

Stadt zwischen  
Wald und Meer



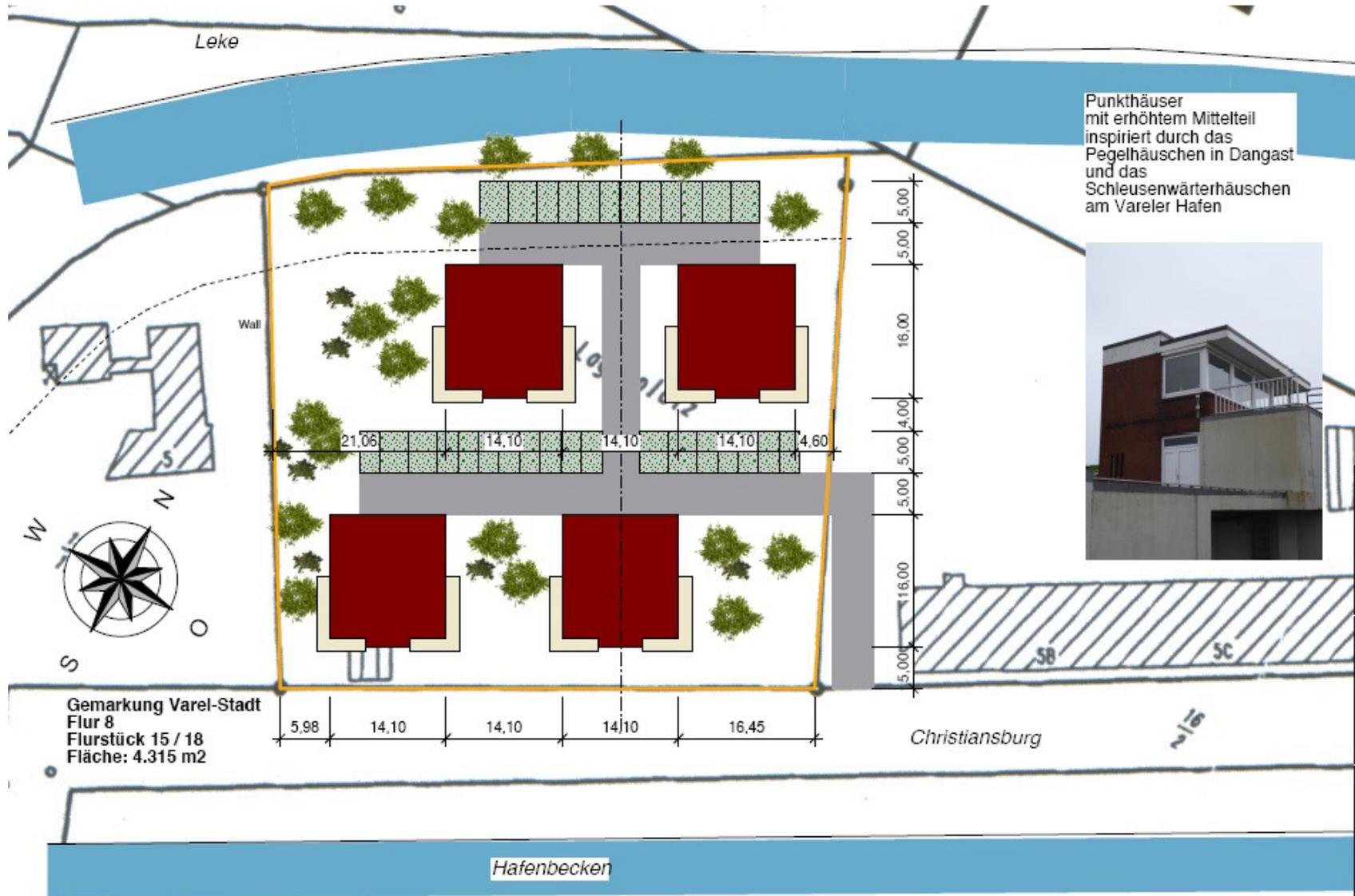
# Wohnbauentwicklung am Vareler Hafen (Christiansburg) Stand: 06.05.2014



