



**Diese Entwurfsplanung ist ein VORENTWURF,  
der noch mit den Fachämtern abzustimmen ist.**

Entwurfsplanung

## **Erschließung des Gewerbegebietes Lune Delta, Green Economy Bremerhaven**

Auftraggeber:  
BIS Bremerhavener Gesellschaft für  
Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH  
im Namen der BEAN - Bremerhavener  
Entwicklungsgesellschaft Alter/ Neuer Hafen

## **Erläuterungsbericht Teil F, Städtebauliche Entwicklungsprinzipien**

Stand November 2020

ARGE LuneDelta-suc

c/o Sweco GmbH  
Karl-Ferdinand-Braun Str. 9  
28359 Bremen

T +49 421 2032-6  
F +49 421 2032-747  
E [info@sweco-gmbh.de](mailto:info@sweco-gmbh.de)  
W [www.sweco-gmbh.de](http://www.sweco-gmbh.de)

## **Impressum**

Auftraggeber: BIS Bremerhavener Gesellschaft für  
Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH

Auftragnehmer: **ARGE LuneDelta-suc**  
**(Sweco GmbH, urbanegestalt PartGmbH,**  
**CITYFÖRSTER architecture + urbanism)**

Karl-Ferdinand-Braun- Str. 9  
28359 Bremen

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Johannes Böttger  
Dipl.-Ing. Marie Tzschentke  
M.Sc. Tim Mohr  
Dipl.-Ing. Oliver Seidel

Bearbeitungszeitraum: Juli 2019 – November 2020

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>F.</b>	<b>Städtebauliche Entwicklungsprinzipien – Gebietsstruktur</b>	<b>1</b>
F.1.1	Maß der Regulierung	1
F.1.2	Maß der baulichen Nutzung	3
F.1.3	Körnung und Höhenentwicklung	5
F.1.4	Qualitätszonen	7
F.1.5	Commons	10
F.1.6	Phasierung und Abschnitte der B-Pläne	11

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 6: Lageplan gem. Konzept Lune Delta	2
Abbildung 7: Maß der baulichen Nutzung gem. Konzept	4
Abbildung 8: Körnung und Höhenentwicklung gem. Konzept	6
Abbildung 9: Qualitätszonen gem. Konzept	9
Abbildung 10: Entwicklungsphasen	11
Abbildung 11: Abgrenzung der Bauabschnitte	12

## **F. Städtebauliche Entwicklungsprinzipien – Gebietsstruktur**

In der Studie „Lune Delta° Entwicklungsprinzipien“, Juli 2017, Auftraggeber BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH im Namen der BEAN mbH, Auftragnehmer CITYFÖRSTER architecture + urbanism und urbanegestalt PartGmbH, wurden die Prinzipien für die nachhaltige Entwicklung des Lune Deltas und die grundlegende städtebauliche Struktur festgelegt.

Die in den Entwicklungsprinzipien definierten Ziele bilden die Grundlage für die Erschließung des Lune Deltas und sichern eine nachhaltige Entwicklung. Die wichtigsten städtebaulichen Entwicklungsprinzipien aus der Broschüre, Stand 2017, werden im Folgenden noch einmal aufgeführt.

### **F.1.1 Maß der Regulierung**

Das Maß der Regulierung definiert den Grad der planerischen Freiheit, mit der zukünftige Akteure ihre Standorte im Lune Delta entwickeln können. Ziel ist ein Gleichgewicht der planerischen Werkzeuge. Dies soll einerseits eine angemessene Elastizität in der Standortentwicklung bereitstellen, um für Unternehmen unterschiedlicher Größe und für ein großes Spektrum an Branchen attraktiv zu sein. Andererseits ist eine angemessene Regulierung wichtig, um städtebauliche und freiräumliche Qualitäten zu sichern und eine strukturelle Integrität in den Kontext zu erreichen. Die Parameter sind Vorgaben an Gebäude und Freiräume, die Art der Baufeldorganisation und die Lage und Richtung der Grundstückerschließung.

