

## Vorankündigung der Einrichtung einer Baustelle

nach § 2 Abs. 2 der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen  
(Baustellenverordnung – BaustellV)

An das zuständige Staatliche Gewerbeaufsichtsamt

Eingangsvermerk des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes

Aktenzeichen

Name und Anschrift des Bauherrn

Name mit Anschrift des anstelle des Bauherrn  
verantwortlichen Dritten, Telefon, ggf. Fax, E-Mail

Ort der Baustelle:

--

Art des Bauvorhabens:

--

Koordinatoren (sofern erforderlich) mit Anschrift, Telefon, ggf. Fax, E-Mail

- für die Planung der Ausführung

- für die Ausführung des Bauvorhabens

--	--

Voraussichtlicher Beginn der Arbeiten:

Voraussichtliche Dauer der Arbeiten:

Voraussichtliche Zahl der Arbeitgeber:

--	--	--

Voraussichtliche Höchstzahl der gleichzeitig Beschäftigten:

Voraussichtliche Zahl der Unternehmer ohne Beschäftigte:

--	--

Bereits ausgewählte Arbeitgeber und Unternehmer ohne Beschäftigte <sup>1)</sup>:

1.	
2.	
3.	
4.	

**Bei der Planung der Ausführung von Arbeiten eines Bauvorhabens, insbesondere der Einteilung von Arbeiten und Bemessungen der Ausführungszeiten sind die allgemeinen Grundsätze nach §4 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG, veröffentlicht am 20.08.1996, BGBl I, 43,1996, S.1246) zu beachten.**

**Die Vorankündigung ist sichtbar auf der Baustelle auszuhängen und bei erheblichen Änderungen anzupassen.**

Ort, Datum	Bauherr oder anstelle des Bauherrn verantwortlichen Dritten
------------	---

<sup>1)</sup> ggf. gesondertes Blatt verwenden.

Verteiler: 1 x zuständige Behörde

1 x Baustellenaushang

1 x Bauherr

# Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination

## Neubau der Hadelner Kanalschleuse in Otterndorf

SiGeKo:

**INROS LACKNER.**  
Berater, Planer, Architekten, Ingenieure

Auftragnehmer:

Auftraggeber:

 Niedersächsischer Landesbetrieb  
für Wasserwirtschaft,  
**NLWKN** Küsten- und Naturschutz



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeine Angaben</b>	<b>3</b>	Aufgestellt durch SiGeKo
1.1 Ziele und Geltungsbereich	3	
1.2 Projektinformation	5	
1.3 Verzeichnis der Projektbeteiligten	6	
<b>2. Vorankündigung</b>	<b>7</b>	
<b>3. Baustellenordnung</b>	<b>8</b>	Aufgestellt durch SiGeKo
(vom AG zu unterschreiben)		
<b>4. Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan</b>	<b>19</b>	
<b>5. Einweisung durch SiGeKo (Bestätigung)</b>	<b>20</b>	
(vom AN zu unterschreiben)		
<b>6. Verzeichnis der Nachunternehmer</b>	<b>22</b>	Vom AN zu liefernde Unterlagen (Vorgabe von Mustern)
<b>7. Gefährdungsbeurteilung etc.</b>	<b>23</b>	
<b>7.1. Gefährdungsbeurteilung</b>	<b>23</b>	
7.2. Abbruch-/Ausführungsanweisungen	24	
<b>8. Sicherheitsunterweisung bzw. Baustellenunterweisung der Arbeitnehmer und Nachunternehmer</b>	<b>25</b>	
<b>9. Organigramm</b>	<b>26</b>	Ergänzungen
<b>10. Unfallmeldeplan / Havariemeldeplan / Alarmplan</b>	<b>30</b>	
<b>11. Protokolle SiGeKo</b>	<b>33</b>	
<b>12. Schriftverkehr / Sonstiges</b>	<b>34</b>	

## 1. Allgemeine Angaben

### 1.1 Ziele und Geltungsbereich (Auszug aus der Baustellenverordnung)

#### BaustellIV § 1 Ziele, Begriffe

(1) Diese Verordnung dient der wesentlichen Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten auf Baustellen.

(2) Die Verordnung gilt nicht für Tätigkeiten und Einrichtungen im Sinne des § 2 des Bundesberggesetzes.

(3) Baustelle im Sinne dieser Verordnung ist der Ort, an dem ein Bauvorhaben ausgeführt wird. Ein Bauvorhaben ist das Vorhaben, eine oder mehrere bauliche Anlagen zu errichten, zu ändern oder abzubauen.

#### BaustellIV § 2 Planung der Ausführung des Bauvorhabens

(1) Bei der Planung der Ausführung eines Bauvorhabens, insbesondere bei der Einteilung der Arbeiten, die gleichzeitig oder nacheinander durchgeführt werden, und bei der Bemessung der Ausführungszeiten für diese Arbeiten, sind die allgemeinen Grundsätze nach § 4 des Arbeitsschutzgesetzes zu berücksichtigen.

(2) Für jede Baustelle, bei der

1. die voraussichtliche Dauer der Arbeiten mehr als 30 Arbeitstage beträgt und auf der mehr als 20 Beschäftigte gleichzeitig tätig werden, oder

2. der Umfang der Arbeiten voraussichtlich 500 Personentage überschreitet,

ist der zuständigen Behörde spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung zu übermitteln, die mindestens die Angaben nach Anhang I enthält. Die Vorankündigung ist sichtbar auf der Baustelle auszuhängen und bei erheblichen Änderungen anzupassen.

(3) Ist für eine Baustelle, auf der Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, eine Vorankündigung zu übermitteln, oder werden auf einer Baustelle, auf der Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II ausgeführt, so ist dafür zu sorgen, dass vor Einrichtung der Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt wird. Der Plan muss die für die betreffende Baustelle anzuwendenden Arbeitsschutzbestimmungen erkennen lassen und besondere Maßnahmen für die besonders gefährlichen Arbeiten nach Anhang II enthalten. Erforderlichenfalls sind bei Erstellung des Planes betriebliche Tätigkeiten auf dem Gelände zu berücksichtigen.

#### BaustellIV § 3 Koordinierung

(1) Für Baustellen, auf denen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, sind ein oder mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen. Der Bauherr oder der von ihm nach § 4 beauftragte Dritte kann die Aufgaben des Koordinators selbst wahrnehmen.

(2) Während der Planung der Ausführung des Bauvorhabens hat der Koordinator

1. die in § 2 Abs. 1 vorgesehenen Maßnahmen zu koordinieren,

2. den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan auszuarbeiten oder ausarbeiten zu lassen und

3. eine Unterlage mit den erforderlichen, bei möglichen späteren Arbeiten an der baulichen Anlage zu berücksichtigenden Angaben zur Sicherheit und Gesundheitsschutz zusammenzustellen.

(3) Während der Ausführung des Bauvorhabens hat der Koordinator

1. die Anwendung der allgemeinen Grundsätze nach § 4 des Arbeitsschutzgesetzes zu koordinieren,

2. darauf zu achten, dass die Arbeitgeber und die Unternehmer ohne Beschäftigte ihre Pflichten nach dieser Verordnung erfüllen,
3. den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anzupassen oder anpassen zu lassen,
4. die Zusammenarbeit der Arbeitgeber zu organisieren und
5. die Überwachung der ordnungsgemäßen Anwendung der Arbeitsverfahren durch die Arbeitgeber zu koordinieren.

#### **BaustellV § 4 Beauftragung**

Die Maßnahmen nach § 2 und § 3 Abs. 1 Satz 1 hat der Bauherr zu treffen, es sei denn, er beauftragt einen Dritten, diese Maßnahmen in eigener Verantwortung zu treffen.

#### **BaustellV § 5 Pflichten der Arbeitgeber**

(1) Die Arbeitgeber haben bei der Ausführung der Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes insbesondere in Bezug auf die

1. Instandhaltung der Arbeitsmittel,
2. Vorkehrungen zur Lagerung und Entsorgung der Arbeitsstoffe und Abfälle, insbesondere der Gefahrstoffe,
3. Anpassung der Ausführungszeiten für die Arbeiten unter Berücksichtigung der Gegebenheiten auf der Baustelle,
4. Zusammenarbeit zwischen Arbeitgebern und Unternehmern ohne Beschäftigte,
5. Wechselwirkungen zwischen den Arbeiten auf der Baustelle und anderen betrieblichen Tätigkeiten auf dem Gelände, auf dem oder in dessen Nähe die erstgenannten Arbeiten ausgeführt werden, zu treffen sowie die Hinweise des Koordinators und den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen.

(2) Die Arbeitgeber haben die Beschäftigten in verständlicher Form und Sprache über die sie betreffenden Schutzmaßnahmen zu informieren.

(3) Die Verantwortlichkeit der Arbeitgeber für die Erfüllung ihrer Arbeitsschutzpflichten wird durch die Maßnahmen nach den §§ 2 und 3 nicht berührt.

#### **BaustellV § 6 Pflichten sonstiger Personen**

Zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten haben auch die auf einer Baustelle tätigen Unternehmer ohne Beschäftigte die bei den Arbeiten anzuwendenden Arbeitsschutzvorschriften einzuhalten. Sie haben die Hinweise des Koordinators sowie den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen. Die Sätze 1 und 2 gelten auch für Arbeitgeber, die selbst auf der Baustelle tätig sind.

#### **BaustellV § 7 Ordnungswidrigkeiten und Strafvorschriften**

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 25 Abs. 1 Nr. 1 des Arbeitsschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 2 Abs. 2 Satz 1 in Verbindung mit § 4 der zuständigen Behörde eine Vorankündigung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übermittelt, oder
2. entgegen § 2 Abs. 3 Satz 1 in Verbindung mit § 4 nicht dafür sorgt, dass vor Einrichtung der Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt wird.

(2) Wer durch eine im Absatz 1 bezeichnete vorsätzliche Handlung Leben oder Gesundheit eines Beschäftigten gefährdet, ist nach § 26 Nr. 2 des Arbeitsschutzgesetzes strafbar.

## 1.2 Projektinformation

Geplant ist der Neubau der Hadelner Kanalschleuse. Der Hadelner Kanal ist Teil des Schifffahrtsweges Elbe-Weser und dient gleichzeitig der Entwässerung eines ca. 292km<sup>2</sup> großen Einzugsgebiets.

Im Zuge der Erhöhungs- und Verstärkungsmaßnahmen an den Elbedeichen im Hadelner Deich- und Uferbauverbandsgebiet soll die landeseigene Hadelner Kanalschleuse in Otterndorf ersetzt werden.

Der erforderliche Ersatzneubau ist an der gleichen Stelle vorgesehen wie die vorhandene Schleuse. Beim Bau der neuen Schleusenanlage werden die Deichanschlüsse neu hergestellt. Dabei wird die Deichhöhe an das aktuelle Bestick bzw. die aktuellen Regelwerke angepasst.

Im Schleusenbereich werden darüber hinaus Funktionsflächen wie Stellflächen und Lagerplätze sowie ein Betriebsgebäude errichtet. Sohlensicherungen sind im Außentief zur Elbe, binnenseitig der Schleuse im Hadelner Kanal und im Einlaufbereich der bauzeitlichen Entwässerungsanlage vorgesehen.

