GEMEINDE LANGERRINGEN



BEBAUUNGSPLAN mit GRÜNORDNUNGSPLAN Nr. 24

"HOCHFELD-NORD" Abschnitt A

TEXTTEIL

Augsburg/Langerringen, den 05.08.2013

Ingenieurbüro Josef Tremel, Prollstraße 19, 86157 Augsburg

Die Gemeinde Langerringen erlässt aufgrund § 2, Abs. 1., §§ 9, 10 und 12 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.August 1997 (BGBl. I S. 2141, ber. BGBl. 1998 I S. 137), Art. 96 Abs. 1 Nr.15 und Art. 98 Abs. 3 der Bayer. Bauordnung (BayBO), BayRS 2132-1-I und des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO), BayRS 2020-1-1-I, folgenden vorhabensbezogenen Bebauungsplan Nr. 24 "Hochfeld Nord" in der Fassung vom 05.08.2013 als Satzung:

1. Bestandteile des Bebauungsplanes

Für das Gebiet östlich der Hochfeldstraße der Gemeinde Langerringen innerhalb der Grenzen des Geltungsbereiches gilt die vom Büro Tremel, Pröllstraße 19, 86157 Augsburg, ausgearbeitete Bebauungsplanzeichnung mit eingearbeiteten Festsetzungen zur Grünordnung vom Büro für Landschaftsplanung Zeeb & Partner in der Fassung vom 05.08.2013, die zusammen mit nachstehenden textlichen Vorschriften den Bebauungsplan bildet. Beigefügt ist die Begründung in der Fassung vom 05.08.2013.

2. Art der baulichen Nutzung

Das von den Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches umschlossene Gebiet wird als

Allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne des §4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO)

festgesetzt.

Ausnahmen gemäß § 4/3 BauNVO sind ausgeschlossen.

3. Maß der baulichen Nutzung

3.1 Im Geltungsbereich sind die angegebenen Werte für Grundflächenzahl (GRZ) und Geschoßflächenzahl (GFZ) als Höchstgrenze zulässig, soweit sich nicht aufgrund der überbaubaren Fläche eine geringere Nutzung ergibt.

GRZ: 0,33
GFZ: 0,50

3.2 Im WA sind pro Einzelhaus (E) maximal 2 Wohnungen und pro Doppelhaushälfte eine Wohnung zulässig.

4. Bauweise

4.1 Im Geltungsbereich sind nur Einzelhäuser (E) und Doppelhäuser (D) folgender Haustypen gemäß Zonierung in der Planzeichnung in offener Bauweise zulässig.
WA1: (E), (D). H1, H2, H3
WA2: (E), H1

4.2 Haustypen

H1 II = E + D - Erdgeschoß mit Dachgeschoß
Dachgeschoß als zweites Geschoß ist zulässig
Satteldach
- Dachneigung 40°-48°
- Firsthöhe max. 9,00m
- Kniestock max. 1,00m

H2 II - Erdgeschoß mit Obergeschoß
zwei Geschosse zulässig
Satteldach, Walmdach, Zeltdach
- Dachneigung 15°-25°
- Firsthöhe max. 8,00m
- Kniestock keiner

H3 II - Erdgeschoß mit Ober- oder Dachgeschoß
zwei Geschoße zulässig
Pultdach, gegeneinandergestellt
- Dachneigung 15°-30°
- Firsthöhe max. 9,00m
- Wandhöhe max. 6,00m traufseitig

4.2 Fixierung der Höhenlage der Gebäude

Begriffe und Abkürzungen:

OK	Oberkante
UK	Unterkante
AK	Außenkante
FFB	Fertigfußboden
EG	Erdgeschoß
DG	Dachgeschoß

Firsthöhe: ab OK FFB EG bis OK Bedachung, gemessen an AK Außenwand

OK FFB EG: maximal 30cm über natürlichem bzw. festgelegtem Gelände, gemessen an der höchstgelegenen Gebäudeecke/-seite.
FFB EG ist in jeder Baueingabe mit Meter über NN anzugeben.