#### S-Warften: Sensible Regulierung am Übergang zum Naturschutzgebiet Luneplate

Die S- Grundstücke bilden den westlichen Rand des Gebiets und damit den Übergang und die Ansichtsseite zum NSG Luneplate aus. Damit sind zusätzliche Anforderungen verbunden. Hier bedarf es eines abgestimmten Umgangs mit der Freiraumstruktur, der Höhenentwicklung und der baulichen Körnung in der Gebietsentwicklung. Gemeinsam genutzte Erschließungshöfe und Sammelgräben erfordern eine stärkere Koordination der Baufelder und eine Koordination durch das Gebietsmanagement.

- Besondere Regulierung der Randzonen, Gebäude und Flächen zu den Themen Baustruktur, Vegetation, Lärm- und Lichtschutz
- Gemeinschaftlich koordinierte interne Organisation und Grundstücksstruktur
- Regulierte Baufelderschließung durch gemeinsame Erschließungshöfe
- Festgelegte Erschließungsseite

#### M-Warften: Angepasste Regulierung

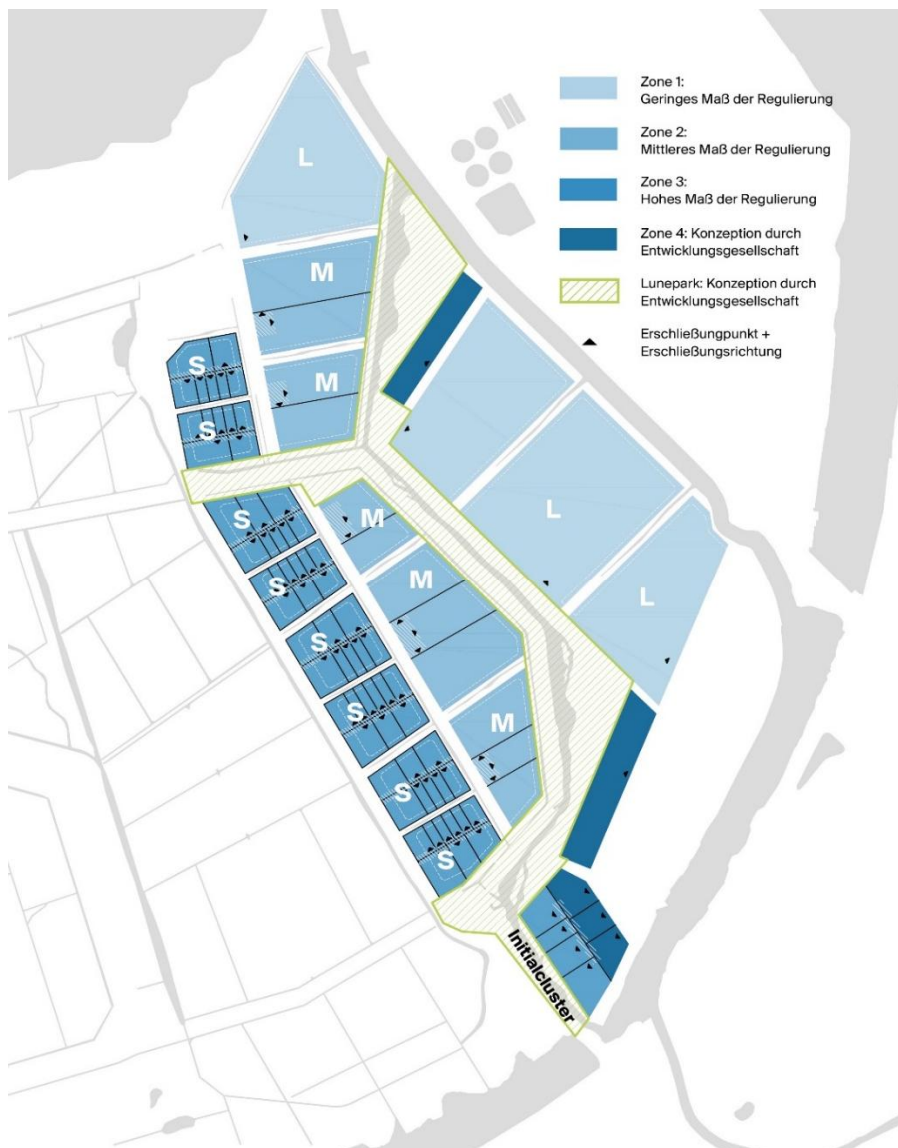
Die M-Grundstücke gehören zusammen mit den S-Grundstücken zur "Green Economy Zone" und sind dadurch planerisch reguliert, jedoch geringer als der westliche Gebietsrand. Ihre Besonderheit ist die direkte Lage am Lune Delta Park. Die Erschließung erfolgt bei einer Segmentierung in mehrere Grundstücke über einen gemeinsamen Erschließungshof.