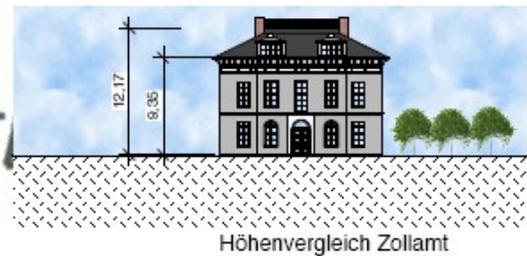
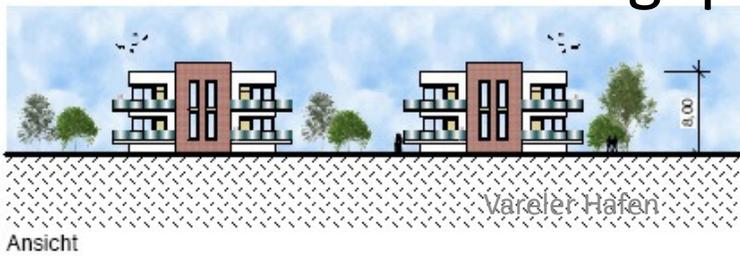
Am Vareler Hafen soll nördlich des Hafenbeckens (Christiansburg) eine neue Wohnbebauung entstehen. Geplant ist, auf dem heute als Minigolfplatz genutzten Grundstück mehrere 2 bis 2 ½ geschossige Gebäude zu errichten. In einem Gespräch, an dem alle maßgeblichen Stellen beteiligt waren, wurden die wesentlichen Rahmenbedingungen für die Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens sondiert.

07.05.2014





## Lageplan Vorhaben



07.05.2014

HAF

3

# Straßenansicht Christiansburg



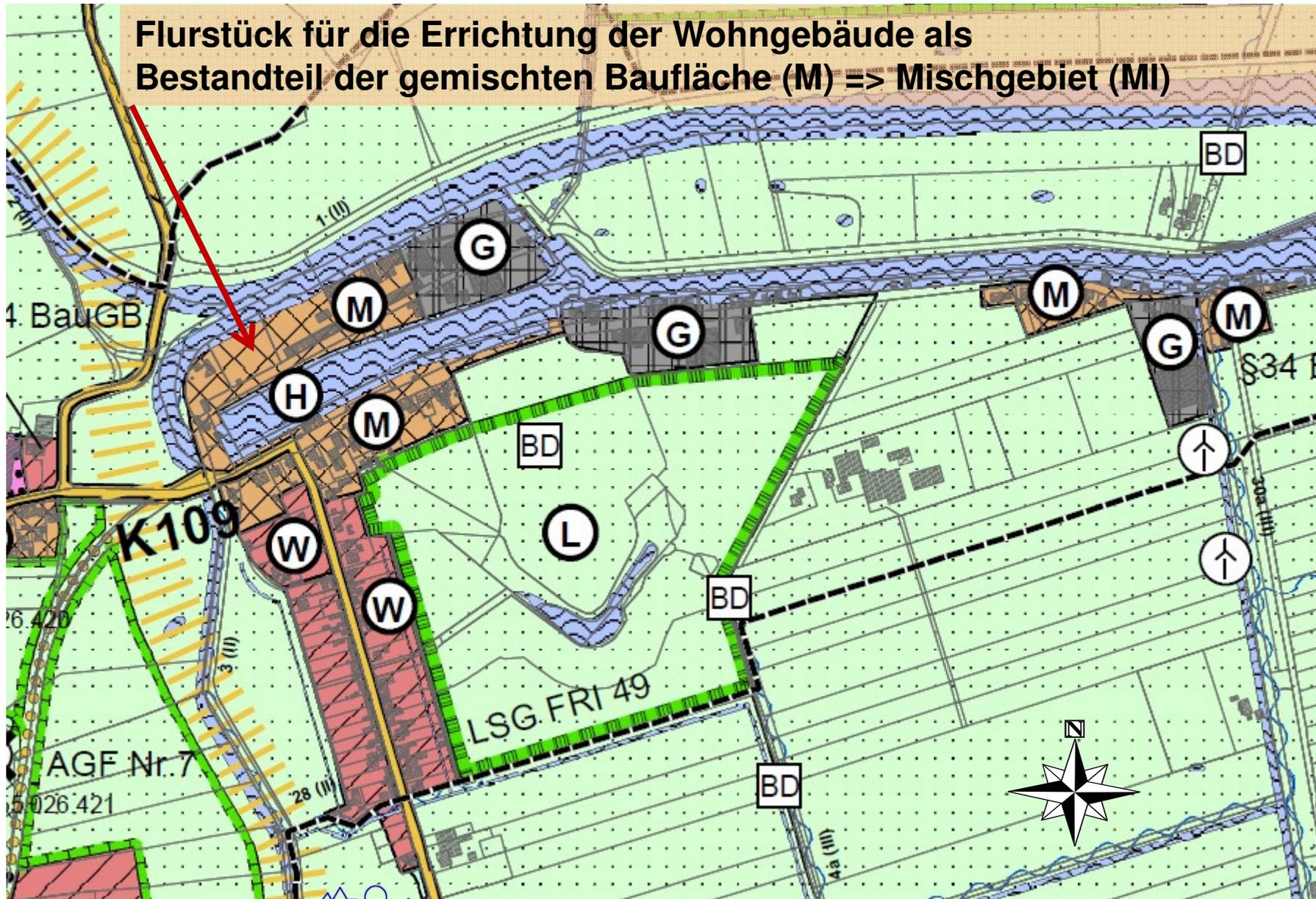
Ansicht des Modells

Neben einer gründlichen Bestandsaufnahme der vorhandenen Betriebe sollten auch die Betriebe zu ihren Tätigkeiten mit zeitlicher Einordnung befragt werden. In dem Gutachten, das von **(itap, Oldenburg)** ausgearbeitet wurde, sind besonders folgende Aspekte untersucht worden:

