

**Marktgemeinde St. Andrä-Wördern**  
**KG Altenberg**  
**Bebauungsplan - 59. Änderung**  
**Erläuterungsbericht**

**Inhaltsverzeichnis**

1	Ausgangssituation .....	2
2	Überarbeitung der textlichen Bebauungsbestimmungen .....	2
2.1	Anpassung Verordnungstext § 1 und 2 .....	3
2.2	Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 1 .....	4
2.3	Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 2 .....	7
2.4	Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 3 .....	9
2.5	Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 4 .....	11
2.6	Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 5 .....	12
2.7	Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 6 .....	14
2.8	Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 7 .....	15
2.9	Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 8 .....	16
2.10	Ergänzung Verordnungstext § 4 Abs. 9 .....	19
2.11	Ergänzung Verordnungstext § 4 Abs. 10 .....	20
2.12	Ergänzung Verordnungstext § 4 Abs. 11 .....	22
2.13	Ergänzung Verordnungstext § 4 Abs. 12 .....	23
2.14	Ergänzung Verordnungstext § 4 Abs. 13 .....	24
2.15	Ergänzung Verordnungstext § 4 Abs. 14 .....	25
3	Änderungsanlass gemäß NÖ Raumordnungsgesetz .....	27
4	Zusammenfassung .....	27

## **1 Ausgangssituation**

In der Marktgemeinde St. Andrä-Wördern steht derzeit ein Bebauungsplan i.d.F. der 57. Änderung in Rechtskraft (Gemeinderatsbeschluss vom 01.12.2023).

Die 52. Änderung des Flächenwidmungsplanes und die korrespondierende 58. Änderung des Bebauungsplanes befindet sich derzeit im Verfahren.

Im Zuge der ggst. 59. Änderung des Bebauungsplanes strebt die Gemeinde einige Aktualisierungen, Adaptierungen und Ergänzungen in den Festlegungen des Verordnungstextes zum Bebauungsplan (Bebauungsvorschriften) § 4 Bebauungsbestimmungen „Badesiedlung“ an.

Dabei ist darauf hinzuweisen, dass bereits eine Vorabstimmung mit den Zuständigen der Abteilung Bau- und Raumordnungsrecht (RU1) am 21. November 2023 zu der geplanten Änderung stattgefunden hat.

Folgende, inhaltlich den Bebauungsplan betreffende Änderungen ergeben sich im Rahmen der gegenständlichen 59. Änderung:

- Anpassung und Ergänzung des Verordnungstextes § 4 Bebauungsbestimmungen „Badesiedlung“

## **2 Überarbeitung der textlichen Bebauungsbestimmungen**

Im Zuge der ggst. Änderung des Bebauungsplans sollen einige Aktualisierungen und Ergänzungen in den Festlegungen des Verordnungstextes zum Bebauungsplan (Bebauungsvorschriften) vorgenommen werden.

Grundlage für die vorliegende Änderung bilden u.a. die geänderten planerischen Rahmenbedingungen in der Marktgemeinde St. Andrä-Wördern und die geänderten gesetzlichen Vorgaben des NÖ Raumordnungsgesetz 2014. Dadurch wird in einigen Punkten eine erneute Überarbeitung der Festlegungen der Verordnung zum Bebauungsplan vorgenommen.

Die vorliegende Änderung des Verordnungstextes des Bebauungsplans erfolgt auf Basis eines intensiven gemeindeinternen Diskussionsprozesses.

Es handelt sich nicht um eine vollständige, vollinhaltliche Überarbeitung der gesamten Bebauungsvorschriften, sondern um eine Anpassung einzelner Festlegungen im Bereich der Badesiedlung.

Aufgrund der Änderung des Verordnungstextes ergeben sich auch Änderungen in der Nummerierung der Verordnung.

Derzeit wird die digitale Neudarstellung des Flächenwidmungsplanes und Bebauungsplanes vorbereitet. Die planliche Anpassung im Bereich der Badesiedlung erfolgt im Zuge der digitalen Neudarstellung des Flächenwidmungsplanes und Bebauungsplanes.

Die dadurch erforderliche Überarbeitung der Plandarstellung des Bebauungsplanes ist im Zuge der digitalen Überarbeitung bzw. Neudarstellung des Bebauungsplanes zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen. Im Zuge dessen ist auch die Neufestlegung von Baufluchtlinien in diesem Bereich vorgesehen.

## **2.1 Anpassung Verordnungstext § 1 und 2**

### **2.1.1 Grundlagenforschung**

Im § 1 soll in Anpassung an neue Rechtsgrundlagen des NÖ Raumordnungsprogrammes 2014 der alte Verweis gestrichen und die Formulierung an die aktuellen Grundlagen angepasst werden.

#### **§1 Allgemeines**

~~Auf Grund des § 73 Abs. 1 und 2 der NÖ Bauordnung 1996 LGBl. 8200 i.d.g.F. werden ausgehend von den Ergebnissen der Grundlagenforschung und dem örtlichen Raumordnungsprogramm, der Bebauungsplan für die Marktgemeinde St. Andrä-Wördern für das gesamte Gemeindegebiet (mit Ausnahme des Gebiets der Badesiedlung) digital neu dargestellt. Zugleich werden die geltenden Bebauungsvorschriften zusammengeführt und neu verlautbart.~~

Auf Grund der §§ 29 - 34 NÖ Raumordnungsgesetz 2014 LGBl. Nr. 3/2015, in der derzeit geltenden Fassung, wird, ausgehend von den Ergebnissen der Grundlagenforschung und dem Örtlichen Raumordnungsprogramm, der Bebauungsplan für die Marktgemeinde St. Andrä-Wördern erlassen.

Im Paragraph 2 werden die Verweise auf die aktuelle Plangrundlage eingefügt.

#### **§ 2 Plandarstellung**

~~(1) Die Festlegung der Einzelheiten der Bebauung und Aufschließung der einzelnen Grundflächen sind dieser Verordnung und der von Dipl.-Ing. Dr. techn. Luzian Paula, Ingenieurkonsulent für Raumplanung und Raumordnung, unter Zl. .... verfassten Plandarstellung im Maßstab 1:1000 zu entnehmen.~~

(1) Die Festlegung der Einzelheiten der Bebauung und Aufschließung der einzelnen Grundflächen sind dieser Verordnung und der von Dipl.-Ing. Dr. techn. Luzian Paula, Ingenieurkonsulent für Raumplanung und Raumordnung, der Büro Dr. Paula, Raumplanung, Raumordnung und Landschaftsplanung ZT-GmbH unter Zl. .... verfassten Plandarstellung im Maßstab 1:1000 zu entnehmen.

### **2.1.2 Änderungsanlass**

Änderungsanlass für die gegenständliche Änderung des Verordnungstextes sind Anpassungen an die neue Rechtsgrundlage des NÖ Raumordnungsgesetzes, Aktualisierung auf die aktuellen Daten und die Zusammenführung der Verordnungsinhalte des Bebauungsplanes für das Gemeindegebiet.

### 2.1.3 Ziel

Ziel der gegenständlichen Änderung ist die Berücksichtigung der aktuellen gesetzlichen Grundlagen in der Verordnung zum Bebauungsplan der Marktgemeinde St. Andrä-Wördern.

### 2.1.4 Maßnahme

Die textlichen Bebauungsvorschriften der Verordnung des Bebauungsplanes der Marktgemeinde St. Andrä-Wördern werden gemäß der beiliegenden Verordnung abgeändert.

## **2.2 Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 1**

### 2.2.1 Grundlagenforschung

Unter § 4 Abs. 1 der Verordnung zu den Bebauungsbestimmungen der Marktgemeinde St. Andrä-Wördern wurden gesonderte Festlegungen zu den Mindestgrundstücksgrößen im Bereich des gewidmeten Bauland Sondergebietes-Badehütten (BS-BDH) in der KG Altenberg festgelegt.

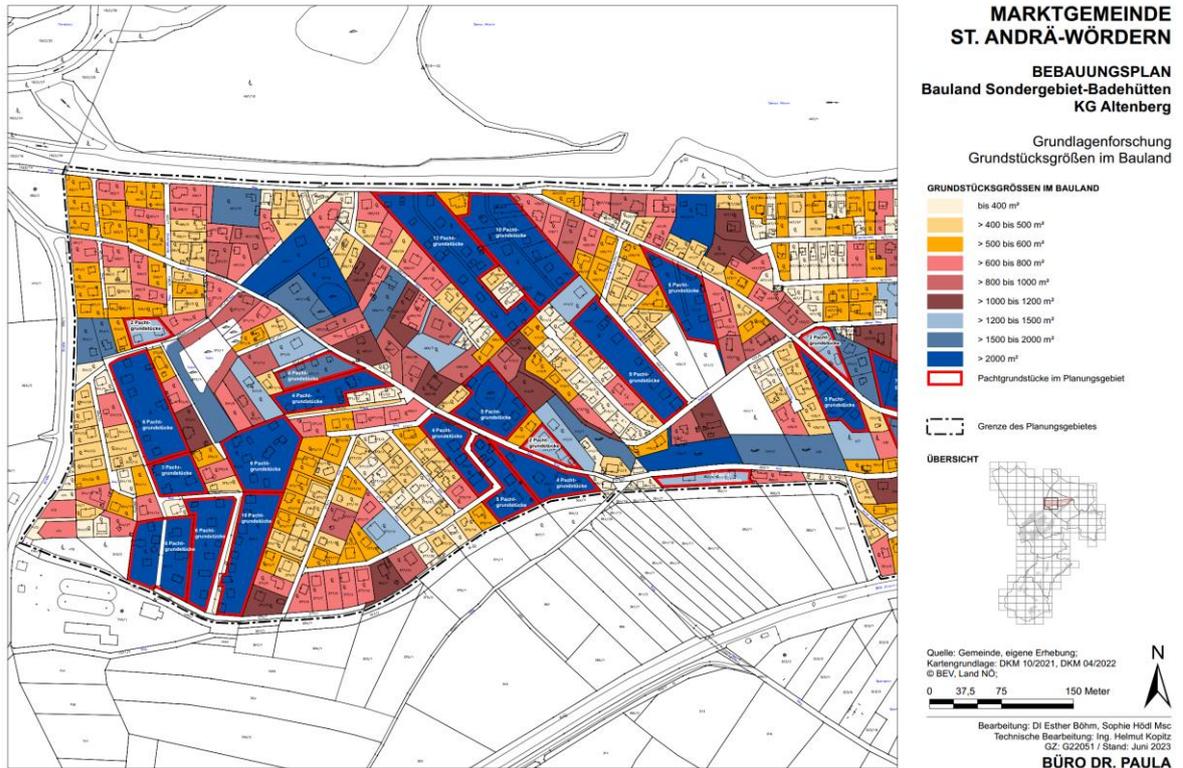
Gemäß den Bestimmungen des § 30 Abs. 2 Ziff. 5 NÖ ROG 2014 in der derzeit gültigen Fassung ist es zulässig die Mindestmaße und/oder Höchstmaße von Bauplätzen zu regeln.

