

Stand: 3. September 2025

#### VERFAHREN NACH § 2, § 3 ABS. 1 UND § 4 ABS. 1 BAUGB

# **BEGRÜNDUNG**

# ZUR 4. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER GEMEINDE KAYHUDE

für ein Gebiet in Kayhude am nördlichen bzw. nordwestlichen Ortsrand, beidseitig der Segeberger Straße/ B 432, südlich und westlich des Wiesenweges und nördlich bzw. östlich des Kornweges



# Schlie ... Landschaftsarchitektur

Marienburger Straße 29 · 23669 Timmendor' Tel.: 04503 / 70 79 407

Tel.: 04503 / 70 79 407 Fax.: 04503 / 70 79 408

Mail: info@landschaftsarchitektur.de



Röntgenstraße 1 - 23701 Eutin Tel.: 04521 / 83 03 991 Fax.: 04521 / 83 03 993

Mail: stadt@planung-kompakt.de

# Inhaltsverzeichnis

1.	Entwurfsbegründung	3
1.1	Planungsabsicht	
1.2	Einbindung in die Hierarchie des Planungssystems	
1.3	Räumlicher Geltungsbereich	13
2.	Planbegründung	14
2.1	Begründung der geplanten städtebaulichen Darstellungen	
2.2	Erschließung	
2.3	Grünplanung	15
2.4	Kinderfreundlichkeit in der Bauleitplanung	15
3.	Emissionen und Immissionen	16
3.1	Emissionen	
3.2	Immissionen	16
4.	Ver- und Entsorgung	17
4.1	Stromversorgung	
4.2	Wasserver- und –entsorgung	
4.3	Löschwasserversorgung	
4.4	Wertstoffentsorgung	18
5.	Hinweise	19
5.1	Altlasten	
5.2	Archäologie und Denkmalschutz	19
6.	Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB	20
7.	Städtebauliche Daten	20
7.1	Flächenbilanz	
7.2	Bauliche Nutzung	20
Q	Vorfahronsvormork	20

#### Bearbeiter:

Stadtplanung: Gabriele Teske Dipl.-Ing. Stadtplanerin Dipl.-Wirtschaftsjuristin (FH)

Landschaftsplanung: Urte Schlie Dipl.-Ing. Landespflege, M.A Urban Design Ninette Hoppe M.A. Landschaftsarchitektur





Plan:4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde KayhudeVerfahren:nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGBStand:03.09.2025



#### 1. ENTWURFSBEGRÜNDUNG

# 1.1 Planungsabsicht

# 1.1.1 Ziele der Bauleitplanung

Das Planungsziel der Änderung des Flächennutzungsplanes besteht darin, die planerische Voraussetzungen für die Schaffung neuer Bauflächen vorzubereiten, die für die kurzfristige infrastrukturelle Entwicklung in der Gemeinde erforderlich sind.

Dabei besteht ein besonderer städtebaulicher Schwerpunkt auf die Darstellung:

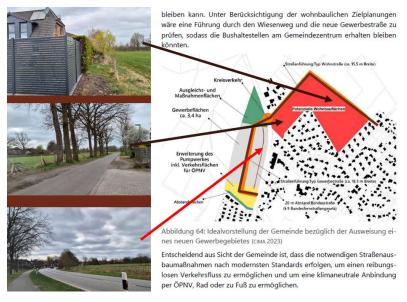
- für eine Fläche für eine Erweiterung des Wohngebietes am Wiesenweg mit dem Ziel, neuen Wohnraum angrenzend zu bereits vorhandener Wohnbebauung zu schaffen,
- für eine Fläche für neue Gewerbeflächen westlich der Bundesstraße B 432 mit dem Ziel der Deckung von Neuansiedelungs- und Verlagerungsbedarfen und zur Planung und Umsetzung eines ÖPNV-Angebotes zur Entlastung der Wohnstraßen und
- für die Umwandlung bestehender Gewerbe- und Sonderbauflächen in gemischte Bauflächen beidseitig am Wiesenweg, um die tatsächliche, und zukünftig auch gewollte, Flächennutzung zu sichern.

### 1.1.2 Zwecke der Bauleitplanung

Die Gemeinde hat über ihr "Ortsentwicklungskonzept", erstellt von CIMA, von November 2023, den städtebaulich relevanten Bestand in der Gemeinde untersucht und die daraus resultierenden Handlungsfelder für die nächsten Jahre definiert.

