness and Training)

Als Teil des ARCADIS Ost 1 allgemeinen Unterweisungspacket wird vor Beginn der Aktivitäten ein Einweisung für alle Mitarbeiter und Auftragnehmer durchgeführt, um sie über die Umweltsensibilität des Gebiets und die Bedeutung einer guten Umweltpaxis zu informieren. Es werden regelmäßige Toolbox- Gespräche organisiert, während aller Phasen des Offshore-Windparks werden Sicherheitswarnungen vorbereitet, um das Umweltbewusstsein durch die Förderung bewährter Verfahren und gegebenenfalls der Kontrollmaßnahmen zur Bewältigung der danach auszuführenden Aufgaben aufrechtzuerhalten.

Alle Einführungs- und Schulungsunterlagen müssen verfügbar sein, und das Verfallsdatum wird über das SOS-System verfolgt.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

As part of the ARCADIS Ost 1 General Induction package a briefing is given to all employees and Contractor personnel prior to commencement of any activities to inform them of the environmental sensitivity of the area and the importance of good environmental practice. Regular toolbox talks shall be organized, safety alerts will be prepared throughout all phases of an offshore wind farm in order to maintain environmental awareness through promoting best practice and, where applicable, the control measures designed to manage tasks to be undertaken thereafter.

All induction and training records shall be available and the expiry date is followed up using the SOS-online- system.

12.14.7 Zusammenarbeit - (Liaison)

Die Zusammenarbeit, die Anpassung der Genehmigungsanforderungen und des Notfallplans, zwischen den Parteien und den Behörden vor Ort wird durch regelmäßige Treffen und offene Foren in Diskussionsrunden ermöglicht. Parkwinds ARCADIS Ost 1 Projekt wird daher die Zusammenarbeit mit den Behörden über die Genehmigungsabteilung koordinieren und überwachen.

Liaison, conform Permit Requirements and the Emergency Response Plan, between parties and the Authorities on site will be enabled through regular meetings and open forums at tool-box talk sessions. ARCADIS Ost 1 will therefore coordinate and monitor the liaison with authorities via the Permit Department.

12.14.8 Steuerung von Einflüssen - (Management of Impact)

Haushaltsführung

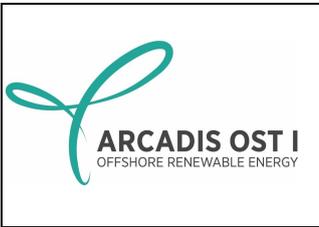
ARCADIS Ost 1 führt seine Tätigkeiten unter Berücksichtigung der folgenden Anforderungen an die gute Hausordnung nach dem 5 Stufen -Konzept durchführen:

- Sortierung

- Notwendige und unnötige Gegenstände werden getrennt.
- Unnötige Gegenstände sind so schnell wie möglich zu entfernen.
- Die Mitarbeiter sind ständig bestrebt, die Sortierung zu verbessern.
- Stoffe, die sich bekanntermaßen gegenseitig beeinflussen können, werden separat gelagert.

- Vereinfachung

- Werkzeuge, Verbrauchsmaterialien und Materialien sind in bestimmten Bereichen zu lagern



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- entsprechende Bereiche sind gekennzeichnet, um die Arbeitsabläufe besser sichtbar zu machen.

- Durchgreifend

- Arbeits-, Lager- und Pausenbereiche werden regelmäßig gereinigt.

- Eine Methode zur vorbeugenden Reinigung und Wartung ist etabliert.

Standardisierung

- Standardisierung

- Integration und Dokumentation von Standardmethoden und Verbesserung nach Bedarf

- Informationen über Prozesse und Methodenverbesserungen werden ausgetauscht

- Selbstdisziplin

Jeder Mitarbeiter verpflichtet sich, den Zustand seines Arbeitsbereichs zu verbessern.

Einleitungen von Abwasser

Alle Einleitungen von Abwasser in die Meeresumwelt und an Land sind zu kontrollieren und haben den nationalen u. internationalen Gesetzen zu entsprechen.