Da sich das Bauwerk in der Hauptdeichlinie der Elbe befindet, muss die neue Anlage den Anforderungen des Küstenschutzes gerecht werden. Zudem wird das neue Bauwerk die Funktion eines Siel- und Schleusenbauwerks erfüllen.

Die nachfolgende Auflistung gibt einen Überblick über die wesentlichen zu erbringenden Leistungen:

- Baufeldfreimachung einschließlich aller erforderlichen Abbrucharbeiten
- Baustelleneinrichtung
- bauzeitliche Straße
- temporäre Entwässerung mit Ein- und Auslaufbauwerk
- Baugrube mit einer gegen Auftrieb gesicherten Unterwasserbetonsohle
- Schleusenbauwerk einschl. Ausrüstung / technischer Ausrüstung
- Stahlwasserbau (Tore, Portalrahmen, Antriebe, Dammbalken mit Einhausung, usw.)
- Flügelwände Binnen und Außen
- Leitdalen Binnen und Außen
- Sohlensicherung Binnen und Außen
- Betriebsflächen und -wege
- Betriebsgebäude einschl. technische Gebäudeausrüstung
- Deicherhöhung
- Zufahrten, Deichwege, Treibselräume mit Wendestellen
- Sportbootliegestelle
- Einsatz von Wasserinjektionsgerät zur Schlickentfernung

Für die Bauzeit an der Schleuse werden ca. 3 Jahre eingeplant. Die Schifffahrt ist während der Bauzeit gesperrt.

## Parallele Baumaßnahmen

Während der Bauphase sind die vorhandenen Versorgungsleitungen temporär und für den Endzustand zu verlegen. Diese Arbeiten werden von den Versorgungsunternehmen oder deren AN durchgeführt.

Vor dem Schließen der Baugrube wird von Vertretern des AG der Fischbestand fachgerecht entnommen.

### 1.3 Verzeichnis der Projektbeteiligten

Funktion	Behörde/Firma	Ansprechpartner	Telefon	E-Mail
Bauherr / BOL	NLWKN Betriebsstelle Stade	Herr Andreas Kosch	04141 601 250	andreas.kosch@nlwkn- std.niedersachsen.de
Örtl. BÜ	NLWKN Betriebsstelle Stade	Herr Udo Westermann	04141 601 257	udo.westermann@nlwkn- std.niedersachsen.de
Prüfingenieur	KSF	Herr Schagen	0471 93 157 37	schagen@ksf-ing.de
Sachverständiger für Geotechnik	Steinfeld und Partner	Herr Dr. Quast	040 38 91 39 54	a.quast@steinfeld-und- partner.de
Planung	ArGe Neubau Hadelner Kanalschleuse  INROS LACKNER / SPEZIALBAU ENGINEERING	Herr Wellbrock	0421 65 84 127	ingo.wellbrock@inros- lackner.de
SiGe- Koordination (Planung)	INROS LACKNER SE	Frau Hanusrichter	0162 299 2279	Katja.hanusrichter@inros- lackner.de
Bauleitung				



## Inhaltsverzeichnis

### 3. Baustellenordnung

#### Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
ATV	Allgemeine Technische Vertragsbedingungen
BG	Berufsgenossenschaft
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
GGVS	Gefahrgutverordnung Straße
SiGeKo	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator
UVV	Unfallverhütungsvorschrift

Abkürzungsverzeichnis	8
Inhaltsverzeichnis	8
Vorbemerkungen	9
Allgemeines	9
1 Lage der Baustelle	9
2 Baustellenorganisation	9
2.1 Darstellung der Organisation	9
2.2 Anschriften und Rufnummern	9
2.3 Koordination und Überwachung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	9
2.4 Berichterstattung	10
2.5 Meldung von Unfällen	10
2.6 Personal	10
2.7 Arbeitszeit	10
2.8 Weitergabe von Arbeiten	10
3 Sonstiges	10
3.1 Alkohol- und Drogenmissbrauch	10
Arbeitsstätten	10
1 Baustelleneinrichtung, Baustellenverkehr	10
2 Unterkünfte und soziale Anlagen	11
3 Ordnung, Sauberkeit, Hygiene	11
4 Winterfeste Arbeitsplätze	11
5 Erste Hilfe	11
6 Baustromversorgung, Baustellenbeleuchtung	11
7 Funksprechverkehr	11
Arbeitssicherheit	11
1 Allgemeines	11
2 Unterweisung	12
3 Arbeitsmedizinische Vorsorge	12
4 Erdarbeiten	12
5 Baumaschinen und Geräte	12
6 Montagearbeiten	12
7 Gerüste	12
8 Verbauarbeiten	13
9 Gefahrstoffe	13
10 Abbrucharbeiten	13
11 Persönliche Schutzausrüstung	13
Brand- und Explosionsschutz	13
1 Allgemeines	13
2 Brandfall	14
3 Blitzschutz	14
Umweltschutz	14
1 Abfall	14
2 Lärm	14
3 Gewässerschutz	14
Sicherung der Baustelle	14
1 Besucher	14
2 Zutritt zur Baustelle	14

## Vorbemerkungen

Die Baustellenordnung soll einen störungsfreien Bauablauf ermöglichen und wesentlich zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz der Beschäftigten und sonstiger Personen auf der Baustelle beitragen.

Sie enthält Regelungen zur Organisation, Koordination und Überwachung des sicheren Baustellenbetriebes und umfasst Maßnahmen zur Arbeitssicherheit, die insbesondere die Zusammenarbeit aller am Bau Beteiligten betreffen.

Jeder Auftragnehmer hat sein Personal über den Inhalt der Baustellenordnung zu unterrichten. Ihre Einhaltung ist Teil der Vertragserfüllung.

## Allgemeines

### 1. Lage der Baustelle

Pläne über die Lage und Anbindung der Baustelle an das öffentliche Verkehrsnetz liegen auf der Baustelle vor.

Zur Baustelle gehören außer dem Baugrundstück die vom Bauherrn zur Verfügung gestellten Flächen und angrenzende Bereiche, die durch den Baustellenbetrieb beeinträchtigt werden können.

Verkehrswege, Lagerplätze u. s. w. sind im Baustelleneinrichtungsplan darzustellen.

### 2. Baustellenorganisation

#### 2.1. Darstellung der Organisation

Die Organisation der Baustelle ist durch den AN in einem Organigramm darzustellen.

Es muss Festlegungen zur Leitung von Planung und Ausführung sowie der Koordination und Überwachung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie eine Übersicht über alle Auftragnehmer einschließlich der Subunternehmer enthalten.

#### 2.2. Anschriften und Rufnummern

Folgende Anschriften und /oder Rufnummern etc. sind in einer Liste zusammenzustellen:

Rettungsdienste etc.

- Polizei/Notarzt 110
- Feuer 112
- Ärzte
- Krankenhaus
- Durchgangsärzte der BG

Baustelle

- Bauleitung AG
- Bauleitung AN
- SiGeKo

Auftragnehmer

- Nebenunternehmer (Bauleitung, Sicherheitsfachkraft)
- Nachunternehmer
- Subunternehmer

Bauherr

- Projektleitung - Ausführung
- Baustellenleitung
- Koordination
- Brandschutzbeauftragte

Für Arbeits- und Umweltschutz zuständige Behörden:

- Gewerbeaufsichtsamt bzw. Staatliches Amt für Arbeitsschutz
- Berufsgenossenschaften

### 2.3. Koordination und Überwachung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Der vom Bauherrn gemäß BaustellV eingesetzte SiGeKo ist über seine Rechte nach BaustellV hinaus den ausführenden Firmen und deren Subunternehmer gegenüber sowie deren Arbeitnehmer weisungsbefugt.

Jeder Auftragnehmer hat dem SiGeKo vor Beginn der Arbeiten seine Arbeitsverfahren sowie die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen anzugeben. Der SiGeKo legt die Ausschreibung, den SiGe-Plan und den Bauablaufplan zugrunde und prüft die Angaben daraufhin, ob die Arbeiten wie vorgesehen und ohne gegenseitige Gefährdung durchgeführt werden können. Ergibt die Prüfung, dass die Sicherheitsmaßnahmen unzureichend sind, veranlasst der SiGeKo notwendige Änderungen der Arbeitsverfahren oder des Arbeitsablaufs.

Der SiGeKo kontrolliert die Einhaltung dieser Baustellenordnung, des SiGe-Plans, der Arbeitsschutzvorschriften und schreitet bei erkennbaren Gefahrezuständen ein. Die Auftragnehmer sind zur unverzüglichen Mängelbeseitigung verpflichtet. In Abstimmung mit der Baustellenleitung arbeitet er einen Terminplan für Sicherheitsbesprechungen und Baustellenbegehungen aus. Über diese Aktivitäten führt er Protokoll.

Die Tätigkeit des SiGeKos befreit den Auftragnehmer nicht von seiner Abstimmungspflicht mit anderen Unternehmen entsprechend § 8 ArbSchG und § 6 UVV "Grundsätze der Prävention" (BGV A1). Die Verantwortlichkeit des Auftragnehmers für die Erfüllung der Arbeitsschutzpflichten gegenüber seinen Beschäftigten bleibt unberührt.

#### **2.4. Berichterstattung**

Der Auftragnehmer hat in Form von Bautagesberichten den Personaleinsatz, den Geräteeinsatz, die Materiallieferungen, die Arbeitsleistungen und den Arbeitsfortschritt zu dokumentieren.

#### **2.5. Meldung von Unfällen**

Dem SiGeKo sind alle Arbeitsunfälle und Schadensfälle unverzüglich mitzuteilen.

Die gesetzlich vorgeschriebene Meldepflicht an Behörden und Berufsgenossenschaften bleibt davon unberührt.

#### **2.6. Personal**

Das Personal des Auftragnehmers muss für die ihm übertragene Arbeit geeignet sein. Personen, die gegen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder den Anweisungen des Bauherrn oder seiner Beauftragten hierzu nicht Folge leisten, sind abzurufen und zu ersetzen. Werden Arbeitnehmer eingesetzt, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, muss ständig eine der deutschen Sprache kundige, fachlich geeignete Person als Ansprechpartner vor Ort sein.

#### **2.7. Arbeitszeit**

Die Rahmenarbeitszeit, innerhalb derer die tägliche Arbeitszeit liegen soll, ist für Werktags von 7.00 Uhr bis 20.00 Uhr festgesetzt.

Abweichungen hiervon sind mit dem Auftraggeber abzustimmen. Die Bestimmungen des Arbeitszeitgesetzes sind einzuhalten.

Bei erforderlichen Ausnahmegenehmigungen hat der AN diese beim zuständigen Staatlichen Amt für Arbeitsschutz einzuholen.

#### **2.8. Weitergabe von Arbeiten**

Leistungen dürfen nur mit dem Einverständnis des Bauherrn auf der Grundlage dieser Baustellenordnung an Subunternehmer weitergegeben werden. Jeder Auftragnehmer hat bei der Vergabe von Arbeiten an andere Unternehmer seiner Abstimmungspflicht entsprechend § 8 ArbSchG sowie § 6 Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1) nachzukommen.