Daraus resultierend wurden die folgenden Flächen ermittelt, die für eine zielorientierte Entwicklung des Ortes erforderlich sind:

<u>Bild 1:</u> Auszug "Ortsentwicklungskonzept", erstellt von CIMA, von November 2023, kombiniert mit eigenen Fotos vom 09.04.2025







Seite 3 von 20

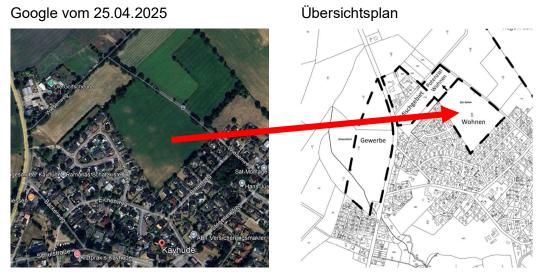
Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Im Einzelnen sind dies folgende:

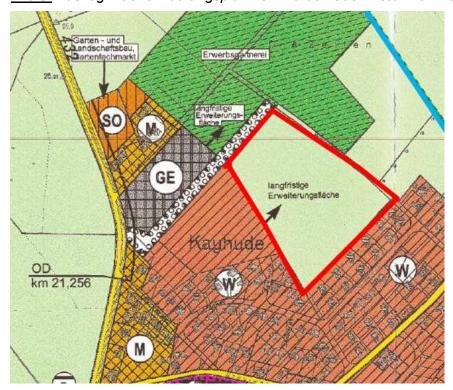
## a) Wohngebiet

Bild 2: Bereich zwischen Wiesenweg, Birkenweg und Kornweg



Bisher stellt der Flächennutzungsplan, der seit dem 19.05.2006 wirksam ist, hier eine landwirtschaftliche Fläche dar. Auf dieser Fläche soll die Entwicklung eines Baugebietes vorangetrieben werden. Über die bestehenden Infrastrukturen ist die Bebaubarkeit dieser Fläche bereits vorbereitet.

Bild 3: Auszug Flächennutzungsplan vom 19.05.2006 – roter Rahmen







Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB



Mit der Darstellung einer Wohnbaufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) im Flächennutzungsplan wird die Umsetzung des Planungszieles auf Ebene des Flächennutzungsplanes vorbereitet.

Die Gemeinde möchte zunächst die gesamte potentielle Entwicklungsfläche im Flächennutzungsplan absichern. Nachfolgend wird als erster Schritt der Bebauungsplan Nr. 13 aufgestellt, der dann den tatsächlichen Bedarf planerisch vorbereitet, der bis zum Jahr 2036 zu erwarten ist. Die Obergrenze beläuft sich für die Gemeinde Kayhude nach aktuellem Stand auf 67 Wohneinheiten bis zum Jahre 2036, wobei Wohneinheiten in Mehrfamilienhäuser zu 50 % angerechnet werden dürfen.

#### b) Gemischte Baufläche

Bisher stellt der Flächennutzungsplan hier ein Gewerbegebiet dar. Ein Gewerbegebiet ist so dicht an einem Wohngebiet immissionstechnisch nicht umsetzbar, da nach der Rechtsprechung des BVerwG in jedem GE-Gebiet mindestens ein Bereich sein muss, der frei vom Flächenkontingenten ist. Die Anforderung ist auf dieser nur 70 m breiten Abstandsfläche nicht umsetzbar.

Gleichzeitig soll die nördlich angrenzende SO-Fläche ebenfalls neu geordnet werden, da hier der Garten- und Landschaftsbetrieb nicht mehr vorhanden ist.

Bild 4: Bereich zwischen Wiesenweg, Kornweg und B 432

Google vom 25.04.2025

Übersichtsplan

Gewerbe

Sal-Montage
Hensigue

Schulbtraße

ASII Versicheningsmakle

Kayhude

Das Planungsziel der Gemeinde besteht nun in der Vorbereitung einer gemischten Baufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO.

In einem folgenden Bebauungsplan wird erst festgestellt, welcher Baugebietstyp nach § 6 oder § 6a BauNVO dem Entwicklungsziel der Gemeinde entspricht.

Schlie ... Landschaftsarchitektur

Seite 5 von 20

Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB



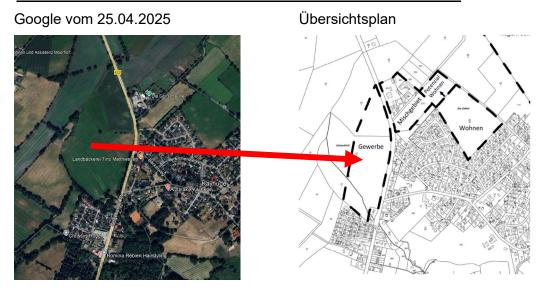
Bild 5: Auszug Flächennutzungsplan vom 19.05.2006 – brauner Rahmen

# c) Gewerbegebiet

Es besteht ein Bedarf an neuen Gewerbeflächen in der Gemeinde für die hier ansässigen Gewerbetreibenden zwecks deren Vergrößerung.