Zu den Abwassereinleitungen gehören Ölverschmutzungen aus Schiffen oder Offshore-Bauwerken, Chemikalienverschmutzungen bei Injektions- und Zementierungsübungen auf See, Deckswaschungen und Abwasserentsorgung. Zu den Hauptzielen im Hinblick auf die Bewältigung der Umweltauswirkungen von Abwassereinleitungen gehören unter anderem:

- Das Risiko von Verschüttungen jeglicher Größenordnung so gering wie möglich zu halten;
- sicherzustellen, dass ausreichende Reinigungsverfahren und Ausrüstungen für die Eindämmung von Verschmutzungen vorhanden sind;
- Sicherstellen, dass das Personal über die Reinigungsverfahren und -geräte informiert ist;
- Sicherstellen, dass eine angemessene Handhabung und Lagerung erfolgt, um das Risiko von Verschüttungen zu minimieren;
- Verwendung von Chemikalien mit geringster Toxizität / Mörtel, wo immer möglich.
- Prüfung von Substitution ist verpflichtend und muss dokumentiert werden.

Parkwind verfügt über eine Verfahrensweisung für chemische und biologische Stoffe. Gemäß diesem Verfahren führt ARCADIS Ost 1 ein Verzeichnis der Gefahrstoffe. Für jeden Gefahrstoff liegt ein Sicherheitsdatenblatt vor.

Die Beschaffung, Handhabung, Lagerung, Transport und Entsorgung erfolgt in Übereinstimmung der nationalen und europäischen Gesetze und maritimen Vorschriften.

ARCADIS Ost 1 muss die Abwassereinleitungen konform verwalten, gemäß;

- IMO Resolution A.787(19)
- SOLAS 74/78, Chapter I,



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- OSPAR 92
- MARPOL 73/78 Annex IV
- Nationaler Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

Auswirkungen auf den Meeresboden

Eine Reihe von Faktoren können Auswirkungen auf den Meeresboden während des ARCADIS Ost 1 *Bauvorhaben* haben. Zu den Auswirkungen auf den Meeresboden gehören Schiffsverankerungen, heruntergefallene Objekte usw. Zu den Hauptzielen in Bezug auf die Auswirkungen auf den Meeresboden gehören:

- Auswirkungen auf den Meeresboden so weit wie möglich zu minimieren;
- die Wahrscheinlichkeit zu minimieren, dass Objekte über Bord fallen werden.

ARCADIS Ost 1 verwaltet die Auswirkungen auf den Meeresboden konform:

- IMO-Entschließung A.787(19)
- SOLAS 74/78, Kapitel I,
- MARPOL 73/78 Anhang IV
- Nationaler Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

Lärm und Vibration

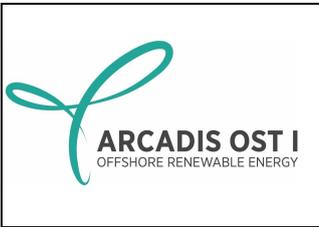
Der Betrieb von Offshore-Windparks und der damit verbundenen Onshore-Infrastruktur hat das Potenzial, Lärm und Vibrationen zu verursachen, die sowohl Meeresarten als auch Anwohner betreffen können. Die Auswirkungen wurden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudien und der Umweltverträglichkeitsprüfungen vollständig bewertet. Lärm und Vibrationen treten vor allem während der Bauphase auf, insbesondere bei Rammarbeiten.

Abfallaufkommen und Entsorgung

Abfälle, die während der Bau- und Betriebsphase des Windparks anfallen, haben Auswirkungen auf die Umwelt, während der Produktion der Entsorgung des Objekts an sich. Aus diesem Grund wird die Abfallminimierung als Schlüsselfaktor angesehen. Nicht ordnungsgemäß entsorgte Abfälle können Auswirkungen auf die Meeresumwelt haben und eine Gefahr für andere See- und Küstenbenutzer darstellen, während unsachgemäße Lagerung und Entsorgung von Abfällen während des Betriebs an Land die Attraktivität der lokalen Akteure unmittelbar beeinträchtigen. Die hierin enthaltenen Handlungen bezwecken, soweit dies nach vernünftigem Ermessen durchführbar ist, den Umfang und das Ausmaß der Auswirkungen zu minimieren.

