Textliche Festsetzungen

I BEBAUUNGSPLAN

1 Bauliche Nutzung

1.1 Art der baulichen Nutzung
Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO);
Betriebe und Einrichtungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 und § 4 Abs. 3 BauNVO sind nicht zulässig.

1.2 Maß der baulichen Nutzung
Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstzahl 0,35
Geschossflächenzahl (GFZ) als Höchstzahl 0,7

1.3 Zahl der Vollgeschosse
Zahl der Vollgeschosse: max. 2
Bauweise: Bautyp A: E+D (Erdgeschoss und Dachgeschoss)
Das 2. Vollgeschoss ist im Dachgeschoss anzuordnen.
Bautyp B: E+1 (Erdgeschoss und 1 Obergeschoss)
Das 2. Vollgeschoss ist im Obergeschoss anzuordnen)

1.4 Anzahl der Wohneinheiten (WE)
Einzelhaus max. 2 WE (Parzellen: 1-7, 10-13, 16-21, 24)
Doppelhaus max. 1 WE (Parzellen: 8, 9, 14, 15, 22, 23)

2 Überbaubare Grundstücksfläche
Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die im Plan dargestellten Baugrenzen und Flächen für Garagen, Carports und Stellplätze festgesetzt.
Nebenanlagen bis 10 m² sind mit Ausnahme von Garagen und Carports auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

3 Flächen für Garagen / Carports und Stellplätze
Es gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Abensberg vom 03.08.2018.
Garagen oder Carports sind nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Garagen oder Carports mit max. 9 m Länge entlang der Grundstückgrenze zulässig.
Zwischen Garage / Carport und öffentlicher Verkehrsfläche muss ein Stauraum von mindestens 5 m freigehalten werden, der zur Straße hin nicht eingefriedet werden darf. Eine Anrechnung des Stauraumes als Stellplatz vor Garagen ist unzulässig.
Zusätzliche Stellplätze sind auch außerhalb der Baugrenzen und außerhalb der in der Planzeichnung dargestellten Flächen für Garagen / Carports und Stellplätze zulässig. Hierzu ist eine isolierte Befreiung für Stellplätze auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen gemäß §23 Abs. 5 Satz 2 BauNVO einzuholen.
Die Anordnung der Garagen / Carports / Nebengebäude hat oberirdisch zu erfolgen. Die Errichtung von Kellergaragen ist unzulässig.

4 Bauweise
Offene Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO.

5 Abstandsflächen
Es gelten die Abstandsflächenvorschriften nach Art 6 der Bayerischen Bauordnung (BayBO).
Die seitliche Abstandsfläche nach Bayerischer Bauordnung (BayBO) ist einzuhalten.
Maßgebend für die Ermittlung der Abstandsflächen ist die natürliche Geländeoberfläche.

6 Gestaltung der baulichen Anlagen

6.1 Hauptgebäude

Gebäudestellung: Die Gebäude sind parallel oder rechtwinklig einer Grundstücksgrenze oder parallel oder rechtwinklig der Erschließungsstraße auszurichten.

Firstrichtung: Die Firstrichtung muss parallel zur Gebäudelängsseite verlaufen.
Pultdächer (PD) bei Wohngebäuden sind mit der Traufe nach Norden zu orientieren.

Dachform, - neigung: Dachformen und Dachneigung sh. Nutzungsschablone in der Planzeichnung

Dachdeckung: Dachdeckung Hauptgebäude:
rot bis rotbraune bzw. graue bis anthrazitfarbene Dachziegel; Betondachsteine; Metalldeckung; Gründach

Dachüberstand: Ortgang und Traufe: max. 0,80 m
Bei überdachten Terrassen: max. 1,50 m

Dachaufbauten,
Dacheinschnitte: Dachgauben sind nur bei E+D – Bauweise zulässig,
zulässig als Giebel- oder Schleppgauben;
Abstand von der Giebelwand mind. 1,25 m
Abstand zum Hauptfirst mind. 1,00 m
Gesamtbreite aller Gauben max. 1/3 der Gebäudelänge
Dacheinschnitte, aneinandergereihte Dachgauben, turmartige Dachaufbauten sowie Einschnitte in die Dachflächen sind unzulässig.

Zwerchgiebel: Zwerchgiebel sind nur bei E+D – Bauweise zulässig
Breite max. 1/3 der Gebäudelänge
Dachform und Dachdeckung wie Hauptfirst
Abstand zum Hauptfirst mind. 1,00 m
Turmartige Giebel sind unzulässig.

Wandhöhen: Zulässige Wandhöhen sh. Nutzungsschablonen in der Planzeichnung. Die Wandhöhe wird gemessen von der Rohfußbodenoberkante des Erdgeschosses (RFOK) bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut.
Hinweis: Die Definition der Wandhöhe unterscheidet sich von Wand-höhe nach BayBO Art. 6 Abs. 4.

Höhenlage: Die Höhenlage der Rohfußbodenoberkante des Erdgeschosses (RFOK) darf max. 0,30 m über dem Niveau der in der Mitte der Zufahrt anstehenden Straßenoberkante (Asphaltrand) liegen (siehe Höhenbezugspunkt in der Planzeichnung).

6.2 **Garagen / Carports**
Garagen und Carports sind als eigenständige Garagen (Grenzgaragen) innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Garagen oder Carports nur in eingeschossiger Bauweise zulässig.
Bei aneinandergebauten Grenzgaragen / Carports ist die Garage / Carport in Wandhöhe, Dachneigung und Gestaltung an die bereits an der Grenze errichtete oder genehmigte Garage / Carport anzupassen.

Dachform: begrüntes Pultdach, begrüntes Flachdach

Dachform, - neigung: PD: max. 5-15°
FD: max. 5°

Dachüberstand: Ortgang und Traufe: max. 0,60 m
bei PD unzulässig.

Dachdeckung: Es ist ausschließlich ein Gründach zulässig.

Wandhöhe: max. 3,00 m
Die Wandhöhe wird gemessen von der Rohfußbodenoberkante (RFOK) bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut an der Traufseite bzw. bis zur Oberkante der Attika.
Hinweis: Die Definition der Wandhöhe unterscheidet sich von der Wandhöhe nach BayBO Art. 6 Abs. 4.

Höhenlage: Die Höhenlage der Rohfußbodenkante der Garagen darf max. 0,30 m über dem Niveau der in der Mitte der Zufahrt anstehenden Straßenoberkante (Asphaltrand) liegen (siehe Höhenbezugspunkt in der Planzeichnung).

7 Aufschüttungen / Abgrabungen
Aufschüttungen und Abgrabungen sind bis zu einer Höhe von 1,00 m über bzw. unter dem natürlichen Geländeverlauf zulässig. Sie sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Ein direktes Aneinanderreihen von Abgrabungen und Aufschüttungen ist unzulässig.
Aufschüttungen und Abgrabungen sowie Bodeneingriffe aller Art sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Geländeangleichungen insbesondere an unbebauten Grundstücksgrenzen sind mit Böschungen im Gefälle bis max. 1 : 1,5 vorzunehmen.
Entlang der Grundstücksgrenzen ist in einer Tiefe von 0,5 m das natürliche Geländeniveau einzuhalten.
Im Bauantrag sind die bestehenden und geplanten Geländehöhen darzustellen.
Mauern entlang der Außengrenzen der Grundstücke sind nicht zulässig. Stützmauern sind bis zu einer Höhe von 0,5 m zulässig und auf ein Minimum zu beschränken.
Auffüllungen sollen möglichst nur mit natürlichem, unbelastetem Bodenmaterial, das vorzugsweise aus örtlichen Abgrabungen stammt (Massenausgleich) durchgeführt werden.
Es soll auf die Verwertung mineralischer Recycling-Baustoffe mit höheren Zuordnungswerten als Z.0 nach LAGA verzichtet werden.

8 Einfriedungen
Einfriedungen in Richtung der Verkehrsflächen und im Vorgartenbereich sowie rückwärtige und seitliche Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von max. 1,20 m zulässig.
Es sind nur sockellose Einfriedungen zulässig.
Im Bereich der Garagenzufahrten sind Einfriedungen (Tore) nicht zulässig.
Art und Ausführung: straßenseitige Begrenzung:
Holzlattenzaun, Metallzaun
seitliche und rückwärtige Begrenzung:
massive Konstruktionen in Mauerwerk / Stahlbeton sind unzulässig
Einfriedungen aus Plastik sind unzulässig

9 Ver- und Entsorgungsleitungen
Es wird nach § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB festgesetzt, dass innerhalb des Planungsgebiets Ver- und Entsorgungsanlagen nur unterirdisch geführt werden dürfen.
Bei allen unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen ist das Merkblatt für „Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen" zu beachten.

10 Abwasser

10.1 Schmutzwasser
Das Schmutzwasser wird mit Freispiegelkanälen in den östlichen Teil des Plangebietes geleitet und an das bestehende Schmutzwassernetz im Bereich Gartenstraße angeschlossen. Der Verlauf des Schmutzwasserkanals durch das Privatgrundstück Fl.-Nr. 814 wird durch eine Grunddienstbarkeit gesichert.

10.2 Niederschlagswasser
Das Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen wird dem, im südöstlichen Teil des Plangebiets geplanten Regenrückhaltebecken über einen neu zu errichtenden Niederschlagswasserkanal zugeführt. Der gedrosselte Überlauf des Beckens entwässert über einen neu zu errichten Ableitungskanal in den Regenwasserkanal nach Osten und weiter über die Gartenstraße bis hin zur Abensaue mit Anschlusspunkt Regenwasserschacht R12. Der Verlauf des Niederschlagswasserkanals durch das Privatgrundstück Fl.-Nr. 814 wird durch eine Grunddienstbarkeit gesichert.
Die ggf. erforderliche wasserrechtliche Genehmigung wird im Zuge der Erschließungsplanung eingeholt.
Das Niederschlagswasser der privaten Grundstücke ist zur Entlastung des Niederschlagswasserkanals und zur Minderung der Abflussspitzen auf den jeweiligen Grundstücken in Retentionszisternen zu sammeln. Auf den Parzellen sind Rückhaltezisternen mit gedrosseltem Ablauf zum Niederschlagswasserkanal mit folgenden Vorgaben zu errichten:

Parzellen 1 - 24 - Rückhaltezisterne mit mind. 3,5 m³ Retentionsraum
- Die genaue Drosselabflussmenge wird im Rahmen der Erschließungsplanung ermittelt.

Parzellen 8 – 9, 17 – 18 - Rückhaltezisterne mit mind. 3,0 m³ Retentionsraum
- Die genaue Drosselabflussmenge wird im Rahmen der Erschließungsplanung ermittelt.

Im Rahmen des Bauantrags sind entsprechende Nachweise zur Niederschlagswasserentsorgung vorzulegen.
Zugänge und Zufahrten sind so auszubilden, das anfallendes Niederschlagswasser nicht auf öffentliche Verkehrsflächen abfließen kann. Eine Vermässung von Nachbargrundstücken und allen darunterliegenden Grundstücken ist nicht zulässig.
Zufahrten und Stellplätze sowie Wege und Terrassen sind mit wasserdurchlässigen Befestigungen auszustatten, wie z.B. in Schotterrasen, wassergebundene Decke, Pflaster oder Rasenpflaster.

11 Maßnahmen zum Schallschutz
Für das Plangebiet wurde eine Schalltechnische Untersuchung[1] erstellt . Zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse werden folgende aktive und passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt:

Passiver Schallschutz
- Schallschutzfenster aller Gebäude haben dem Vorsorgeprinzip mindestens der Schallschutzfenster Klasse II nach VDI 2719 zu entsprechen.
- Darüber hinaus ist an allen Gebäuden ein bewertetes Schalldämmmaß R´w,ges der Außenbauteile gemäß DIN 4109 Tabelle 7 anzustreben. Bei ausgebauten Dachgeschossen mit darunterliegenden schutzbedürftigen Räumen gilt für das Dach dasselbe Gesamtschalldämm-Maß wie für die Fassaden.
- Für maßgebliche Außenlärmpegel bis 55 dB(A) sind für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Büroräume und ähnliches ein gesamtes bewertetes Bau-Schalldämmmaß des Außenbauteils R´w,ges in dB von mindestens 30 dB einzuhalten.

12 Denkmalschutz
In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich folgende Bodendenkmäler:

- D-2-7136-0019 Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmal-rechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

13 Regenerative Energien
Die nutzbaren Dachflächen der Hauptgebäude sind zu mindestens 30 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche).
Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.
Beim Neubau von Wohngebäuden sind unterirdische Tanks für die Lagerung wassergefährdender Stoffe (*Heizöl, Diesel etc.*) verboten.
Thermische Nutzungen mit Einwirken auf das Grundwasser sind nicht zulässig.

II Grünordnungsplan

1 Grünordnung

1.1 Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen innerhalb des Siedlungsbereiches sind als Rasen, Wiesen-, oder Pflanzflächen auszubilden. Eine Befestigung innerhalb dieser Flächen ist nur für Zugänge, Zufahrten, Stellplätze, Aufenthaltsbereiche und Einfriedungen zulässig.

1.2 Bepflanzung der Privatgrundstücke

Auf jeder Parzelle ist je angefangener 200 m² Grundstücksfläche mindestens ein einheimischer Laubbaum der 2. oder 3. Wuchsordnung oder ein Strauch zu pflanzen.

Der Standort ist unabhängig der zeichnerischen Festsetzung je nach Zufahrts- sowie Belichtungsverhältnissen variabel.

Flächen, die nicht durch bauliche Anlagen, Nebenanlagen, Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen überbaut sind, sind dauerhaft zu begrünen. Schotterflächen (Schottergärten) sind nur bis zu einer Fläche von max. 10 m² zulässig und bei der Berechnung der überbauten Flächen zu berücksichtigen.

Entlang der West- und Nordseite des Plangebiets ist zur Eingrünung ab Parzelle 6 eine mindestens 3-reihige Baum-Strauchhecke aus einheimischen Laubgehölzen zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Für Parzelle 5 ist eine mindestens 2-reihige Baum-Strauchhecke aus einheimischen Laubgehölzen zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
Für die Ortsrandeingrünung ist gebietsheimisches (= autochthones) Gehölzgut zu verwenden.

Die Bepflanzung ist spätestens 1 Jahr nach dem Bezug der Gebäude fertig zu stellen. Die Bäume sind fachgerecht zu pflegen und zu unterhalten. Ausgefallene Bäume sind in der nächsten Pflanzperiode nachzupflanzen.

Bei Gehölzpflanzungen entlang der Grundstücksgrenze wird auf die Abstandsflächenregelungen des AGBGB (Ausführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch) Art. 47ff hingewiesen.

Mit dem Bauantrag ist ein Freiflächengestaltungsplan einzureichen.

1.3 Öffentliche Grünflächen / Gestaltung der Fläche zur Rückhaltung des Niederschlagswassers

Die Regenrückhaltebecken sind als natürlich gestaltete Erdbecken auszubilden. Zur Strukturanreicherung ist eine punktuelle bzw. kleinflächige Gestaltung mit Steinschüttungen vorzusehen.
Die Fläche zur Rückhaltung des Niederschlagswassers ist soweit technisch möglich als naturnahe Wiesenfläche zu gestalten und mit einer Wiesenmischung regionaler Herkunft mit Kräutern anzusäen.
Die Pflege der Wiesen- und Böschungsflächen erfolgt durch 1- bis 2-malige Mahd im Jahr; eine Düngung ist nicht zulässig.

1.4 Artenliste

Im Bereich der Grünflächen sind wie im Plan dargestellt Einzelbäume bzw. Gehölzpflanzungen der nachfolgenden Pflanzlisten zu pflanzen:

Bäume

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Alnus glutinosa	ehwarz-Erle
Betula pendula	Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus Sylvatica	Rotbuche
Malus sylvestris	Holz-Apfel
Populus tremula	Zitter-Pappel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Pyrus communis	Holzbirne
Pyrus pyraster	Wildbirne
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Salix caprea	Sal-Weide
Salix triandra	Bruch-Weide
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde

Sträucher

Corylus avellana	Hasel
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevi gata	Zweigriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Lonicera nigra	Schwarze Heckenkirsche
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Ribes uva-crispa	Wilde Stachelbeere
Rhamnus cathartica	Purgier-Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Rosa pendulina	Alpen-Rose
Rosa rubiginosa	Apfel-Rose
Salix aurita	Ohr-Weide
Salix cinerea	Grau-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Sambucus nigra	Holunder
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder
Viburnum opulus	Wolliger Schneeball

Mindestpflanzgrößen:
Einzelbaum: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16-18 cm
Heister: Heister, 2 x verpflanzt, 125-250 cm
Sträucher: Sträucher, 2 x verpflanzt, 60-100 cm

2 Maßnahmen zum Artenschutz

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen geschützter Arten werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt:
- Zum Schutz von Fledermäusen und Insekten sind bei allen Außenbeleuchtungen ausschließlich insektenverträgliche Beleuchtungsquellen zu verwenden.
- Bei Baubeginn muss sichergestellt sein, dass sich keine Brutplätze bodenbrütender Arten auf dem Gelände befinden.
- Die Rodung oder sonstige Beeinträchtigung von Hecken, lebenden Zäunen, Feldgehölzen oder Feldgebüschen ist nur während der Vegetationsruhe von 01. Oktober bis 28./29. Februar zulässig.

Zeichnerische Festsetzungen

Art und Maß der baulichen Nutzung
- WA — Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
- z.B.: Z WE — Anzahl der Wohneinheiten als Höchstmaß
- z.B.: GFZ 0,7 — Geschossflächenzahl als Höchstmaß
- z.B.: GRZ 0,35 — Grundflächenzahl als Höchstmaß
- z.B.: Wh max. 6,50 m — Wandhöhe als Höchstmaß
- SD / PD / WD / ZD — Satteldach / Pultdach / Flachdach

Bauweise, Baugrenzen
- o — offene Bauweise
- ⚠⚠ — nur Einzelhaus / nur Doppelhaus
- Baugrenze (§ 23 BauNVO)
- Umgrenzung von Flächen für Garagen / Carports und Nebenanlagen

Verkehrsflächen
- Straßenverkehrsfläche (öffentlich)
- Verkehrsflächen sonstiger Zweckbestimmung (öffentlich)
  F Fußweg
- Straßenbegrenzungslinie
- 292.xx — Höhenkote der Erschließungsstraße (Straßenachse) in m üNN
- Zufahrt
- Höhenbezugspunkt

Grünordnung
- öffentliche Grünfläche
- Ortsrandeingrünung
- Pflanzgebot: Baum (nicht standortgebunden)
- Pflanzgebot: Baumhecke mit festgesetzter Mindestanzahl der Pflanzreihen (s. textliche Festsetzungen Ziff. 5.1)

Sonstiges
- R — Umgrenzung von Flächen für die Regelung des Wasserabflusses
  R: Rückhaltebecken für Niederschlagswasser
- Fläche für Ver- und Entsorgung (hier: Pumpstation Schmutzwasser)
- Gemeinbedarf
- Geltungsbereich
  (Flur-Nr. 809 und 812 alle Gemarkung Sandharlanden)
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen bzw. des unterschiedlichen Maßes der baulichen Nutzung

Zeichnerische Hinweise
- bestehende Grundstücksgrenzen
- 292 — bestehende Flurnummern
- vorgeschlagene Grundstücksgrenzen (Parzellenflächen unverbindlich)
- 3 — Parzellennummern
- 470.0 — Höhenlinien
- Zuweg Fl.-Nr. 812/13
- 20-kv Freileitung

Nutzungsschablone:

Parzellen: 1-7, 10-13, 16-21, 24

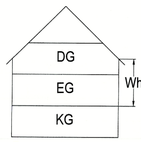
WA	2 WE
GRZ 0,35	GFZ 0,7
o	Bautyp A: E+D / Wh max. 4,50 m
	Bautyp B: E+1 / Wh max. 6,50 m
⚠	Bautyp A: E+D: SD 35°-45°
	Bautyp B: E+1: SD / WD / ZD 15°-25°

Parzellen: 8-9, 14-15, 22-23

WA	2 WE
GRZ 0,35	GFZ 0,7
o	Bautyp A: E+D / Wh max. 4,50 m
	Bautyp B: E+1 / Wh max. 6,50 m
⚠	Bautyp A: E+D: SD 35°-45°
	Bautyp B: E+1: SD / WD / ZD 15°-25°

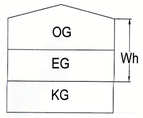
Gebäudetypen:

Gebäudetyp A



M 1:250

Gebäudetyp B



Das Dachgeschoss kann ein Vollgeschoss sein.

[1]Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan WA Sandharlanden-West II, EBB Ingenieurgesellschaft mbH, 11.10.2021.
[2]Geotechnischer Bericht Planung BPlan „Sandharlanden – West II", Abensberg, IMH Ingenieurgesellschaft für Bauwesen und Geotechnik, 07.03.2022.

TEXTLICHE HINWEISE

1 Baugrund und Bodenschutz

Für das Plangebiet wurde ein Baugrundgutachten[2] erstellt. Es wird empfohlen, vor Baubeginn zusätzliche Baugrunduntersuchungen durchführen zu lassen.

Auf die Anzeigepflicht gemäß § 49 Wasserhaushaltsgesetz i. V. m. Art. 30 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) bei der Freilegung von Grundwasser bzw. die Erlaubnispflicht von Bauwasserhaltungen gemäß Art 70 Abs. 1 Nr. 3 BayWG wird hingewiesen.

Bei den Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass keine flüssigen wassergefährdenden Stoffe in den Boden eindringen und auch kein Fremdmaterial (feste Stoffe) in den Boden eingebracht wird, das wassergefährdende Stoffe enthält.

Bei baulichen und sonstigen Veränderungen des Geländes ist der anfallende Oberbodens in nutzbarem Zustand zu erhalten und so zu sichern, dass er jederzeit zu Kulturzwecken verwendet werden kann. Er ist in seiner gesamten Stärke anzuheben und in Mieten (max. 3,00 m Basistiefe, 1,00 m Kronenbreite) zu lagern. Die Oberbodenlager sind bei einer Lagerdauer von über 6 Monaten mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen (z.B. Luzerne, Waldstauden-Segge, Lupine) als Gründüngung anzusäen; eine Befahrung mit Maschinen ist zu unterlassen.

Zum Schutz des Bodens ist vor Beginn der baulichen Arbeiten auf der überbaubaren Grundstücksfläche der Humus abzutragen und getrennt zu lagern.

Es wird die Berücksichtigung der DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial" empfohlen.

Überschüssiges Oberbodenmaterial ist unter Beachtung des § 12 der Bundesbodenschutzverordnung nach Möglichkeit ortsnah auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu verwerten.

Darüber hinaus sind die Publikationen des Landesamtes für Umwelt zum vorsorgenden Bodenschutz unter *https://www.lfu.bayern.de/bodenpublikationen/bodenschutz/index.htm* zu beachten.

2 Altlasten

Im Plangebiet liegen nach dem Altlastenkataster keine Altlasten vor. Sollten sich beim Erdaushub organoleptische Auffälligkeiten ergeben ist die Aushubmaßnahme zu unterbrechen und das Landratsamt Kelheim sowie das Wasserwirtschaftsamt Landshut zu verständigen. Der belastete Erdaushub ist. z. B. in dichten Containern abgedeckt bis zur fachgerechten Verwertung/Entsorgung zwischenzulagern.

3 Bodendenkmäler

Archäologische Ausgrabungen können abhängig von Art und Umfang der erhaltenen Bodendenkmäler einen größeren Umfang annehmen und müssen frühzeitig geplant werden. Hierbei sind Vor- und Nachbereitung der erforderlichen Arbeiten zu berücksichtigen (u.a. Durchführungskonzept, Konservierung und Verbleib der Funde, bei Grabfunden auch Anthropologie). Ist eine archäologische Ausgrabung nicht zu vermeiden, soll grundsätzlich vor der Parzellierung die gesamte Planungsfläche archäologisch qualifiziert untersucht werden, um die Kosten für den einzelnen Bauwerber zu reduzieren.

4 Hinweise zur Beseitigung und Nutzung von Niederschlagswasser

Die Bodenversiegelung im gesamten Planungsbereich ist grundsätzlich auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

Es wird darauf hingewiesen, dass weder Niederschlagswasser noch wild abfließendes Wasser zum Nachteil anderer Grundstücke ab- oder umgeleitet werden darf. Der Bauherr ist für die schadlose Beseitigung des Niederschlagswassers verantwortlich (Art. 41 Abs. 1 Bayer. Bauordnung, § 55 Abs. 1 Satz 1 und § 37 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz). Auf die Unzulässigkeit der Ableitung von Regenwasser auf fremden oder öffentlichen Grund wird ausdrücklich hingewiesen.

Zur Aufrechterhaltung der natürlichen Versickerungsfähigkeit sind die privaten befestigten Flächen, soweit es die Vorgaben erlauben, versickerungsfähig zu gestalten. Die Art der Entwässerung ist mit den einzelnen Bauanträgen in Form eines Entwässerungsplanes aufzuzeigen.

Zur Entlastung des Niederschlagswasserkanals und zur Minderung der Abflussspitzen wird das Niederschlagswasser von Dachflächen und anderen befestigten Flächen auf den jeweiligen Grundstücken in Zisternen gesammelt und gedrosselt abgegeben.

Es wird darauf hingewiesen, dass Nutzung des Niederschlagswassers z.B. Gartenbewässerung und Toilettenspülung möglich und ausdrücklich erwünscht ist. Entsprechend dem DWA-A/M 102 Merkblatt ist bei der Bebauung neuer Gebiete nachzuweisen, dass der Regenwasserhaushalt nicht nachteilig verändert wird.

Beim Einsatz von Zisternen für die Hauswasserversorgung bzw. zur Gartenbewässerung ist auf die Einhaltung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) § 13 Abs. 3 und § 17 Abs. 6 hinzuweisen. Die nach § 17 TrinkwV erforderlichen Vorgaben, wie strikte Trennung der beiden Leitungssysteme (öffentliches Netz und Grauwassernetz), unterschiedliche Kennzeichnung der beiden Leitungssysteme, Beschilderung der Zapfhähne, die von Brauchwasser gespeist werden, müssen auf jeden Fall erfüllt sein.

Von einer Versickerung von Niederschlagswasser wird gemäß Baugrundgutachten² aufgrund der sehr geringen Durchlässigkeit der oberen Bodenschichten und der zusätzlich zu erwartenden Schutzfelsformation abgeraten.

Sollte dennoch eine Versickerung des Niederschlagswassers beabsichtigt sein, wird auf die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung"(NWFreiV) vom 01.01.2000, mit Änderung vom 01.10.2008, hingewiesen. Für nicht erlaubnisfreie Einleitungen sind Anträge beim Landratsamt Kelheim zu stellen. Dabei sind die aktualisierten „Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser" (TRENGW) vom 17.12.2008 sowie die Vorgaben der Regelwerke der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) M153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser" und A138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser" zu beachten.

Die Sickerfähigkeit des Untergrunds ist im Vorfeld zu prüfen und nachzuweisen. Für die Dimensionierung der Versickerungsanlagen ist der mittlere höchste Grundwasserstand (MHGW) zu ermitteln. Für die Bemessung von Versickerungsanlagen ist nach dem DWA-Arbeitsblatt A 138 ein Grundwasser-stand von mindestens 1,0 m zwischen der Sohle der Versickerung und dem mittleren höchsten Grundwasserstand notwendig.

Da der Regenwasserabfluss von unbeschichteten kupfer-, zink- und bleigedeckten Dachflächen, Dachrinnen und Fallrohre unter Umständen hohe Metallkonzentrationen aufweisen kann, sind die vorgenannten Materialien bei Dacheindeckungen weitestgehend zu vermeiden. Unbeschichtete Flächen mit einer Kupfer-, Zink- oder Bleibeschichtung über 50 m² dürfen nur errichtet werden, wenn zur Vorreinigung des Niederschlagswassers Anlagen verwendet werden, die der Bauart nach zugelassen sind. Auswertungen von wissenschaftlichen Untersuchungen (Material-Band Nr. 75 des Bayerischen Landesamts für Wasserwirtschaft „Dezentrale Versickerung – Niederschlagswasser von Metalldächern" – Ausgabe August 1998) bestätigen eine hohe und langanhaltende Löslichkeit von Kupferionen durch sauren Niederschlag. Die Kupferbelastung würde bei der vorgesehenen Versickerung zu einer erheblichen Bodenverunreinigung führen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Grundstücksentwässerungsanlagen sowie alle Arbeiten daran nur durch fachlich geeignete Unternehmen ausgeführt werden dürfen. Eine regelmäßige Überprüfung der privaten Entwässerungsanlage ist durch eine fachlich geeignete Firma durchzuführen.

5 Vorkehrungen gegen Wasserein brüche

Es wird empfohlen, bei der baulichen Ausbildung der Keller entsprechende Schutzmaßnahmen gegen Grund- oder Schichtenwasser vorzusehen (weiße Wannen) sowie zum Schutz gegen Starkniederschläge alle Gebäudeöffnungen (Eingänge, Kellerlichtschächte, Zufahrten zu Tiefgaragen etc.) mit einem Sicherheitsabstand von 0,20 m über Gelände- und Straßenoberkante zu legen. Bauliche Anlagen sollten bis 0,20 m über Geländeoberkante wasserdicht ausgeführt sein. Durch die immer häufiger werdenden Starkregenereignisse besteht auch weit ab von Oberflächengewässern Hochwassergefahr.

Die DIN 18195 und DIN 18533 für Bauwerksabdichtungen sowie die DIN 1986-100 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100 sind zu beachten.

Es wird darauf hingewiesen, dass nach § 37 WHG auf den Grundstücken keine Geländeveränderungen vorgenommen werden dürfen, die den natürlichen Ablauf wild abfließenden Wassers zu Ungunsten der Grundstücksnachbarn verändern.

6 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Hinsichtlich der Errichtung und des Betriebs von Heizölbilageranlagen sind die geltenden Vorschriften, insbesondere die Anforderungen des § 62-63 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu beachten.

7 Landwirtschaft

Den Landwirten wir das Recht auf ordnungsgemäße Bewirtschaftung ihrer Felder zugesichert.

Aufgrund der Nähe zum benachbarten landwirtschaftlichen Betrieb auf den Grundstücken Fl.Nrn. 541 sowie 545 der Gemarkung Sandharlanden kann es zeitweise zu Geruchs-, Lärm- und Staubeinwirkungen kommen. Angesichts der ländlichen Umgebung sind diese hinzunehmen.

Bei der Bepflanzung sind die gesetzlichen Grenzabstände einzuhalten. Die Zufahrt zu land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen muss auch für größere Maschinen ungehindert möglich sein. Kurzzeitige Behinderungen während der Bauzeit sind mit den betroffenen Landwirten abzustimmen.

8 Hinweise zur Bepflanzung

Bei der Durchführung von Baum- und Strauchpflanzungen im Bereich der Erdkabel der Energieversorgungsunternehmen ist ein beidseitiger Abstand von 2,50 m einzuhalten.

Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5 m rechts und links zur Trassenachse. Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen sind von Bepflanzung freizuhalten, da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,50 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit dem Energieversorger geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Die Kabeltrassen müssen örtlich genau bestimmt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen festgelegt werden. Versorgungsleitungen werden gebündelt und in unmittelbarem Zusammenhang mit den Erschließungsstraßen und -wegen verlegt. Die Anschlüsse der einzelnen Gebäude erfolgen mit Erdkabel. Bei der Errichtung der Bauten sind Kabeleinführungen vorzusehen.

In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen.

Bäume dürfen nicht über bzw. in unmittelbarer Nähe der Entwässerungsleitungen (Kanäle, Rohrleitungen etc.) gepflanzt werden, um Wurzelschäden an der Kanalisation zu vermeiden. Der erforderliche Mindestabstand von Bäumen zu öffentlichen Sammel- und Anschlusskanälen beträgt 3,50 m. Für private Entwässerungsanlagen wird auf das Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle (FGSV-Nr. 939) – Ausgabe 2013 hingewiesen.

Standorte für Bäume sollen so ausgebildet werden, dass für den Baum mind. 5 m² Vegetationsfläche gesichert ist. Der Wurzelraum ist bis 80 cm hoch mit Oberboden zu verfüllen. Vor der Pflanzung ist der Boden der Pflanzgrube zu lockern, so dass die Versickerung von Wasser erleichtert wird. Einzelbaumscheiben oder Standorte für Bäume werden in befestigten Flächen mit einem Drainagering