### **3. Sonstiges**

#### **3.1. Alkohol- und Drogenmissbrauch**

Der AN hat Personen, bei denen der begründete Verdacht auf Alkohol- oder Drogenkonsum besteht, unverzüglich von der Baustelle zu entfernen.

Der AG behält sich vor, solchen Personen Baustellenverbot zu erteilen.

### **Arbeitsstätten**

#### **1. Baustelleneinrichtung, Baustellenverkehr**

Alle auf der Baustelle tätigen Personen haben sich an den jeweils gültigen Baustelleneinrichtungsplan zu halten.

Die Baustelle darf nur durch gekennzeichnete Zugänge betreten und verlassen werden. Verkehrsflächen sind besonders gekennzeichnet.

Auf der Baustelle gilt grundsätzlich die Straßenverkehrsordnung. Davon abweichend wird die Höchstgeschwindigkeit auf 6 km/h festgelegt.

Verkehrsflächen dürfen nicht durch Bau- oder Montagearbeiten beeinträchtigt werden. Ausnahmen sind mit dem SiGeKo zu vereinbaren.

Zufahrtswege für Feuerwehr-, Rettungs-, Polizei- und sonstige Hilfsfahrzeuge sind freizuhalten.

Beim Rückwärtsfahren besteht grundsätzlich Einweisungspflicht.

Materialien, Maschinen und Geräte sind dem Arbeitsfortschritt entsprechend auf die Baustelle zu bringen. Anlieferungsart, Standort sowie Auf- und Abladearbeiten sind mit dem SiGeKo abzustimmen. Dies gilt z.B. für Schwertransporte. Der Auftragnehmer hat die für ihn angelieferten Materialien sicher zu lagern. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Baustelle unverzüglich zu räumen.

## **2. Unterkünfte und soziale Anlagen**

Für die nach der Arbeitsstättenverordnung erforderlichen Tagesunterkünfte, Waschräume, Toiletten und sonstige Einrichtungen hat der AN selbst zu sorgen und im Rahmen der Erstellung des Baustelleinrichtungsplans mit dem AG abzustimmen.

## **3. Ordnung, Sauberkeit, Hygiene**

Jeder Auftragnehmer ist verpflichtet, seinen Arbeitsbereich sowie seine Unterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten.

Gebrauchtes oder demontiertes Material, Abfall u. ä. muss jeden Tag entfernt oder so aufbewahrt werden, dass niemand in der Umgebung verletzt werden kann (z.B. hinausragende Metallgegenstände in Augenhöhe, Bretter mit vorstehenden Nägeln, Stolperfallen, Produkte mit rutschiger Oberfläche).

Wege, Treppen und Ausgänge müssen immer völlig frei und Brandschutz- und Erste-Hilfe-Einrichtungen sowie Kennzeichnungen immer gut sichtbar und sofort erreichbar bleiben.

Unterkünfte und Sozialanlagen müssen den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung entsprechend vorgehalten und betrieben werden.

## **4. Winterfeste Arbeitsplätze**

Der Auftragnehmer hat grundsätzlich die Forderungen der Winterbauverordnung einzuhalten.

Leistungen zur Schaffung winterfester Arbeitsplätze, einschl. der Räum- und Streuarbeiten sind Sache des AN.

## **5. Erste Hilfe**

Nach der Arbeitsstättenverordnung und der Unfallverhütungsvorschrift "Erste Hilfe" (BGV A5) haben die auf der Baustelle tätigen AN dafür zu sorgen, dass die zur Leistung der Ersten Hilfe und zur Rettung aus Gefahr erforderlichen Einrichtungen (Meldeeinrichtung, Erste-Hilfe-Material, Rettungstransportmittel, Rettungsgeräte etc.) und das erforderliche Personal zur Verfügung stehen, so dass nach einem Arbeitsunfall sofort Erste Hilfe geleistet werden kann.

Die Bereitstellung der erforderlichen Einrichtungen zur Leistung der Ersten Hilfe und der organisatorische Ablauf sind mit dem SiGeKo abzustimmen.

## **6. Baustromversorgung, Baustellenbeleuchtung**

Die Baustromverteilung ist Sache des Auftragnehmers und mit dem SiGeKo abzusprechen.

Für ausreichende Arbeitsplatzbeleuchtung hat jeder Auftragnehmer zu sorgen.

## **7. Funksprechverkehr**

Die Anforderungen des Post- und Fernmeldewesens sind einzuhalten.

## **Arbeitssicherheit**

### **1. Allgemeines**

Jeder Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass seine auf der Baustelle tätigen Bauleiter bzw. Aufsichtsführenden, einschließlich seiner Subunternehmer, Kenntnis über den SiGe-Plan, diese Baustellenordnung sowie die

einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften haben.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, für die von ihm durchzuführenden Arbeiten Gefährdungs- und Belastungsanalysen dem SiGeKo vorzulegen und von diesem genehmigen zu lassen.

Greifen Arbeitsvorgänge verschiedener Auftragnehmer ineinander, sind die vorgefundenen Gegebenheiten zu prüfen. Dies gilt insbesondere für Baugruben und Gräben, hochgelegene Arbeitsplätze sowie alle Verkehrswege, Gerüste, für die Stromversorgung und die Allgemeinbeleuchtung der Baustelle. Stellt der Auftragnehmer Mängel fest, sind diese unverzüglich dem SiGeKo zu melden und es ist auf deren Abstellung hinzuwirken. Nimmt ein Auftragnehmer trotz erkennbarer Mängel seine Arbeit auf, ist er zur Mängelbeseitigung verpflichtet.

Die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sind auf der Baustelle vorzuhalten.

Der Auftragnehmer hat der Baustellenleitung und dem SiGeKo Name und Anschrift seiner Montageleiter bzw. Aufsichtführenden und die der Sicherheitsfachkräfte mitzuteilen.

## 2. Unterweisung

Erstmalig auf der Baustelle eingesetztes Personal ist vor Beginn der Arbeiten über die besonderen Bedingungen auf der Baustelle durch ihren Aufsichtführenden zu unterweisen.

## 3. Arbeitsmedizinische Vorsorge

Jeder AN hat dafür zu sorgen, dass in Bereichen, in denen Arbeiten mit gesundheitsschädigenden Einwirkungen ausgeführt werden, nur Personal eingesetzt wird, das dazu geeignet ist und durch arbeitsmedizinische Voruntersuchungen überwacht wird.

Der Nachweis hierfür muss dem SiGeKo vorgelegt werden.

## 4. Erdarbeiten

Unplanmäßiges Ausheben von Gruben und Gräben, das Eintreiben von Pfählen und Metallstangen bedarf der vorherigen Zustimmung der Baustellenleitung.

Über den Verlauf von Leitungen hat sich der Auftragnehmer vor Beginn der Erdarbeiten durch Einweisung der zuständigen Versorgungsträger sowie ggf. durch Suchschachtungen zu vergewissern.

## 5. Baumaschinen und Geräte

Bei Maschinen, Geräten, Werkzeugen, elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln sowie überwachungsbedürftigen Anlagen, die einer Sachverständigen- oder Sachkundigenprüfpflicht unterliegen, verpflichtet sich der Auftragnehmer, die entsprechenden Nachweise, Aufbauanleitungen, Zulassungsbescheide, Erlaubnisse, Prüf- und Kontrollbücher auf der Baustelle vorzuhalten.

Jeder Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Baumaschinen und Geräte nur von dazu beauftragten Personen bedient werden. Sofern eine schriftliche Beauftragung in Rechtsvorschriften vorgesehen ist, muss die beauftragte Person diese ständig bei sich haben. Gefahrenbereiche sind abzusperren. Personen dürfen sich dort nicht aufhalten.

## 6. Montagearbeiten

Bei Montagearbeiten ist eine Montageanweisung, in der die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen sowie die zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Werkzeuge erkennbar sind, dem SiGeKo vorzulegen und von diesem genehmigen zu lassen.

## 7. Gerüste

Jeder AN hat die Brauchbarkeit der von ihm eingesetzten Arbeits-, Schutz- und Traggerüste sowie Verbauten nachzuweisen und die Betriebssicherheit zu überwachen. Zulassungsbescheide sowie Aufbau- und Verwendungsanleitungen sind auf der Baustelle vorzuhalten.

Jeder Benutzer hat den ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen und ihn zu erhalten.

Veränderungen am Gerüst dürfen nur vom GerüsthHersteller vorgenommen werden. Gesperrte Gerüste dürfen nicht benutzt werden.

Gerüste müssen von einer sachkundigen Person überprüft werden:

- vor ihrer Inbetriebnahme
- danach in regelmäßigen Abständen sowie
- nach einem Umbau, nach zeitweiliger Nichtbenutzung, nach Unwettern und nach sonstigen die Haltbarkeit und Standfestigkeit beeinträchtigenden Umständen.

## 8. Verbauarbeiten

Bei Verbauarbeiten sind die allgemeinen Sicherheitshinweise einzuhalten.

Außerdem zu beachten:

- geeignete Verbaugeräte auswählen,
- Hohlräume zwischen Verbau und Boden verfüllen,
- Verbau muss mindestens 5 cm über Geländeoberfläche überstehen,
- Verbau muss dicht am Boden anliegen,
- Stirnseiten sind ebenfalls zu verbauen oder abzuböschern,
- das eigenmächtige Entfernen einzelner Streben ist unzulässig,
- prüfen des Verbaus nach längeren Arbeitsunterbrechungen oder Witterungseinflüssen (Frost, Tauwetter, starke Regenfälle),
- Zug um Zug Entfernung und sofortiges Auffüllen und wieder Verdichten der Gräben.

## 9. Gefahrstoffe

Beim Umgang mit Gefahrstoffen sind die Betriebsanweisungen auf der Baustelle vorzuhalten.

Das Sicherheitsdatenblatt für Stoffe und Produkte ist beim jeweiligen Hersteller anzufordern

Die Betriebsanweisungen sind einzuhalten.

## 10. Abbrucharbeiten

Bei der Durchführung von Abbrucharbeiten ist eine Abbrucharweisung, in der die

erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen und die zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Werkzeuge erkennbar sind, dem SiGeKo vorzulegen und von diesem genehmigen zu lassen.

## 11. Arbeiten in kontaminierten Bereichen

Arbeiten in kontaminierten Bereichen sind spätestens 4 Wochen vor Beginn der zuständigen Berufsgenossenschaft schriftlich anzuzeigen.

## 12. Persönliche Schutzausrüstung

Personen ohne für die Baumaßnahme erforderliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzhelm, Schutzschuhe) haben keinen Zutritt zur Baustelle. Sind darüber hinaus weitere Schutzausrüstungen erforderlich (z.B. Augen- oder Gesichtsschutz, Gehörschutz, Atemschutz, Warnkleidung), hat der Auftragnehmer deren Benutzung sicherzustellen.

Zu widerhandelnde Personen können nach einmaliger Verwarnung von der Baustelle gewiesen werden.

## Brand- und Explosionsschutz

### 1. Allgemeines

Jeder Auftragnehmer muss die für seinen Arbeitsbereich erforderlichen Brand- bzw. Explosionsschutzmaßnahmen mit dem SiGeKo abstimmen.