Zu den Zielen ARCADIS Ost 1, die sich auf das Management der Abfallerzeugung und -entsorgung beziehen, gehören:

- Minimierung der Abfallerzeugung während der Betriebsphase, wo immer möglich;
- Förderung der Wiederverwendung, wo immer möglich;
- Sicherstellung eines angemessenen Transports von Abfällen an Land;



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- Sicherstellung einer angemessenen Trennung der Abfälle an Land;
- Zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Entsorgung der anfallenden Abfälle;
- Personal zum Verständnis von Abfallwirtschaftsplänen. Geschultes Personal

ARCADIS Ost 1 verwaltet die Abfallerzeugung und -entsorgung konform:

- IMO-EntschlieÙung A.787(19)
- SOLAS 74/78, Kapitel I
- MARPOL 73/78 Anhang IV
- Nationaler Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

Abgasemissionen

Schiffe, die während der Bau- und Betriebsphase des Windparks beteiligt sind, erzeugen Abgasemissionen. Zu den wichtigsten Verbrennungsprodukten aus den Abgasen gehören Treibhausgase (z.B. CO₂), die zur globalen Erwärmung beitragen können, und saure Gase (z.B. NO₂, SO_x), die zu grenzüberschreitenden Effekten beitragen können. Die Emissionsentwicklung wird in guten Wetterperioden aufgrund der Anzahl der Schiffsbewegungen, insbesondere bei dynamisch positionierenden Schiffen, am größten sein. Während die erzeugten Emissionen im nationalen Kontext unbedeutend sind, versucht ARCADIS Ost 1, sie so weit wie möglich zu minimieren.

Spezifische Ziele die ARCADIS Ost 1 anstrebt:

- Sicherstellung der effizienten Verbrennung von Kraftstoff über gut gewartete Motoren;
- die Energieeffizienz zu maximieren, wo immer es möglich ist;
- den Energiebedarf so gering wie möglich zu halten.

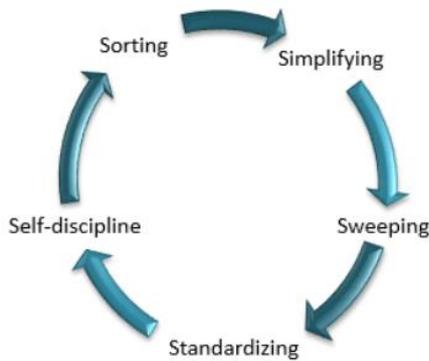
Die Ziele sind in Übereinstimmung mit:

- MARPOL 73/78 Anhang VI
- Nationalen Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

Housekeeping

ARCADIS Ost 1 shall perform its activities, taking in account the following requirements on good housekeeping in accordance to the 5 S- concept:

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019



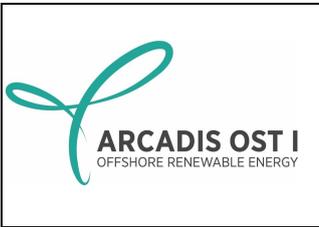
SORTNG	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Necessary and unnecessary items are separated ▪ Unnecessary items shall be removed as soon as possible ▪ Employees shall continuously endeavour to improve the sorting ▪ Substances known/likely to influence each other are stored separately
SIMPLIFYING	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tools, supplies and materials will have their own designated location ▪ Designated locations are marked to make work-practices more visible
SWEEPING	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Work, storage and break areas are cleaned on a regular scheduled basis ▪ A method of preventive cleaning and maintenance is established
STANDARDIZING	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incorporate and documented standard methods and improve as required ▪ Information on processes and method improvements is being shared
SELF-DISCIPLINE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Each employee commits to improve the condition of his/her work area

Effluent discharges

All discharges of waste water into the marine environment and ashore must be controlled and comply with national and international laws.