- Gemäßigte Regulierung von Gebäuden und Flächen
- Gemäßigte interne Organisationvorgaben
- Erschließung über Erschließungshof
- Festgelegte Erschließungsseite

### L-Warften: Große Freiheit für Big Player

Um den neuen Standort für „Big Player“ attraktiv zu gestalten, ermöglicht das Regelwerk für die L-Baufelder große Freiheiten in der Planung. Dies ist wichtig für größere Unternehmen, die oft eine spezialisierte interne Logistik benötigen, die in ihren Abläufen ein hohes Maß der Optimierung erfahren hat. Daher gibt es hier weniger Festsetzungen und mehr Flexibilität. Die Anforderungen des Emissionsschutzes und die Einhaltung von Randzonen sind dennoch Werkzeuge einer angemessenen Regulierung.

- Geringe Regulierung von Gebäuden und Flächen
- Flexible interne Organisation
- Flexible Lage der Grundstückszufahrt
- Teilweise festgelegte Erschließungsseite



**Abbildung 1: Lageplan gem. Konzept Lune Delta**

## F.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung bezieht sich auf die bebaubare Fläche eines Grundstückes. Retentionsflächen, Freihaltezonen etc. sind nicht in die Berechnung einbezogen. Basierend auf den Erfahrungen aus der ersten Entwicklungsphase (Initialcluster) können die GRZ und BMZ möglicherweise leicht angepasst werden.

### Bereich 1:

- Geringes Maß der baulichen Nutzung
- Max. GRZ = 0,4
- Maximale Höhe = 15,0 m
- Max. BMZ = 6,0 (max. GRZ x 15m max. Höhe)

### Bereich 2:

- Mittleres Maß der baulichen Nutzung
- Max. GRZ = 0,6
- Maximale Höhe = 25,0 m
- Max. BMZ = 15 (max. GRZ x 25 m max. Höhe)

### Bereich 3:

- Hohes Maß der baulichen Nutzung
- Max. GRZ = 0,7
- Maximale Höhe = 50,0 m
- Max. BMZ = 35 (max. GRZ x 50 m max. Höhe)

### Bereich 4:

- Commons-Cluster
- GRZ= 0,6
- Maximale Höhe = 25 m
- Max. BMZ = 15 (max. GRZ x 50 m max. Höhe)