Leicht entzündliche oder selbstentzündliche Stoffe dürfen nur in Mengen, die für den Fortschritt der Arbeiten erforderlich sind, am Arbeitsplatz vorgehalten werden. An diesen Arbeitsstellen hat der AN geeignete Löscheinrichtungen bereitzustellen.

Brandgefährdete Bereiche sind vom Betreiber zu kennzeichnen.

Werden in brandgefährdeten Bereichen Schweiß- bzw. Schneidarbeiten durchgeführt, ist eine schriftliche Schweißerlaubnis einzuholen. Diese ist vom SiGeKo gegenzuzeichnen.

Die Beschäftigten müssen im Gebrauch der Löscheinrichtungen unterwiesen sein.

## **2. Brandfall**

Für den Brandfall gilt der Brandalarmplan (Anlage).

Ausgenommen davon sind entstehende Brände, die mit den vorhandenen Löscheinrichtungen gelöscht werden können. Diese Fälle sind dem SiGeKo nach dem Löschen zu melden.

## **3. Blitzschutz**

Jeder AN dessen Einrichtungen z.B. Krane, Masten oder ähnliches zu erhöhter Blitzschlaggefahr führen, haben die erforderlichen Blitzschutzmaßnahmen dem SiGeKo zu melden.

## **Umweltschutz**

### **1. Abfall**

Jeder Auftragnehmer ist verpflichtet, seinen anfallenden Abfall zu beseitigen. Verbrennen von Abfällen ist verboten. Sondermüll und Bauschutt sind getrennt zu lagern und umgehend zu beseitigen. Kommt der Auftragnehmer seiner Abfallbeseitigungspflicht nicht nach, behält sich der Auftraggeber vor, dieses auf Kosten des Verursachers zu veranlassen.

### **2. Lärm**

Arbeiten, bei denen die zulässigen Werte der TA Lärm überschritten werden, sind dem SiGeKo zu melden.

Die allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Gesetz und Schutz gegen Baulärm und der Stand der Technik sind zu beachten.

### **3. Gewässerschutz**

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Rechtsvorschriften einzuhalten und der Umgang ist dem SiGeKo zu melden.

Die Einleitung von flüssigen Stoffen in das Erdreich ist verboten. Abwässer aus Reinigungsvorgängen sind aufzufangen und vom Auftragnehmer zu entsorgen. Bei

Zu widerhandlung behält sich der Auftraggeber einen Bodenaustausch zu Lasten des Verursachers vor.

## **Sicherung der Baustelle**

### **1. Besucher**

Besucher sind in den Bautagesberichten einzutragen.

### **2. Zutritt zur Baustelle**

Nach Beendigung der Arbeit ist die Baustelle gegen Betreten zu sichern. Bei vorübergehender Schließung der Baustelle (z.B. Jahreswechsel) und für Notfälle außerhalb der Arbeitszeit ist eine Liste mit den Telefonnummern der Ansprechpartner allen Beteiligten einschließlich Polizei und Feuerwehr auszuhändigen.

Ort/Datum:

Stade,

Unterschrift AG/Bauherr:

Unterschrift Sicherheits- und  
Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo)

## **Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) (Ergänzung zu Kapitel 11 Arbeitssicherheit)**

### **Kopfschutz**

#### **1. Gefährdungen**

Alle Arbeiten und Tätigkeiten, bei denen durch herabfallende, umfallende und fortgeschleuderte Gegenstände, durch pendelnde Lasten und durch anstoßen an Hindernisse Kopfverletzungen auftreten können.

#### **2. Maßnahmen**

Generell stehen technische Einrichtungen oder organisatorische Maßnahmen an erster Stelle, um Unfälle zu verhüten, wenn jedoch eine Gefährdung nach menschlichem Ermessen nicht ausgeschlossen werden kann, ist Kopfschutz zu tragen, d.h. dass auf Baustellen das Tragen von Industrieschutzhelmen in der Regel Pflicht sein muss.

Es handelt sich hier im Allgemeinen um Industrieschutzhelme nach DIN EN 397 aus thermoplastischem Material.

#### **3. Auswahl**

Vor der Auswahl von Industrieschutzhelmen hat der Arbeitgeber eine Bewertung vorzunehmen, um festzustellen, ob sie:

- Schutz gegenüber den abzuwehrenden Gefahren bieten, ohne selbst eine größere Gefahr mit sich zu bringen,
- für die am Arbeitsplatz gegebenen Bedingungen geeignet sind,
- den ergonomischen Anforderungen und gesundheitlichen Erfordernissen der Arbeitnehmer genügen,
- dem Arbeitnehmer angepasst werden können.

Für spezielle Einsätze stehen Industrieschutzhelme zur Auswahl, die zusätzlichen Anforderungen entsprechen:

- Schutz bei sehr niedriger Temperatur
- Schutz bei sehr hoher Temperatur
- elektrische Isolierung
- Gestaltfestigkeit bei seitlicher Beanspruchung
- Schutz gegen Spritzer von geschmolzenem Metall

#### **4. Benutzung**

Zur Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes sind Industrieschutzhelme der Kopfgröße anzupassen bzw. entsprechend einzustellen.

Die Tragbänder müssen unmittelbar auf dem Kopf aufliegen.

Die Benutzungsdauer ist abhängig von den klimatischen Verhältnissen, dem Einsatzort und mechanischen Beschädigungen, im Allgemeinen sollte der Helm spätestens nach 4 bis 5 Jahren ausgetauscht werden.

Nach einer starken Beaufschlagung oder bei sichtbaren Mängeln darf der Helm nicht mehr weiterbenutzt werden. Der Helm ist vor starker Sonneneinstrahlung (Hutablage etc.) zu schützen.

#### **5. Kennzeichnung**

Der Helm muss die angewendete Norm (DIN 397), den Namen oder das Zeichen des Herstellers, das Jahr und Quartal der Herstellung, den Helmtyp, den Größenbereich sowie das EG-Konformitätszeichen (CE und Jahr) aufweisen.

## Augen- und Gesichtsschutz

### 1. Gefährdungen

- mechanische Einwirkungen, z.B. Staub, Späne, Splitter etc.
- optische Einwirkungen, z.B. ultraviolette, infrarote oder Laserstrahlen
- chemische Einwirkungen, z.B. Laugen, Säuren usw.
- thermische Einwirkungen, z.B. Hitze und Kälte

### 2. Maßnahmen

- Schutzbrillen (Gestell- oder Korbbrillen)
- Schutzschilde
- Schutzschirme
- Schutzhauben

Für die Auswahl und Benutzung ist eine Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen.

## Gehörschutz

### 1. Gefährdungen

- Wenn der Beurteilungspegel 85 dB (A) erreicht oder überschritten wird oder
- der Höchstwert des nicht bewerteten Schalldruckpegels 140 dB (A) erreicht oder überschritten wird.

Eine Gehörgefährdung ist im Grenzbereich auch unter 85 dB (A) bei hoher Impulshaftigkeit eines Geräusches möglich.

### 2. Maßnahmen

- Kapselgehörschützer
- geformte Gehörschutzstöpsel (ggf. mit Bügel oder Schnur)
- Gehörschutz-Otoplastiken
- Gehörschutzwatte (vorgeformt)
- vor Gebrauch zu formende Gehörschutzstöpsel
- Schallschutzhelme

Für die Auswahl und Benutzung ist eine Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen.

Hinweis: Der Arbeitgeber ist verpflichtet, Gehörschutz ab einem Beurteilungspegel von 85 dB (A) zu Verfügung zu stellen, der Arbeitnehmer muss den Gehörschutz spätestens ab 90 dB (A) benutzen.

## Atemschutz

### 1. Gefährdungen

- des menschlichen Organismus, die durch die Atemwege wirksam werden, können durch Sauerstoffmangel oder durch Schadstoffe in der Umgebungsatmosphäre hervorgerufen werden.

### 2. Maßnahmen

- Filtergeräte wirken abhängig wirkend von der Umgebungsatmosphäre, d.h. das Schutzziel, dem Benutzer des Atemschutzgerätes gesundheitsunschädliche Atemluft zuzuführen, wird durch Entfernen der Schadstoffe mittels Gas-, Partikel- oder Kombinationsfilter in Verbindung mit geeigneten Atemanschlüssen erreicht.
- Isoliergeräte, sind unabhängig wirkend von der Umgebungsatmosphäre, d.h. sie bieten Schutz gegen Sauerstoffmangel und schadstoffhaltige Atmosphäre. Durch sie werden dem Benutzer gesundheitsunschädliche Atemgase zugeführt, welche aus Luft, Sauerstoff oder deren Mischungen bestehen können. Die Auswahl der Isoliergeräte richtet sich nach den Einsatzbedingungen und dem vorgesehenen Verwendungszweck.

Für die Auswahl und Benutzung ist eine Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen.

Die Unterweisung muss auch schriftlich erfolgen!

## Handschutz

### 1. Gefährdungen

- mechanische Belastung
- chemische Belastung
- thermische Belastung
- Krankheitserreger
- elektrische Aufladung bzw. Spannung
- Belastung durch Vibration

### 2. Maßnahmen

- Schutzhandschuhe (als Fausthandschuhe, Dreifingerhandschuhe oder Fünffingerhandschuhe)
- Handschutzvorrichtungen (z.B. Schlagschutzkappen, Tragehilfen usw.)
- Hautschutz

Für die Auswahl und Benutzung ist eine Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen.

## Hautschutz

### 1. Gefährdungen

- chemische Einwirkungen, z.B. Laugen, Reiniger
- physikalische Einwirkungen, z.B. Schnittverletzung, Krankheitserreger
- Überempfindlichkeitsreaktionen (Allergien), z.B. durch Chromat haltige Zemente, Lösemittel etc.

### 2. Maßnahmen

Der Arbeitgeber hat einen Hautschutzplan aufzustellen und ggf. nach Gefährdungen zu gliedern.

Alle Hautschutzpräparate sollen das Eindringen von schädigenden Stoffen in die Haut verhindern; entweder wirken Hautschutzpräparate physikalisch, indem sie die Barrierefunktion der Haut als zusätzliche Schutzschicht unterstützen oder chemisch, indem sie Reizstoffe umwandeln bzw. binden

oder mit der Hornschicht selbst in chemische Wechselwirkung treten, um z.B. die mechanische Festigkeit zu erhöhen.

Der Hautschutz besteht aus:

- präparativem Hautschutz (vor hautbelastenden Tätigkeiten und während der Tätigkeiten)
- Hautreinigung
- reparativem Hautschutz (Hautpflege)

Für die Auswahl und Benutzung ist eine Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen.

## Fußschutz

### 1. Gefährdungen

- mechanische Gefährdungen, z.B. stoßen, einklemmen, umfallend bzw. herabfallende Gegenstände, Sturz durch Ausgleiten, treten auf spitze oder schneidende Gegenstände
- chemische Einwirkungen, z.B. aggressive Flüssigkeiten oder Stäube
- thermische Einwirkungen, z.B. Kälte, Hitze (Flüssigmetallspritzer)
- Einwirkung von Elektrizität, z.B. Spannung

### 2. Maßnahmen

Der Einsatz des jeweiligen Fußschutzes muss sich nach der Art der Gefährdung richten. Diese sind zwar ihrer Art nach bekannt, unbekannt ist jedoch, wann sie *tatsächlich* auftritt. Fußschutz ist deshalb *vorbeugend* immer dann zu tragen, wenn eine Gefährdung nach menschlichem Ermessen nicht ausgeschlossen werden kann

- auf der Baustelle sind immer Sicherheitsschuhe zu tragen.