All effluent discharges to the marine and onshore environment shall be controlled. Effluent discharges include oil spills origination from Vessels or offshore structures, chemical spills during grouting and cementing exercises offshore, deck wash-down and Sewage Disposal. The main objectives with regard to manage the environmental impact of effluent discharges include:

- *To minimize the risk of spills of any magnitude to as low as reasonably practicable;*



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- To ensure that sufficient clean-up procedures and spill containment equipment are in place;
- To ensure that personnel are fully aware of clean-up procedures and equipment;
- To ensure that appropriate handling and storage is undertaken to minimize the risk of spill events;
- To use lowest toxicity chemicals / grout wherever possible.
- Verification of substitution is mandatory and must be documented.

Parkwind has in place a Procedure Chemical and Biological Agents. Conform this procedure, ARCADIS Ost 1 maintains a register of hazardous substances. For each hazardous substance, a material safety data sheet is available. The procurement, handling, storage, transport and disposal shall be organized conform to the national and European laws and Marine regulations.

ARCADIS Ost shall manage effluent discharges conform:

- 20 januari 1999. Wet ter bescherming van het mariene milieu in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België.
- IMO Resolution A.787(19)
- SOLAS 74/78, Chapter I,
- OSPAR 92
- MARPOL 73/78 Annex IV
- National laws, guidelines and ordinances

Seabed Impacts

A range of factors result in seabed impacts during the ARCADIS Ost 1 activities. Seabed impacts include Vessel anchoring, dropped objects, etc. The main objectives regarding Seabed Impacts include:

- To minimize seabed impacts as far as possible;
- To minimize the likelihood of objects being dropped overboard.

ARCADIS Ost 1 manages Seabed Impacts conform:

- IMO Resolution A.787(19)
- SOLAS 74/78, Chapter I,
- MARPOL 73/78 Annex IV
- National laws, guidelines and ordinances

Noise and Vibration

The operation of offshore wind farms, and associated onshore infrastructure, has the potential to cause noise and vibration, potentially affecting both marine species and residents. The effects have been fully assessed within the Environmental Impact Studies and Environmental Impact Assessments. Noise and vibration will mainly occur during the construction phase, particularly during piling operations.

Waste Generation and Disposal



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

Waste, generated during the construction and O&M phases of wind farms, has an environmental impact, during production of disposal of the item. For this reason, waste minimization is considered a key factor. Waste not disposed of properly may have an impact upon the marine environment, posing a hazard to other sea and coastal users, whilst improper waste storage and disposal during onshore operations will directly affect the amenity of local stakeholders. The actions contained herein seek, as far as reasonably practicable, to minimize the scale and extent of impacts. The objectives of ARCADIS Ost 1, related to the management of Waste Generation and Disposal, include:

- To minimize the generation of waste during operational phase wherever possible;
- To encourage re-use wherever possible;
- To ensure appropriate transportation of waste to shore;
- To ensure appropriate segregation of waste onshore;
- To ensure correct disposal of waste generated;
- Personnel to understand waste management plans.

ARCADIS Ost 1 manages Waste Generation and Disposal conform:

- IMO Resolution A.787(19)
- SOLAS 74/78, Chapter I
- MARPOL 73/78 Annex IV
- National laws, guidelines and ordinances

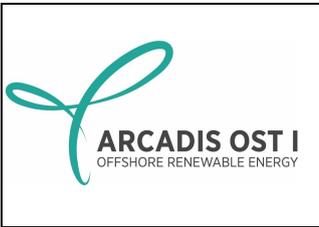
Exhaust emissions

Vessels involved during the construction and operational phase of the wind farm generate exhaust emissions. The main combustion products from the exhaust emissions include greenhouse gases (e.g. CO₂), which may contribute to global warming, and acid gases (e.g. NO₂, SO_x) which can contribute to trans-boundary effects. Emissions generation will be greatest in good weather periods due to the number of vessel movements, particularly Dynamically Positioning vessels. Whilst emissions generated are, in the national context, insignificant, ARCADIS Ost 1 tries to minimize them as far as possible. More specific ARCADIS Ost 1 strives:

- To ensure the efficient combustion of fuel via well maintained engines;
- To maximize energy efficiency wherever possible;
- To minimize power demand wherever possible.