- Objektplanung: **Bestimmung der Beurteilungspegel** in Bezug auf die gewerblichen **Geräuschimmissionen an der geplanten und vorhandenen Wohnbebauung** und **Beurteilung der Resultate nach der TA Lärm.**
- Bauleitplanung: Bestimmung von **Emissionskontingenten** für eine zukünftige Bauleitplanung auf der Grundlage der **Beurteilungspegel an vorhandener und geplanter Wohnbebauung. (MI – nicht WA !)**
- Verkehrsgeräuschimmissionen: Ermittlung der Verkehrsgeräuschimmissionen an der geplanten Wohnbebauung und Beurteilung nach der DIN 18 005.

# Anpassung des Flächennutzungsplanes

Flurstück für die Errichtung der Wohngebäude als Bestandteil der gemischten Baufläche (M) => Mischgebiet (MI)



07.05.2014

Vareler Hafen

6

# Immissionsaufpunkte und Beurteilungspegel

1. Beurteilungspegel für **WA-Gebiete**  
(*gewerbliche Geräusche*):

Tags (06.00 – 22.00 Uhr): **55 dB(A)**

Nachts (22.00 – 06.00 Uhr) **40 dB(A)**

**2. - für MI-Gebiete: 60 / 45 db(A)**

3. Beurteilungspegel für **WA-Gebiete**  
(*verkehrsbedingte Geräusche*):

Tags (06.00 – 22.00 Uhr): **55 dB(A)**

Nachts (22.00 – 06.00 Uhr) **45 dB(A)**

**4. – für MI-Gebiete: 60 / 50 dB(A)**



Abbildung 3: Lage der maßgeblichen Immissionsorte.

## Untersuchte Betriebe am Hafen

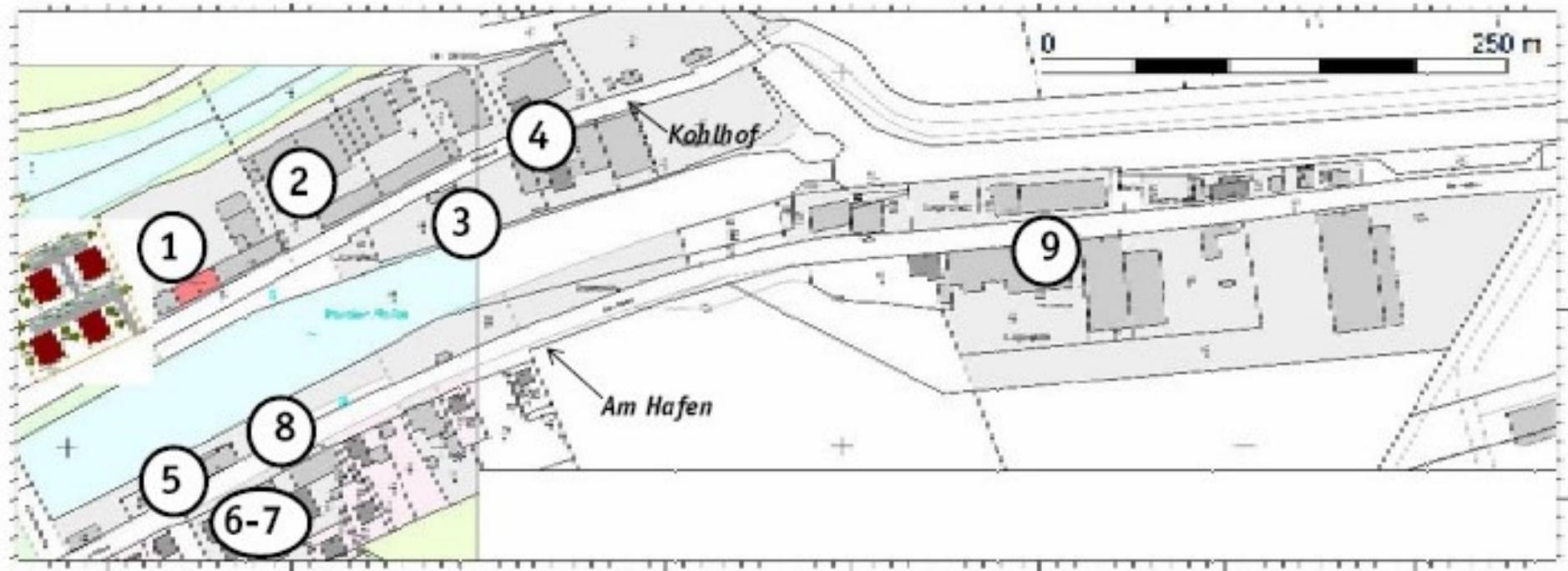


Abbildung 2: Lage der beurteilungsrelevanten Betriebe am Vareler Hafen. Die Bezeichnung der Betriebe ist Tabelle 1 zu entnehmen.