Es wird unterschieden nach:

- Sicherheitsschuhen (Kurzbezeichnung S)
- Schutzschuhen (Kurzbezeichnung P)
- Berufsschuhen (Kurzbezeichnung O)

Dazu kommen verschiedene Zusatzanforderungen wie z.B. Durchtrittssicherheit, Kraftstoffbeständigkeit, kein Wasserdurchtritt usw.

Für die Auswahl und Benutzung ist eine Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen.

## **PSA gegen Absturz**

### **1. Gefährdungen und Maßnahmen**

Werden Arbeiten mit Absturzgefahr durchgeführt und sind keine technischen Schutzmaßnahmen baulicher Art gegen Absturz möglich bzw. unzweckmäßig, so sind persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz einzusetzen.

Hierunter versteht man die Schutzausrüstungen, die bei Arbeiten mit Absturzgefahr zur Sicherung von Personen an einen Anschlagpunkt bzw. einer Anschlagkonstruktion dienen.

Sie müssen gleichzeitig den Benutzer nicht nur vor tieferem Absturz bewahren, sondern auch Verletzungen des Trägers durch dämpfende Stoßkraftübertragung ausschließen.

PSA gegen Absturz besteht immer aus einem Auffanggurt und zusätzlichen Bestandteilen, z.B. Seil mit Falldämpfer, Seilkürzer oder Höhensicherungsgerät (= Auffangsystem).

Auffanggurte bestehen aus Gurtbändern, die den Körper umfassen (Brustgurt, Schultergurte und Beingurte). Sie fangen bei bestimmungsgemäßer Benutzung abstürzende Personen auf, übertragen die auftretenden Kräfte auf geeignete Körperteile und halten den Körper in einer aufrechten Lage.

Verbindungsmittel verbinden den Auffanggurt mit der Anschlagvorrichtung, in der Regel werden Seile verwendet.

Seilkürzer (mitlaufende Auffanggeräte) sorgen dafür, dass Verbindungsmittel bei jeder

beliebigen Position, der zu sichernden Person zur Anschlagvorrichtung straff zu halten.

Falldämpfer verringern bei einem Absturz die auf die Person, den Gurt und die Anschlagvorrichtung einwirkenden Kräfte. Es gibt Reibungsfalldämpfer und Aufreißfalldämpfer (z.B. Bandfalldämpfer). Bandfalldämpfer sind besonders geeignet, wenn Arbeiten unter großer Schmutz- und Nässeeinwirkung durchgeführt werden müssen.

Für die Auswahl und Benutzung ist eine Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen.

Die Unterweisung muss auch schriftlich erfolgen und dokumentiert.

#### **4. Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan**

Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan wird durch den SiGeKo aufgestellt bzw. ergänzt, für die Baumaßnahme angepasst und den Projektbeteiligten per E-Mail als PDF-Datei übersendet bzw. als Aushangexemplar für die Baustelle dem AN übergeben.

Der SiGe-Plan ist vom AN zu unterzeichnen.

## 5. Einweisung durch SiGeKo (Bestätigung)

Hiermit bescheinige ich, dass mich .....  
Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo)

vor Arbeitsaufnahme in folgende Sachverhalte eingewiesen hat:

- die besonderen örtlichen Verhältnisse auf der Baustelle und der näheren Umgebung. Gleichzeitig erhielt ich Gelegenheit zur Baustellenbesichtigung.
- die gesamte Terminplanung auf der Baustelle und insbesondere die Tätigkeiten der neben bzw. vorher und nachher auszuführenden Gewerke.
- den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan.
- die besonderen Unfallgefahren auf der Baustelle.
- der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator Kontroll- und Beratungsinstanz und Ansprechpartner in sicherheitstechnischen Belangen ist.
- die Inhalte der Ausschreibungsunterlagen sowie Vorbemerkungen, die technischen Angaben und die „Besonderen Vertragsbedingungen“.

Ich verpflichte mich:

- die oben genannten Dokumente und Hinweise zu beachten und anzuwenden. Die entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften vor Arbeitsbeginn in ausreichender Anzahl selbst zu beschaffen und den Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen.
- die auf der Baustelle eingesetzten und die neu hinzukommenden Mitarbeiter – auch von Subunternehmern – angesichts der Gefahren für Leben und Gesundheit, die von den Arbeiten ausgehen können, regelmäßig und/oder anlassbezogen in verständlicher Form und Sprache über die Unfallverhütungsvorschriften, die Schutzmaßnahmen und die Inhalte dieser Unterweisung zu informieren.
- die gemäß § 5 und 6 Arbeitsschutzgesetz zu erstellenden Gefährdungsbeurteilungen dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator umgehend einzureichen und ihn über eine vorgesehene Änderung der Arbeitsverfahren sofort zu unterrichten.

..... <b>Ort/Datum</b>	..... <b>Firma</b>	..... <b>Name (Blockschrift)</b>	..... <b>Unterschrift</b>
..... <b>Ort/Datum</b>	..... <b>Firma</b>	..... <b>Name (Blockschrift)</b>	..... <b>Unterschrift</b>
..... <b>Ort/Datum</b>	..... <b>Firma</b>	..... <b>Name (Blockschrift)</b>	..... <b>Unterschrift</b>
..... <b>Ort/Datum</b>	..... <b>Firma</b>	..... <b>Name (Blockschrift)</b>	..... <b>Unterschrift</b>





## 7. Gefährdungsbeurteilung etc.

### 7.1. Gefährdungsbeurteilung

Die Gefährdungsbeurteilung zu Arbeitsstätten, Arbeitsplätzen, Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeiten basiert auf dem § 5 des deutschen Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG, 1996 in der Fassung vom 31. August 2015) infolge der Umsetzung europäischer Rahmenrichtlinien zum Arbeitsschutz (1992).

Das Ziel der Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen besteht darin, zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.

Die Beurteilung von Gefährdungen ist die Voraussetzung von wirksamen und betriebsbezogenen Arbeitsschutzmaßnahmen. Sie ist Pflicht für jeden Unternehmer.

Der Arbeitgeber oder von ihm nach § 7 ArbSchG beauftragte und befähigte Personen müssen grundsätzlich vor Beginn der Arbeiten und in ausreichenden Abständen die Arbeitsbedingungen bewerten, Gefährdungen minimieren und Maßnahmen zur Verbesserung durchführen.

Auszug aus der Liste der Gefährdungen der deutschen Berufsgenossenschaften / Unfallkassen:

#### Mechanische Gefährdungen

- Quetsch- und Scherstellen
- Fangstellen und offen bewegte Maschinenteile
- ungesicherte Ladung
- Sturz und Stolpern
- Absturz

#### Elektrische Gefährdungen

- Gefährliche Körperströme
- Lichtbögen
- Gefahrstoffe (siehe auch R- und S-Sätze)
- Giftige und krebserregende chemische Stoffe
- gesundheitsschädliche chemische Stoffe
- Verdrängung der Atemluft
- Biologische Gefährdungen
- Mikroorganismen und Viren
- Bakterien und Pilze

#### Brand- und Explosionsgefährdungen (siehe auch R- und S-Sätze)

- Gasexplosionen
- Staubexplosionen
- Verpuffungen
- Sprengstoffe
- Druck (Freisetzung gespeicherter Energie)

#### Thermische Gefährdungen

- Heiße Medien
- Kalte Medien

Physikalische Belastungen (außer mechanischen, elektrischen, thermischen)

- Lärm
- Ganzkörper-Schwingungen
- Handarm-Schwingungen
- UV-Strahlung
- Radioaktivität und ionisierende Strahlung
- Elektromagnetische Felder
- Arbeiten in Über- oder Unterdruck
- Physische Belastungen
- Schweres Heben und Tragen

Gefährdung durch Arbeitsumgebungsbedingungen

- Klima
- Beleuchtung
- Raumbedarf und Verkehrswege
- Belastung aus Wahrnehmung und Handhabbarkeit
- Verminderte Wahrnehmung
- Mangelnde Ergonomie

Sonstige Gefährdungen und Belastungen

- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- Hautbelastung
- Psychomentele Belastungen
- Arbeitstätigkeit
- Arbeitsorganisation
- Soziale Bedingungen

Organisatorische Mängel

- Arbeitsablauf
- Arbeitszeit
- Qualifikation
- Unterweisung
- Verantwortung
- Geringe Zahl an Ersthelfer
- Geringe Zahl an Sicherheitsbeauftragten, Fachkräften für Arbeitssicherheit
- Defizite hinsichtlich Jugendlicher, werdender oder stillender Mütter, Behinderter, Leistungsgewandelter und älterer Arbeitnehmer
- Fehlende Betriebsanweisung(en)

## **7.2. Abbruch-/Ausführungsanweisungen**

Für spezielle Arbeiten z. B. Abbrucharbeiten, Montagearbeiten, Gerüstarbeiten etc. sind durch Arbeitgeber gesonderte Ausführungsanweisungen zu erstellen, die den Ablauf der einzelnen Arbeitsschritte regeln.

## **8. Sicherheitsunterweisung bzw. Baustellenunterweisung**

Gemäß § 12 Arbeitsschutzgesetz haben Arbeitgeber oder die verantwortlichen Personen ihre Beschäftigten ausreichend und angemessen über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit zu unterweisen bzw. durch fachkundige Personen unterweisen zu lassen.

Dieses gilt auch für Nachunternehmer.

Der Nachweis der Sicherheits-bzw. Baustellenunterweisung des tätigen Personals ist vor Beginn der Arbeiten dem SiGeKo zu übergeben.

## 9. Organigramm etc.

<b>OBJEKT - INFO</b>	
Firma :	_____ Datum :
Baustelle :	Baustellen- Nr. : _____
Straße :	_____
Plz. / Ort :	_____
Oberbauleiter :	Polier/Meister: _____
Bauleiter :	Vorarbeiter : _____
Energie - EVU :	Energ. GAS _____
Wasser :	_____
<b>Unfall - Arzt :</b>	<b>Telefon :</b> _____
<b>Krankenhaus :</b>	<b>Telefon :</b> _____
<b>Notruf :</b>	_____
<b>Ersthelfer :</b>	_____ _____ _____
<b>Sicherheitsbeauftragter</b>	_____
<b>Sicherheitsfachkraft</b>	_____

Name und Anschrift des Auftragnehmers

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Ort: .....  
Datum: .....  
Ust.-ID-Nr.: .....  
Tel.: .....  
Fax: .....  
E-Mail: .....  
Az.-Nr. ....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### Mitteilung über die Bauleitung und Koordination

Bezeichnung der Bauleistung:

.....	.....
.....	.....

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Ihr Zuschlagsschreiben vom .....

Für die oben aufgeführte Bauleistung werden von mir folgende Personen für die von Ihnen bezeichneten Funktionen benannt:

**Bauleitung**

Für die Leitung der Ausführung des Bauauftrages wird von mir benannt:

Firma: ..... Name: .....  
..... E-Mail: .....  
Straße: ..... Telefon: .....  
PLZ/Ort: ..... Telefax: .....

und als Stellvertreter:

Firma: ..... Name: .....  
..... E-Mail: .....  
Straße: ..... Telefon: .....  
PLZ/Ort: ..... Telefax: .....