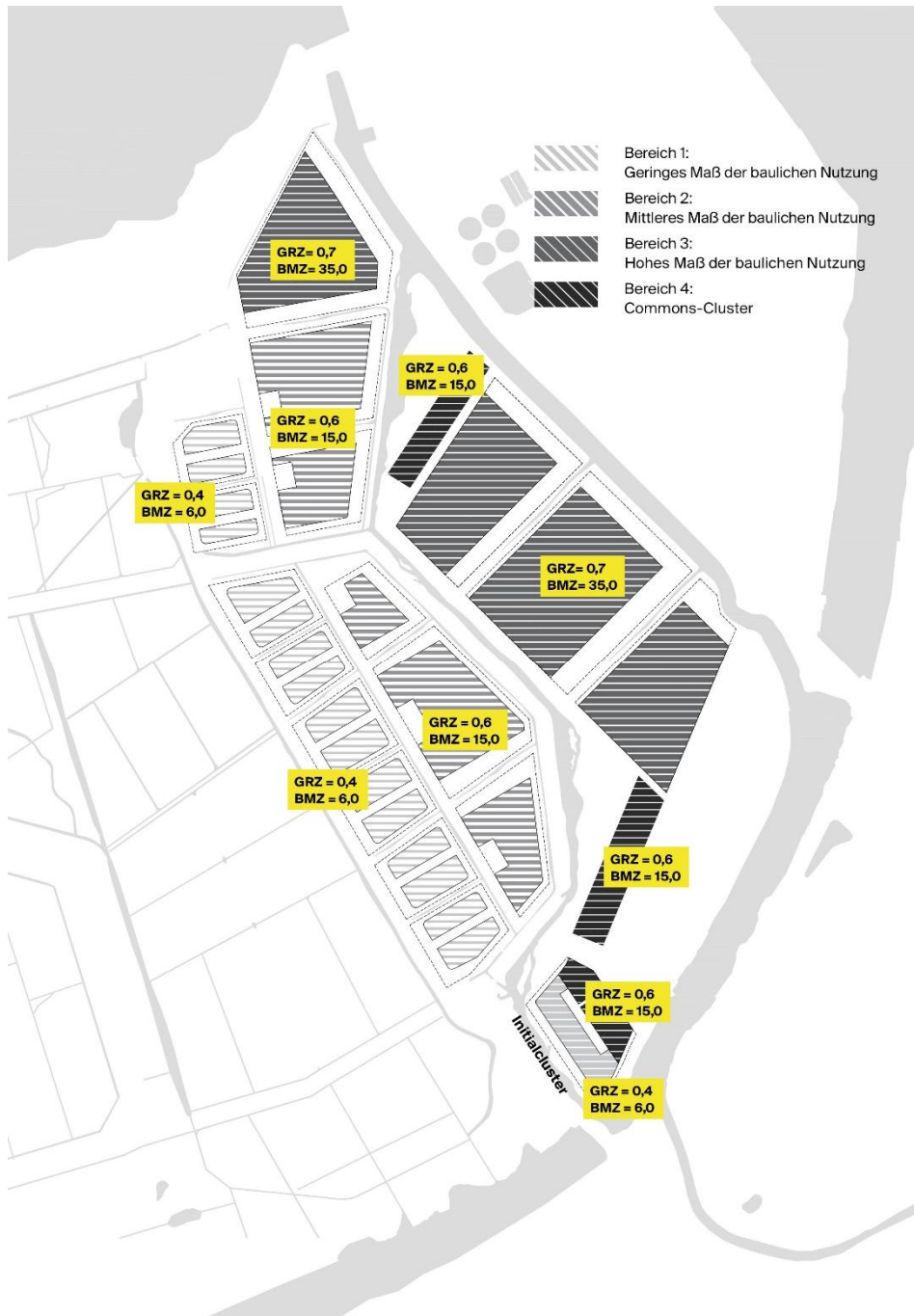


Abbildung 2: Maß der baulichen Nutzung gem. Konzept



### F.1.3 Körnung und Höhenentwicklung

Die Regulierung der Körnung und Höhenentwicklung dient als Ergänzung der quantitativen Aussagen zur baulichen Dichte. Sie erlaubt eine qualitative Justierung der Baustruktur mit dem Ziel einer hohen und lesbaren städtebaulichen Qualität. Das Regelwerk sieht eine differenzierte, abgestufte Dimensionierung von Gebäuden und Freiräumen vor, um das Lune Delta behutsam in die Strukturen und Maßstäbe des Kontextes einzufügen.

Die dreidimensionale Ausformung der Baukörper ist abhängig von Lage und Größe des Grundstücks und wird durch drei unterschiedliche Strukturtypen systematisch geregelt. Darüber hinaus gibt es besondere Festsetzungen an städtebaulichen Schlüsselsituationen. Hier werden Adressen ausgebildet und bedeutsame Räume betont.

Am westlichen Gebietsrand, in den Commons-Clustern und an den Gebietseingängen - wo das Lune Delta nach außen erfahrbar wird - ist ein kleinerer, stadtnaher Maßstab das Ziel. Auch die Freiräume sind hier vom menschlichen Maßstab geprägt und eine hohe Aneignungsfähigkeit ermöglichen. Sie bilden das Gegenstück zu den ansonsten stark spezialisierten Räumen eines Gewerbegebiets.

Große Produktionsgebäude und Hallen befinden sich im östlichen Bereich, der das „Back-End“ des Gebiets darstellt. Die Distanz zum Naturschutzgebiet reduziert dabei die Präsenz, die die großmaßstäblichen Baukörper zum Landschaftsraum hin erzeugen.