The objectives are set in compliance to:

- MARPOL 73/78 Annex VI
- VLAREM (Onshore activities in Flanders)
- National laws, guidelines and ordinances



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

12.15 Aufzeichnungen

- (Records)

12.15.1 Nachgelagerte Interventionsdatei (wenn zutreffend) - (Post Intervention File, if Applicable)

ARCADIS Ost 1 wird für vorübergehende oder mobile Arbeitsplätze, wenn erforderlich, eine Akte nach der Intervention erstellen und pflegen.

Die Akte enthält die baulichen und technischen Merkmale, die für die Sicherheit und Gesundheit der mit den nachfolgenden Tätigkeiten betrauten Arbeitnehmer von Bedeutung sind, wie Betriebs- und Wartungsarbeiten an errichteten Anlagen und müssen folgende Punkte umfassen:

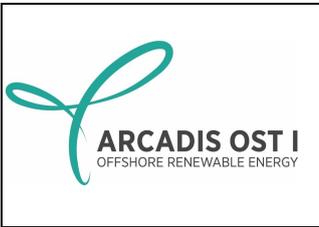
- den Namen des Autors, des Arbeitgebers und aller beteiligten Parteien;
- das endgültige Datum der Ausstellung;
- eine kurze Beschreibung (Art, Umfang und Lage) der Konstruktion;
- eine Übersicht über die relevanten Dokumente/technischen Spezifikationen;
- Bestandspläne und eventuelle Überarbeitungen;
- Betriebs-/Wartungsanweisungen für die Anlagen;
- Genehmigungsbedingungen;
- Demontageverfahren;
- Prüfberichte/Zertifikate;
- Betriebs- und Wartungsanleitungen, einschließlich sicherer Betriebsanweisungen;
- relevante Informationen für ein sicheres Arbeiten (Ankerpunkte, usw.);
- Sicherheitsdatenblätter für alle Gefahrstoffe

Parkwind Mitarbeiter und Auftragnehmer sind verpflichtet, zu dieser Datei beizutragen, um sicherzustellen, dass sie auf dem neuesten Stand gehalten wird und alle Änderungen / Ergänzungen berücksichtigt, die an ihr vorgenommen wurden.

Conform the Royal Decree on Temporary or Mobile Workplaces it is required to set up and maintain a post intervention file.

The file contains the construction and technical characteristics important to the safety and health of the workers charged with performing subsequent activities, such as operation and maintenance activities, on the constructed works, and shall include the following:

- *the name of the author, employer and all parties involved;*
- *the final date of issue;*
- *a brief description (nature/scope/location) of the construction;*
- *an overview of the relevant documents/technical specifications;*
- *as-built drawings and any revisions;*



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- *operating/maintenance directives for the installations;*
- *permit conditions;*
- *dismantling procedures;*
- *inspection reports/certificates;*
- *operations and maintenance manuals, including safe operational instructions;*
- *relevant information for working safely (hook on points, etc.);*
- *material safety data sheets for all hazardous substances.*

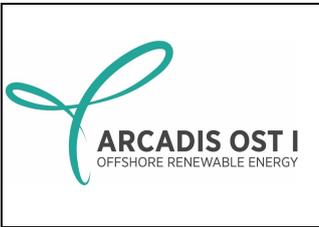
Parkwind employees and Contractors are required to contribute to this file to ensure it is kept up to date and reflects all modifications / alterations which have been implemented on it.