Der angedachte Standort kann verkehrsgünstig direkt über die B 432 angebunden werden. Bei der Planung soll die Verkehrsstruktur im Gebiet so konzipiert werden, dass dort die in die Gemeinde fahrende Busse wenden können. Dieser Bedarf ist bedingt durch die Lage von Kayhude an der Kreisgrenze, an der einige Buslinien enden. Bisher wenden die Busse in den Wohngebieten des Ortes. Diese Verkehrssituation soll im Rahmen der Planung des Gewerbegebietes entschärft werden.

Bild 6: Bereich nördlich der Straße Olen Diek und westlich der B 432



#### Schlie ... Landschaftsarchitektur

Seite 6 von 20

Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB



Bisher stellt der Flächennutzungsplan hier eine landwirtschaftliche Fläche dar.

Bild 7: Auszug Flächennutzungsplan vom 19.05.2006 – grauer Rahmen



Das Ziel der Planung besteht darin, ein gemeindliches Gewerbegebiet zu entwickeln, welches

- vorwiegend dem innerörtlichen Bedarf dient, und zwar für örtliche Betriebe und ortsangemessene Betriebe, und
- keine größeren Gewerbebetriebe aus anderen Gemeinden, hier angesiedelt werden, denn diese überörtlichen Bedarfe wären im ländlichen Zentralort Itzstedt anzusiedeln.

Basierend auf die genannten Rahmenvorgaben wird im Rahmen des folgenden Bebauungsplanes ermittelt,

- welche Betriebe aus der Gemeinde sich hier ansiedeln würden und
- wie hoch der daraus resultieren Flächenbedarf ist.

Aus den genannten Gründen wird ein städtebaulicher Planungsbedarf für eine Änderung des Flächennutzungsplanes gesehen.

# 1.1.3 Dokumentation des bisherigen Planverfahrens

Verfahrensstand nach Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017:

Stand	Planverfahren	Gesetzesgrundlage	Zeitraum
Х	Aufstellungsbeschluss	§ 5 BauGB	26.06.2024
Х	frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 (1) BauGB	
X	frühzeitige Beteiligung der Gemeinden, TöB und Behörden	§ 4 (1) BauGB	ab den 14.10.2025
	Veröffentlichungsbeschluss		
	Veröffentlichung	§ 3 (2) BauGB	
	Beteiligung TöB, Behörden und Gemeinden	§ 4 (2) und 2 (2) BauGB	
	Beschluss der Gemeindevertretung	§ 5 BauGB	

Schlie ... Landschaftsarchitektur



Seite 7 von 20

Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

#### 1.1.4 Alternativuntersuchung

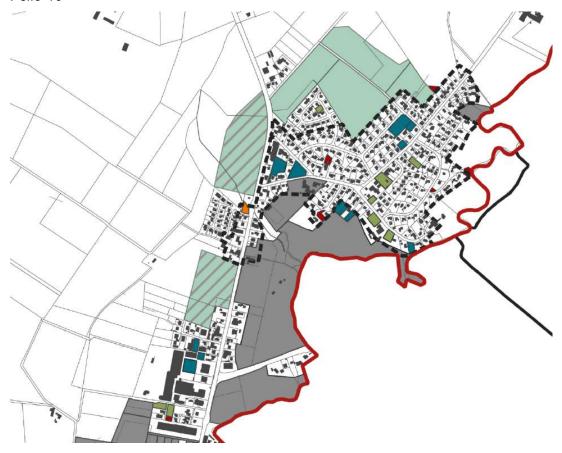
Wie bereits dargestellt, hat die Gemeinde über ihr "Ortsentwicklungskonzept", erstellt von CIMA, von November 2023, den städtebaulich relevanten Bestand in der Gemeinde untersucht und die daraus resultierenden Handlungsfelder für die nächsten Jahre definiert.

#### Dazu wurden

- die Siedlungs- und Nutzungsstruktur ermittelt,
- zentrale Infrastrukturen,
- Verkehrsstrukturen,
- Entwicklungserwartungen in den städtebaulich relevanten Bereichen, wie Einwohnerzahlen, Wohnungsmarkt- und -bedarf etc.

Weiterhin erfolgte die Ermittlung der Innenentwicklungs- und Flächenpotentiale.