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Ladenzeile (Bahlsen, Museum, Antiquariat, | 5. Vareler Brauhaus,              |
| 2. Gerdes Bootswerft                         | 6. – 7. Imbiss / Fischrestaurant, |
| 3. Gantzkow Bootswerft                       | 8. Kneipe up n`Prüfstand          |
| 4. Lagerhalle u. Containerrep. Müller        | 9. Maschinenbau Deharde           |

## Beurteilungsrelevante Schallquellen

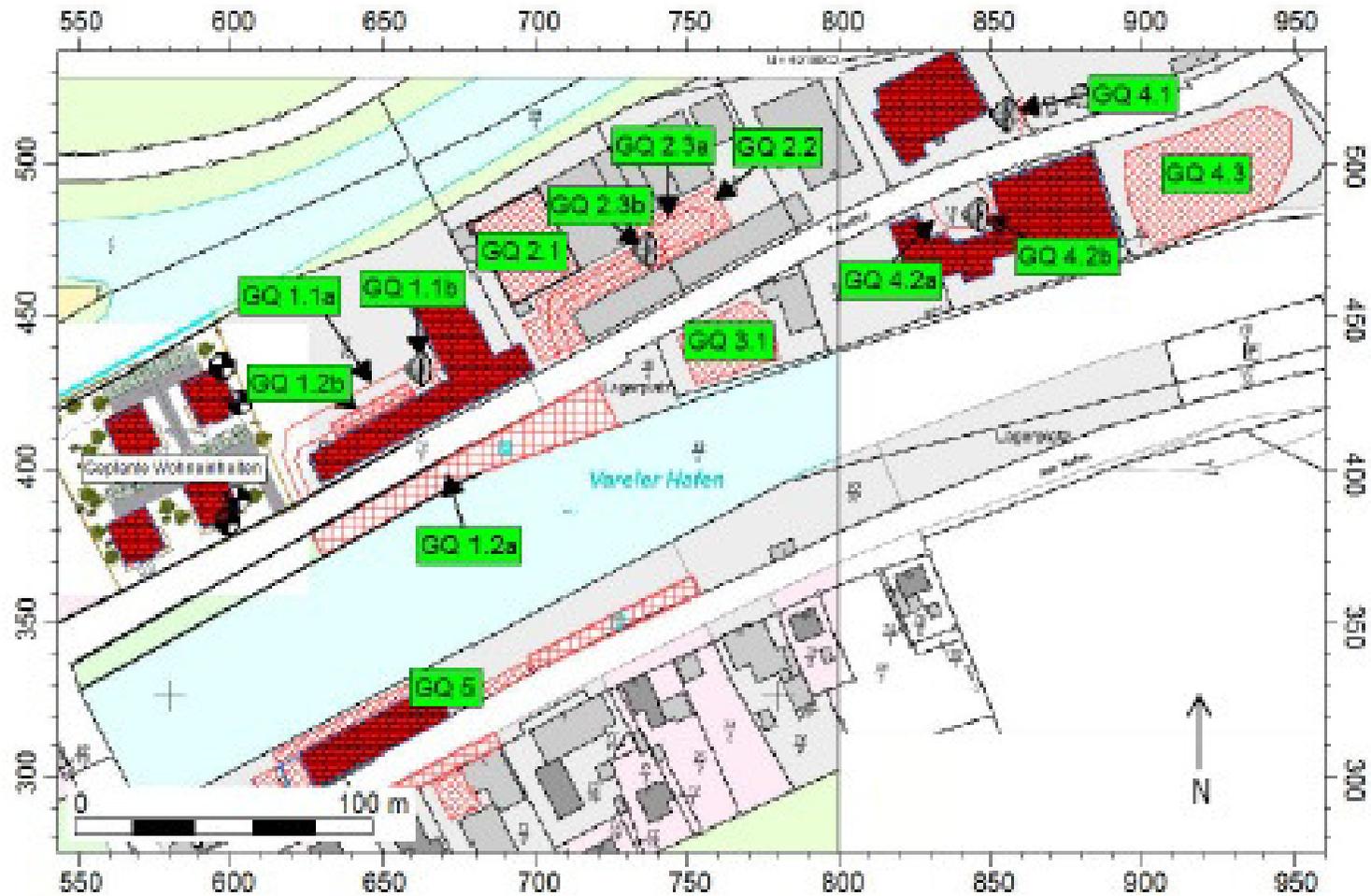


Abbildung 4: Darstellung der beurteilungsrelevanten Geräuschquellen gemäß TA Lärm relativ zu den geplanten Wohneinheiten.