12.15.2 Arbeits-und Umweltschutz Aufzeichnungen Records)

- (HSSE

ARCADIS Ost 1 führt Aufzeichnungen über alle notwendigen HSSE- bezogenen Aufzeichnungen, einschließlich aller:

- HSSE-Pläne
- Planungszeitpläne
- Methodenanweisungen
- Risikobewertungen
- HAZOP Präsentationen
- Sitzungsprotokoll
- Nachweis von Toolbox-Gesprächen
- Nachweis der Gerätezertifizierung
- Nachweis der Überprüfung von PSA / Rettungsmitteln
- Fortschrittsberichte
- Ärztliches Attest
- Trainingspakete und Medien
- Schulungsunterlagen und Zertifizierung
- Alle Subunternehmerbewertungen
- Alle Schiffsbewertungen
- Baustelleninspektion und Auditpläne
- Berichte über Betriebsprüfungen vor Ort
- Baustelleninspektionsberichte
- Auswertung von Compliance-Berichten
- Monatliche HSSE-Berichte
- Notfallpläne und alle zugehörigen Notfallunterlagen
- Berichte zur Überwachung von Unfällen, Vorfällen, Beinaheunfällen und Gefahren
- Berichte zur Ursachenanalyse



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

ARCADIS Ost 1 will keep record of all necessary HSSE related records, including all:

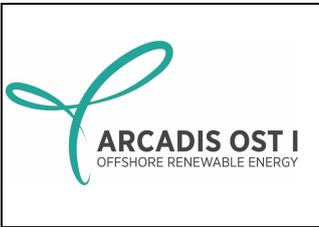
- *HSSE Plans*
- *Planning Schedules*
- *Method Statements*
- *Risk Assessments*
- *HAZOP Presentations*
- *Meeting Minutes*
- *Evidence of Tool Box Talks*
- *Evidence of equipment certification*
- *Evidence of inspections of PPE / life-saving appliances*
- *Progress Reports*
- *Medical Certification*
- *Training packages and media*
- *Training Records and Certification*
- *All Subcontractor Assessments*
- *All Vessel Assessments*
- *Worksite Inspection and Audit Plans*
- *Worksite Audit Reports*
- *Worksite Inspection Reports*
- *Evaluation of Compliance Reports*
- *Monthly HSSE Reports*
- *Emergency Response Plans and all related Emergency Response documents*
- *Accident, Incident, Near Miss and Hazard Observation Reports*
- *Root Cause Analysis Reports*

12.15.3 Arbeitsnachweise

- (*Work Completion Records*)

Die Aufzeichnungen über die Fertigstellung der Arbeiten, obwohl allgemein angenommen, dass es sich um einen Bereich der Qualitätskontrolle handelt, sind tatsächlich eine Bestätigung dafür, ob die Infrastruktur, Strukturen, Anlagen, Ausrüstungen, Maschinen und Komponenten usw. korrekt installiert wurden und sicher zu bedienen sind oder nicht. ARCADIS Ost 1 und seine Auftragnehmer stellen sicher, dass sie sowohl Ihrer vertraglichen als auch ihrer gesetzlichen Verpflichtung zur Lieferung genauer, korrekter und angemessener Fertigstellungsunterlagen nachkommen, um zu belegen, dass alle erwarteten, geänderten und/ oder geänderten Konstruktionen und Geräte vor ihrer Verwendung ordnungsgemäß installiert, geprüft, getestet, zertifiziert und als sicher eingestuft wurden.

Work completion records, although commonly thought to be an area of Quality Control, are actually confirmation of whether or not the infrastructure, structures, plant, equipment, machinery and components, etc., have been installed correctly and are safe to use. ARCADIS Ost 1 and its Contractors shall ensure that they fulfil both their contractual and legal responsibilities to supply accurate, correct and appropriate completion records, to prove all maintained, modified and/or altered structures and devices are correctly installed, inspected, tested, certified and proven to be safe prior to their use.



**Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System
Concept OWF AO1**

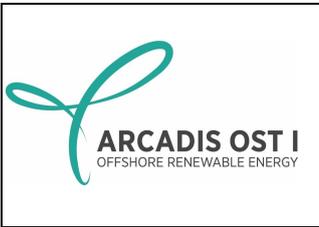
Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

12.16 Fertigstellung und Übergabe der Anlagen
Handover)

- (*Completion and Asset*

Alle Anforderungen an die Fertigstellung der Arbeiten und die Übergabe der Anlagen sind in den Vertragsunterlagen detailliert darzulegen. ARCADIS Ost 1 und seine Auftragnehmer stellen sicher, dass die Arbeiten zur Fertigstellung und Übergabe der Anlagen und die Dokumentation der Arbeiten korrekt und genau sind und den vertraglichen und gesetzlichen Anforderungen entsprechen.

All work completion and asset handover requirements shall be detailed within the Contract documents. ARCADIS Ost 1 and its Contractors ensure work completion and asset handover activities and work completion documentation is correct, accurate and is in accordance to contractual and legislative requirements.



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

13 Anhänge

- (Appendix)

13.1 Rechtsrahmen und geltendes Recht *legislation)*

- (*Legal framework and applicable*

Die hier aufgeführten Gesetze, Verordnungen sind nicht erschöpfend. Alle einschlägigen deutschen Rechtsvorschriften sind einzuhalten.

Verzeichnisse der deutschen Arbeitsschutzvorschriften und Mustervorschriften der Unfallversicherungsträger können den Anhängen des jährlich vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin herausgegebenen Bericht „ Sicherheit und gesundheit bei der Arbeit“ entnommen werden.

- Marpol- Internationals Übereinkommen zur Verschmutzung der Meere, inkl. Anlagen I- I
- SOLAS 74/ 88- Internationales Übereinkommen zum Schutz des menschlichen Lebens auf See
- IMCA – Richtlinien und Empfehlungen
- IMO- Richtlinien
- EU Regeln
- Internationale Gefahrgutkennzeichnung für Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG)
- International Code of Practice for Offshore Diving, IMCA D 014, issued by the International Marine Contractors Association

- Arbeitsschutzgesetz
- Arbeitssicherheitsgesetz
- Arbeitszeitgesetz
- Bauproduktengesetz (BauPG)
- Hohe-See-Einbringungsgesetz (Hohe See EinbrG)
- Seeaufgabengesetz
- Produktsicherheitsgesetz
- Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren (Batteriegesezt - BattG)
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)
- Elektromagnetische- Verträglichkeit- Gesetz (EMVG)

- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)
- Seeschiffahrtsstrassen- Ordnung
- Offshore- Arbeitszeitverordnung
- Seesicherheitsverordnung
- Seeanlagenverordnung
- Baustellenverordnung und Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen
- Betriebssicherheitsverordnung