<u>Bild 8</u>: Auszug "Ortsentwicklungskonzept", erstellt von CIMA, von November 2023, Folie 46







**Plan:** 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

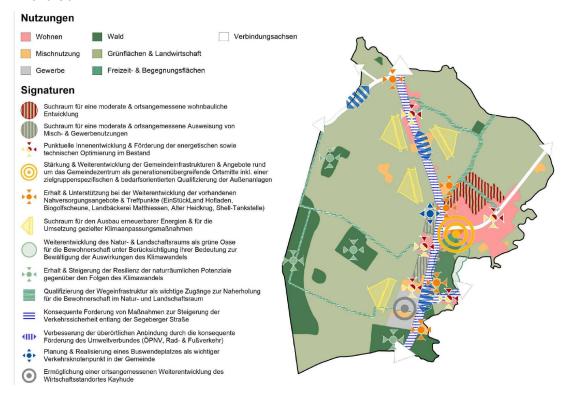


# Innenentwicklung bebaut Potenzialfläche mit Baurecht Potenzialfläche mit Baurecht und erkennbaren Realisierungshemmnissen Potenzialfläche mit Planungserfordernis bzw. Planungsempfehlung Umnutzungspotenziale Ausschlussfläche nicht verfügbar Flächenpotenziale Flächennutzungsplanreserve Flächenpotenziale // Flächenpotenziale als Misch- oder Gewerbegebiete Allgemein Geltungsbereiche der Innenbereiche Flurstücke Gebäude / Bauwerke Grenzen Kayhude

Daraus wurde sehr deutlich, dass im Ort nur kleine Bauflächen als Nachverdichtungspotentiale bereitstehen. Auf Grund ihrer Lage dienen sie in der überwiegenden Zahl als größere Gärten und stehen da kaum einer Nachverdichtung durch Wohngebäude zur Verfügung. Für gewerbliche Nutzungen kommen sie ebenfalls nicht in Frage.

Im Handlungskonzept (Punkt 4 des "Ortsentwicklungskonzeptes") wurden der Gemeinde städtebauliche Schwerpunkte benannt.

<u>Bild 9</u>: Auszug "Ortsentwicklungskonzept", erstellt von CIMA, von November 2023, Folie 56



## Schlie ... Landschaftsarchitektur



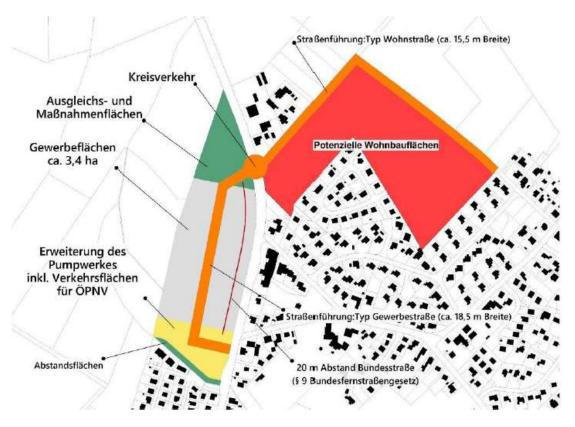
Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB



Als Idealvorstellung für die vorrangige gemeindliche Entwicklung gelten danach folgende Entwicklungsflächen mit folgenden Nutzungen:

<u>Bild 10</u>: Auszug "Ortsentwicklungskonzept", erstellt von CIMA, von November 2023, Folie 127



Die Umsetzung des Ergebnisses des "*Ortsentwicklungskonzeptes*" erfolgt durch die Gemeinde nun wie folgt:

- Zunächst wurde die Verfügbarkeit der jeweiligen Grundstücke geprüft.
- Als nächster Schritt erfolgt die Änderung des Flächennutzungsplanes und
- Nachfolgt die Aufstellung von Bebauungsplänen für die einzelnen Baugebietsarten.

Über das "Ortsentwicklungskonzept" hat sich somit die Gemeinde ausreichend mit den Entwicklungsalternativen auseinandergesetzt. Andere Entwicklungsmöglichkeiten bestehen zum jetzigen Zeitpunkt nicht.

#### 1.1.5 Wesentliche Auswirkungen der Bauleitplanung

Das Plangebiet wird durch die Bundesstraße B 432 gekreuzt. Hierzu werden im Rahmen der folgenden Bebauungspläne "schalltechnische Untersuchungen" erstellt, die dann auf den detaillierten Planungszielen beruhen.

<u>Fazit</u>: Eine wesentliche Verschlechterung der Umgebung ist durch diese Bauleitplanung nicht erkennbar.