**Verantwortlicher für die Verkehrssicherung**

Als Verantwortlicher für die Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen wird von mir benannt:

Firma: ..... Name: .....  
..... E-Mail: .....  
Straße: ..... Telefon: .....  
PLZ/Ort: ..... Telefax: .....

und als Stellvertreter:

Firma: ..... Name: .....  
..... E-Mail: .....  
Straße: ..... Telefon: .....  
PLZ/Ort: ..... Telefax: .....

**Verantwortlicher Koordinator für die statische und konstruktive Bearbeitung**

Als verantwortlicher Koordinator für die statische und konstruktive Bearbeitung (ZTV-ING Teil 1) wird von mir benannt:

Firma: ..... Name: .....  
..... E-Mail: .....  
Straße: ..... Telefon: .....  
PLZ/Ort: ..... Telefax: .....

**Verantwortlicher technischer Koordinator für Traggerüste**

Als verantwortlicher technischer Koordinator für Traggerüste nach DIN 4421 sowie Arbeits- und Schutzgerüste nach DIN 4420 wird von mir benannt:

Firma: ..... Name: .....  
..... E-Mail: .....  
Straße: ..... Telefon: .....  
PLZ/Ort: ..... Telefax: .....

Die technische Koordination umfasst darüber hinaus auch alle anderen notwendigen Baubehelfe, wie z.B. die für die Baugrubensicherungen.

**Verantwortlicher Ansprechpartner für den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator**

Als verantwortlicher Ansprechpartner für den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung wird von mir benannt:

Firma: ..... Name: .....  
..... E-Mail: .....  
Straße: ..... Telefon: .....  
PLZ/Ort: ..... Telefax: .....

und als Stellvertreter:

Firma: ..... Name: .....  
..... E-Mail: .....  
Straße: ..... Telefon: .....  
PLZ/Ort: ..... Telefax: .....

**Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator**

Als Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung wird von mir benannt:

Firma: ..... Name: .....  
..... E-Mail: .....  
Straße: ..... Telefon: .....  
PLZ/Ort: ..... Telefax: .....

und als Stellvertreter:

Firma: ..... Name: .....  
..... E-Mail: .....  
Straße: ..... Telefon: .....  
PLZ/Ort: ..... Telefax: .....

Mit freundlichen Grüßen

.....  
(Stempel und Unterschrift)

## 10. Unfallmeldeplan/ Havariemeldeplan/ Alarmplan

# **Verhalten bei Unfällen**

## **Ruhe bewahren**

### 1. Unfall melden

**Notruf :** 112

Wer meldet ?

Was ist passiert ?

Wo ist es passiert ?

Wie viele Verletzte ?

### 2. Erste Hilfe

Absicherung des Unfallortes

Versorgen des Verletzten

Anweisungen beachten

### 3. Weitere Maßnahmen

Rettungsfahrzeuge einweisen

Schaulustige entfernen

# **Verhalten im Notfall**

## **Ruhe bewahren**

### **1. Alarm melden**

**Notruf :**

**112**

**Wer meldet ?**

**Was ist passiert ?**

**Wo ist es passiert ?**

**Sind Menschen in Gefahr ?**

### **2. Sofortmaßnahmen**

**Anweisungen beachten**

**Absicherung der Gefahrenstelle**

**Erste Hilfe**

**Gefährdungen abstellen**

### **3. Weitere Maßnahmen**

**Rettungsfahrzeuge einweisen**

**Gefährdete Personen mitnehmen**

**Gekennzeichnete Fluchtwege**

# Alarmplan

UNFALL  
FEUER

EINBRUCH  
ÜBERFALL

112

110

Nächster Fernsprecher :

WO ist Was passiert ?

Meldung an :

*Bauleiter*

*Polier*

*Vorarbeiter*

**Sofortmaßnahmen :**

Erste Hilfe

Verbandkasten

Arzt / Unfallarzt

Krankenhaus

Elektro-Hauptschalter

Hauptwasser-Anschluß

Feuerlöschgeräte

**Hilfe holen - Retten - Löschversuch unternehmen  
– Strom abschalten –  
Verkehrswege und Zufahrten freihalten**

## **11. Protokolle SiGeKo**

## **12. Schriftverkehr / Sonstiges**



---

**Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination**

**Unterlage für spätere Arbeiten**

**Neubau der Hadelner Kanalschleuse in Otterndorf**

---

SiGeKo:

**INROS LACKNER.**  
Berater. Planer. Architekten. Ingenieure

Auftraggeber:

 Niedersächsischer Landesbetrieb  
für Wasserwirtschaft,  
**NLWKN** Küsten- und Naturschutz

---



## Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Angaben	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Geltungsbereich der Unterlage für die baulichen Anlagen	3
2.	Objektbeschreibung	4
3.	Zusammenfassung der späteren Arbeiten	9
4.	Verweise	13

## **1. Allgemeine Angaben**

### **1.1 Allgemeines**

Diese Unterlage enthält die erforderlichen Angaben zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz bei möglichen späteren Arbeiten an der baulichen Anlage im Sinne der Baustellenverordnung.

Sie ersetzt nicht die vom Bauherrn und seinen Planern erstellten Pläne, Anweisungen und sonstige Dokumente. Diese sind je nach Art der späteren Arbeiten ergänzend beizuziehen.

Diejenigen, die spätere Arbeiten an der baulichen Anlage ausführen, werden hierdurch nicht von ihrer Verpflichtung befreit, Arbeitsschutz-, Unfallverhütungs- und sonstige Vorschriften bei der Durchführung der Arbeiten zu beachten. Sie entbindet Arbeitgeber insbesondere nicht davon, eine eigene Gefährdungsbeurteilung nach den geltenden Bestimmungen vorzunehmen.

Diese Unterlage ersetzt nicht die Dokumentation der Ergebnisse anderer an der Planung und Ausführung Beteiligter und stellt auch keine Betriebsanweisung oder Betriebsanleitung dar.

### **1.2 Geltungsbereich der Unterlage für die baulichen Anlagen**

Diese Unterlage gilt für die dargestellte Kanalschleuse und die damit verbundenen Einrichtungen.

## 2. Objektbeschreibung

Die Hadelner Kanalschleuse liegt in Otterndorf, Landkreis Cuxhaven. Das Schleusenbauwerk kreuzt den Küstenschutzdeich und hat somit auch die Funktion eines Küstenschutzbauwerkes.

Das Gesamtobjekt besteht im Wesentlichen aus folgenden Teilobjekten:

### Einlaufbauwerk

Das Einlaufbauwerk befindet sich im Bereich der nördlichen Böschung des Verbindungskanals zwischen der Hadelner Kanalschleuse und dem Dieselschöpfwerk.

Das Einlaufbauwerk wird durch entsprechend angeordnete Spundwände in drei Kammern aufgeteilt. In jeder Kammer ist der Einsatz jeweils einer Pumpe vorgesehen. Die Innenwände der Kammern sind mit Stahlblechen verkleidet.

Zu Wartungszwecken ist ein 0,80 m breiter Betriebssteg in Stahlbauweise vorgesehen. Der Steg wird auf den Längsspundwänden aufgelagert und besitzt beidseitig Stahlgeländer. Das Geländer auf der Wasserseite soll als Steckgeländer ausgeführt werden.

### Auslaufbauwerk

Das Auslaufbauwerk wird in die Uferwand auf Westseite des Außentiefs integriert.

### Schleusenbauwerk

Die Schleuse ist als monolithischer tiefgegründeter Stahlbetonkörper (Trogbauwerk) ausgebildet.

Die Schleuse ist in Binnen- und Außenbereich (Deichbereich) aufgeteilt. Die Schleuse wird mit einer Gesamtlänge von 69,00 m, einer Nutzbreite von 8,50 m und einer Drempeltiefe von NHN -3,50 m ausgebaut. Bezogen auf den mittleren binnenseitigen Kanalwasserstand NHN -0,70 m beträgt die Wassertiefe 2,80 m.

Die Oberkante der Schleusenammerwände liegt auf NHN +3,00 m. Die Oberkante der Wände im Außenbereich liegt entsprechend dem erforderlichen Hochwasserschutzniveau auf NHN +8,65 m.

Die Schleuse wird mit 3 Hubtoren mit elektromechanischem Kettenantrieb ausgestattet. Im Bereich des Außenhauptes sind zwei Tore (Tor 1 und 2) zur Sicherstellung des Küstenschutzes vorgesehen, beim Binnenhaupt ist ein Tor (Tor 3) erforderlich. Im Normalbetrieb wird zwischen den Toren 2 und 3 geschleust. Die nutzbare Schleusenammerlänge beträgt im Normalbetrieb ca. 24 m. Im Sonderbetrieb wird zwischen den Toren 1 und 3 geschleust, wobei die nutzbare Länge dann ca. 41,40 m beträgt.

### Schleusentreppen

Im Bereich der Tore 1 und 2 sind Treppenanlagen rechts und links der Schleuse vorgesehen. Es handelt sich um auskragende 1,20 m dicke Stahlbetonplatten mit 1,0 m dicken Stahlbetonwänden. Die Unterkante der Platten liegt auf NHN +4,30 m. Die Oberkante der Stahlbetonwände reicht bis HNH +8,65 m und liegt somit auf der Höhe der Schleusenwände. Die Sohle und die Wände der Treppenanlagen sind mit den Schleusenwänden monolithisch verbunden.

Die Treppenläufe selbst sind ebenfalls in Stahlbetonbauweise konzipiert und sind monolithisch mit der Kragplatte und den Wänden herzustellen. Am Tor 1 handelt es sich um eine zweiläufige Treppe mit 6 bzw. 14 Steigungen und einer Breite von 1,0 m bzw. 1,25 m. Am Tor 2 ist eine 1,0 m breite einläufige Treppe mit 6 Steigungen vorgesehen. Die Treppe am Tor 2 liegt im Bereich der binnenseitigen Deichböschung. Die Oberkante der Treppenlängswand ist mit einer Neigung entsprechend dem Deichböschungsverlauf ausgebildet.

Die Treppen sind jeweils beidseitig mit Aluminiumgeländern ausgerüstet. Die Absturzkanten zur Schleusenkammer hin werden durch demontierbare Geländer gesichert.

### **L-Balken**

An den Toren 1 und 2 sind Verbindungsbalken vorgesehen, die den Übergang von der einen Schleusenseite auf die andere ermöglichen. Außerdem dienen die Balken der horizontalen Auflagerung für die Schleusentore.

### **Brücke**

Um die Überfahrt über die Schleuse ähnlich zur derzeitigen Situation zu ermöglichen, wird eine Stahlbetonbrücke errichtet. Die Fahrbahnbreite der Brücke beträgt 5,75 m, die Gesamtbreite der Brücke einschließlich Brückenkappen beträgt 7,25 m.

Die Brücke ist in das neue Schleusenbauwerk integriert. Sie wird auf den Schleusenwänden aufgelagert und ist mit den Wänden monolithisch verbunden. Die Dicke der Brückenplatte liegt zwischen ca. 0,60 m im Bereich des Wandanschlusses und 0,74 m in der Mitte.