## Beurteilungspegel an den relevanten IP 1 - 4

*Tabelle 5: Ermittelte Beurteilungspegel L, in dB(A) an den maßgeblichen Immissionsaufpunkten durch gewerbliche Geräuschimmissionen in der Umgebung.*

Immissionsorte	Beurteilungspegel L, in dB(A)		Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm in dB(A)	
	tagsüber	nachts	tagsüber	nachts
IP 1 EG	47,5	37,0	55	40
1. OG	49,3	37,9		
IP 2 EG	47,5	35,8		
1. OG	49,7	36,6		
IP 3 EG	46,2	32,6		
1. OG	48,6	34,2		
IP 4 EG	45,7	28,4		
1. OG	46,2	31,2		

Die Immissionsrichtwerte werden an allen IPs eingehalten.

## Beurteilungspegel an den relevanten IP 1 - 4

*Tabelle 6: Ermittelte Pegelspitzen  $L_{r,max}$  in dB(A) an den betrachteten Immissionsaufpunkten.*

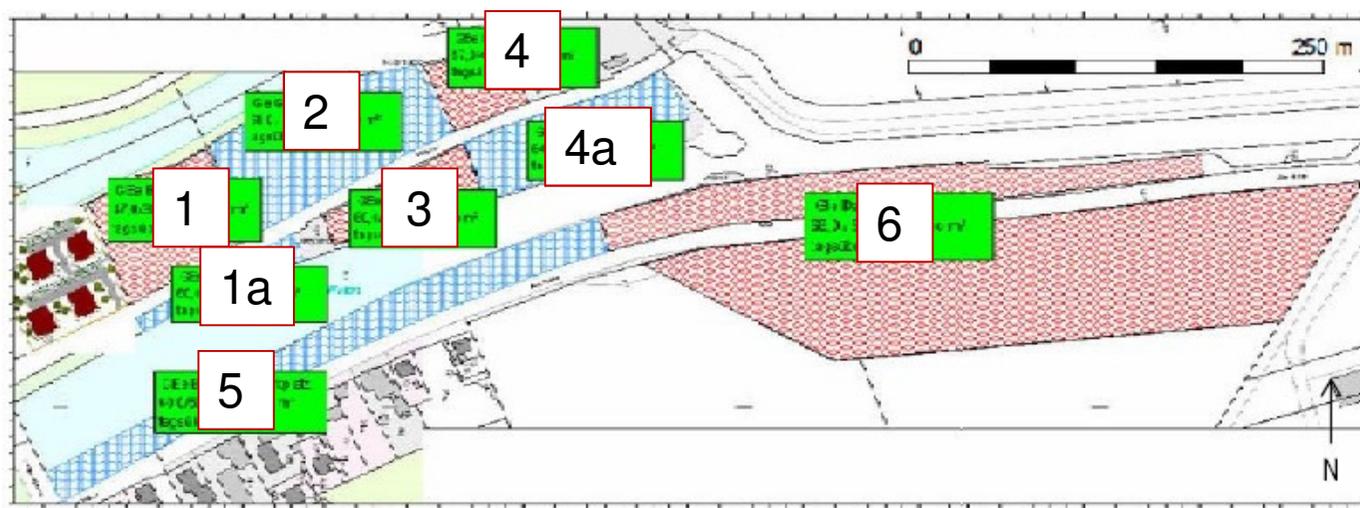
Immissionsorte	Pegelspitzen $L_{r,max}$ in dB(A)		Immissionsrichtwerte bzgl. Pegelspitzen gemäß TA Lärm in dB(A)	
	tagsüber	nachts	tagsüber	nachts
IP 1 EG	72,4	43,2	85	60
1. OG	72,7	43,8		
IP 2 EG	74,8	43,9		
1. OG	74,7	44,6		
IP 3 EG	74,0	42,2		
1. OG	74,0	42,9		
IP 4 EG	68,8	41,3		
1. OG	70,3	41,8		

Die Immissionsrichtwerte werden an allen IPs eingehalten.

## Vom ehemaligen Nds. Landesamtes für Ökologie empfohlene Emissionspegel für die Bauleitplanung

Gebietsnutzung	Flächenbezogene Schalleistung tagsüber (6:00 – 22:00 Uhr) in dB(A) pro m <sup>2</sup>		Flächenbezogene Schalleistung nachts (22:00 – 6:00 Uhr) in dB(A) pro m <sup>2</sup>	
	von .. bis	Mittelwert	von .. bis	Mittelwert
eingeschränktes Gewerbegebiet G <sub>Ee</sub>	57,5 .. 62,5	60	42,5 .. 47,5	45
uneingeschränktes Gewerbegebiet G <sub>E</sub>	62,5 .. 67,5	65	47,5 .. 52,5	50
eingeschränktes Industriegebiet G <sub>Ie</sub>	67,5 .. 72,5	70	52,5 .. 57,5	55
uneingeschränktes Industriegebiet G <sub>I</sub>	> 72,5	--	> 57,5	--

## Darstellung der pauschalen Flächenschallquellen entsprechend der aktuellen gewerblichen Nutzung



**Abbildung 5:** Darstellung der pauschalen Flächenschallquellen entsprechend der aktuellen, gewerblichen Gebietsnutzung in der Umgebung des Plangebietes am Vareler Hafen. Die Farbkodierung dient lediglich der besseren Unterscheidbarkeit der Betriebsgelände.

1 Bahlsen GE(e) 47/30 dB(A)/ m<sup>2</sup>  
 1a Parkplatz GE(e) 60/40 dB(A)/m<sup>2</sup>  
 2 Gerdes Gl(e) 61/59 dB(A)/m<sup>2</sup>  
 3 Gantzkow GE(e) 60/45 dB(A)/m<sup>2</sup>

4 Müller GE(e) 57/42 dB(A)/ m<sup>2</sup>  
 4a Müller GE(e) 64/49 dB(A)/m<sup>2</sup>  
 5 Brauhaus /Parkplatz  
 GE(e) 60/50 dB(A)/m<sup>2</sup>  
 6 Deharde Gl (e) 68/53 dB(A)/m<sup>2</sup>

## **Städtebaulicher Konflikt bei möglichen nächtlichen Reparaturarbeiten auf dem Betriebsgelände Bootswerft Gerdes**

Zusätzliche Prognoseberechnungen zeigen für den Fall von nächtlichen Reparaturarbeiten in der Werfthalle Gerdes, **dass die Richtwerte an der geplanten Wohnbebauung (für WA-Gebiete) nicht eingehalten werden kann. Der Richtwert wird um bis zu 3 dB(A) überschritten.**

**Die zulässigen Tag-/Nacht-Richtwerte für MI-Gebiete liegen um je 5 dB(A) höher. Somit bleibt ausreichender Spielraum.**

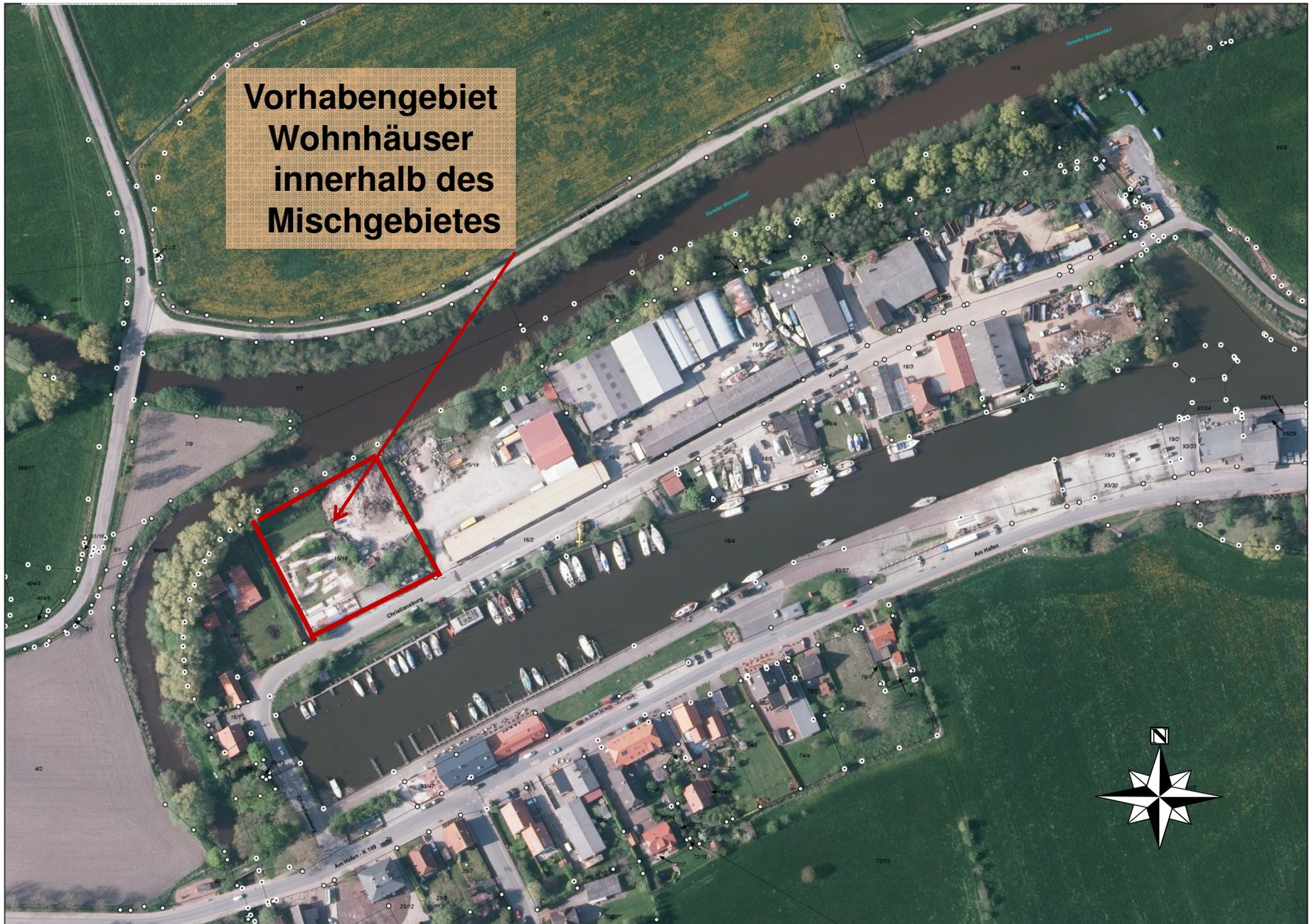
Sollte der nächtliche Betrieb genehmigt werden, müssten für den Nachtzeitraum ähnlich hohe Kontingente vergeben werden, wie für den Tagzeitraum.