Der § 4 1) beinhaltet Regelungen betreffend der Mindestgröße von Bauplätzen, die durch Grundabteilung neu geschaffen werden. Derzeit ist festgelegt, dass neu zu schaffende Bauplätze im Bauland Sondergebiet-Badehütten eine Mindestgröße von 300 m<sup>2</sup> aufweisen müssen.

Nun soll im Zuge der Überarbeitung der Bebauungsbestimmungen die Mindestgröße von Bauplätzen geändert werden. Als Grundlage für die Änderung der Mindestgröße von Bauplätzen wurden die bestehenden Bauplatzgrößen im Bereich der Badesiedlung erhoben.

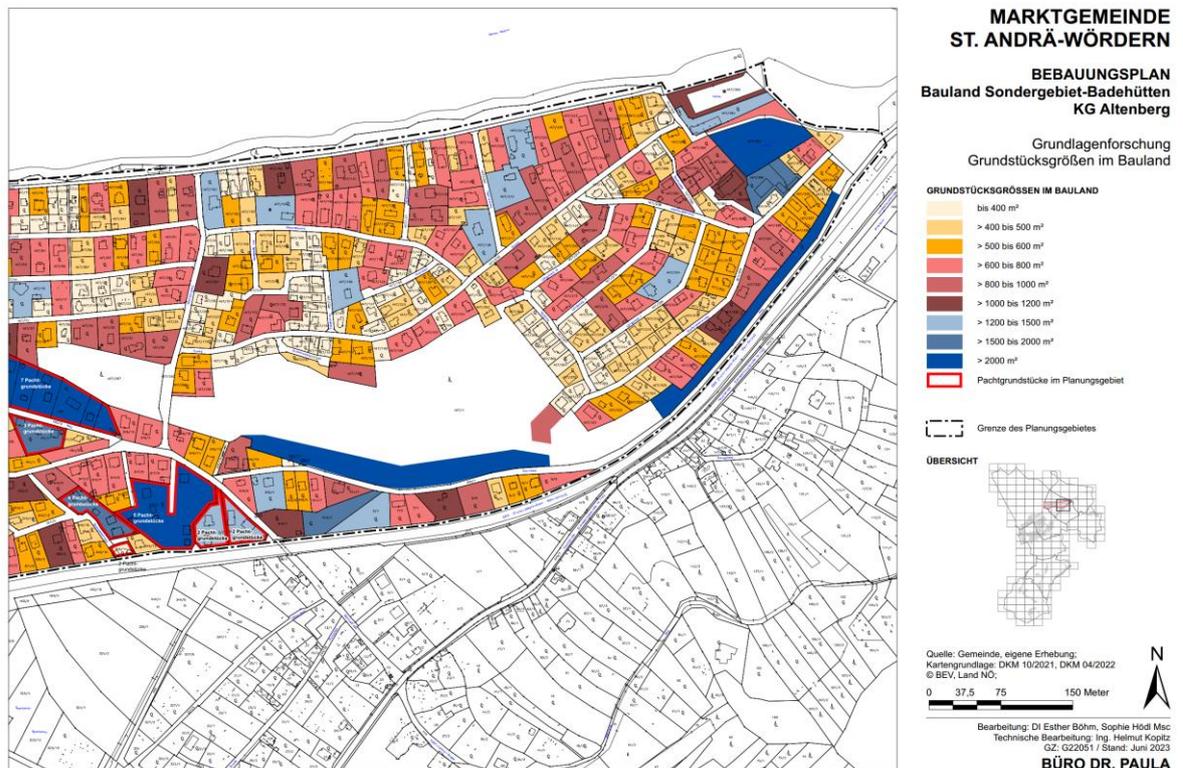
Die Untersuchung der Grundstücksgröße im Bereich der Badesiedlung zeigt, dass die Struktur der Grundstücksgröße sehr heterogen ist. Die Verteilung der Grundstücksgrößen reicht von unter 400 m<sup>2</sup> bis über 2000 m<sup>2</sup>. Wobei Grundstücksgrößen von unter 400 m<sup>2</sup> nur vereinzelt auftreten. Im westlichen Bereich der Badesiedlung bestehen einige große Grundstücke bzw. Pachtflächen. Der östliche Bereich der Badesiedlung ist durch kleinteiligere Grundstücksstrukturen im Bereich von 400 m<sup>2</sup> bis 800 m<sup>2</sup> geprägt. Eine kleinteilige Untergliederung von unter 400 m<sup>2</sup> ist kaum gegeben (siehe Abbildung 1, Abbildung 2 und Anlage).

Abbildung 1: Grundstücksgrößen im Bauland – westlicher Bereich



Quelle: BÜRO DR. PAULA ZT-GMBH: Eigene Darstellung, Wien 2023.

Abbildung 2: Grundstücksgrößen im Bauland – östlicher Bereich



Quelle: BÜRO DR. PAULA ZT-GMBH: Eigene Darstellung, Wien 2023.

Ziel der Gemeinde ist durch die geplante Erhöhung der Mindestgröße von Grundstücken zu verhindern, dass sehr kleinteilige und dichte Bebauungsstrukturen entstehen, die sich nicht in die Ortsstruktur und das Erscheinungsbild der Badesiedlung einfügen.

Um zu verhindern, dass entgegen dem verfolgten Ziel, unübliche, sehr kleine Grundstücksgrößen geschaffen werden, ist die Erhöhung der Mindestgrundstücksgrößen für Bauplätze vorgesehen. Diese Mindestgrundstücksgrößen sollen sich an der vorhandenen bzw. geplanten Struktur der Parzellen und der Bebauung orientieren.

Daher soll in Anpassung und unter Berücksichtigung der weiteren Festlegung zur Bebauung der Grundstücke (Fläche des Hauptgeschoßes, Nebengebäude, ...) eine Erhöhung der Mindestgrundstücksgröße auf 400 m<sup>2</sup> vorgenommen werden.

In der derzeitigen Bestimmung wird lediglich auf die Mindestgrundstücksgröße von Grundstücken eingegangen. Da im Bereich des gewidmeten BS-Badehütten Pachtflächen vorhanden sind, soll bei der ggst. Änderung der Bebauungsbestimmungen bei der Abgrenzung der Mindestgröße von Grundstücken auch Pachtflächen mit den gleichen Regelungen berücksichtigt werden.

#### 2.2.2 Änderungsanlass

Änderungsanlass für die gegenständliche Änderung des Bebauungsplanes in St. Andrä-Wördern ist eine wesentliche Änderung der Planungsgrundlage infolge der strukturellen Entwicklung des Gemeindegebietes (siehe Grundlagenforschung). Aufgrund der Entwicklung der Grundstücksstrukturen im Gemeindegebiet und der vermehrten Schaffung von kleinteiligen Grundstücksflächen besteht der Bedarf einer Anpassung der Bebauungsbestimmungen zur Schaffung gleichwertiger Grundbedingungen für die Ausformung von Bauplätzen.

#### 2.2.3 Ziel

Die vorliegende Änderung des Verordnungstextes dient der Vorgabe von einheitlichen Rahmenbedingungen zur Schaffung eines gleichwertig bebaubaren Bereichs im Bereich von größeren noch ungeteilten Grundstücken und Pachtflächen.

#### 2.2.4 Maßnahme

Der § 4 Abs. 1) wird wie folgt ergänzt bzw. abgeändert:

(1) Bei der Neuschaffung ~~eines Grundstückes von Grundstücken~~ durch Abteilung ~~muss dieses~~ bzw. bei der Neuabgrenzung von Pachtflächen müssen diese mindestens ~~300~~ 400 m<sup>2</sup> groß sein.

Die ggst. Bestimmung soll nach erfolgter Abänderung wie folgt lauten:

(1) Bei der Neuschaffung von Grundstücken durch Abteilung bzw. bei der Neuabgrenzung von Pachtflächen müssen diese mindestens 400 m<sup>2</sup> groß sein.

## **2.3 Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 2**

### **2.3.1 Grundlagenforschung**

Gemäß § 30 Abs. 2 Ziff. 3 NÖ ROG 2014 kann die harmonische Gestaltung (§ 56 NÖ BO 2014, LGBl. Nr. 1/2015) der Bauwerke in Ortsbereichen geregelt werden. Gemäß § 30 Abs. (1) Ziff. 3 NÖ ROG ist im Bebauungsplan die Bebauungshöhe oder die höchstzulässige Gebäudehöhe festzulegen.

Durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen, die die NÖ Bauordnung für die Gestaltung von Gebäuden und Gebäudehöhen vorgibt, ergibt sich die Möglichkeit über die Bauklasse oder durch eine maximale Gebäudehöhe hinaus vorgegebene Gebäudehöhe noch einen weiteren hohen Dachaufbau zu gestalten.

In den derzeitigen Bebauungsbestimmungen ist daher eine maximale Gebäudehöhe von 7,5 m bzw. eine maximale Höhe (Strukturhöhe) von 11,5 m festgelegt. Aufgrund der Erfahrungen mit der maximalen Gesamtgebäudehöhe von 11,5 m hat sich gezeigt, dass durch diese Regelung Gebäude errichtet wurden, die nicht dem Charakter einer Badehütte entsprechen und sich nicht harmonisch in den Umgebungsbereich einfügen. Aus diesem Grund soll im Zuge der ggst. Änderung die Gesamtgebäudehöhe (Absoluthöhe) eingeschränkt werden.

Die Gebäudehöhe der bestehenden Hauptgebäude lassen sich überwiegend durch ein Pfeilergeschoß bzw. verbautes Erdgeschoß mit einem zusätzlichen Geschoß beschreiben. Auch Bauten mit einem Pfeilergeschoß bzw. Erdgeschoß, einem Geschoß und ausgebautem Dachgeschoß sind häufig vorzufinden. Teilweise gibt es auch Gebäude mit einem Pfeilergeschoß bzw. Erdgeschoß und zwei Geschoßen (siehe Grundlagenforschung „Geschoßanzahl“ im Anhang).