#### Schlie ... Landschaftsarchitektur



Seite 10 von 20

Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

#### 1.2 Einbindung in die Hierarchie des Planungssystems

# 1.2.1 Raumordnung

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021 (LEP) kennzeichnet Kayhude als Ordnungsraum. Im Landesentwicklungsplan wird die Gemeinde Kayhude als Ordnungsraum kategorisiert. Ordnungsräume stellen im LEP-Schwerpunkträume für die wirtschaftliche Entwicklung dar. Demnach wird als ein zentrales Ziel die Verbesserung der Standortvoraussetzungen für eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung formuliert. Aber auch der Ausbau der Kommunikationsinfrastruktur sowie die Anbindung an nationale und internationale Waren- und Verkehrsströme sind als zentrale Ziele der Entwicklung von Ordnungsräumen zu verstehen. Zudem sollten auch wohnbauliche Entwicklungsflächen in ausreichendem Umfang vorgehalten werden. Diese Ziele erfordern eine sorgfältige Abstimmung unter den verschiedenen Flächennutzungsansprüchen. Da die Gemeinde Kayhude nicht der Schwerpunktaufgabe für Wohnversorgung zugeordnet ist, muss sie sich bei ihrer zukünftigen Entwicklung am wohnbaulichen Entwicklungsrahmen des Landes orientieren. Dieser schreibt vor, dass bis zum Jahr 2036 maximal 15 Prozent des Wohnungsbestandes (Stand 31. Dezember 2020) neu errichtet werden dürfen. Für die Gemeinde Kayhude besteht daher noch ein wohnbaulicher Entwicklungsrahmen von ca. 67 Wohneinheiten bis zum Jahr 2036. Hierbei ist zu beachten, dass bereits genehmigte Bauvorhaben und sich in Bau befindliche Gebäude bzw. Wohneinheiten vom Entwicklungsrahmen abgezogen werden.

Der Regionalplan I 1998 ordnet Kayhude keine überörtliche Funktion zu. Wie im Regionalplan dargestellt, ist die Gemeinde fast vollständig von einem regionalen Grünzug umgeben. Die regionalen Grünzüge dienen als großräumig zusammenhängende Freiflächen dem Schutz der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Darstellung wertvoller Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Weitestgehend deckungsgleich damit umgibt die Gemeinde außerdem ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. Westlich von Kayhude befindet sich ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft. Zusätzlich dazu erstreckt sich entlang der Alster nördlich der Gemeinde ein Vorranggebiet für den Naturschutz.

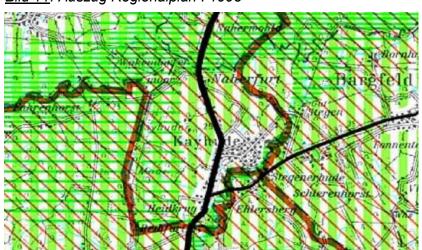


Bild 11: Auszug Regionalplan I 1998





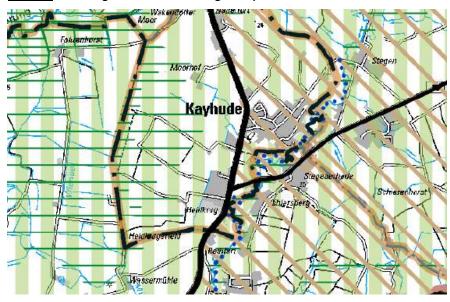
Seite 11 von 20

Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Der Entwurf des Regionalplanes III 2025 lässt die geplanten Bauflächen frei von regionalen Grünzügen. Der Bereich östlich der B 432 ist als "Kernbereich für Erholung" gekennzeichnet.

Bild 12: Auszug Entwurf des Regionalplanes III 2025



## 1.2.2 Kommunale Planungen

Der wirksame <u>Flächennutzungsplan</u> vom 19.05.2006 (siehe Bild 3, 5 und 7) stellt die Flächen im Osten und Westen als "*Flächen für die Landwirtschaft"* dar. Dabei wurde die nordöstliche Fläche bereits als "*langfristige Erweiterungsfläche"* für die Wohnbauflächenentwicklung vorbereitet.

Die Fläche im mittleren Bereich (Bild 5) gilt bisher als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO, als gemischte Baufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO und als Sonstiges Sondergebiet "Garten- und Landschaftsbau, Gartenfachmarkt" nach § 11 BauNVO.

Hier ist eine Anpassung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Um § 8 BauGB zu entsprechen, erfolgt die Aufstellung der <u>4. Änderung des Flächennutzungsplanes</u>.

#### 1.2.3 Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen

Das Plangebiet liegt z. T. außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenze (OD) zur Bundesstraße B 432 und somit in der 20 m-Anbauverbotszone. Eine Zufahrt besteht hier bereits, die in Richtung der gemischten Baufläche, aber auch in Richtung des geplanten Gewerbegebietes ausgebaut werden soll.

Andere gesetzliche Vorschriften werden von der Planung nicht berührt.

Schlie ... Landschaftsarchitektur



# 1.3 Räumlicher Geltungsbereich

# 1.3.1 Festsetzung des Geltungsbereiches

Die Plangebiete liegen in Kayhude, und zwar am nördlichen bzw. nordwestlichen Ortsrand bzw. beidseitig der Segeberger Straße/ B 432, südlich und westlich des Wiesenweges und nördlich bzw. östlich des Kornweges.

#### 1.3.2 Bestandsaufnahme

Die Flächen im Osten, Süden und Westen werden als Ackerflächen intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der nördliche Bereich diente bis vor kurzem als Gärtnerei. Zudem befinden sich Wohngebäude nördlich des Wiesenweges. Dieser Bereich ist somit baulich vorbelastet.