Auf den Brückenkappen sind beidseitig Füllstabgeländer gemäß RiZ-ING / Gel 4 montiert.

Für die weiteren Details der Brücke siehe Zeichnung Nr. AP-Z-SG-AL-0204.

### **Betriebssteg**

Binnenseits vom Tor 3 ist ein Betriebssteg in Stahlbauweise herzustellen. Der Betriebssteg hat eine lichte Breite von ca. 2,0 m und eine Gesamtlänge von ca. 12,60 m. Der Steg besteht aus 2 Längsprofilen und 10 Querprofilen und einem Belag aus Schweißpressrosten. Die Unterkante der Längsträger im Durchfahrtsbereich der Schleuse liegt auf NHN +3,80 m.

An den Oberflanschen der Längsträger sind auf jeder Seite 1,10 m hohe Stahlgeländer montiert.

An beiden Enden des Betriebssteges sind Treppen mit je 7 Steigungen und Schweißpressroststufen vorgesehen.

Als Auflagerung für den Steg dient ein kleiner Rahmen aus Stahlprofilen, der wiederum auf den Schleusenwänden montiert ist.

Der Betriebssteg ist auf der Zeichnung Nr. AP-Z-SG-0218 dargestellt.

### **Ausrüstung**

Die Ausrüstung der Schleuse erfolgt in Anlehnung an die Richtlinie für die Gestaltung von Wassersportanlagen an Binnenwasserstraßen (RiGeW) und die DIN 19703 Ausrüstung von Binnenschiffahrtsschleusen.

Ausrüstungsteile werden mit einer Beschichtung versehen, die Deckbeschichtung ist allgemein in der Farbe RAL 1023 (verkehrsgelb) auszuführen.

### **Kantenpoller (100 kN)**

Es sind insgesamt 8 Kantenpoller (4 je Seite) auf den Wänden der Schleusenkammer vorgesehen, die in einem Anstand von 5,45 m zueinander angeordnet werden. Die Kantenpoller sind für eine Zugkraft von 100 kN auszulegen. Eine Darstellung der Kantenpoller ist der Zeichnung Nr. AP-Z-SG-SB-0206 zu entnehmen.

### **Nischenpollern (100 kN)**

In den Schleusenwänden sind Nischenpoller mit einer Tragfähigkeit von 100 kN vorgesehen. Je Wand sind 20 Nischenpoller anzuordnen. Für eine allgemeine Anordnung und Detaildarstellung siehe Zeichnung Nr. AP-Z-SG-SB.0206.

### **Steigleiter**

Es sind insgesamt 10 Steigleitern (5 je Wand) vorgesehen. Die Steigleitern werden in den Wandnischen angeordnet und reichen von der Schleusensole bis zur Wandoberkante. Sechs Steigleitern haben eine Länge von ca. 6,50 m, zwei Leiter eine Länge von ca. 9,00m und zwei weitere eine Länge von ca. 12,00 m. (siehe Zeichnung AP-Z-SG-SB-0205.a und AP-Z-SG-SB-0205.2).

Die Steigleitern sind in Stahlbauweise auszuführen. Die Befestigung an der Wand erfolgt mittels Verdübelung.

### **Haltestangen**

Haltestangen werden in den hierfür vorgesehenen Betonnischen zwischen den Toren 2 und 3 angeordnet. Der Abstand der Haltestange zueinander beträgt 5,45 m. Die Haltestangen haben eine Länge von ca. 3,50 m und sind vertikal anzuordnen. Es sind insgesamt 10 Haltestangen (5 je Seite) vorgesehen. Eine Darstellung der Haltestangen ist der Zeichnung Nr. AP-Z-SG-SB-0206 zu entnehmen.

### **Zäune / Geländer**

Im Bereich des Schleusenbauwerks sind Zäune und Geländer vorgesehen, siehe Zeichnung Nr. AP-Z-SG-SB-0216.

Die Zaunanlagen zur Absperrung des Betriebsgeländes sind 1,80 m hoch und sind als Stabgitterzaun auszuführen. Sie verlaufen auf den Schleusenwänden, Deichtreppenwangen und Winkelstützwänden und sind an Beton anzudübeln.

Falls nicht anders angegeben sind die Geländer sind 1,10 m hoch und sind entlang der Treppen sowie an den Absturzkanten im Bereich des L-Balkens und der Arbeitsebene neben den Toren 1 und 2. Die Geländer sind in Aluminium herzustellen. Im Bereich der Arbeitsebene neben den Toren 1 und 2 sind die Geländer als Steckgeländer auszuführen.

### **Betriebsgebäude**

Für die Unterbringung des Leitstands der Schleusen- und Sielanlage und der zugehörigen technischen Einrichtungen sowie für die Werkstatt, Lager- und Abstellräume, Sozialräume usw. ist die Errichtung eines Betriebsgebäudes vorgesehen.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der betrieblichen Anforderungen wird das Gebäude auf der Westseite der Schleuse in unmittelbarer Nähe zur Schleusenammer errichtet. Aus betrieblichen Gründen werden alle Nutzungen in einem Gebäude zusammengefasst. Das Betriebsgebäude ist als dauerhafter Arbeitsplatz ausgelegt.

Das Betriebsgebäude ist zweigeschossig und hat eine Grundfläche von ca. 10,0 m x 15,0 m.

## **Ausbaumöglichkeit des Portal-Tores**

Mit den oben bereits geschilderten Maßnahmen ist das Portal für einen späteren Aus- und Einbau der Tore vorbereitet.

Schrittfolge zum Ausbau des Tores:

Vorbereitung des Tores in angehobener Stellung:

- Entfernen der Seitendichtungen,
- vom Schraubstoß der Torsegmente werden die an den Endschotten außenliegenden Schrauben demontiert
- Revisionsverschlüsse setzen, Kammer- bzw. Revisionsbereich leeren,
- Tor in die Schließstellung fahren.

Vorbereitung des Portals:

- Ausbau der Ketten und Kettenradtraversen,
- Verriegelung demontieren,
- mittige Antriebseinheit auf Maschinenrahmen demontieren,
- Gitterrostfelder, die den Aushebeschlitz für das Tor abdecken, entfernen.
- oberes Segment des Tores anschlagen (Mobilkran),
- unteres Torsegment gegen Kippen sichern,
- Schraubstoß der Torsegmente lösen, oberes Torsegment ausheben,
- Tragösen am unteren Torsegment anschrauben, unteres Torsegment ausheben.

## **Begehungskonzept Portal**

Die Zugänglichkeit bzw. Begehbarkeit des Portals ist für seltene Fälle, z.B. bei Inspektionen der Torantriebe vorgesehen. Die Begehung des Portals ist nicht als planmäßiger Durchgang bzw. nicht für die planmäßige Querung der Schleusenkammer bestimmt.

Der Zugang der oberhalb des Portals befindlichen Plattform mit den Torantrieben erfolgt über eine Steigleiter. Siehe hierzu auch die zeichnerischen Darstellungen auf den Zeichnungen:

Die Begehungen für Außenhaupt - Tor 1 und 2 sind auf folgenden Zeichnungen dargestellt:

- AP-Z-AH-SB-0916\_Plattform Gelaender\_Gitterrost\_Portal\_1\_2\_3
- AP-Z-AH-SB-0917\_Steigleiter\_Portale\_1\_2

Die Begehungen für Binnenhaupt - Tor 3 sind auf folgenden Zeichnungen dargestellt:

- AP-Z-AH-SB-0916\_Plattform Gelaender\_Gitterrost\_Portal\_1\_2\_3
- AP-Z-BH-SB-0937\_Steigleiter\_Portal

Jedes Portal besitzt zwei Steigleitern, die beidseitig der Schleusenkammer angeordnet sind. Die Leitersprossen besitzen rutschhemmende Eigenschaften.

Von der Schleusenplattform aus ist die Steigleiter über ein Einstiegspodest erreichbar. Die Leiter selbst ist erst nach Öffnen einer verschlossenen Absperrung benutzbar. Damit soll ein unbefugtes Betreten verhindert werden.

Die Steigleiter ist mit einer Steigschutzschiene ausgerüstet. Sie ist mit persönlicher Schutzausrüstung (Sicherungsgeschirr) zu benutzen.

An der Plattform oben erfolgt der Ausstieg von der Leiter zur Seite. Der seitliche Ausstieg wird mit einer selbstschließenden Durchgangssperre abgesichert. Hierfür dient eine durch Schwerkraft automatisch schließende Sicherheitstür, die in Richtung der Plattform öffnet und im geschlossenen Zustand an einem festen Anschlag anliegt.

Die obere Plattform ist für die Begehung mit rutschhemmenden Gitterrosten ausgelegt.

Das Geländer der Plattform wird oberhalb der Träger des Portalrahmens angeordnet, so dass die Handlaufhöhe bei mind. 1100mm über der Lauffebene liegt.

### **Revisionsverschlüsse**

Die Revisionsverschlüsse werden zur Trockenlegung der Schleuse bei Revisions- oder Reparaturarbeiten verwendet. Mit ihnen wird die Schleusenkammer gegen das Gewässer abgedichtet (sowohl gegen das Binnengewässer als auch gegen das Außengewässer).

Nach Abpumpen des restlichen Wassers aus der Schleusenkammer ist die Kammer trocken gelegt und sowohl die Kammer selbst als auch die Tore und andere technische Einrichtungen können gereinigt, inspiziert, überholt oder repariert werden.

Die Revisionsverschlüsse sollen leicht zu setzen und zu ziehen sein. Der Einsatz von Tauchern sollte minimiert werden und sich darauf beschränken, größere Ablagerungen oder Hindernisse der Sohle und der seitlichen Dichtungsnischen zu erkennen und zu beseitigen.

Weiterhin soll der Revisionszustand möglichst schnell hergestellt werden können und auch möglichst schnell beendet werden können (Betriebssicherheit / Sicherheit Sielbetrieb und Küstenschutz).

Für die Revisionsverschlüsse der Hadelner Kanalschleuse kommen Dammbalken zum Einsatz. Mit Hilfe eines Krans und eines speziellen Anschlagmittels, dem Zangenbalken, werden die Dammbalken im Bedarfsfall von oben in die Nischen der Kammerwände eingesetzt. Jeder Dammbalken hat eine Bauhöhe von ca. 1,2m. Am Binnenhaupt bzw. am Elbehaupt werden jeweils so viele Dammbalken aufeinandergesetzt, dass Sommerhochwasser (bis NHN +4,9m) abgewendet werden können.