Zusätzlich zur Untersuchung der Geschoßanzahl wurden die Gebäudehöhe sowie die Dachformen der Hauptgebäude ermittelt. Die Untersuchung der Gebäudehöhen ergab, dass der Großteil der Badehütten eine Gebäudehöhe von 5 bis 7 m aufweist. Vereinzelt gibt es auch Hauptgebäude, die eine Höhe von über 7 m aufweisen, dies stellt allerdings eher die Ausnahme entlang eines Straßenzuges dar (siehe Grundlagenforschung „Gebäudehöhen in Meter“ im Anhang).

Die Analyse der Dachformen zeigte ein eher homogenes Bild bei der Ausgestaltung des Dachaufbaus. Der Großteil der Badehütten sind mit einem Satteldach bebaut. (siehe Grundlagenforschung „Dachformen“ im Anhang).

Entsprechend der Grundlagenforschung zu den Gebäudehöhen und der Geschoßanzahl kann festgestellt werden, dass die Höhenentwicklung der Gebäude überwiegend von unter 5 m bis 7 m reicht. Bei einer derzeit festgelegten Absoluthöhe von 11,5 m würde dies bedeuten, dass bei einer Gebäudehöhe von 7 m noch ein Dach mit bis zu 4,5 m errichtet werden darf. Um einen hohen Dachausbau zu vermeiden, welcher nicht den Umgebungsstrukturen entspricht, soll die Absoluthöhe eingeschränkt werden.

Ziel der Gemeinde ist durch die Einschränkung des höchstzulässigen Punktes eines Gebäudes (First) eine harmonische Gestaltung von Gebäuden im Bereich des gewidmeten Bauland Sondergebiet-Badehütten zu gewährleisten und einen hohen Dachaufbau zu verhindern. Daher soll im Zuge der Überarbeitung der Festlegungen des Bebauungsplanes der § 4 Abs. 2 dahingehend adaptiert werden, dass neben der Gebäudehöhe von 7,5 m der höchste Punkt des Gebäudes (Absoluthöhe) mit 9,5 m festgelegt wird. Dadurch soll unter Berücksichtigung der neuen gesetzlichen Regelungen der NÖ Bauordnung in der derzeit gültigen Fassung ein einheitliches harmonisches Bild im gewidmeten BS-Badehütten gewährleistet werden.

Der Abstand zwischen der maximalen Gebäudehöhe von 7,5 m und dem höchsten Punkt des Gebäudes im Ausmaß von 2 m bildet eine realistische Höhe ab und wurde auf Basis der bestehenden Gebäudestrukturen und des Baubestandes definiert.

Der letzte Satz in den derzeitigen Bestimmungen, welcher regelt, dass das Gebäude (Badehütte) auf Säulen oder Pfeilern zu stehen hat wird abgeändert und sinngemäß beim § 4 Abs. 4 (siehe Kapitel 2.5) eingefügt.

### 2.3.2 Änderungsanlass

Änderungsanlass für die gegenständliche Änderung des Bebauungsplanes ist eine wesentliche Änderung der Planungsgrundlage infolge der strukturellen Entwicklung des ggst. Untersuchungsbereiches (siehe Grundlagenforschung). Im Sinne einer Verbesserung des Erscheinungsbildes und den Strukturen einer Badehütte soll die Absoluthöhe im Bauland Sondergebiet-Badehütten eingeschränkt werden.

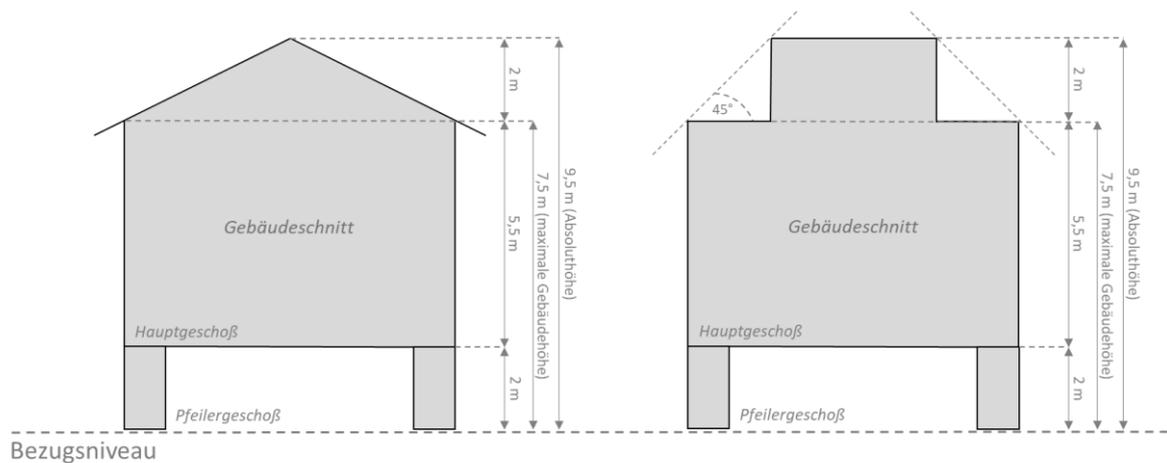
### 2.3.3 Ziel

Ziel der gegenständlichen Änderung ist die Schaffung der Rahmenbedingungen zur Regelung einer einheitlichen, harmonischen Entwicklung der Gebäudehöhe. Die vorliegende Änderung des Verordnungstextes soll sicherstellen, dass im Bauland Sondergebiet-Badehütten keine übergroßen raumbildenden und dominante Volumina entstehen, welche mit dem Ortsbild unvereinbar sind und dieses schädigen.

### 2.3.4 Maßnahme

Der § 4 Abs. 2) wird wie folgt ergänzt bzw. adaptiert:

- (2) Im BS-Badehütten ist **pro Grundstück bzw. Pachtfläche** die Errichtung von Gebäuden **und (Badehütten) mit einer maximalen Gebäudehöhe von 7,5 m über Bezugsniveau bzw. einer maximalen Höhe (Strukturhöhe) von 11,5 m** zulässig. **Die Absoluthöhe (höchster Punkt des Gebäudes) der Hauptgebäude (Badehütte) darf 9,5 m Höhe über Bezugsniveau nicht überschreiten.**



Die ggst. Bestimmung soll nach erfolgter Abänderung wie folgt lauten:

- (2) Im BS-Badehütten ist pro Grundstück bzw. Pachtfläche die Errichtung von Gebäuden (Badehütten) mit einer maximalen Gebäudehöhe von 7,5 m über Bezugsniveau zulässig. Die Absoluthöhe (höchster Punkt des Gebäudes) der Hauptgebäude (Badehütte) darf 9,5 m Höhe über Bezugsniveau nicht überschreiten.

## 2.4 Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 3

### 2.4.1 Grundlagenforschung

Badehütten weisen eine eher kleinstrukturierte Bebauungsform auf. In den derzeit rechtsgültigen Bebauungsbestimmungen wird das Flächenausmaß der zulässigen Badehütten wie folgt definiert: „Die verbaute Fläche des Hauptgeschosses darf max. 80 m<sup>2</sup> betragen.“

Dabei wird laut Gemeinde unter den verbauten Flächen jener Grundstücksteil verstanden, welcher von den äußeren Begrenzungen des Grundrisses eines über das Gelände hinausragenden Bauwerks verdeckt wird.

Da es keine genaue Definition laut Bauordnung für die Begrifflichkeit der „verbauten“ Fläche gibt, soll der Absatz dahingehend abgeändert werden, dass statt der verbauten Fläche die bebaute Fläche zu Abgrenzung herangezogen wird.

Die bebaute Fläche wird gemäß § 4 Z 9 NÖ BO wie folgt definiert.

**„bebaute Fläche:** als solche gilt die senkrechte Projektion aller Teile von Gebäuden, die

- zumindest zwei Wände und ein Dach haben (raumbildend sind) und
- mehr als 1 m über dem Bezugsniveau liegen,

auf eine waagrechte Ebene;“

Entsprechend der Grundlagenforschung zum Gebäudebestand, bei welcher die Gebäudegrößen gemäß DKM dargestellt wurden, ist festzustellen, dass mehr als die Hälfte der Badehütten eine Fläche unter 80 m<sup>2</sup> aufweisen. Allerdings ist hierbei darauf hinzuweisen, dass es aufgrund der Darstellung der Gebäudegrößen gemäß DKM zu Abweichungen der tatsächlichen Größe des Gebäudes kommen kann (siehe Grundlagenforschung „Gebäudegrößen laut DKM“ im Anhang).

Da der Bereich der Badesiedlung überwiegend Gebäude mit einer Größe bis zu 80 m<sup>2</sup> aufweist, soll keine Änderung der Bebauungsbestimmungen erfolgen. Lediglich die Begrifflichkeit der „verbauten“ Fläche soll auf „bebaute“ Fläche geändert werden.

Der vorletzte Satz in den derzeitigen Bestimmungen, welcher die Verbauung der von Pfeilern und Verbauung eingeschlossene Fläche regelt, wird adaptiert und beim § 4 Abs. 5 (siehe Kapitel 2.6) eingefügt.

Der letzte Satz in den derzeitigen Bestimmungen, welcher regelt, dass höchstens 15 cm Wärmedämmung nicht in die verbaute Fläche hinzugezählt wird, wird adaptiert und beim § 4 Abs. 6 (siehe Kapitel 2.7) eingefügt.

#### 2.4.2 Änderungsanlass

Änderungsanlass für die gegenständliche Änderung des Verordnungstextes ist die Konkretisierung von Formulierungen und Änderungen im Verordnungstext, die dazu dienen sollen, mehr Klarheit und Erleichterungen für die Bearbeitung und Umsetzung von Bauverfahren zu erreichen.

#### 2.4.3 Ziel

Ziel der gegenständlichen Änderung des Verordnungstextes ist die textliche Konkretisierung an eine rechtlich definierte Begrifflichkeit, um eine Verbesserung der Umsetzung und der Anwendung der Bestimmung im Bauverfahren sicherzustellen.

#### 2.4.4 Maßnahme

Der § 4 Abs. 3) wird wie folgt ergänzt bzw. adaptiert:

(3) Die ~~verbaute~~ bebaute Fläche der Hauptgebäude (Badehütte) ~~des Hauptgeschosses~~ darf pro Grundstück bzw. Pachtfläche insgesamt max. 80 m<sup>2</sup> betragen.

Die ggst. Bestimmung soll nach erfolgter Abänderung wie folgt lauten:

(3) Die bebaute Fläche der Hauptgebäude (Badehütte) darf pro Grundstück bzw. Pachtfläche insgesamt max. 80 m<sup>2</sup> betragen.

## **2.5 Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 4**

### **2.5.1 Grundlagenforschung**

Gemäß § 30 Abs. 2 Ziff. 25 NÖ ROG 2014 kann „eine verpflichtend herzustellende Ausführung der Baukörper in bestimmten Bereichen zur Begrenzung des Schadensausmaßes in naturgefährdeten Bereichen; ebenso Maßnahmen zur Oberflächengestaltung im Hinblick auf eine möglichst schadlose Abfuhr von Niederschlagswasser sowie von Wildbach- oder Hochwasserereignissen“ im Bebauungsplan geregelt werden.

Das gewidmete Bauland Sondergebiet-Badehütten befindet sich in der KG Altenberg, direkt angrenzend an einen Nebenarm der Donau. Das gesamte gewidmete Bauland Sondergebiet befindet sich im Bereich des 100-jährigen Hochwasserabflussbereiches. Aufgrund der Hochwassergefährdung sind Hauptgebäude auf Pfeilern oder Säulen zu errichten. Diese Bestimmung wird im Zuge der Überarbeitung der Bebauungsbestimmungen dahingehend adaptiert, dass diese allgemeiner formuliert wurde und statt der Einzahl eines Hauptgebäudes die Mehrzahl verwendet wurde.

Die Festlegung in den derzeitigen Bestimmungen, welcher regelt, dass die Konstruktionsunterkante des Gebäudes (Badehütte) wenigstens 1,0 m über dem Gelände und einer Seehöhe von mindestens 170,0 m über Adria liegt, wird gestrichen und in einer abgeänderten Form beim § 4 Abs. 5 (siehe Kapitel 2.6) neu formuliert.

### **2.5.2 Änderungsanlass**

Änderungsanlass für die gegenständliche Änderung des Verordnungstextes sind Konkretisierungen von Formulierungen und Änderungen im Verordnungstext, die dazu dienen sollen, mehr Klarheit und Erleichterungen für die Bearbeitung und Umsetzung von Bauverfahren zu erreichen.

### **2.5.3 Ziel**

Ziel der gegenständlichen Änderung ist eine Verbesserung der Festlegungen des Verordnungstextes und damit eine Verbesserung der Umsetzung und der Anwendbarkeit der Bestimmungen in Bauverfahren.

### **2.5.4 Maßnahme**

Der § 4 Abs. 4) wird wie folgt ergänzt bzw. adaptiert:

~~(2)~~

~~(4) Das Die Hauptgebäude (Badehütten) hat-haben auf Säulen oder Pfeilern zu stehen. Die Konstruktionsunterkante des Gebäudes (Badehütte) liegt wenigstens 1,0 m über dem Gelände und einer Seehöhe von mindestens 170,0 m über Adria.~~

Die ggst. Bestimmung soll nach erfolgter Abänderung wie folgt lauten:

**(4) Die Hauptgebäude (Badehütten) haben auf Säulen oder Pfeilern zu stehen.**

## **2.6 Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 5**

### **2.6.1 Grundlagenforschung**

Der erste Satz in den derzeitigen Bestimmungen, welcher die Anordnung der Nebengebäude regelt, soll geringfügig abgeändert werden und sinngemäß beim § 4 Abs. 7 (siehe Kapitel 2.8) eingefügt werden. Anstelle dessen wird unter § 4 Abs. 5 die Aufteilung und das Ausmaß der Badehütte geregelt. Aufgrund der Hochwassergefährdung hat die Badehütte auf Pfeilern oder Säulen zu stehen. Dadurch unterteilt sich die Badehütte in oberirdische Hauptgeschoße und ein Pfeilergeschoß.

Weiters ist aufgrund von Sicherheitsvorkehrungen und der Schadensminimierung im Falle eines Hochwassers die Errichtung eines Kellergeschoßes nicht zulässig. Daher wird klar gestellt, dass unterirdische Geschoße wie beispielsweise Keller untersagt sind und somit sämtliche Geschoße über dem Bezugsniveau angeordnet werden müssen.

Diese Bestimmung wird im Zuge der Überarbeitung der Bebauungsbestimmungen konkretisiert und der Hochwasserpegel eines 100-jährlichen Hochwasserereignisses aktualisiert.

#### **Erläuterung zu Hauptgeschoßen**

Aufgrund der angesprochenen Hochwasserthematik sind Hauptgeschoße, gemessen ab der Konstruktionsunterkante des Hauptgeschoßes, ausschließlich über dem Hochwasserpegel eines 100-jährigen Hochwasserereignisses (HQ100 > derzeit 170,49 m über Adria) und mindestens 1,0 m über dem Bezugsniveau zulässig. Um mögliche Gefährdungen bzw. Verunreinigungen im Falle eines Hochwassers zu verhindern, soll die Anordnung von Aufenthaltsräume, die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen sowie von hochtechnischen Gerätschaften nur in Hauptgeschoßen zulässig sein.

In den derzeitigen Bebauungsbestimmungen zur „Badesiedlung“ gibt es lediglich eine Regelung zur maximal verbauten Fläche. Aufgrund der Erfahrungen mit den Festlegungen des Bebauungsplanes, hat sich gezeigt, dass vermehrt sehr große Badehütten errichtet wurden, die nicht dem Erscheinungsbild einer Badesiedlung mit eher kleinstrukturierten Bebauungsformen entsprechen. Aus diesem Grund soll zusätzlich zu der Einschränkung der Gebäudehöhe und der bebauten Fläche der Badehütte, die Grundrissfläche (Geschoßfläche) der Summe aller Hauptgeschoße beschränkt werden.

In Anlehnung an die bebaute Fläche von maximal 80 m<sup>2</sup> soll die Summe aller Hauptgeschoße auf maximal 120 m<sup>2</sup> eingeschränkt werden. Durch diese Einschränkung soll sichergestellt werden, dass keine großvolumigen Badehütten errichtet werden.

#### **Erläuterung zum Pfeilergeschoß**

In den derzeitig rechtskräftigen Bebauungsbestimmungen darf die verbaute Fläche des Hauptgeschoßes, sowie die von Pfeilern und Verbauung eingeschlossene Fläche maximal 80 m<sup>2</sup> betragen.

Hintergrund der Bestimmung, dass Badehütten auf Säulen oder Pfeiler zu errichten sind, ist die Hochwassergefährdung des 100-jährigen Hochwasserabflussbereiches. Aus diesem Grund soll die Bestimmung dahingehend adaptiert werden, dass nicht das gesamte Pfeilergeschoß verbaut werden darf, sondern nur ein Teil der zur Erschließung der Badehütte dient. Dies soll dazu beitragen, dass im Falle eines Hochwassers ein geringerer Teil der Badehütte überflutet wird und ein höherer Anteil an Durchflussmöglichkeit für das Wasser gegeben ist.

Weiters basiert diese Festlegung auf den bestehenden Bebauungsstrukturen der Badehütten in der Badesiedlung. Im Zuge der Erhebung der Grundlagen wurden die bestehenden Badehütten auf die Anzahl der Geschoße sowie den Aspekt untersucht, ob das Pfeilergeschoß komplett verbaut oder zum Teil bzw. komplett offen gestaltet wurde (siehe Grundlagenforschung „Geschoßanzahl“ im Anhang). Basierend auf der Grundlagenforschung kann festgestellt werden, dass der überwiegende Anteil der Badehütten durch offene bzw. zum Teil offene Pfeilergeschoße charakterisiert sind. Zur Bewahrung der bestehenden Strukturen, eines offenen bzw. zum Teil offenen Pfeilergeschoßes, soll eine komplette Bebauung des Pfeilergeschoßes ausgeschlossen werden.

Um zu verhindern, dass das Pfeilergeschoß, wie bisher zulässig mit 80 m<sup>2</sup> verbaut werden kann, wird die Regelung dahingehend eingeschränkt, dass die Grundrissfläche der Pfeilergeschoße nicht mehr als die Hälfte der Grundrissfläche des darüberliegenden Hauptgeschoßes aufweisen darf.

#### 2.6.2 Änderungsanlass

Änderungsanlass für die gegenständliche Änderung des Verordnungstextes sind Konkretisierungen von Formulierungen und Änderungen im Verordnungstext, die dazu dienen sollen, mehr Klarheit und Erleichterungen für die Bearbeitung und Umsetzung von Bauverfahren zu erreichen sowie zur Errichtung von kleinstrukturierten Bebauungsformen von Badehütten beitragen.

#### 2.6.3 Ziel

Ziel der gegenständlichen Änderung ist eine Verbesserung der Festlegungen des Verordnungstextes und damit eine Verbesserung der Umsetzung und der Anwendbarkeit der Bestimmungen in Bauverfahren. Sowie die Vermeidung der Errichtung von überdimensionalen Badehütten.

#### 2.6.4 Maßnahme

Der § 4 Abs. 5) wird wie folgt ergänzt bzw. adaptiert:

~~(3)~~

(5) Die Hauptgebäude (Badehütte) sind in oberirdische Hauptgeschoße und Pfeilergeschoße zu unterteilen. Unterirdische Geschoße sind untersagt.

- Hauptgeschoße, gemessen ab der Konstruktionsunterkante des Hauptgeschoßes, sind ausschließlich über dem Hochwasserpegel eines 100-jährigen Hochwasserereignisses (HQ100 > derzeit 170,49 m über Adria) und mindestens 1,0 m über dem Bezugsniveau zulässig.

- ~~Die von Pfeilern und Verbauung eingeschlossene Fläche~~ Die Grundrissfläche der Pfeilergeschoße darf nur unter dem Gebäude (Badehütte) oder Terrasse liegen und darf nicht mehr als die Hälfte der Grundrissfläche des darüberliegenden Hauptgeschoßes betragen ~~ebenfalls 80 m<sup>2</sup> nicht überschreiten~~.
- Die Grundrissfläche (Geschoßfläche) der Summe aller Hauptgeschoße darf insgesamt 120 m<sup>2</sup> nicht übersteigen.
- Sämtliche Geschoße müssen über dem Bezugsniveau angeordnet werden.
- Aufenthaltsräume, die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen sowie von hochtechnischen Gerätschaften sind nur in Hauptgeschoßen zulässig.

Die ggst. Bestimmung soll nach erfolgter Abänderung wie folgt lauten:

- (5) Die Hauptgebäude (Badehütte) sind in oberirdische Hauptgeschoße und Pfeilergeschoße zu unterteilen. Unterirdische Geschoße sind untersagt.
- Hauptgeschoße, gemessen ab der Konstruktionsunterkante des Hauptgeschoßes, sind ausschließlich über dem Hochwasserpegel eines 100-jährigen Hochwasserereignisses (HQ100 > derzeit 170,49 m über Adria) und mindestens 1,0 m über dem Bezugsniveau zulässig.
  - Die Grundrissfläche der Pfeilergeschoße darf nur unter dem Gebäude (Badehütte) oder Terrasse liegen und darf nicht mehr als die Hälfte der Grundrissfläche des darüberliegenden Hauptgeschoßes betragen.
  - Die Grundrissfläche (Geschoßfläche) der Summe aller Hauptgeschoße darf insgesamt 120 m<sup>2</sup> nicht übersteigen.
  - Sämtliche Geschoße müssen über dem Bezugsniveau angeordnet werden.
  - Aufenthaltsräume, die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen sowie von hochtechnischen Gerätschaften sind nur in Hauptgeschoßen zulässig.

## **2.7 Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 6**

### **2.7.1 Grundlagenforschung**

Der erste Satz in den derzeitigen Bestimmungen, welcher regelt, dass auf jedem Grundstück oder Pachtfläche ein Stellplatz zu schaffen ist, wird abgeändert und beim § 4 Abs. 8 (siehe Kapitel 2.9) eingefügt.

Im Zuge der 27. Änderung des Bebauungsplanes wurden die Bebauungsbestimmungen zur Badesiedlung dahingehend abgeändert, dass die Möglichkeit der Anbringung eines Wärmeschutzes bei bestehenden Badehütten geschaffen wurde.

„Die durch eine höchstens 15 cm dicke Wärmedämmung beanspruchte Fläche wird nicht in die verbaute Fläche des (der) Hauptgeschosse(s) eingerechnet.“

Die Intension der Gemeinde damals war, dass bei bestehenden (alten) Badehütten, die bereits eine verbaute Fläche von 80 m<sup>2</sup> ausgenutzt hatten, eine Wärmedämmung von 15 cm ermöglicht werden soll. Aus diesem Grund plant nun die Gemeinde die ggst. Bestimmung dahingehend zu adaptieren, dass die Ausnahmeregelung, wie damals angedacht, nur für bestehende (alte) Badehütten, die vor dem 25.06.2004 (Beschluss 27. Änderung Bebauungsplan) errichtet wurden und bereits über 80 m<sup>2</sup> bebaute Fläche aufweisen, gilt.

Weiters wird die Begrifflichkeit der „bebauten“ Fläche, wie bereits im Kapitel 2.4 beschrieben, statt der „verbauten“ Fläche verwendet. Da in den Gesetzestexten bei der Wärmedämmung von einer Wärmeschutzverkleidung gesprochen wird, soll auch in den textlichen Bebauungsbestimmungen diese Begrifflichkeit Anwendung finden.

### 2.7.2 Änderungsanlass

Änderungsanlass für die gegenständliche Änderung des Verordnungstextes sind Konkretisierungen von Formulierungen und Änderungen im Verordnungstext, die dazu dienen sollen, dass ältere Badehütten noch die Möglichkeit haben wärmeschutztechnische Maßnahmen durchzuführen.

### 2.7.3 Ziel

Ziel der Gemeinde ist es, bei schon bestehenden, älteren Badehütten, die Möglichkeit der Anbringung einer Wärmeschutzverkleidung zu schaffen.

### 2.7.4 Maßnahme

Der § 4 Abs. 7) wird wie folgt ergänzt bzw. adaptiert:

~~(3)~~

(6) Bei Gebäuden, die vor dem 25.06.2004 (Beschluss 27. Änderung Bebauungsplan) errichtet wurden und bereits über 80 m<sup>2</sup> bebaute Fläche aufweisen, wird die durch eine höchstens 15 cm dicke ~~Wärmedämmung~~-Wärmeschutzverkleidung beanspruchte Fläche ~~wird~~ nicht in die ~~verbaute~~-bebaute Fläche ~~des (der) Hauptgeschosse(s)~~ eingerechnet.

Die ggst. Bestimmung soll nach erfolgter Abänderung wie folgt lauten:

(6) Bei Gebäuden, die vor dem 25.06.2004 (Beschluss 27. Änderung Bebauungsplan) errichtet wurden und bereits über 80 m<sup>2</sup> bebaute Fläche aufweisen, wird die durch eine höchstens 15 cm dicke Wärmeschutzverkleidung beanspruchte Fläche nicht in die bebaute Fläche eingerechnet.

## 2.8 Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 7

### 2.8.1 Grundlagenforschung

Der erste Satz in den derzeitigen Bestimmungen, welcher regelt, dass Wohnwagen und Wohnmobile nur im Freien auf befestigten Abstellflächen abgestellt werden dürfen, wird ersatzlos gestrichen.

Hintergrund der Streichung dieser Regelung ist, dass es nicht als erforderlich erachtet wird, dass dies als Muss-Bestimmung in den Bebauungsbestimmungen geregelt wird, da im Sinne der Verringerung des Versiegelungsgrades die Entscheidung jedem selbst überlassen sein soll.

Bei Wohnmobilen bzw. Wohnwagen, deren Verwendung der von Gebäuden gleicht ist auf die Bestimmungen im den § 4 Abs. 13 (siehe Kapitel 2.14) hinzuweisen.

Gemäß § 30 Abs. 2. Z. 15 NÖ ROG kann „*die Anordnung und Gestaltung oder das Verbot von Nebengebäuden und von Anlagen, deren Verwendung der von Gebäuden gleicht*“ im Bebauungsplan geregelt werden. Die derzeit festgelegte Bestimmung soll dahingehend konkretisiert werden, dass mehrere Nebengebäude in einem Gesamtausmaß von insgesamt 9 m<sup>2</sup> (wie im derzeitigen Rechtsstand) zulässig sind.

### 2.8.2 Änderungsanlass

Änderungsanlass für die gegenständliche Änderung des Verordnungstextes sind Konkretisierungen von Formulierungen und Änderungen im Verordnungstext, die dazu dienen sollen, mehr Klarheit und Erleichterungen für die Bearbeitung und Umsetzung von Bauverfahren zu erreichen.

### 2.8.3 Ziel

Ziel der gegenständlichen Änderung ist eine Verbesserung der Festlegungen des Verordnungstextes und damit eine Verbesserung der Umsetzung und der Anwendbarkeit der Bestimmungen in Bauverfahren.

### 2.8.4 Maßnahme

Der § 4 Abs. 7) wird wie folgt ergänzt bzw. adaptiert:

~~(7) Wohnwagen und Wohnmobile dürfen im Freien nur auf befestigten Abstellflächen abgestellt werden.~~

~~(5)~~

(7) Je Grundstück bzw. Pachtfläche ist zusätzlich die Errichtung von Nebengebäuden in einem Gesamtausmaß von maximal 9 m<sup>2</sup> ~~sind~~ zulässig.

Die ggst. Bestimmung soll nach erfolgter Abänderung wie folgt lauten:

(7) Je Grundstück bzw. Pachtfläche ist zusätzlich die Errichtung von Nebengebäuden in einem Gesamtausmaß von maximal 9 m<sup>2</sup> zulässig.

## 2.9 Anpassung Verordnungstext § 4 Abs. 8

### 2.9.1 Grundlagenforschung

Derzeit werden gemäß § 30 Abs. 2. Z. 10 NÖ ROG „*die Lage und das Ausmaß von privaten Abstellanlagen*“ in den Bebauungsbestimmungen geregelt. Im Zuge der Überarbeitung der Bebauungsbestimmungen wurde festgestellt, dass die bestehenden Festlegungen aufgrund der bisherigen Erfahrungswerte zu konkretisieren sind.

Unter § 4 Abs. 6 wurde festgelegt, dass auf jedem Grundstück oder Pachtfläche ein befestigter Stellplatz für einen Pkw zu schaffen ist. Diese Bestimmung soll nun unter Punkt 8 mit dem Unterschied eingefügt werden, dass nicht explizit ein Stellplatz für einen Pkw zu schaffen ist, sondern generell ein Stellplatz zu schaffen ist, unabhängig welches Fahrzeug dort geparkt wird. Hintergrund dieser Änderung ist, dass abhängig davon, welches Fahrzeug am Grundstück bzw. Pachtfläche geparkt werden soll, ein Stellplatz auf Eigengrund zu schaffen ist und soll daher nicht nur einschränkend auf einen Pkw abzielen.

Weiters wird konkretisiert, dass Carports anstelle von einem Pkw Abstellplatz zusätzlich im Ausmaß von insgesamt max. 35 m<sup>2</sup> statt wie bisher 40 m<sup>2</sup> errichtet werden dürfen. Hintergrund der Beschränkung des Ausmaßes der Carports ist, dass 40 m<sup>2</sup> für ein Carport einer Badehütte als überdimensioniert erscheint.

In den derzeitig rechtskräftigen Bestimmungen ist geregelt, dass die Errichtung eines PKW-Abstellplatzes eine maximale Höhe von 3,00 m aufweisen darf. Diese Bestimmung soll dahingehend abgeändert werden, dass Carports, die in einem Bauwuch errichtet werden, eine max. Höhe von 3,00 m aufweisen dürfen. Carports, die am Grundstück bzw. auf der Pachtfläche und in keinem Bauwuch angeordnet werden sind nicht beschränkt. Grundlage für diese Adaptierung ist, dass sofern ein Carport errichtet wird, auch ein Wohnmobil darin untergestellt werden kann.

Um einen Sicht- und Wetterschutz zu ermöglichen, soll die Bestimmung dahingehend abgeändert werden, dass die Errichtung eines Carports, und somit das Aufstellen einer Wand zulässig ist. Die Anordnung des Carports wird ergänzend in den Bestimmungen hinzugefügt. Zusätzlich soll das Ausmaß des Carports von maximal 40 m<sup>2</sup> auf maximal 35 m<sup>2</sup> eingeschränkt werden. Dieses Ausmaß entspricht der Größe von zwei barrierefreien Stellplätzen laut OIB-Richtlinie 4.

Der Einschub, welcher klarstellt, dass über das Ausmaß der von Pfeilern und Verbauungen eingeschlossenen Fläche Carports zulässig sind, soll gestrichen werden, da unabhängig von der maximalen Grundrissfläche des Pfeilergeschoßes ein Carport in einem Ausmaß von maximal 35 m<sup>2</sup>, unter Berücksichtigung der Bestimmung im § 4 Abs. 10 (siehe Kapitel 2.11) errichtet werden darf.

Laut derzeitig rechtskräftigen Bebauungsbestimmungen wird der Abstand der Pfeiler geregelt. Dieser Abstand wird auf 2,00 m festgeschrieben. Da es auch möglich sein soll, kleinere Carports zu errichten, für die kein Abstand von 2,00 m erforderlich ist, soll diese Bestimmung dahingehend geändert werden, dass ein Abstand von mindestens 1,00 m einzuhalten ist.

Abschließend wird in einem ergänzenden Satz noch klargestellt, dass die Errichtung von Garagen im Bauland Sondergebiet-Badehütten nicht zulässig ist, da dies nicht der Widmungsart bzw. der Definition von Badehütten lt. RU1 entspricht.

Der letzte Satz des ggst. Absatzes soll gestrichen werden, da es abhängig von der Ausgestaltung und Lage der Badehütte ermöglicht werden soll, dass das Dach des Carports als Terrassenfläche genutzt werden kann.

### 2.9.2 Änderungsanlass

Änderungsanlass für die gegenständliche Änderung der Bebauungsbestimmungen ist eine wesentliche Änderung der Planungsgrundlagen aufgrund der strukturellen Entwicklung der gesonderten Anforderungen der Widmungsart Bauland Sondergebiet-Badehütten. Es besteht der Bedarf an genaueren Regelungen zur Anordnung und Ausgestaltung von Stellplätzen.

### 2.9.3 Ziel

Ziel der gegenständlichen Änderung des Verordnungstextes ist die Anpassung der Bebauungsbestimmungen an den spezifischen Bedarf der Sondernutzung Badehütten.

### 2.9.4 Maßnahme

Der § 4 Abs. 8) wird wie folgt ergänzt bzw. adaptiert:

~~(6)~~

~~(8) Auf jedem Grundstück oder Pachtfläche ist ein befestigter Stellplatz für einen Pkw zu schaffen. Je Grundstück bzw. Pachtfläche bzw. Eigengrund ist ein allseits offener, gedeckter PKW-Abstellplatz dürfen zusätzlich Carports im Ausmaß von insgesamt max. 40 35 m<sup>2</sup> errichtet werden. In den Bauwichen dürfen die Carports und einer max. Höhe von 3,00 m aufweisen, über das Ausmaß von Pfeilern und Verbauungen eingeschlossene Fläche zulässig. Der PKW-Abstellplatz kann an einer Seite der Badehütte angebaut werden. Die Carports können freistehend am Grundstück bzw. Pachtfläche angeordnet werden oder unmittelbar neben dem Hauptgebäude stehen. Sofern das Carport unmittelbar neben der Badehütte errichtet wird, darf keine zusätzliche Wand geschaffen werden. Die Pfeiler, welche einen Abstand von mindestens 1,00 2,00 m haben sollen, sind im Ausmaß von max. 15 x 15 cm oder im Durchmesser von max. 15 cm zu bemessen. Die Errichtung von Garagen ist im Bauland Sondergebiet-Badehütten nicht zulässig. Das Dach des PKW-Abstellplatzes darf nicht begehbar sein.~~

Die ggst. Bestimmung soll nach erfolgter Abänderung wie folgt lauten:

~~(8) Auf jedem Grundstück oder Pachtfläche ist ein befestigter Stellplatz zu schaffen. Je Grundstück bzw. Pachtfläche dürfen zusätzlich Carports im Ausmaß von insgesamt max. 35 m<sup>2</sup> errichtet werden. In den Bauwichen dürfen die Carports eine max. Höhe von 3,00 m aufweisen. Die Carports können freistehend am Grundstück bzw. Pachtfläche angeordnet werden oder unmittelbar neben dem Hauptgebäude stehen. Sofern das Carport unmittelbar neben der Badehütte errichtet wird, darf keine zusätzliche Wand geschaffen werden. Die Pfeiler, welche einen Abstand von mindestens 1,00 m haben sollen, sind im Ausmaß von max. 15 x 15 cm oder im Durchmesser von max. 15 cm zu bemessen. Die Errichtung von Garagen ist im Bauland Sondergebiet-Badehütten nicht zulässig.~~

## **2.10 Ergänzung Verordnungstext § 4 Abs. 9**

### **2.10.1 Grundlagenforschung**

Im § 4 Abs. 9) sollen neue Bestimmungen zur Regelung der Gestaltung von Einfriedungen vorgesehen werden.

Gemäß §30 Abs. 2 Ziff. 13 NÖ ROG 2014 kann die Gestaltung der Einfriedung von Grundstücken gegen öffentliche Verkehrsflächen oder Parks, die Verpflichtung zum Bau solcher Einfriedungen oder deren Verbot geregelt werden.

Gemäß den Richtlinien für Bauansuchen in der Badesiedlung wurde mit dem wasserbautechnischen Sachverständigen des NÖ GBA III diverse bautechnische Auflagen aus wasserbautechnischer Sicht ausgearbeitet. Folgende Richtlinien wurden bezüglich den Einfriedungen festgelegt:

- *Die Einzäunung darf mit einem Sockel mit einer maximalen Höhe von 60 cm ausgeführt werden, darüber darf nur ein durchsichtiger Zaun errichtet werden. Die Gesamthöhe des Zaunes darf 1,60 m nicht überschreiten. Der Sockel muss Durchflutungsöffnungen im Ausmaß von 10% seiner Gesamtlänge besitzen, die im Bodenbereich situiert sind und eine Mindesteinzelgröße von 0,2 m<sup>2</sup> besitzen, sowie einen maximalen Einzelabstand von 5 m zueinander haben.*
- *Bei Maschendrahtzäunen muss die Maschenweite mindestens 6 x 6 cm betragen. Bei Holzlattenzäunen dürfen die Lattenbreiten 10 cm nicht überschreiten, der Lattenabstand darf 10 cm nicht unterschreiten*

Die Gemeinde verfolgt das Ziel, zukünftig durch die Festlegung von Maßnahmen bei Einfriedungen zum öffentlichen Gut ein harmonisches Ortsbild zu gewährleisten.

Für den gesamten als Bauland Sondergebiet-Badehütten gewidmeten Bereich sollen Einfriedungen gegen öffentliche Verkehrsflächen in ihrem Umfang auf das notwendige Mindestmaß beschränkt werden. Die Gesamthöhe der Einfriedung darf höchstens 1,60 m, wie bereits in den Richtlinien verankert, betragen.

Aufgrund der Lage im HQ100 Hochwassergebiet sind die Einfriedungen wasserdurchlässig auszugestalten. Aus diesem Grund ist auch die Ausgestaltung von Einfriedungen in Form von Bepflankungen und Bespannungen nicht zulässig. Weiters wird ergänzend festgelegt, dass die Errichtung von Mauern untersagt ist, damit im Falle eines Hochwassers, ein Durchfluss gegeben ist.

Ziel der Gemeinde ist es für Kleintiere einen Wanderkorridor zu gewährleisten und so wenig Barrieren wie möglich zu schaffen. Aus diesem Grund ist die Errichtung eines Sockels nicht zulässig und Einfriedungen an bzw. gegen öffentliche Verkehrsflächen, die bauliche Anlagen sind, müssen durch punktuelle Einzelfundamente fixiert werden. Der Abstand zwischen Boden und dem Zaunfeld hat mindestens 10 cm zu betragen.

## 2.10.2 Änderungsanlass

Änderungsanlass für die gegenständliche Änderung ist eine wesentliche Änderung der Planungsrundlagen, die sich durch die vermehrte Anwendung neuer Materialien und der Errichtung von massiven Einfriedungen ergeben hat.

## 2.10.3 Ziel

Ziel der gegenständlichen Änderung ist die Sicherung eines harmonischen Ortsbildes im Bereich der Badesiedlung der Marktgemeinde St. Andrä-Wördern. Die vorliegende Änderung des Verordnungstextes soll sicherstellen, dass Einfriedungen derart ausgestaltet werden, dass sie sich ins Ortsbild einfügen. Die Regelung soll der Fragmentierung des Straßenraums entgegenwirken.

## 2.10.4 Maßnahme

Der § 4 Abs. 9) wird neu eingefügt und lautet wie folgt:

- (9) Die maximale Gesamthöhe von Einfriedungen darf 1,60 m nicht überschreiten.  
Die Errichtung eines Sockels ist nicht zulässig.  
Einfriedungen an bzw. gegen öffentliche Verkehrsflächen, die bauliche Anlagen sind, müssen durch punktuelle Einzelfundamente fixiert und insgesamt wasserdurchlässig ausgestaltet sein. Daher ist die Ausgestaltung von Einfriedungen in Form von Beplankungen und Bespannungen nicht zulässig.  
Der Abstand zwischen Boden und dem Zaunfeld hat mindestens 10 cm zu betragen.  
Die Errichtung von Mauern (flächigen Bauteilen) ist untersagt.

## **2.11 Ergänzung Verordnungstext § 4 Abs. 10**

### 2.11.1 Grundlagenforschung

Im Zuge der 6. Novelle des NÖ Raumordnungsgesetzes (NÖ ROG) wurden die Inhalte des Bebauungsplanes unter anderem um die Regelung des Anteils der versiegelten Flächen ergänzt. Gemäß § 30 Abs. 2 Z. 24 NÖ ROG besteht nun die Möglichkeit zur Festlegung der Grundflächen, die zur Versickerung vorzusehen sind (bestimmte Teile oder prozentuelles Ausmaß).

Ein Planungs- und Gestaltungsziel der Gemeinde ist es im Sinne der Klimawandelanpassung darauf zu achten, dass genügend Freiflächen zur Versickerung des Niederschlagswassers vorhanden sind und der Versiegelungsgrad eingedämmt wird.

Angesichts der neuen gesetzlichen Lage soll eine Bestimmung vorgesehen werden, die sicherstellt, dass der überwiegende Teil des Grundstücks von Versiegelung freigehalten wird. Die Festlegung eines Freiflächenanteils soll dazu beitragen, dass mehr Flächen für die Versickerung freigehalten werden, eine kleinklimatische Durchlüftung stattfindet und mehr Grünflächen auf den jeweiligen Grundstücken im Bauland Sondergebiet-Badehütten vorgesehen werden. Durch diese Festlegung werden die Bebauungsmöglichkeiten nicht eingeschränkt, sondern lediglich verhindert, dass die gesamte Fläche versiegelt werden kann.

Dahingehend wurde eine Grundlagenforschung zur Erhebung der Bebauungsdichte im Bereich der Badesiedlung durchgeführt. Die Untersuchung der Bebauungsdichte zeigt, dass der Großteil der Grundstücke eine Bebauungsdichte unter 30% aufweisen. Vereinzelt sind Bebauungsdichten von über 30% bis 60% festzustellen. Dies ist durch eine kleinteilige Grundstücksconfiguration zu begründen (siehe Grundlagenforschung „Bebauungsdichte“ im Anhang).

Basierend auf der Analyse der Bebauungsdichte der Grundstücke, soll für die Grundstücke bzw. Pachtflächen im gewidmeten Bauland Sondergebiet-Badehütten festgelegt werden, dass mindestens 60 % der Grundstücks- bzw. Pachtflächen von jeglicher Bebauung freizuhalten, als Versickerungsfläche zu nutzen und gärtnerisch auszugestalten sind. Dieser Anteil ist in Form einer möglichst zusammenhängenden Freifläche zu gestalten, die Errichtung von Abstellflächen und Lagerflächen ist nicht zulässig. Die Freiflächen dürfen weder Spielplätze, noch Wege oder Schwimmteiche beinhalten.

Die konkrete Lage der Freifläche ist in den Einreichplänen zu kennzeichnen.

Durch die vorgesehenen Festlegungen wird einerseits eine extreme Versiegelung der Flächen verhindert, andererseits wird sichergestellt, dass Teile der Grundstücke bzw. Pachtflächen als Grünflächen bestehen bleiben bzw. diese auch zur Versickerung genutzt werden können und zu einer positiven Beeinflussung des Kleinklimas beitragen.

#### 2.11.2 Änderungsanlass

Änderungsanlass für die gegenständliche Änderung ist eine wesentliche Änderung der Planungsgrundlagen, welche sich durch den Bedarf zu einer gesonderten Regelung des Umgangs mit Niederschlagswässern und der geänderten gesetzlichen Regelungen des Raumordnungsgesetzes begründen lässt.

#### 2.11.3 Ziel

Die vorliegende Änderung des Verordnungstextes soll sicherstellen, dass für die Versickerung von Niederschlagswässern im Bauland Sondergebiet hinreichend unversiegelte Freiflächen zur Verfügung stehen. Durch eine entsprechende Ausgestaltung der Freiflächen können auch zahlreiche weitere positive Effekte, z.B. betreffend das Kleinklima oder das Ortsbild, erreicht werden.

#### 2.11.4 Maßnahme

Der § 4 Abs. 10) wird neu eingefügt und lautet wie folgt:

(10) Im Bauland Sondergebiet-Badehütten gilt, dass mindestens 60 % der Grundstücksfläche bzw. Pachtfläche von jeglicher Bebauung freizuhalten, als Versickerungsfläche zu nutzen und gärtnerisch auszugestalten sind. Die Errichtung von Abstellflächen und Lagerflächen ist nicht zulässig. Die Freiflächen dürfen keine befestigten Flächen, Pools und Wege beinhalten.

Die konkrete Lage der Freifläche ist in den Einreichplänen zu kennzeichnen.

## **2.12 Ergänzung Verordnungstext § 4 Abs. 11**

### **2.12.1 Grundlagenforschung**

Gemäß § 30 Abs. 2 Ziff. 3 NÖ ROG 2014 kann die harmonische Gestaltung (§ 56 NÖ BO 2014, LGBl. Nr. 1/2015) der Bauwerke in Ortsbereichen geregelt werden.

Das Ziel der Gemeinde ist es, eine geordnete und dem Zweck der Badesiedlung entsprechende Bebauung zu gewährleisten und Bauungsstrukturen, die zu einer Veränderung des Gebietes führen, zu unterbinden. Daher soll neben der Einschränkung der bebauten Fläche und dem Freiflächenanteil eine Regelung zur maximal überbauten Fläche zusätzlich festgelegt werden.

Gemäß § 4 Ziff. 30 NÖ BO wird die überbaute Fläche wie folgt definiert:

*„überbaute Fläche: die durch die oberirdischen Teile des Bauwerks überdeckte Fläche des Baugrundstücks einschließlich untergeordneter Bauteile (z. B. Vordächer);“*

Dadurch soll sichergestellt werden, dass nur ein gewisser Prozentsatz der Grundstücksfläche bzw. der Pachtfläche mit oberirdischen Teilen wie beispielsweise einer Terrasse oder einem Carport überdeckt wird. Da es einige große Grundstücke bzw. Pachtflächen im Bauland Sondergebiet gibt, wurde zusätzlich zu dem prozentuellen Wert eine maximal überbaute Fläche festgelegt, die nicht überschritten werden darf.

Die Festlegung lautet wie folgt:

**Die zulässige überbaute Fläche beträgt maximal 30 % der Grundstücksfläche bzw. der Pachtfläche, wobei die maximal überbaute Fläche eine maximale Gesamtfläche von 200 m<sup>2</sup> nicht überschreiten darf.**

### **2.12.2 Änderungsanlass**

Änderungsanlass für die gegenständliche Änderung des Verordnungstextes sind Präzisierungen im Verordnungstext, die dazu dienen sollen die Errichtung von kleinstrukturierten Bauungsformen zu fördern.

### **2.12.3 Ziel**

Ziel der gegenständlichen Änderung ist eine Verbesserung der Festlegungen des Verordnungstextes um der Errichtung von überdimensionalen Badehütten entgegenzuwirken.

### **2.12.4 Maßnahme**

Der § 4 Abs. 11) wird neu eingefügt und lautet wie folgt:

**(11) Die zulässige überbaute Fläche beträgt maximal 30 % der Grundstücksfläche bzw. der Pachtfläche, wobei die maximal überbaute Fläche eine maximale Gesamtfläche von 200 m<sup>2</sup> nicht überschreiten darf.**

## **2.13 Ergänzung Verordnungstext § 4 Abs. 12**

### **2.13.1 Grundlagenforschung**

Gemäß §30 Abs. 2 Ziff. 17 NÖ ROG 2014 darf im Bebauungsplan ein „Gebot oder Verbot zur Veränderung der Höhenlage des Geländes“, festgelegt werden.

Bislang sind mögliche Geländeveränderungsmaßnahmen von den bestehenden Bestimmungen im letztgültigen Verordnungstext nicht abgedeckt. Entsprechend den Erfahrungswerten in Bauverfahren wurde festgestellt, dass es vermehrt zu Geländeveränderungen durch Abgrabungen gekommen ist.

Bei der historisch gewachsene „Badesiedlung“, nördlich des Hochwasserschutzdammes handelt es sich um ein relativ ebenes Gebiet (siehe Grundlagenforschung „Höhenschichtmodell“ im Anhang).

Um Aufschüttungen und Abgrabungen, welches zu negativen Auswirkungen betreffend den Nachbargrundstücken, aufgrund des Niveauunterschiedes, führen könnte, zu verhindern, soll festgelegt werden, dass die Veränderung der Höhenlage des Geländes untersagt ist.

Ziel der Gemeinde ist es in der vorliegenden Bebauungsplanänderung die Einbindung zusätzlicher textlicher Formulierungen in Bezug auf Geländeveränderungsmaßnahmen zu treffen, um die bestehende Charakteristik des Geländes zu bewahren. Die neuen Bestimmungen sollen zur langfristigen Sicherung des Ortsbildes im Bauland Sondergebiet beitragen.

Eine Ausnahme der Bestimmung soll die Erhöhung des Bezugsniveaus gemäß §67 Abs. 3 NÖ BO 2014 im Falle einer gegebenen Wannelage, darstellen.

### **2.13.2 Änderungsanlass**

Änderungsanlass für die gegenständliche Änderung ist eine wesentliche Änderung der Planungsgrundlagen, welche sich durch neue Zielvorstellungen der Gemeinde St. Andrä-Wördern für das Bauland Sondergebiet-Badehütten ergeben. Mit der neu formulierten Bestimmung soll die Sicherung des Ortsbildes in Bezug auf die Erhaltung des Geländes verbessert und langfristig gesichert werden.

### **2.13.3 Ziel**

Die vorliegende Änderung des Verordnungstextes soll zur langfristigen Sicherung des Ortsbildes in der Badesiedlung dienen.

### **2.13.4 Maßnahme**

Der § 4 Abs. 12) wird neu eingefügt und lautet wie folgt:

**(12) Die Veränderung der Höhenlage des Geländes ist untersagt. Ausgenommen von dieser Bestimmung ist die Erhöhung des Bezugsniveaus gemäß § 67 Abs. 3 NÖ BO 2014.**

## **2.14 Ergänzung Verordnungstext § 4 Abs. 13**

### **2.14.1 Grundlagenforschung**

Gemäß § 30 Abs. 2 Ziff. 25 NÖ ROG 2014 kann „eine verpflichtend herzustellende Ausführung der Baukörper in bestimmten Bereichen zur Begrenzung des Schadensausmaßes in naturgefährdeten Bereichen; ebenso Maßnahmen zur Oberflächengestaltung im Hinblick auf eine möglichst schadlose Abfuhr von Niederschlagswasser sowie von Wildbach- oder Hochwasserereignissen“ im Bebauungsplan geregelt werden.

Das gewidmete Bauland Sondergebiet-Badehütten befindet sich in der KG Altenberg, direkt angrenzend an einen Nebenarm der Donau. Das gesamte gewidmete Bauland Sondergebiet befindet sich im Bereich des 100-jährigen Hochwasserabflussbereiches. Aufgrund der Hochwassergefährdung sind Hauptgebäude auf Pfeilern oder Säulen zu errichten. Um sicher zu stellen, dass auch transportable Anlagen, deren Verwendung der von Gebäuden gleicht (Mobilheime, Container, etc,...), auf Pfeilern oder Säulen errichtet werden und die Bestimmungen des § 4 der Verordnung eingehalten werden, wird unter § 4 Abs. 13 explizit darauf hingewiesen.

Hintergrund dieser Festlegung ist, dass bei transportablen Anlagen, deren Verwendung der von Gebäuden gleicht möglicherweise ein Abtransport nicht innerhalb einer kurzen Frist erfolgen kann, wodurch Sicherheitsrisiken bestehen. Ausnahmen stellen zeitlich begrenzte Einrichtungen dar.

### **2.14.2 Änderungsanlass**

Änderungsanlass für die gegenständliche Änderung des Verordnungstextes sind Konkretisierungen von Formulierungen und Änderungen im Verordnungstext, die dazu dienen sollen, mehr Klarheit und Erleichterungen für die Bearbeitung und Umsetzung von Bauverfahren zu erreichen.

### **2.14.3 Ziel**

Ziel der gegenständlichen Änderung ist eine Verbesserung der Festlegungen des Verordnungstextes und damit eine Verbesserung der Umsetzung und der Anwendbarkeit der Bestimmungen in Bauverfahren.

### **2.14.4 Maßnahme**

Der § 4 Abs. 13) wird neu eingefügt und lautet wie folgt:

**(13) Für die Aufstellung von transportablen Anlagen, deren Verwendung der von Gebäuden gleicht (Mobilheime, Container etc.), sind im Bauland Sondergebiet-Badehütten die Bestimmungen des § 4 Bebauungsbestimmungen „Badesiedlung“ zu berücksichtigen. Von dieser Bestimmung sind zeitlich begrenzte Einrichtungen ausgenommen.**

## 2.15 Ergänzung Verordnungstext § 4 Abs. 14

### 2.15.1 Grundlagenforschung

Die Plangrundlage des Flächenwidmungsplanes und Bebauungsplanes im Bereich des gewidmeten Bauland Sondergebietes-Badehütten (BS-Badehütten) stellt der veraltet Bogner Kataster dar. Die gesetzlich vorgeschriebene Plangrundlage für den Flächenwidmungs- und Bebauungsplan ist die digitale Katastralmappe (DKM).

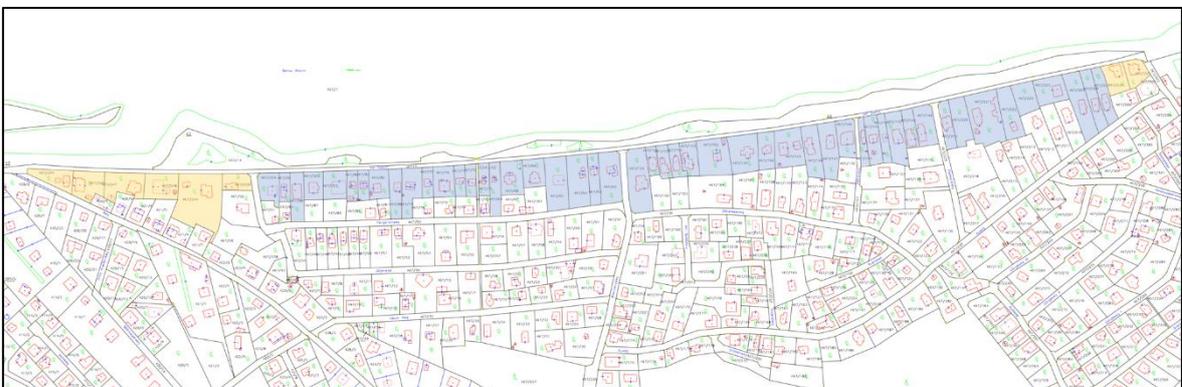
Derzeit wird die digitale Neudarstellung des Flächenwidmungsplanes und Bebauungsplanes vorbereitet. Im Zuge der digitalen Neudarstellung des Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes soll eine Anpassung an die gesetzlich vorgeschriebene Plangrundlage erfolgen.

Gemäß § 30 Abs. 2 Ziff. 3 NÖ ROG 2014 kann die harmonische Gestaltung (§ 56 NÖ BO 2014, LGBl. Nr. 1/2015) der Bauwerke in Ortsbereichen geregelt werden. Durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen, die die NÖ Bauordnung vorgibt, ergibt sich die Möglichkeit die Anordnung von Bauwerken auf dem Grundstück zu regeln.

Im Bereich der uferseitigen Bebauungszeile „Am Damm“ und „Am Sporn“ wurden die Badehütte, historisch bedingt, in einem großen Abstand zur Straßenflucht errichtet, wodurch im vorderen Bereich zur Uferseite des Altarms der Donau, ein von Badehütten un bebauter Bereich entsteht. Um diesen Bereich auch weiterhin von einer Bebauung eines Hauptgebäudes freizuhalten und die Sichtbeziehungen in diesem Bereich zu schützen, soll im Zuge der Überarbeitung der Bebauungsbestimmungen aus Gründen des Ortsbildschutzes, Bereiche festgelegt werden, in denen eine Bebauung von Hauptgebäuden nicht zulässig ist.

Zur Untersuchung des Abstandes der Hauptgebäude zur Straßenfluchtlinie wurde eine Grundlagenforschung erstellt. Die Analyse der Vorgartentiefe im uferseitigen Bereich zur Verkehrsfläche „Am Damm“ und „Am Sporn“ zeigt, dass im blau markierten Bereich (siehe Abbildung 3) überwiegend ein Abstand von 10-12 m von der Straßenfluchtlinie zum Hauptgebäude gegeben ist. Im gelb markierten Bereich (siehe Abbildung 3) ist erkennbar, dass überwiegend ein Abstand von 5-6 m von der Straßenfluchtlinie zum Hauptgebäude gegeben ist. (siehe Grundlagenforschung „Vorgartentiefe“ im Anhang).

#### **Abbildung 3: Ausschnitt DKM inkl. Darstellung der einzuhaltenden Vorgartentiefe**



Quelle: Digitale Katastralmappe (DKM) 04/2023, eigene Darstellung

Um sicherzustellen, dass im uferseitigen Bereich "Am Damm" und am „Am Sporn“ keine Badehütten im Abstand von 12 m bzw. 6 m zur Straßenfluchtlinie errichtet werden, soll eine Bestimmung in den Bebauungsbestimmungen eingefügt werden, die dies untersagt.

Die Festlegung dient der Sicherung eines harmonischen Ortsbildes und zur Wahrung eines Abstandes zwischen der Bebauung und der Straßenfluchtlinie, insbesondere der Hauptgebäude, und der Verkehrsfläche im Bereich des uferseitigen Bereiches der Verkehrsflächen „Am Damm“ und „Am Sporn“. Bei der überwiegenden Mehrheit der bereits errichteten Objekte wurde ein Mindestabstand von 10-12 m bzw. 5-6 m bereits eingehalten, die Festlegung entspricht zu einem Großteil dem Baubestand.

#### 2.15.2 Änderungsanlass

Änderungsanlass für die gegenständliche Änderung ist eine wesentliche Änderung der Planungsgrundlagen, welche sich durch neue Zielvorstellungen der Gemeinde St. Andrä-Wördern für das Bauland Sondergebiet-Badehütten ergeben. Mit der neu formulierten Bestimmung soll die Sicherung des Ortsbildes im Bereich der Verkehrsfläche „Am Damm“ und „Am Sporn“ in Bezug auf die Einhaltung eines Abstandes zwischen Straßenfluchtlinie und Hauptgebäude verbessert und langfristig gesichert werden.

#### 2.15.3 Ziel

Die vorliegende Änderung des Verordnungstextes soll zur langfristigen Sicherung des Ortsbildes in der Badesiedlung dienen.

#### 2.15.4 Maßnahme

Der § 4 Abs. 14) wird neu eingefügt und lautet wie folgt:

(14) Auf den Grundstücken Nr. 467/354, 467/90, 467/88, 467/363, 467/353, 467/84, 467/83, 467/82, 467/80, 467/79, 467/77, 467/76, 467/73, 467/72, 467/71, 467/69, 467/68, 467/66, 467/65, 467/64, 467/63, 467/62, 467/159, 467/156, 467/155, 467/154, 467/153, 467/152, 467/151, 467/150, 467/149, 467/148, 467/147, 467/146, 467/145, 467/144, 467/143, 467/142, 467/141, 467/140, 467/219, 467/220, 467/221, 467/222, 467/225, 467/223, 467/209, 467/208 und 467/207, KG Altenberg ist die Errichtung von Hauptgebäuden erst ab einem Abstand von 12 m zur Straßenfluchtlinie, welche zur Verkehrsfläche „Am Damm“ bzw. „Am Sporn“ gerichtet ist, zulässig.

Auf den Grundstücken Nr. 467/224, 467/226, 467/245, 467/246, 467/247, 467/248, 467/249 und 467/250, KG Altenberg ist die Errichtung von Hauptgebäuden erst ab einem Abstand von 6 m zur Straßenfluchtlinie, welche zur Verkehrsfläche „Am Damm“ bzw. „Am Sporn“ gerichtet ist, zulässig.

### 3 Änderungsanlass gemäß NÖ Raumordnungsgesetz

Der Bebauungsplan der Marktgemeinde St. Andrä-Wördern wird gemäß den folgenden Bestimmungen des NÖ Raumordnungsgesetzes 2014 LGBl. Nr. 3/2015, in der derzeit geltenden Fassung, abgeändert (Änderungsanlass):

#### § 34 (1) NÖ ROG

*Der Bebauungsplan ist dem geänderten örtlichen Raumordnungsprogramm anzupassen, wenn seine Festlegungen von der Änderung berührt werden.*

*Der Bebauungsplan darf abgeändert oder durch einen neuen ersetzt werden*

- **wegen wesentlicher Änderung der Planungsgrundlagen in Folge struktureller Entwicklung oder**
- *zur Abwehr schwerwiegender wirtschaftlicher Nachteile für die in der Gemeinde verkörperte Gemeinschaft oder*
- *wenn sich eine Festlegung als gesetzwidrig herausstellt oder*
- *wenn die gesetzlichen Bestimmungen über den Regelungsinhalt geändert wurden.*

### 4 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan der Marktgemeinde St. Andrä-Wördern, KG Altenberg, wird somit, unter Hinweis auf die Grundlagenforschung, wegen wesentlicher Änderung der Planungsgrundlagen in Folge struktureller Entwicklung geändert.

Wien, 19. Februar 2024, Hödl/BO  
GZ G22148/B59

  
Büro Dr. Paula ZT-GmbH

#### Anlagen

- Büro Dr. Paula ZT GmbH, Grundlagenforschung „Grundstücksgrößen im Bauland“
- Büro Dr. Paula ZT GmbH, Grundlagenforschung „Geschoßanzahl“
- Büro Dr. Paula ZT GmbH, Grundlagenforschung „Gebäudehöhen“
- Büro Dr. Paula ZT GmbH, Grundlagenforschung „Dachformen“
- Büro Dr. Paula ZT GmbH, Grundlagenforschung „Gebäudegröße“
- Büro Dr. Paula ZT GmbH, Grundlagenforschung „Bebauungsdichte“
- Büro Dr. Paula ZT GmbH, Grundlagenforschung „Höhenschichtmodell“
- Büro Dr. Paula ZT GmbH, Grundlagenforschung „Vorgartentiefe“