#### Strukturtyp 1: Niedrige bis mittelhohe Gebäude + kleinteilige Körnung

- Maximale Traufhöhe: 15 m
- Differenzierte Traufhöhen und Halbgeschosse begünstigen
- Bei Ausnutzung der GRZ ist die Baumasse auf mindestens zwei ungefähr gleichgroße Gebäude aufzuteilen
- Bei einer geringeren GRZ muss diese Körnung im Verhältnis bestehen bleiben
- Abstandsflächen zwischen Gebäuden  $0,5 \times h$

#### Strukturtyp 2: Mittelhohe Gebäude + mittlere Körnung

- Maximale Traufhöhe: 25 m
- Bei Ausnutzung der GRZ ist die Baumasse auf 2-4 ungefähr gleichgroße Gebäude aufzuteilen
- Maximale Grundfläche pro Gebäude ~ 6500m<sup>2</sup>
- Eine Clusterbildung mehrerer kleiner und mittelgroßer Gebäude ist anzustreben

#### Strukturtyp 3: Hohe Gebäude + großteilige Körnung

- Maximale Traufhöhe: 50m
- Flexible Aufteilung der GRZ auf die Gebäude. Funktionscluster stehen im Vordergrund
- Keine Beschränkungen der maximalen Grundfläche solange die Erschließungsrichtung und Abstände eingehalten werden.

#### Hochpunkte + Akzentuierte Kanten

- An den Gebietseingängen schafft die erste Gebäudereihe eine klare bauliche Kante und städtebauliche Adresse mittels Ausweisung von Baulinien und Baugrenzen sowie Mindesthöhen
- Die Gebäude der M- und L-Warftgrundstücke präsentieren sich über eine klare Baulinie und einzelner Hochpunktausbildung zum Lune Delta Park und bilden somit eine attraktive Kante aus
- Punktuelle bauliche Akzente sind Adressen der Commons und verbessern die Orientierung im Gebiet

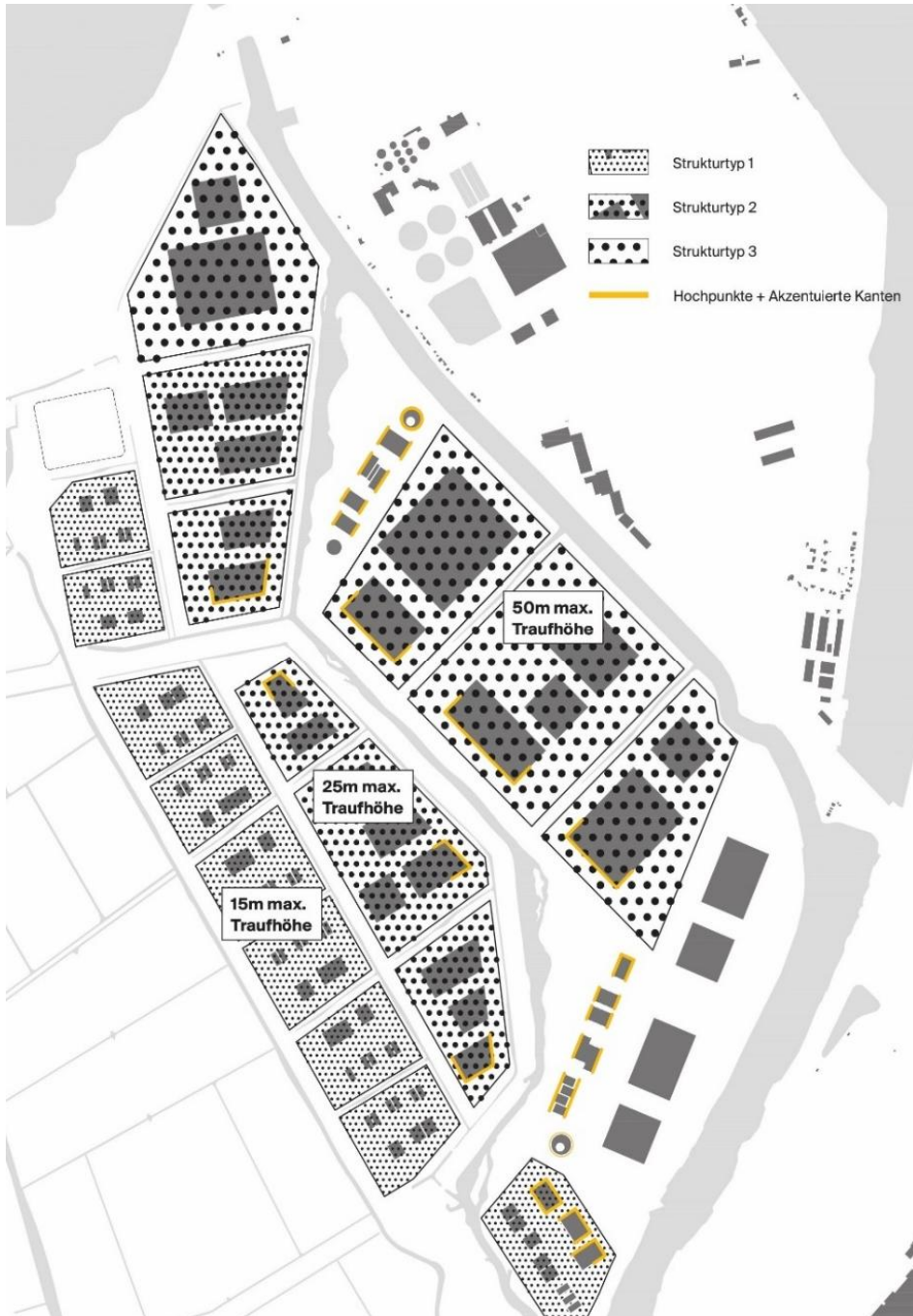


Abbildung 3: Körnung und Höhenentwicklung gem. Konzept

## F.1.4 Qualitätszonen

Die Qualitätszonen sichern städtebauliche, freiräumliche und ökologische Qualitäten im Gebiet und strukturieren dieses gleichermaßen. Aus den gebietsübergreifenden freiräumlichen Qualitäten werden Anforderungen an die Bebauung und Freiraumgestaltung auf den Warften abgeleitet.

### Qualitätszone Luneplate

Die Qualitätszone Luneplate liegt am westlichen Rand der S-Warften zum Naturschutzgebiet Luneplate. Um einen sensiblen Übergang zu gewährleisten werden folgende Empfehlungen gegeben:

- Gestaltungsrichtlinie für Gebäude:  
Fassadenbekleidung mit hochwertigen, nachhaltigen, zertifizierten und kreislauffähigen Materialien (Holzlamellen, Holzschindeln, Holz-Plattenwerkstoffe etc.)
- Empfehlung zur Volumenbildung von Gebäuden:  
Halbgeschosse + differenzierte Dachformen, die eine Nutzung von Solarenergie und Dachbegrünung von jeweils min. 50 % ermöglichen.
- Anteil an Fassadenbegrünung von mind. 30 %.
- Keine (ständig) beleuchteten Vorfahrts- und Ladebereiche zur Westseite, dadurch Minimierung der Lichtverschmutzung und Ergänzung des Lichtschutzwalls
- Beschränkung der Lärmemission
- Lager- und Abstellflächen sind mit grünen, natürlichen Sichtschutzpflanzungen einzufassen

### Parkzone

Die Parkzone gliedert sich an den zentralen Park mittig des Lune Deltas. Eine klare bauliche Kante sichert die Fassung des Parks und fungiert als Präsenzzone für Gebäude.

- Gestaltungsrichtlinie für Gebäude:  
Keine Blindfassaden, Fassadenbekleidung mit hochwertigen, nachhaltigen, zertifizierten und kreislauffähigen Materialien (Holzlamellen, Holzschindeln, Metall-Plattenwerkstoffe etc.)
- Empfehlung zur Volumenbildung von Gebäuden:  
Halbgeschosse + differenzierte Dachformen, die eine Nutzung von Solarenergie und Dachbegrünung von jeweils min. 50 % ermöglichen.
- Adressbildende Hochpunkte sind möglich
- Lager- und Abstellflächen sind mit grünen, natürlichen Sichtschutzpflanzungen einzufassen.

### Grabenkorridore

Die Grabenkorridore beschreiben großzügige Freiraumkorridore entlang der Gräben und der Böschungsbereiche der Warften. Sie bestimmen die städtebauliche Ordnung des Lune Deltas.

### Ökozone:

Im östlichen Randbereich der L-Warften zum Flusslauf alte Lune beschreibt die Ökozone den Bereich für eine naturnahe Ufergestaltung als Kompensationsmaßnahme ohne Wegeverbindung.

- Unversiegelt
- Baumsetzung und Vegetation zur Bindung von Feinstaub und anderen Emissionen
- Gestaltung der Uferbereiche mit ortstypischer gewässerassoziierter Vegetation
- Beschränkung der Lärmemission

### Urbane Adresszone

Die Urbane Adresszone beschreibt die Vorzone der Commons-Cluster entlang der Erschließungsstraße (Ringschluss Nord) und Seeborg. Sie bildet die Eingangssituation der Commons-Gebäude.

- Gestaltungsrichtlinie für Gebäude:  
Fassadenbekleidung mit hochwertigen nachhaltigen, zertifizierten und kreislauffähigen Materialien (Holzlamellen, Holzschindeln, Holz-Plattenwerkstoffe etc.)
- Empfehlung zur Volumenbildung von Gebäuden:  
Halbgeschosse + differenzierte Dachformen, die eine Nutzung von Solarenergie und Dachbegrünung von jeweils min. 50 % ermöglichen.



Abbildung 4: Qualitätszonen gem. Konzept

## F.1.5 Commons

Neben privat verwalteten Warftgrundstücken gibt es gemeinschaftlich verwaltete Flächen, die gebietsweit für räumlichen Zusammenhalt und Funktionalität sorgen und zentrales Element des Gebietskonzeptes sind. Diese Flächen werden von der Entwicklungsgesellschaft des Lune Deltas entwickelt, abgestimmt und betrieben. Zu den Commons zählen die Commons-Cluster an den Gebietseingängen, der zentrale Park mit Freizeit- und Erholungsnutzungen (siehe auch D.4) sowie die Werkhöfe der S- und M-Warften (siehe auch D.8).

### Commons-Cluster C1 und C2

Die Commons-Cluster an den Gebietseingängen bilden Adressen, schaffen gemeinschaftliche Infrastrukturen und fungieren als Vernetzer. Zusammen mit dem Initialcluster nehmen sie administrative, gemeinschaftliche, soziale und andere Gebietsweite Funktionen auf. Darüber hinaus verknüpfen sich hier auch die unterschiedlichen Verkehre des Mobilitätskonzeptes. Ein Verkehrs-HUB bildet die Schnittstelle zwischen MIV und ÖPNV.

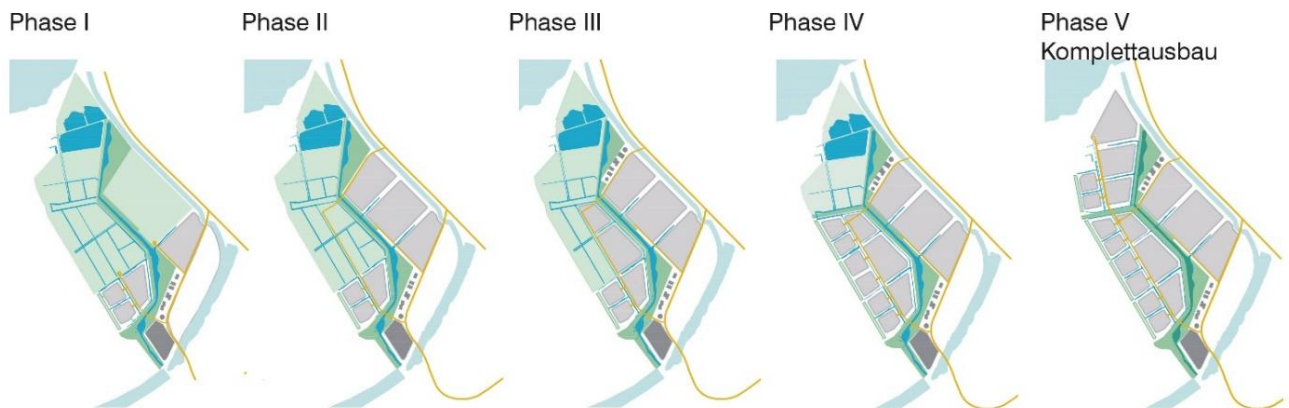
Nutzungen:

Beispielhafte Nutzungen in dem Commons-Cluster C1: Storage HUB, Energy + Mobility HUB, Innovation HUB (Labore, 3D Drucker, Workshops), Social HUB (Kita, Fitnessstudio, Kantine, Boarding House), Communication HUB (Konferenz, Showroom/ Messe, Science to Business, Parkmanagement, Info). Der Communication HUB bildet den Übergang zum Gründerzentrum, dass in Verbindung zum Initialcluster steht.

Als Urbanes Gebiet definiert ist auch beispielsweise temporäres Wohnen in Form eines Boarding House vorstellbar. Die max. Gebäudehöhe beträgt 25 m. Die Urbane Vorzone als Begegnungs- und Kommunikationsrückgrat wird durch einzelne gliedernde Grünbereiche ergänzt, die funktional als Ausstellungsfläche, Außenbereich der Kita oder Spiel-/Liegewiese, in Form eines gemeinschaftlichen Campus genutzt werden können. Rückseitig der Gebäude schließt die Aktivzone des Lune Delta Parks an, die mit vielfältigen Nutzungen bestückt ist. (Siehe auch Erläuterungsbericht Freianlagen, D.5)

### F.1.6 Phasierung und Abschnitte der B-Pläne

Ein zentraler Bestandteil des Konzepts ist die bedarfsgerechte und schrittweise Erschließung der Baufläche. Dabei wird im Idealfall immer nur so viel Boden bewegt und Baufläche vorbereitet, wie für die jeweils nachgefragten Flächengröße nötig ist. Die bestehende Landschaft der Luneplate, bleibt solange unberührt und in landwirtschaftlicher Nutzung, bis die Flächen tatsächlich von Unternehmen angefragt werden.



**Abbildung 5: Entwicklungsphasen**

#### Entwicklungsrichtung

Eine Entwicklungsrichtung von Süd nach Nord ermöglicht es, die schützenswerten Fischteiche bis zur letzten Bauphase, also der maximalen Ausdehnung des Gebietes, zu erhalten. Die südöstliche Erschließungsstraße wurde unabhängig und bereits vor der Entwicklung des Lune Deltas realisiert und entkoppelt das Straßensystem des Gebietes von einer überlokalen Erschließungsfunktion. Die Entwicklungsrichtung von Ost nach West ermöglicht, dass die Flächen zum sensiblen NSG Luneplate lange unberührt bleiben. Der Lichtschutzwall Richtung NSG Luneplate wird sukzessive, mit den Entwicklungsphasen hergestellt.

#### Das Initialcluster macht den Startschuss

Im Initialcluster im Süden des Lune Deltas wird im Kleinen probiert, was später im Großen umgesetzt werden soll. Das Gründerzentrum ist Impulsgeber für das ganze Gebiet, zentrale Einrichtungen leisten eine wichtige Infrastruktur. Darüber hinaus wird das Gebäude selbst als Referenzbau für nachhaltiges kreislaforientiertes Bauen geplant und zertifiziert.

#### Abgrenzung der Bebauungspläne

Die Bebauungspläne für das Lune Delta werden kongruent zu den Entwicklungsphasen abschnittsweise aufgestellt. Eine Einteilung in drei Abschnitte wird vorgeschlagen. Die Umgrenzung wird so gewählt, dass die Flächen für die Vorbelastung der folgenden Entwicklungsphasen mit umfasst ist. (siehe Teil B, Planung der Aufsandung, Bodenmanagement).



Der Bebauungsplan I umfasst das Initialcluster, die S-Warften S1 und S2, die M-Warften M1, M2, M3 und die L-Warften im östlichen Gebietsrand (L1, L 2, L3). Ebenso ist die gesamte Fläche des Parks und des Lune Delta Wassers umfasst, um einen frühzeitigen Ausbau zu ermöglichen.

Der Bebauungsplan II umfasst die Richtung NSG Luneplate gelegenen S-Warften S3 bis S6.

Der Bebauungsplan III umgrenzt den nördlichen Bereich des Lune Deltas zum Vollausbau des Gebietes (S7, S8, M4, M5, L4).



**Abbildung 6: Abgrenzung der Bauabschnitte**