### 3. Zusammenfassung der späteren Arbeiten

Anlage- bzw. Bauteil	Arbeiten		Gefährdung	Sicherheits- technische Einrichtung	Pläne- Nr.	Position im LV	Bemerkungen / Hinweise
	Art	Häufigkeit					
<b>Öffentliche Wege und Anlagen</b>							
Allgemein	im öffentlichen Verkehrsraum	nach Bedarf	Arbeiten im und am öffentlichen Verkehr	Verkehrssicherung, Beschilderung, PSA			Verkehrsrechtliche Anordnung, RSA
	Erdarbeiten	nach Bedarf	Gefahren für den öffentlichen Verkehr, Laufender Straßenverkehr Stromschlag, Explosion	Bestandspläne			Einweisung durch Versorgungsträger
	Straßenreinigung	regelmäßig	Arbeiten im und am öffentlichen Verkehr  Gefahren für den öffentlichen Verkehr, Laufender Straßenverkehr	Straßenreinigungsgeräte, Eingewiesenes Personal			
Straßenschächte	Revision	1 mal jährlich	Absturz  Straßenverkehr	ortsfeste Leiter, Steigeisengänge  Verkehrssicherung, Warnkleidung			StVO, ZTV-SA, RSA
Straßenabläufe	Reinigung	2 mal jährlich	Straßenverkehr	Verkehrssicherung, Warnkleidung			StVO, ZTV-SA, RSA
Beleuchtung	Reinigung Lampen	2 x Jahr	Absturz, Stromschlag	Hubarbeitsbühnen			Beachtung der technischen Angaben zur Benutzung, Einweisung des Bedienpersonals
	Austausch Leuchtmittel	nach Bedarf	Absturz, Stromschlag	Hubarbeitsbühnen, Betriebsanweisung			
Landschaftspflegerische Maßnahmen	Mäharbeiten	regelmäßig	Arbeiten im und am öffentlichen Verkehr  Gefahren für den öffentlichen Verkehr, Laufender Straßenverkehr	Verkehrssicherung, Beschilderung, PSA			Verkehrsrechtliche Anordnung, Eingewiesenes Personal
	Baumschneidearbeiten		Arbeiten im und am öffentlichen Verkehr	Verkehrssicherung, Beschilderung, PSA			Verkehrsrechtliche Anordnung, Eingewiesenes Personal
			Absturz	Hubarbeitsbühnen			Beachtung der technischen Angaben zur Benutzung, Einweisung des Bedienpersonals
Markierung	Markierungsarbeiten	nach Bedarf	Arbeiten im und am öffentlichen Verkehr	Verkehrssicherung, Beschilderung, PSA			Verkehrsrechtliche Anordnung, Eingewiesenes Personal

Anlage- bzw. Bauteil	Arbeiten		Gefährdung	Sicherheits- technische Einrichtung	Pläne- Nr.	Position im LV	Bemerkungen / Hinweise
	Art	Häufigkeit					
			Gefahren für den öffentlichen Verkehr  Dämpfe, Gase	Arbeitsanweisung			Eingewiesenes Personal
<b>Außenanlagen</b>							
Gesamtanlage	Erdarbeiten	nach Bedarf	Stromschlag Gasexplosion	Beachtung der Bestandspläne			Einweisung durch Versorgungs- träger
Abwasser- leitungen	Revision	1 mal im Jahr	Absturz, Faulgase, Sauerstoffmangel oder Explosion	Steigeisengänge, Persönliche Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz und Infektion, Messungen			
Außen- beleuchtung	Reinigung der Leuchten	1 mal im Jahr nach Bedarf	Absturz	Stehleiter auf standfestem Untergrund (Pflaster)			
	Austausch Leuchtmittel	nach Bedarf	Absturz	Stehleiter auf standfestem Untergrund (Pflaster)			
<b>Schleusenbauwerk / Uferwände</b>							
Unterbauten	Wartung / Instandsetzung	nach Bedarf	Absturz, Ertrinken  Schiffsverkehr	Ponton mit Arbeitsgerüst			Bei Bedarf Trockenlegung der Schleuse (siehe vorne Revisions- verschluss) Sperrung des Schiffsverkehrs
	Inspektion in Form von:		Absturz, Ertrinken	Ponton mit Arbeitsgerüst			Bei Bedarf Trockenlegung der Schleuse (siehe vorne Revisions- verschluss)
	Prüfung Besichtigung Beobachtung	jedes 3. Jahr 1 mal jährlich 2 mal jährlich	Schiffsverkehr				Sperrung des Schiffsverkehrs
<b>Dach Betriebsgebäude</b>							
Dach Betriebs- gebäude	Inspektion Dachfläche	1 mal im Jahr nach Bedarf	Absturz	PSA gegen Absturz; Anschlag an vorhandene Sicherheitsdach- haken			Zugang Dach über Gerüst oder Hubarbeitsbühne (Leitern dürfen aufgrund der Höhe nicht verwendet werden)
	Arbeiten im Dachrand- Bereich	Nach Bedarf	Absturz	Hubarbeitsbühne			
<b>Fassade Betriebsgebäude</b>							
Festverglasung	Reinigung	2 mal im Jahr	Absturz	Hubarbeitsbühne			Befestigte Standplätze um das Gebäude
Sonnenschutz	Reinigung Wartung	nach Bedarf	Absturz	Hubarbeitsbühne			Befestigte Standplätze um das Gebäude

Anlage- bzw. Bauteil	Arbeiten		Gefährdung	Sicherheits- technische Einrichtung	Pläne- Nr.	Position im LV	Bemerkungen / Hinweise
	Art	Häufigkeit					
Glasfassade	Reinigung	2 mal im Jahr	Absturz	Hubarbeitsbühne			Befestigte Standplätze um das Gebäude
Lüftungsöffnung (in Giebelwand Süd-Ost)	Wartung	1 mal im Jahr	Absturz	Leiter			
Allgemein	Reparatur	nach Bedarf	Absturz	Hubarbeitsbühne			Befestigte Standplätze um das Gebäude
<b>Betriebstechnische Einrichtungen</b>							
Schleusentore	Wartung	1 mal im Jahr	Absturz, Ertrinken	Steigleiter, Wartungsgang, PSA gegen Absturz			
Steigleiter	Wiederkehrende Prüfung	1 mal im Jahr	Absturz, Ertrinken	PSA gegen Absturz			
Elektrische Anlagen/ Steuerungs- einrichtungen	Prüfung und Wartung	2 mal jährlich	Stromschlag	Abschaltung, Unterweisung			Bestandspläne
Lüftungsanlage Betriebsgebäude	Prüfung und Wartung	2 mal jährlich	Stromschlag	Abschaltung, Unterweisung			Bestandspläne
Laufrollen	Sichtkontrolle, Nachschmierung	1 mal im Jahr	Absturz, Ertrinken	Steigleiter, Wartungsgang, PSA gegen Absturz			
Kette und Kettenanschluss	Sichtkontrolle, Nachschmierung	1 mal im Jahr	Absturz, Ertrinken	Steigleiter, Wartungsgang, PSA gegen Absturz			
Kettenräder, Lagerungen	Sichtkontrolle, Nachschmierung	1 mal im Jahr	Absturz, Ertrinken	Steigleiter, Wartungsgang, PSA gegen Absturz			
Getriebe	Ölwechsel	10000 Betriebs- stunden oder 2 Jahre	Absturz, Ertrinken	Steigleiter, Wartungsgang, PSA gegen Absturz			
Bremse	Sichtkontrolle	1 mal im Jahr	Absturz, Ertrinken	Steigleiter, Wartungsgang, PSA gegen Absturz			
Kettentrieb Turbokupplung	Sichtkontrolle, Nachschmierung	1 mal im Jahr	Absturz, Ertrinken	Steigleiter, Wartungsgang, PSA gegen Absturz			

Anlage- bzw. Bauteil	Arbeiten		Gefährdung	Sicherheits- technische Einrichtung	Pläne- Nr.	Position im LV	Bemerkungen / Hinweise
	Art	Häufigkeit					
Handschalt- kupplung	Sichtkontrolle, Nachschmierung	1 mal im Jahr	Absturz, Ertrinken	Steigleiter, Wartungsgang, PSA gegen Absturz			
Lager an der Verriegelung	Sichtkontrolle, Nachschmierung	1 mal im Jahr	Absturz, Ertrinken	Steigleiter, Wartungsgang, PSA gegen Absturz			
<b>Brückenbauwerk</b>							
Überbau	Wartung/ Instandsetzung	nach Bedarf	Absturz  Straßenverkehr	Ponton mit Arbeitsbühne, Brückenuntersicht- gerät Verkehrssicherung, Warnkleidung			StVO, ZTV-SA, RSA
	Inspektion in Form von:  Prüfung	jedes 3. Jahr	Absturz  Schiffsverkehr	Ponton mit Arbeitsbühne  Sperrung, Warnung			
	Besichtigung	1 mal jährlich	Schienenverkehr	Unterweisung über besondere Belange des Netzbetreibers, Warnkleidung			
	Beobachtung	2 mal jährlich	Infektion durch Ablagerung von Taubenkot	Atemschutz, Schutzhandschuhe Hygienemaß- nahmen, Unterweisung			z. B. Papageien- krankheit
Unterbauten	Wartung / Instandsetzung	nach Bedarf	Absturz  Straßenverkehr  Infektion durch Ablagerung von Taubenkot	Hubarbeitsbühne  Verkehrssicherung, Warnkleidung  Atemschutz, Schutzhandschuhe Hygienemaß- nahmen, Unterweisung			StVO, ZTV-SA, RSA  z.B. Papageien- krankheit
	Inspektion in Form von:  Prüfung	jedes 3. Jahr	Absturz  Straßenverkehr	Hubarbeitsbühne  Verkehrssicherung, Warnkleidung			StVO, ZTV-SA, RSA
	Besichtigung	1 mal jährlich	Infektion durch Ablagerung von Taubenkot	Atemschutz, Schutzhandschuhe Hygienemaß- nahmen, Unterweisung			z. B. Papageien- krankheit
	Beobachtung	2 mal jährlich					

## 4. Verweise

### 4.1. Hinweise auf Planer, ausführende Unternehmen

Es kann für spätere Arbeiten an der baulichen Anlage hilfreich sein, Informationen bei den Planungsbeteiligten und den ausführenden Firmen einzuholen.

Funktion	Behörde/Firma	Ansprechpartner	Telefon	E-Mail
Bauherr / BOL	NLWKN Betriebsstelle Stade	Herr Andreas Kosch	04141 601 250	andreas.kosch@nlwkn- std.niedersachsen.de
Örtl. BÜ	NLWKN Betriebsstelle Stade	Herr Udo Westermann	04141 601 257	udo.westermann@nlwkn- std.niedersachsen.de
Prüfingenieur	KSF	Herr Schagen	0471 93 157 37	schagen@ksf-ing.de
Sachverständiger für Geotechnik	Steinfeld und Partner	Herr Dr. Quast	040 38 91 39 54	a.quast@steinfeld-und- partner.de
Planung	ArGe Neubau Hadelner Kanalschleuse  INROS LACKNER / SPEZIALBAU ENGINEERING	Herr Wellbrock	0421 65 84 127	ingo.wellbrock@inros- lackner.de
SiGe- Koordination (Planung)	INROS LACKNER SE	Frau Hanusrichter	0162 299 2279	Katja.hanusrichter@inros- lackner.de
Bauleitung				

### 4.2. Verweise auf andere Dokumente

Nach Fertigstellung der Objektdokumentation empfiehlt sich im Rahmen der Fortschreibung der Unterlage ein Verweis auf diese Objektdokumentation.

### 4.3. Hinweise auf Bedienungs-, Inspektions- und Wartungsbücher

Für bestimmte spätere Arbeiten an der baulichen Anlage kann es notwendig und hilfreich sein, Bedienungs-, Inspektions- und Wartungsbücher einzusehen.