Bild 13: eigene Fotos vom 09.04.2025 – Blick auf das geplante W-Gebiet









Bild 14: eigene Fotos vom 09.04.2025 – Blick auf das geplante M-Gebiet





Schlie ... Landschaftsarchitektur



Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB



Bild 15: eigene Fotos vom 09.04.2025 – Blick auf das bestehende geplante M-Gebiet





Bild 16: eigene Fotos vom 09.04.2025 – Blick auf das geplante GE-Gebiet





#### 1.3.3 Bodenbeschaffenheit

Das Plangebiet ist bebaut und umbaut. Daher wird von einer Bebaubarkeit des Gebietes ausgegangen.

#### 2. PLANBEGRÜNDUNG

# 2.1 Begründung der geplanten städtebaulichen Darstellungen

Die Fläche <u>im östlichen Bereich des Plangebietes</u> grenzt im Süden an Wohnbaugebiete. Diese Baustruktur soll fortgesetzt werden. Entsprechend erfolgt die Darstellung des Plangebietes als Wohnbaufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO.

Der <u>westliche Teil des Plangebietes</u> wird als Fläche dargestellt, die als "Gewerbegebiet" nach § 8 BauNVO zu entwickeln ist.

Der <u>Bereich in der Mitte</u>, zwischen der B 432 und dem W-Gebiet, soll vollständig als gemischte Baufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO entwickelt werden. Entsprechend erfolgt seine Darstellung.

Schlie ... Landschaftsarchitektur

Seite 14 von 20

Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB



#### 2.2 Erschließung

Das Plangebiet wird durch die Bundesstraße gekreuzt. Dieser wird als "überörtliche Straßenfläche" nach § 5 Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 4 BauGB gesichert.

Ebenso ist die Anbauverbotszone von 20 m zur Bundesstraße nach § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) so weit gekennzeichnet, wie sie aktuell bekannt ist.

#### 2.3 Grünplanung

#### 2.3.1 Begründung der grünordnerischen Darstellungen

Auf grünordnerische Darstellungen wird auf Ebene des Flächennutzungsplanes verzichtet.

#### 2.3.2 Artenschutz

Wird im folgenden Verfahren ergänzt.

### 2.3.3 Eingriff und Ausgleich

## Methodik zur Ermittlung des Ausgleichs:

Mit einer Entwicklung von Bauflächen einschließlich Erschließung ist eine Veränderung der Nutzungen und Geländeoberflächen verbunden. Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird der Erlass "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht - Anlage: Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung" vom 09.12.2013 herangezogen. Die Kompensation für Eingriffe in Knicks richtet sich nach den "Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz" vom 13.06.2013.

Danach werden für die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich zunächst die Größen der zu erwartenden Eingriffsflächen auf Grundlage der zum Planungsstand bekannten Flächengrößen ermittelt. Die exakte Flächenermittlung erfolgt zum jeweiligen B-Plan.

Wird im folgenden Verfahren ergänzt.

#### 2.4 Kinderfreundlichkeit in der Bauleitplanung

Die Grundstücke im W- und M-Gebiet werden ausreichend bemessen sein, um Spielmöglichkeiten für Kinder zu schaffen.

In den Gewerbeflächen sind Kinderspielplätze nicht erforderlich.

Schlie ... Landschaftsarchitektur

PLANUNG kompakt
STADT

Seite 15 von 20

Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

#### 3. EMISSIONEN UND IMMISSIONEN

#### 3.1 Emissionen

In diesem Punkt werden die Emissionen untersucht, die aufgrund dieser Planung zusätzlich verursacht werden und als Störfaktoren in die Umwelt ausgetragen werden können, wie giftige, gesundheitsschädliche oder umweltgefährdende chemische Stoffe, Schallemission (Lärm), Lichtemission, Strahlung oder Erschütterungen:

Durch ca. 67 neue Wohneinheiten erhöht sich der Zielverkehr in Richtung Kayhude.

Gemäß den allgemein zugänglichen Unterlagen gab es mit Stand von Juni 2022 folgende Verkehrsmengen auf der B 432:

		112	w														Ge	räuschke	nnwerte	•		
Allgemeine Angaben					Verkehrsbelastung						GL-	MSV	RLS90			RLS19						
Straße	. L	Land	TK/ZstNr.			D	TV D	TV	LV	sv		i-Do NZB	Faktor	mov.	М	р	L <sub>m</sub> (25)	М	<b>p</b> <sub>1</sub>	p <sub>2</sub>	P <sub>Krad</sub>	L <sub>w</sub> '
	zus	st. Stelle		Region	Zählart	20	115					Kfz	fer	MSV <sub>RI</sub>	Tag	06-22 l	Jhr	Т	Tag 06-2	22 Uhr		
E-Str.			Richtung I			S	V V	N	Rad	Bus				b <sub>SV,RI</sub>				D	Day 06-1	8 Uhr		
			Richtung II		TZ	20	10	U	Krad	LoA		LV	bso	MSV <sub>RII</sub>				E	Evening	18-22 L	Jhr	
				Zabl. [km]		S	V	S	LVm	LZ		SV	b <sub>Fr</sub>	b <sub>SV,RII</sub>	Nach	t 22-06	Uhr	N	Nacht 22	2-06 Uh	r	
	Anz	z. FS	FS / OD	ges. / FS	DZ	[Kfz	/24h]	[K	fz/24h]		[Kf	z/24h]		[Kfz/h]	[Kfz/h]	[%]	[dB(A)]	[Kfz/h]	in %	in %	in %	[dB(A)]
			, ,,						1 151				- 1 - 1,			-, -				,-		
40558		FS = 2	FS	5,2	2/3,5 1	118																
40559 E	3 432	1 SH	2226 0512	_		FZ	9 452	9 993	9	149	545	11 59	5 0,75	638	58	0 5	3 66,	5 580	2,6	2,7	0,9	88,1
40560		13		103			549	11 646			63			3,9 %	,			645	2,9	3,0	1,0	)
40561			Kayhude (L 82)				10 011	8 714		91	204	10 96	5 0,58	523	3			385	1,1	1,2	0,9	)
40562			Nahe (L 75)				484	5 651	9	358	279	63	1 1,12	2 4,7 %	9	0 7	3 58,	9 90	3,1	4,2	0,4	80,1
40563		FS = 2	FS	5,5	72,9																	
40564 E	3 432	1 SH	2127 0510			FZ	12 098	12 766	12	043	723	13 95	8 1,0	1 806	74	0 5	5 67,	6 740	2,6	2,9	1,0	89,3

Insgesamt wurden ca. 11.595 Kfz/d gezählt.

Die Planung bereitet ca. 67 neue Wohneinheiten vor. Bei einem Kfz/WE und 4 Verkehrsbewegungen am Tag, sind dieses ca. 268 Kfz/d mehr, die sich in zwei Richtungen verteilen können. 134 Kfz/d sind 5,5 Pkw je Richtung und Stunde im Durchschnitt. Bei dieser Verkehrsmenge, mit einer direkten Zufahrt auf die B 432, auf der bereits 11.595 Kfz/d und 483 Kfz/h verkehren, sind ca. 5,5 Kfz/h nicht wahrnehmbar und somit auch nicht wesentlich störend.

Eine Erhöhung der Immissionen gemäß der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" ist bei der geringen Verkehrsmenge nicht erkennbar.

#### 3.2 Immissionen

In diesem Punkt werden die Immissionen untersucht, die als Störfaktoren aus der Umwelt <u>auf das Plangebiet wirken</u> können, wie giftige, gesundheitsschädliche oder umweltgefährdende chemische Stoffe, Schallimmission (Lärm), Lichtimmission, Strahlung oder Erschütterungen:

Die im Jahr 2022 ermittelte Verkehrsmenge ca. 11.595 Kfz/d verkehrt auf der B 432.

<u>Die Verkehrsmenge M beträgt:</u> tags 11.595 Kfz/24 h x 0,06 = 696 Kfz/h nachts 11.595 Kfz/24 h x 0,011 = 128 Kfz/h

Schlie ... Landschaftsarchitektur



Seite 16 von 20

Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

	tags	nachts
Verkehrsstärke	696 Kfz/h	128 Kfz/h
Lkw-Anteil	20 %	20 %
Mittelungspegel	69,94 dB	62,59 dB
Steigung	0 m	0 m
Oberfläche	- 0,5 dB	- 0,5 dB
Geschwindigkeit	70 km/h	70 km/h
Ampel/Kreuzung	0,00 dB	0,00 dB
Emissionspegel	67,68 dB	60,33 dB
Abstand	20 m	20 m
Höhe	0 m	0 m
Orientierungswerte für WA-Gebiete	55,00 dB	45,00 dB
Orientierungswerte für M-Gebiete	60,00 dB	50,00 dB
Orientierungswerte für GE-Gebiete	65,00 dB	55,00 dB
Beurteilungspegel	< 69,00 dB	< 61,64 dB

Die zulässigen Orientierungswerte gemäß der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" für geplanten Baugebiete werden tags und nachts überschritten.

Im Rahmen der jeweiligen Bebauungspläne ist daher zu prüfen, welche aktiven und/oder passiven Schallschutzmaßnahmen zu ergreifen sind, um ein gesundes Wohnen und Arbeiten in den jeweiligen Gebieten sicherzustellen.

Auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplanes wird von weiteren Gutachten abgesehen, da dieser Erkenntnisstand nicht zu einer "unlösbaren Situation" auf Basis von gesetzlichen Vorgaben führt.