Da es sich um voraussichtliche Annahmen (konservative) Berechnungen handelt, wird für die Betriebe Gerdes und Deharde eine nächtliche Schallimmissionsmessung im Plangebiet für sinnvoll erachtet.

Die Tagwerte werden eingehalten.

# Luftbild

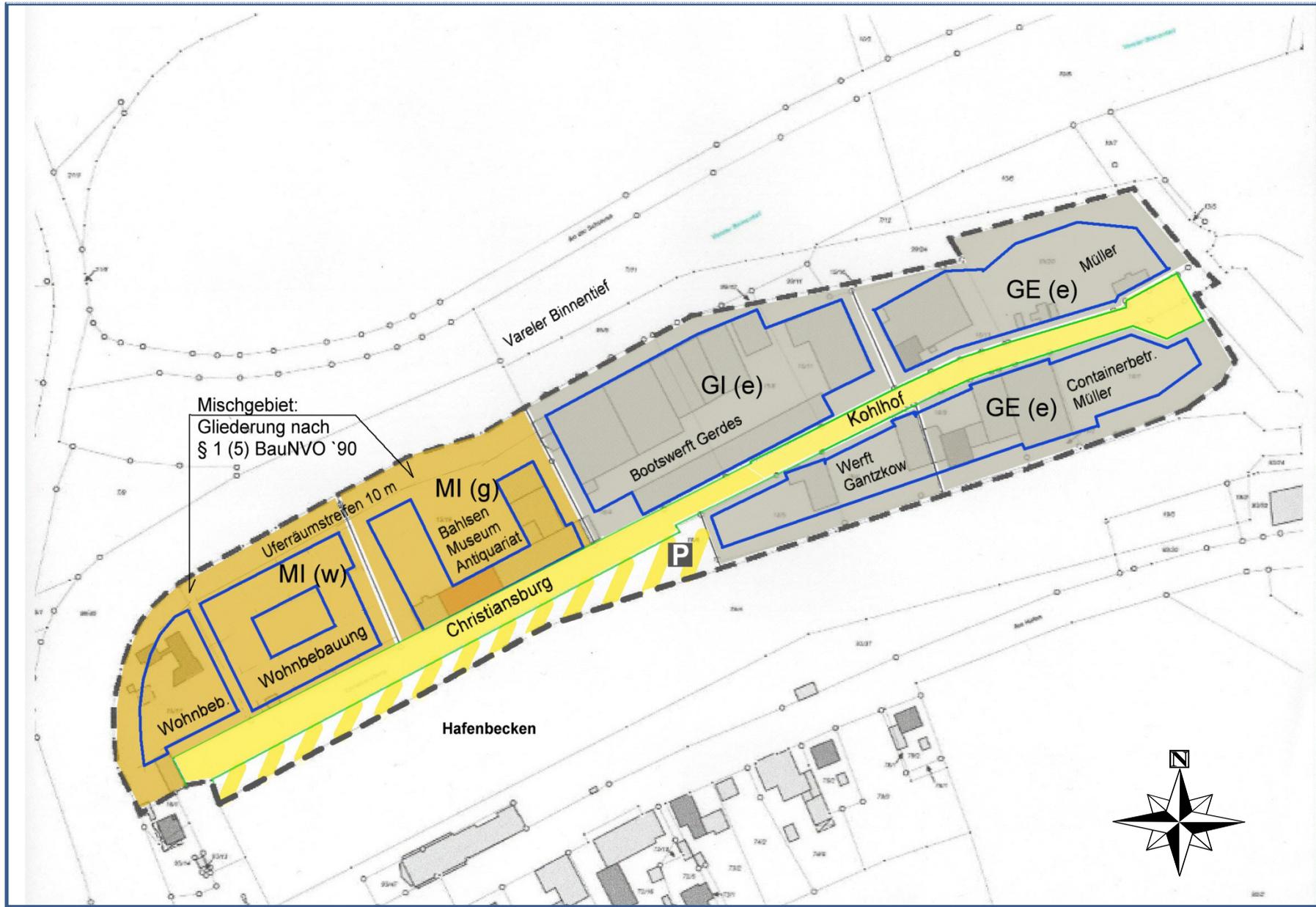
Vorhabensgebiet  
Wohnhäuser  
innerhalb des  
Mischgebietes