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- Arbeitsstättenverordnung
- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge
- PSA- Benutzungsverordnung
- Lärm- und Vibrations- Arbeitsschutzverordnung
- Arbeitsschutzverordnung
- Gefahrstoffverordnung See
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffv)
- Seeanlagenverordnung (See AnIV)
- Technische Regeln für Arbeitsstätten
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)
- Technische Regeln für Gefahrstoffe
- Unfallverhütungsvorschriften und Regelwerke der DGUV-V, DGUV-R, DGUV-I
- DGUV V1 - Grundsätze der Prävention
- DGUV-R 112- 201 Benutzung persönlicher Schutzausrüstung gegen Ertrinken
- DGUV-R 114-014 Wasserbauliche und wasserwirtschaftliche Arbeiten
- DGUV V2 - Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit
- DGUV V3 - Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- DGUV Vorschrift 7: (Arbeitsmedizinische Vorsorge)
- DGUV Vorschrift 38: (Bauarbeiten)
- DGUV Vorschrift 40: (Taucherarbeiten)
- DGUV Vorschrift 52: (Krane)
- DGUV Vorschrift 54: (Winden, Hub- und Zuggeräte)
- DGUV Vorschrift 84: (Unfallverhütungsvorschriften für Unternehmen der Seefahrt)
- DGUV Regel 101-005: (Hochziehbare Personenaufnahmemittel)
- DGUV Regel 112-189: (Einsatz von Schutzkleidung)
- DGUV Regel 112-190: (Benutzung von Atemschutzgeräten)
- DGUV Regel 112-191: (Benutzung von Fuß- und Knieschutz)
- DGUV Regel 112-192: (Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz)
- DGUV Regel 112-193: (Benutzung von Kopfschutz)
- DGUV Regel 112-194: (Benutzung von Gehörschutz)
- DGUV Regel 112-195: (Benutzung von Schutzhandschuhen)
- DGUV Regel 112-198: (Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz)
- DGUV Regel 112-199: (Retten aus Höhen und Tiefen mit persönlichen Absturzausrüstungen)
- DGUV Regel 112-201: (Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Ertrinken)
- DGUV Regel 100-500 (Betreiben von Arbeitsmitteln)
- DGUV Information 204-022: (Erste Hilfe im Betrieb)
- DGUV Information 213-001: (Arbeiten in engen Räumen)
- DGUV Information 209-004: (Sicherheitslehrbrief Umgang mit Gefahrenstoffen)
- DGUV Information 209-012: (Kranführer)
- DGUV Information 205-001: (Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz)
- DGUV Information 205-002: (Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten)
- DGUV Information 203-007: (Windenergieanlagen)



Arbeitsschutzkonzept OWF AO1/ Safety Management System Concept OWF AO1

Document ID:				
Department	Scope	Revision	Status	Date
				13.10.2019

- DGUV Information 201-011: (Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten)
- DGUV Information 208-016: (Handlungsanleitung für den Umgang mit Leitern und Tritten)
- DGUV Information 208-019: (Sicherer Umgang mit fahrbaren Hebearbeitsbühnen)
- DGUV Information 203-049: (Prüfung ortsveränderlicher Betriebsmittel)
- DGUV Information 212-017: (Allgemeine Präventionsleitlinie Hautschutz- Auswahl, Bereitstellung und Benutzung)

- Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung NachwV)
- Verordnung über die Entsorgung polychlorierter Biphenyle, polychlorierter Terphenyle und halogenerter Monomethyldiphenylmethane (PCB / PCT- Abfallverordnung)
- Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV)
- Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV)
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (2018/C 092/01)

The laws and regulations listed here are not exhaustive. All relevant German legal regulations must be observed.

Lists of the German occupational health and safety regulations and model regulations of the accident insurance institutions can be found in the appendices to the annual report "Safety and health at work" published by the Federal Ministry of Labour and Social Affairs and the Federal Institute for Occupational Safety and Health.

13.2 Erforderliche Unterweisungen und Trainings -(Induction and Training Requirements)

Zu einem späteren Zeitpunkt werden nach berufsgenossenschaftlichen Richtlinien (DGUV I) und gesetzlichen Forderungen, hier zum Beispiel das Arbeitsschutzgesetz, für das ARCADIS Ost 1 Projekt ein Unterweisungs- und Trainingsregister erstellt, das projektspezifisch ist und aus den Schlussfolgerungen der Gefährdungsbeurteilungen hervorgehen werden. Jedoch können zum heutigen Zeitpunkt noch keine weiteren genaueren Angaben getätigt werden, da sich das Projekt und der Windpark noch in der Planungs- und Auslegungsphase befindet.

13.3 Meldung unerwarteter Ereignisse - (Unwanted Events Reporting)

Das Parkwinds Arbeitsschutzmanagementsystem beinhaltet ein sogenanntes Ereignismeldungssystem. Für das ARCADIS Ost 1 wird ebenso ein System etabliert, sodass Projektmitarbeiter und Nachunternehmer die projektspezifische Melde- und Berichtskette folgen.

Zu einem späteren Zeitpunkt wird für ARCADIS Ost 1 eine entsprechende Matrix erstellt.