Kniestock: Maß an AK konstruktiver Außenwand von OK FFB DG bis UK Sparren

Wandhöhe: Maß an AK konstruktiver Außenwand von OK FFB EG bis UK Sparren

4.3 Bei allen Gebäuden muß der First über der Längsrichtung des Gebäudes verlaufen. Die Ausrichtung ist dabei parallel zu einer Grenze vorzunehmen.

5. Gebäudegestaltung und -gliederung

5.1 Dachformen und –deckung

Zulässig sind symmetrisch geneigte Dächer mit den unter 4. angegebenen Dachformen und -neigungen. Abschleppungen anderer Dachneigungen sind unzulässig.

Pultdächer sind gegeneinandergestellt mit jeweils gegengleicher Dachneigung auszubilden, dabei darf das Verhältnis der Dachflächen nicht kleiner als 1/3 zu 2/3 sein.

Für die Dacheindeckung sind Dachziegel- bzw. Dachsteineindeckungen in einheitlicher Farbgebung von ziegelrot über rotbraun bis braun und grau bis anthrazit sowie in die Dachfläche integrierte Anlagen zur Solarenergienutzung zulässig.

Auf ein und demselben Gebäude ist eine einheitliche Dachdeckung vorzusehen, untergeordnete Bauteile (Gauben etc.) können auch andere Dachdeckungen aufweisen (Zinkblech etc.). Bei Wintergärten sind auch Glasdächer zulässig.

Dacheinschnitte sind unzulässig. Quergiebel (Zwerchhäuser) sind zulässig, wobei der First des Quergiebels mind. 50cm niedriger sein muß als der des Haupthauses.

Dachgauben sind bis zu einer Gesamtbreite von ½ der Dachlänge zulässig, dabei sind max. 2 verschiedene Breiten auf einer Dachhälfte zulässig. Ein Mindestabstand von 2,0m zum Ortgang ist einzuhalten.

5.2 Sonstiges

Holzhäuser (Holzständer-/-tafelkonstruktionen) sind allgemein zulässig. Holzblockhäuser sind nicht zulässig.

Ortsuntypische Verkleidungen mit (Spalt-)Klinker, Metall, Waschbeton etc. sind unzulässig.

6. Garagen, Stellplätze, Carports, Nebenanlagen

Garagen und Carports dürfen nur innerhalb der Baugrenzen oder gem. BayBO an den Grundstücksgrenzen errichtet werden.
Grenzgaragen sind nicht zulässig auf Grenzen zu öffentlichen Verkehrsflächen.
Tiefgaragen sind unzulässig.
Es wird auf die gemeindliche Stellplatzsatzung verwiesen.

Garagen und Nebengebäude sind mit begrünten Flachdächern oder geneigten Dächern in gleicher Deckung wie das jeweilige Hauptgebäude auszuführen.

Grenzgaragen, die traufständig zum Nachbargrundstück stehen, dürfen eine max. Dachneigung von 45° aufweisen.

7. Grünordnerische Festsetzungen

Die öffentlichen und privaten Grünflächen sind entsprechend nachstehender Beschreibung umzusetzen, zu pflegen und zu erhalten.

7.1 Allgemeine Festsetzungen

A. Schutz des Mutterbodens

- Der Mutterboden muss gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung und vor Vergeudung geschützt werden.
- Bei Oberbodenarbeiten müssen die Richtlinien der DIN 18320, 18915, 18300 beachtet werden.
  DIN 18320 - Grundsätze des Landschaftsbaus
  DIN 18915 - Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke
  DIN 18300 - Erdarbeiten.

B. Befestigte Flächen im privaten und öffentlichen Bereich
Für Zufahrten, Stellplätze und Wegeflächen sind nur wasserdurchlässige bzw. versickerungsfähige Beläge zulässig (Kiesbelag, Schotterrasen, wassergebundener Belag, Pflaster mit offener Fuge etc.).
Befestigte Flächen außerhalb der Gebäude (Zufahrten, Terrassen) sollen 10% der verbleibenden Grundstücksfläche nicht überschreiten.
Eine vollständige Versiegelung der Geländeoberfläche ist nur dort zulässig, wo dies aus technischen Gründen unumgänglich ist.

C. Beleuchtung öffentlicher Straßen
Im Außenbereich ist UV-arme Beleuchtung (z.B. Natriumdampf-Hochdrucklampen, die deutlich weniger Insekten anlocken als Quecksilber- Hochdrucklampen) zu verwenden.

D. Leitungsbahnen
Die Leitungsbahnen zur Ver- und Entsorgung sind von Gehölzpflanzungen auszunehmen.

E. Fassaden- und Dachbegrünung
Bei der Planung der Gebäude sind Realisierungsmöglichkeiten für eine Dach- und Fassadenbegrünung zu berücksichtigen. Zur Bepflanzung sind die in der Pflanzliste aufgeführten Arten zu verwenden

F. Einfriedungen
Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von max. 1,0m zulässig. Zaunsockel sind unzulässig. Einzäunungen zum Offenland sind kleintiergängig mit einem Bodenabstand von 10 cm zu gestalten.

7.2 Festsetzungen auf privaten und öffentlichen Grünflächen

7.2.1 Private Grünflächen entlang von Erschließungsstraßen
Auf privaten Grundstücken ist entlang den Erschließungsstraßen alle 15 Meter ein Alleebaum mit extraweitem Stand gemäß der Pflanzliste Kap. 7.2.3 zu pflanzen. Die Einfahrten zu den jeweiligen Grundstücken sind von Bepflanzungen auszunehmen. Säulen und Kugelformen sind zulässig.

7.2.2 Öffentliche Grünflächen

Pflanzgruppen:
PFG 1 gemäß §9 Abs. 1, 25 BauGB:
Auf allen Grünflächen im Bereich der Erschließungsstraßen sind markante Einzelbäume in Reihen oder Gruppen zu pflanzen. Hierbei sind ausschließlich Alleebäume gemäß Pflanzliste Kap. 7.2.3 zu verwenden. Als Unterwuchs wird eine Rasenansaat mit Frühjahrsblühern empfohlen.

PFG 2 gemäß §9 Abs. 1, 20 BauGB:
Pflanzmaßnahmen die zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen sind, dienen dem Ausgleich. Art und Umfang der Maßnahme sowie die Hinweise zu Pflanzqualitäten und Pflege sind verbindlich zu berücksichtigen.

Maßnahme A:
Anlage eines artenreichen Heckensaumes mit Einzelbäumen. Ziel: Einbindung der Bebauung in das bestehende Landschaftsbild, Vernetzung der vorhandenen Offenlandbereiche, Entwicklung hochwertiger Rückzugsräume für Pflanzen und Tiere.

Die Bepflanzung ist in Gruppen aus standortgerechten und einheimischen Strauch- und Baumarten anzulegen. Dabei sollte der Baumanteil 25% betragen. Die zu verwendenden Arten und Pflanzqualitäten sowie die Hinweise zur Ausführung und Pflege sind den nachfolgenden Ausführungen zu entnehmen.

Die Pflanzgruppen sollten mindestens aus fünf verschiedenen Arten bestehen. Insgesamt soll die Pflanzung auf 60% der Fläche erfolgen. Auf den nicht bepflanzten Flächen ist eine artenreiche, extensiv gepflegte Wiese anzulegen. Bei der Saatgutwahl ist auf einen hohen Wiesenkräuteranteil zu achten (siehe Pflanzliste unter 7.2.3). Zum Offenland hin hat der Wiesensaum eine Breite von 2 Metern zu betragen.

7.2.3 Pflanzliste

Die nachfolgende Tabelle gibt die zu pflanzenden Arten wieder, die in den vorangegangenen Maßnahmen und Pflanzgeboten abgehandelt wurden.

Pflanzenauswahl		Flächen / Maßnahmen		
		Privat-grundstücke	Pflanzgebot 1 Öffentliche Grünflächen	Pflanzgebot 2 Ortsrand-eingrünung
Großkronige Bäume		Straßen-begleitende Bäume	Straßen-begleitende Bäume	Heckensaum mit Überhälter
Spitzahorn	*Acer platanoides*	X	X	
Bergahorn	*Acer pseudoplatanus*	X	X	X
Rotbuche	*Fagus sylvatica*	X	X	X
Hainbuche	*Carpinus betulus*	X	X	X
Blutbuche	*Fagus sylvatica f. purpurea*	X	X	
Traubeneiche	*Quercus petraea*	X	X	X
Stieleiche	*Quercus robus*	X	X	
Winter Linde	*Tilia cordata*	X	X	X
Bergulme	*Ulmus glabra*	X	X	
Mittelkronige Bäume				
Einheimische Obstsorten		X	X	X
Vogelkirsche	*Prunus avium*			X
Mehlbeere	*Sorbus aria*			X
Sträucher / Hecken				
Feldahorn	*Acer campestre*			X
Hainbuche	*Carpinus betulus*			X
Kornelkirsche	*Cornus mas*			X
Hartriegel	*Cornus sanguinea*			X
Hasel	*Corylus avellana*			X
Weißdorn	*Crataegus laevigata*			X
Rotbuche	*Fagus sylvatica*			X
Liguster	*Ligustrum vulgare*			X
Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*			X
Schlehe	*Prunus spinosa*			X
Kreuzdorn	*Rhamnus cathartica*			X
Hundsrose	*Rosa canina*			X
Holunder	*Sambucus nigra*			X

Kugel- und Säulenformen sind erlaubt.

Rasen- und Wiesensaat autochtonen Saatgutes für Blumen- und Kräuterrrasen, Saummischungen oder Parkplatzrasen (je nach Anforderungen lt. den Festsetzungen)

7.2.4 Vorgaben für die Ausführung

Pflanzgut

Für die Begrünung sind ausschließlich standortgerechte, einheimische Arten – wie in der Pflanzliste vorgegeben – zu verwenden. Die Verwendung von nicht heimischen und exotisch wirkenden Gehölzen ist zu vermeiden.

Baumpflanzungen
Für die Baumpflanzungen sind Hochstämme zu verwenden und mit einem Dreibock zu sichern. Weiterhin ist bei allen Baumpflanzungen auf einen ausreichend großen Bodenstandsraum zu achten:

- luft- und wasserdurchlässig, durchwurzelbar
- Mindestbreite: 2,0 m, Tiefe: 0,80 bis 1,0 m; der Untergrund ist zusätzlich aufzulokkern.

Ausführungszeitpunkt der Pflanzung
Die Durchgrünung und Eingrünung auf den öffentlichen und privaten Grundstücken ist spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Bebauung zu pflanzen.

Mindestqualitäten
Zum Zeitpunkt der Pflanzung sind folgende Mindestqualitäten einzuhalten:
Wuchsklasse 1 (großkronige Bäume):

- Hochstämme und Stammbüsche, 3-4 mal verpflanzt, Stammumfang (STU) 14-16 cm.
- Straßenbäume ausschließlich Alleebäume, extra weiter Stand, Stammunfang 16-18 cm., Kronenansatz 1,80 m

Wuchsklasse 2 (mittelkronige Bäume):

- Hochstämme und Stammbüsche, 3 mal verpflanzt, STU 12-14 cm. Für die straßenbegleitenden Gehölze sind ausschließlich Bäume mit durchgehendem geraden Leittrieb zu verwenden.

Sträucher:

- Hohe und mittelhohe Sträucher 2 mal verpflanzt und 60-80 cm hoch.
- Niedrige Sträucher 2 mal verpflanzt und 30-40 cm hoch.

Die Versorgungsleitungen sind von der Bepflanzung mit Gehölzen freizuhalten.

Erhalt und Pflege der Pflanzungen
Sämtliche im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzten Pflanzungen auf öffentlichen und privaten Grünflächen sind vom Grundstückeigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Die Bäume und Sträucher sind artgerecht zu entwickeln und zu pflegen. Ausgefallene Pflanzen sind artgleich zu ersetzen.

Vorgabe zur Pflege:

- Strauchpflanzungen, Feldhecken und Säume sind alle 10 Jahre, spätestens alle 15 Jahre sukzessive zur Verjüngung auf den Stock zu setzen. Der Rückschnitt hat innerhalb des Winterhalbjahres zu erfolgen.
- Bei Alleebäumen ist auf die Herstellung eines Lichtraumprofils zu achten. Die Krone ist so aufzuasten, dass eine gleichmäßige Kronentwicklung möglich ist.
- Extensive Wiesenflächen zum Außenbereich sind nicht vor dem 01.07. zu mähen. Das Mähgut ist zu entsorgen. Mulchen ist nicht zulässig.

8. Ver- und Entsorgung, Infrastruktur

8.1 Niederschlagswasser
Ist die Versickerung im überplanten Areal möglich, soll unverschmutztes Niederschlagswasser von Dach- und Hofflächen, wo möglich, über belebte Bodenzonen versickert werden.
Für die erlaubnisfreie Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der "Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser" (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV) zu beachten. Ist die NWFreiV nicht anwendbar, ist ein wasserrechtliches

Verfahren durchzuführen. Die Unterlagen sind bei der Kreisverwaltungsbehörde einzureichen.
Zur Klärung der Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers, also der Feststellung, ob verschmutztes oder unverschmutztes Niederschlagswassers vorliegt, wird die Anwendung des Merkblattes DWA-M 153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser" der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) empfohlen.
Es wird hingewiesen auf das Arbeitsblatt DWA 138 der DWA wird hingewiesen ("Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser") sowie auf die folgenden Normen, die bei der Erstellung der Hausanschlüsse an die öffentliche Kanalisation, insbesondere zur Verhinderung von Rückstauereignissen, zu beachten sind:

- DIN 1986 Teil 1-4 i.V. m. DIN EN 1986-100 und DIN EN 13564-1
- DIN EN 752

Die Errichtung einer Zisterne ist zulässig. Bei Brauchwasserentnahme (Toilettenspülung etc.) ist an den Einleitungen ins Gebäude eine Ablesemöglichkeit anzubringen.

8.2 Versorgung
Neue oberirdische bauliche Anlagen (Masten u. Unterstützungen), die für Fernsprechleitungen und für Leitungen zur Versorgung dieses Gebiets mit Elektrizität bestimmt sind, sind unzulässig.

9. Immissionsschutz

Landwirtschaft
Die Erwerber, Besitzer und Bebauer sowie Mieter der Wohnbaugrundstücke haben die landwirtschaftlichen Emissionen (Lärm-, Geruchs- und Staubeinwirkungen), die bei einer ortsüblichen Bewirtschaftung angrenzender und naher landwirtschaftlich genutzter Flächen und Betriebe entstehen, zu dulden und entschädigungslos hinzunehmen.
Hierzu gehören insbesondere Lärmbelästigungen durch Verkehrslärm aus dem landwirtschaftlichen Fahrverkehr auch vor 06.00 Uhr morgens (z.B. durch das tägliche Futterholen) und nach 22.00 Uhr (z.B. durch Erntearbeiten wie Mais-, Silage , Getreide- und Zuckerrübenernte) sowie dem Befüllen der Fahrsilos inklusive der Futterentnahme daraus.
Das gleiche gilt für die ortsübliche Gülleausbringung und die daraus resultierenden z.T. erheblichen Geruchsimmissionen.

Straßenverkehr
Der westliche Geltungsbereichsrand befindet sich ca. 80m von der Staatsstraße ST2035 entfernt. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass wegen einwirkender Staub-, Lärm- und Abgasimmissionen für die Zukunft keinerlei Entschädigungsansprüche oder sonstige Forderungen gegen die Straßenbauverwaltung erhoben werden können. Insbesondere bei der westlichsten Gebäudezeile ist daher bei der Gebäudeplanung auf die Lärmsituation zu achten und es sind entsprechende Maßnahmen für angemessene Wohnverhältnisse zu treffen (Orientierung der Wohn- und Schlafräume etc.).

10. Denkmalschutz

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG (Denkmalschutzgesetz).

Denkmäler sind gem. Art. 1 DSchG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten. Ihre ungestörte Erhaltung vor Ort besitzt aus Sicht des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege Priorität.

Folgende Nebenbestimmungen sind zu beachten:

1. Der Antragsteller hat im Bereich von Denkmalflächen eine Erlaubnis nach Art. 7 DSchG bei der Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.

2. Der Oberbodenabtrag in der Baufläche, ggf. auch nur in Teilflächen, muss im Einvernehmen und unter der fachlichen Aufsicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) durchgeführt werden. Die Arbeiten sind mit einem Bagger mit breiter zahnloser Grabenschaufel auszuführen.

3. Die Arbeiten können wegen des voraussichtlich nur geringen zeitlichen Aufwandes unter Leitung eines Grabungstechnikers des BLfD durchgeführt werden. Der Bagger muss allerdings vom Veranlasser der Bauarbeiten gestellt werden. Der Termin für die Arbeiten muss zwei bis drei Wochen vorher mit dem BLfD (Tel. 08271/815741 oder 08271/815742) vereinbart werden.

4. Nach Ergebnis dieser Voruntersuchungen ist über Erhaltung oder Ausgrabung der Denkmäler zu entscheiden. Ist eine Erhaltung nicht möglich, hat der Planungsträger eine sachgerechte archäologische Ausgrabung im Einvernehmen und unter der fachlichen Aufsicht des BLfD zur Sicherung und Dokumentation aller von der geplanten Maßnahme betroffenen Bodendenkmäler durchzuführen. Grundlage sind die Vorgaben zur Dokumentation archäologischer Ausgrabungen in Bayern (Stand: Juli 2008) und gegebenenfalls eine Leistungsbeschreibung des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege.

5. Der Antragsteller hat alle Kosten der fachlichen Begleitung des Oberbodenabtrags und der Ausgrabungen zu tragen.

6. Mit den bauseits erforderlichen Erdarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die vorhandenen Bodendenkmäler sachgerecht freigelegt, dokumentiert und geborgen wurden.

7. Die Untere Denkmalschutzbehörde behält sich ausdrücklich vor, weitere Bestimmungen nachträglich aufzunehmen, zu ändern oder zu ergänzen sowie den Bescheid jederzeit zu widerrufen.

11. Inkrafttreten

Der Bebauungsplan tritt mit dem Tag der Bekanntmachung in Kraft.

Langerringen, den 30.08.2013

Dobler

Dobler, 1.Bürgermeister

Hinweise

- Die Planzeichnung ist zur Maßentnahme nur bedingt geeignet, es besteht keine Gewähr für Maßhaltigkeit. Bei der Vermessung sind etwaige Differenzen auszugleichen.
- Bei der Ausführung der Gebäude sollte darauf geachtet werden, daß keine Baumaterialien verwendet werden, die eine nachweisbare Belastung für Mensch oder Umwelt zur Folge haben (z.B. Hölzer aus dem tropischen Regenwald, "FCKW-Stoffe", etc.).
- Während des Baus kann Stauwasser auftreten. Die schadlose Ableitung während des Baugrubenaushubs ist sicherzustellen. Eine Einleitung in die Kanalisation darf nicht erfolgen.

Bei einem ggf. geringen Grundwasserflurabstand wird besonders hingewiesen auf:

- die besonderen Anforderungen an die Statik und Auftriebssicherheit bei der Planung und Erstellung von Kellergeschoßen und der Aufstellung von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Lagerbehälter für Heizöl)
- die Erforderlichkeit von Bauwerksabdichtungen mindestens bis zum höchsten zu erwartenden Grundwasserspiegel