# Vorgeschlagener Geltungsbereich - Ausschnitt aus der amtlichen Karte



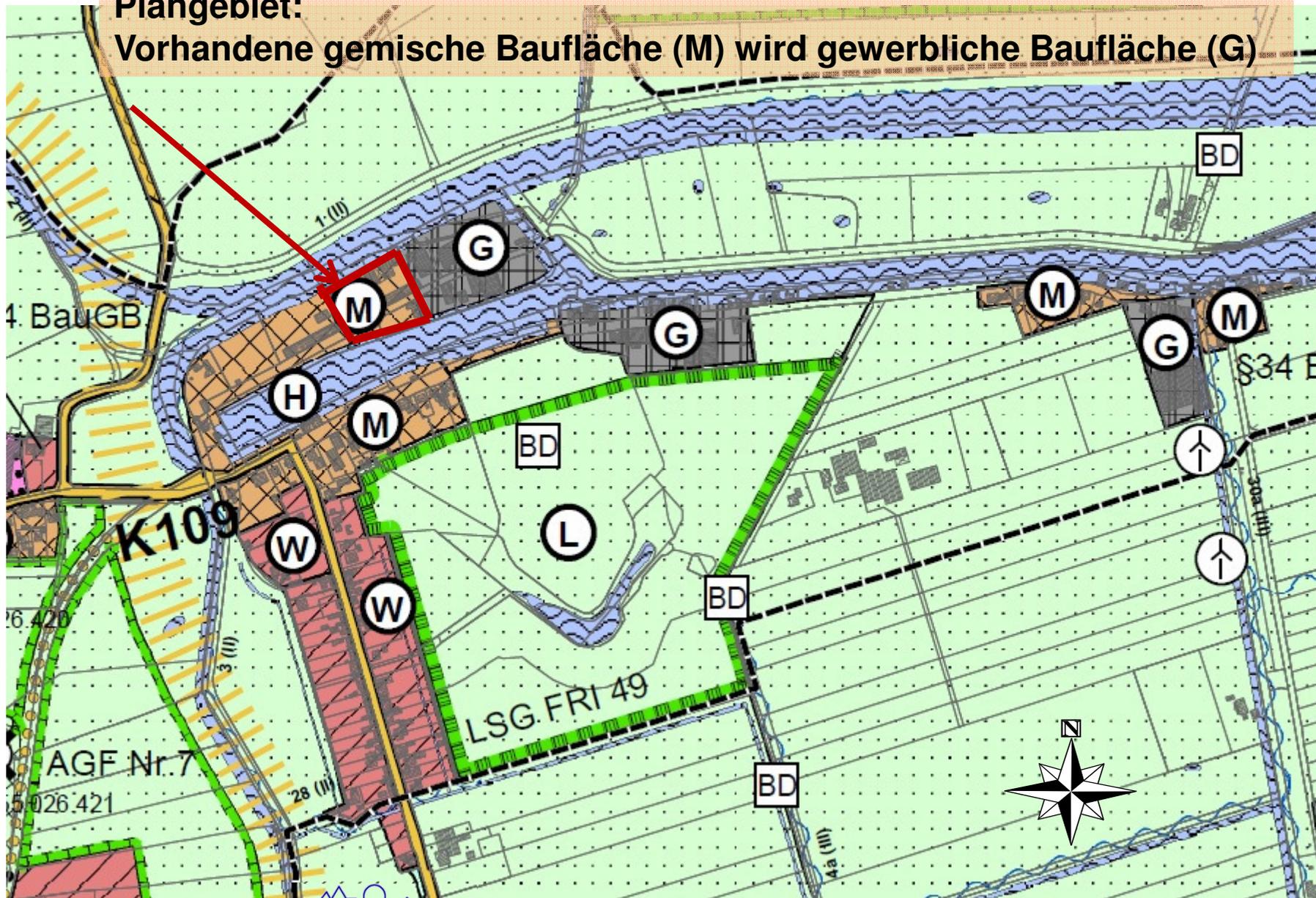
# Beispiel für eine Gliederung der Nutzungen im Plangebiet



# Anpassung des Flächennutzungsplanes

Plangebiet:

Vorhandene gemische Baufläche (M) wird gewerbliche Baufläche (G)



07.05.2014

Vareler Hafen

18



Ende der  
Präsentation