#### 4. VER- UND ENTSORGUNG

#### 4.1 Stromversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie wird durch die "Schleswig-Holstein Netz AG" vorgenommen.

#### 4.2 Wasserver- und -entsorgung

Die zentrale Trinkwasserversorgung sichert das Wasserwerk Amt Itzstedt.

Das im Plangebiet anfallende <u>Schmutzwasser</u> wird in das Bestandsnetz der Hamburger Stadtentwässerung eingeleitet und in deren zentralen Kläranlagen überführt.

Südwestlich des Plangebietes verläuft das Gewässer "Ohlendieksbek, Großmoorbek" als Gewässer 2. Ordnung. Es wird bewirtschaftet durch den GPV Alster-Rönne.

Die Ableitung des <u>Niederschlagswasserentsorgung</u> wird im Rahmen der Aufstellung der Bebauungspläne geprüft.

Schlie ... Landschaftsarchitektur



Seite 17 von 20

Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

<u>Bild 17</u>: Atlas Nord, gefunden am 25.08.2025 unter https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Wasserland\_AWGV/index.html?lang=de#/



Im Übrigen wird auf die Bekanntmachung des Ministers für Natur, Umwelt und Landesentwicklung vom 25.11.1992 - XI 440/5249.529 (Technische Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation) hingewiesen.

# 4.3 Löschwasserversorgung

Den abwehrenden Brandschutz in der Gemeinde Kayhude gewährleisten die "Frei-willigen Feuerwehr Kayhude".

Gemäß dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist bei den angestrebten Nutzungen ein Löschwasserbedarf bei Gebäuden bis zu einer Geschossflächenzahl bis 1,6 von 48 m³/h innerhalb von zwei Stunden im Umkreis von 300 m abzusichern. Ab dann sind 96 m³ vorzuhalten.

Das Plangebiet kann an das vorhandene Trinkwasserrohrnetz angeschlossen werden, welche einen Mindestmenge von 48 m³/h im Regelfall aufweist. Somit kann aus diesem auch die allgemeine Grundversorgung gesichert werden. Eine Messung soll jedoch erfolgen, sobald konkrete Bauanträge vorgelegt werden.

# 4.4 Wertstoffentsorgung

Die Müllentsorgung bzw. die Wertstoffsammlung erfolgt durch den Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg.

#### Schlie ... Landschaftsarchitektur



Seite 18 von 20

Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

#### 5. HINWEISE

#### 5.1 Altlasten

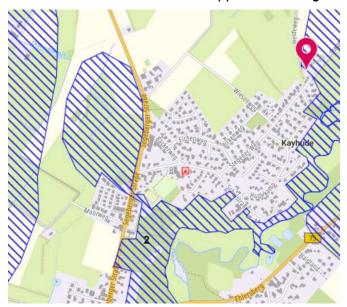
Meldung schädlicher Bodenveränderungen: Gemäß § 2 des Landesbodenschutzund Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

Zum jetzigen Zeitpunkt (Stand 25.08.2025) sind keine Hinweise zu Altablagerungen, altlastenverdächtigen Flächen, Altlasten oder schädlichen Bodenveränderungen bekannt.

#### 5.2 Archäologie und Denkmalschutz

Der überplante Bereich westlich der B 432 befindet sich in einem archäologischen Interessengebiet, daher ist hier mit archäologischer Substanz, d.h. mit archäologischen Denkmalen zu rechnen.

<u>Bild 18:</u> Karten vom Atlas Nord, gefunden am 25.08.2025 unter https://danord.gdish.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/



Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes für diese Fläche sind daher entsprechende archäologische Voruntersuchungen durchzuführen.

Es wird auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten,

Schlie ... Landschaftsarchitektur



Seite 19 von 20

Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

# 6. UMWELTBERICHT GEMÄß § 2 ABS. 4 UND § 2 A SATZ 2 NR. 2 BAUGB

Wird im folgenden Verfahren ergänzt.

# 7. STÄDTEBAULICHE DATEN

#### 7.1 Flächenbilanz

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

Gebiet	Gesamtgröße
Wohngebiet	50.000 m <sup>2</sup>
Gemischte Baufläche	27.380 m <sup>2</sup>
Gewerbegebiet	61.430 m <sup>2</sup>
Fläche für Ver- und Entsorgung	3.410 m <sup>2</sup>
Gesamt	142.220 m² (14,2 ha)

## 7.2 Bauliche Nutzung

Durch die Planung entstehen ca. 67 neue Wohneinheiten.

#### 8. VERFAHRENSVERMERK

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Kayhude hat die Planzeichnung zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes mit seiner Begründung mit Umweltbericht, am ...... am gebilligt.

Schlie ... Landschaftsarchitektur



Seite 20 von 20

Plan: 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kayhude

Verfahren: nach § 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB