

# Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 22

## Begründung

gemäß  
§ 5 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB)



Gemeinde Moos  
Landkreis Deggendorf  
Regierungsbezirk Niederbayern

Fassung vom 26.10.2021

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Planungsrechtliche Voraussetzung und Rechtsgrundlage .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Ziel und Zweck der Änderung des Flächennutzungsplanes .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Bestandsaufnahme .....</b>	<b>4</b>
3.1	Beschreibung des Änderungs- und Planungsbereichs .....	4
3.2	Lage im eingedeichten Gebiet der Isar/Hochwasserschutz .....	5
3.3	Derzeitige und angrenzende Nutzung .....	7
3.4	Kurzbetrachtung der Auswirkung der Planung .....	8
<b>4.</b>	<b>Abhandlung der Eingriffsregelung .....</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>Ver- und Entsorgung .....</b>	<b>10</b>
<b>6.</b>	<b>Wild abfließendes Niederschlagswasser, Starkregen und Sturzfluten</b>	<b>12</b>
<b>7.</b>	<b>Allgemeine verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>13</b>

## 1. Planungsrechtliche Voraussetzung und Rechtsgrundlage

Der Gemeinderat Moos hat am 17.05.2021 die Änderung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt Nr. 22 zur Umwidmung von Gewerbegebietsflächen mit Einschränkung in ein Mischgebiet nach § 6 BauNVO beschlossen. Die Widmung eines Mischgebiets wird aufgrund eines geplanten Bauvorhabens innerhalb des Änderungsbereiches erforderlich.

Da die Änderung eher geringfügig ist und Grundzüge der Planung nicht berührt wären, kann das vereinfachte Verfahren iSd § 13 Abs. 1 BauGB für diese Änderung des Flächennutzungsplans angewandt werden. Auf einen Umweltbericht kann somit verzichtet werden.

Da sich nördlich entlang der Thundorfer Straße bereits eine Vielzahl von Wohngebäuden befinden, handelt es sich bei der Planung um die Fortführung des Bestandes. Es findet lediglich eine Umwidmung von Gewerbegebietsflächen in ein Mischgebiet statt, womit sogar eine Herabstufung der Flächenkategorie hinsichtlich möglicher Umweltauswirkungen einhergeht.

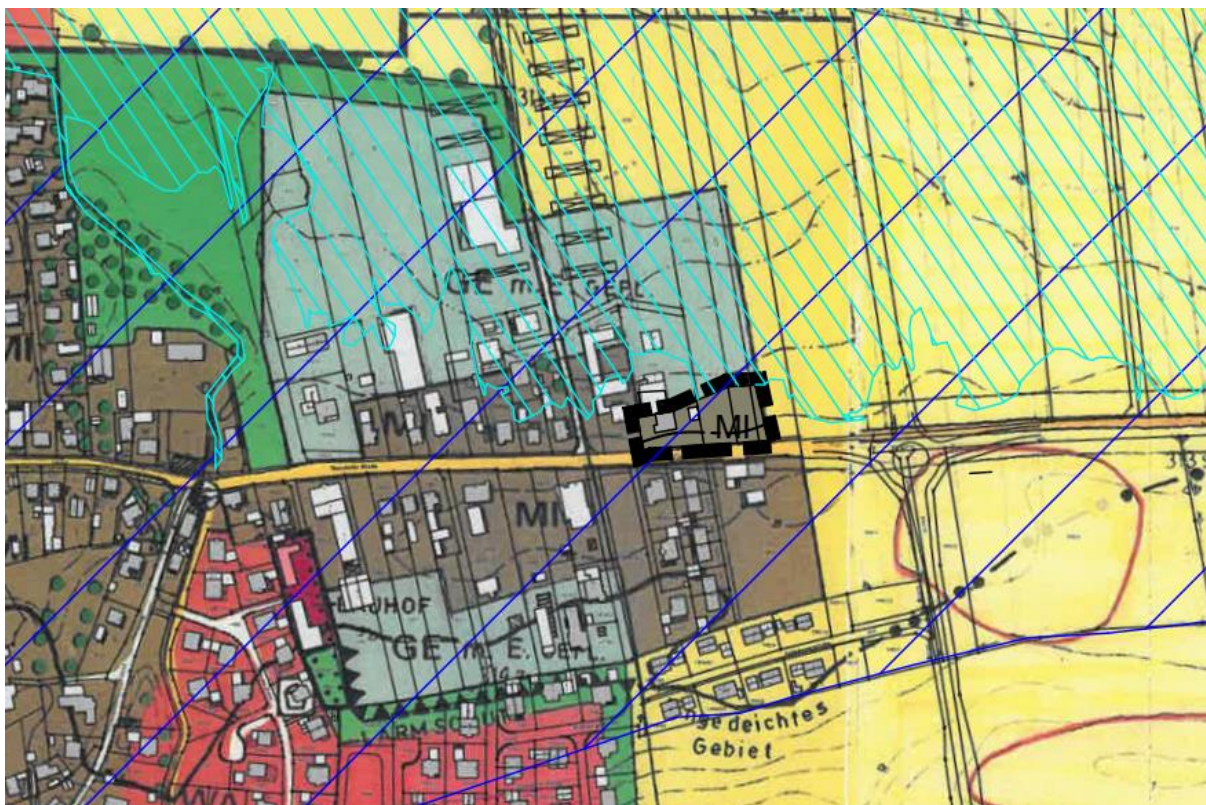


Abbildung 1: Ausschnitt derzeit rechtsgültiger FNP, umrandet = Änderungsbereich

Der Änderungsbereich umfasst Teilflächen der Flurnummern 921, 922, 923 und 924 in der Gemarkung Langenisarhofen in einem Umfang von 0,17 ha. Die als Gewerbegebiet mit Einschränkungen dargestellte Teilfläche wird zukünftig als Mischgebiet nach § 6 BauNVO dargestellt. Für die Änderung des Flächennutzungsplanes gelten einheitlich die Grundsätze der §§ 1, 1a und 2 BauGB sowie die Vorschriften über Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§§ 3-4a BauGB). Die Genehmigung des Deckblattes wird mit § 6 BauGB und das Wirksamwerden mit § 6 Abs. 5 Satz 2 BauGB geregelt.

## 2. Ziel und Zweck der Änderung des Flächennutzungsplanes

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine nachfolgende Wohnbebauung werden Teilflächen der Flurnummern 921, 922, 923 und 924 in der Gemarkung Langeisarhofen in einem Umfang von 0,17 ha zukünftig als Mischgebiet nach § 6 BauNVO umgewidmet. Geplant ist die Umsetzung einer Wohnbebauung für einen im Geltungsbereich angesiedelten Betriebsinhaber.

## 3. Bestandsaufnahme

### 3.1 Beschreibung des Änderungs- und Planungsbereichs

#### ▪ Lage

Das für die Flächennutzungsplanänderung betroffene Gebiet liegt rund 550 m östlich vom Dorfzentrum (Rathaus), nördlich der Thundorfer Straße.



Abbildung 3: Ausschnitt topographische Karte

Der Änderungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von rund 0,17 ha und befindet sich in unmittelbarer Umgebung zu bestehenden Misch- und Gewerbegebieten der Gemeinde. Im Osten grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Die Topographie im Planungsgebiet ist relativ eben und bewegt sich zwischen 313 m ü NN und 314 m ü NN.

### 3.2 Lage im eingedeichten Gebiet der Isar/Hochwasserschutz

Der Geltungsbereich liegt in den Polderlagen rechts der Isar. Der Hochwasserschutz ist in diesem Bereich bereits für ein einhundertjähriges Hochwasser (HW100) ausgebaut, bzw. wird derzeit auf diesen ausgebaut (voraussichtliche Fertigstellung 2023) so dass hier im wasserrechtlichen Sinne ab 2023 „Gebiet mit HW100-Schutz“ vorliegt.

Derzeit befinden sich noch nördliche Teilflächen des Geltungsbereiches im festgesetzten Überschwemmungsgebiet, weshalb folgendes zu beachten ist. Es dürfen keine zusätzliche Bauflächendarstellung im Flächennutzungsplan, die im Ü-Gebiet liegen vorgenommen werden, da die Ausweisung von neuen Baugebieten grundsätzlich verboten ist (§ 78 Abs. 1 Nr.1 WHG). Dies ist aufgrund der angedachten Umwidmung nicht der Fall. Die Hochwasserkote HQ<sub>100</sub> liegt im Geltungsbereich bei 313,7 m ü NN.

Die Hochwasserschutzmaßnahme Thundorf ist nach Aussage Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf im Verlauf des Jahres 2023 abgeschlossen wodurch das Grundstück außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets der Donau liegt.

Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet basiert auf einem Berechnungsmodell unter Zuhilfenahme der Befliegungsdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung. Aufgrund von örtlichen Gegebenheiten bzw. der vorherrschenden Nutzung können nach Aussagen des Landratsamtes Deggendorf Abweichungen in den Randbereichen des festgesetzten Überschwemmungsgebietes in Bezug auf die tatsächliche Geländehöhe auftreten und somit die Ausdehnung der Hochwassergefahrenflächen. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung bzw. einer Bauvorlage ist durch eine Geländeaufnahme zu prüfen, ob sich die geplante Bebauung außerhalb des HQ<sub>100</sub> Bereiches der Donau befindet.

Von Seiten des Wasserwirtschaftsamtes wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Hochwasserschutzanlagen zwar für ein 100-jährliches Hochwasserereignis (HQ100) ausgelegt sind, jedoch keinen planmäßigen Schutz vor einem extremen Hochwasserereignis (HQextrem) der Isar bzw. der Donau bieten. Ein HQextrem ist ein Hochwasserereignis, das selten auftritt und zu deutlich höheren Wasserständen als ein HQ100 führt. Für die Abflussmenge wird in etwa die 1,5-fache Menge des HQ100 angenommen. In den erstellten Hochwassergefahren- und -risikokarten ist der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes daher als Gebiet gekennzeichnet, in dem eine Hochwassergefahr und ein Hochwasserrisiko bei einem extremen Hochwasserereignis (HQextrem) der Isar bzw. Donau besteht. In Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten sind bei der Ausweisung neuer Baugebiete insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen.



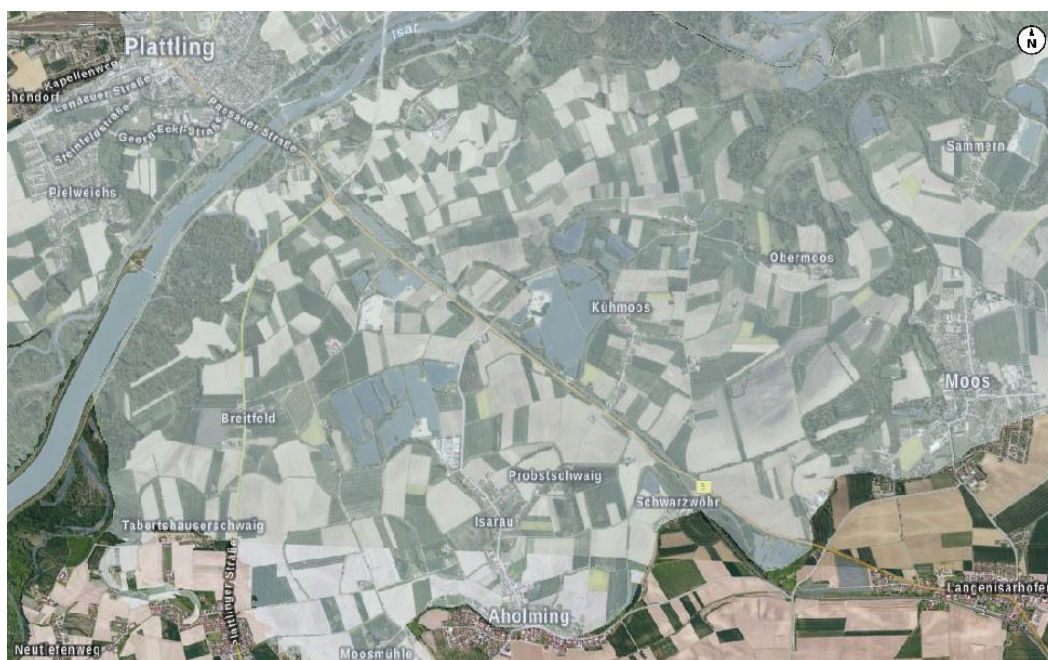


Abbildung 4: HQextrem Donau bzw. Isar

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht wird im Hinblick auf eine eigenverantwortliche Hochwasservorsorge die Einhaltung der folgenden Maßnahmen empfohlen:

- Zum Schutz von Leib und Leben sollten in den Gebäuden Fluchträume in ausreichender Größe über dem HW100-Wasserspiegel liegen. Fluchtwege zu diesen Räumen sind stets freizuhalten. In den Bauzeichnungen sind die Angabe der NN-Höhe, bezogen auf die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss, einzutragen.
- In Katastrophenfällen (Versagen der Hochwasserschutzeinrichtungen bzw. größeres Hochwasserereignis als das 100-jährliche Hochwasserereignis) sollten keine existenzbedrohenden Schäden auftreten. Existenzbedrohende Schäden liegen dann vor, wenn das Gebäude infolge Hochwasser einen Totalschaden erleidet oder dessen Standsicherheit nicht mehr gewährleistet ist. Im Wesentlichen sollten Baumaterialien mit hoher Widerstandsfähigkeit gegen Wassereinwirkung verwendet werden.
- Die Gebäudetechnik, insbesondere die Heizungs-, Abwasser- und Elektroinstallation, sollte mindestens an den HW100-Wasserspiegel angepasst sein. Die wesentlichen Anlagenteile sollten, soweit möglich, oberhalb der HW100-Kote errichtet werden.
- Auch in Katastrophenfällen sollte eine Gefährdung sowie Schäden durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ausgeschlossen werden. Dies betrifft insbesondere den Umgang mit Heizöl.

■

### 3.3 Derzeitige und angrenzende Nutzung

Innerhalb des Änderungsbereiches kommt nachfolgender Bestands- und Biotoptypen vor:

Biotop-Code	Biotop-/Nutzungstyp	Bedeutung
A11	Acker	gering
X2	Industrie- und Gewerbegebiete	gering

Die landwirtschaftliche Nutzung auf den umliegenden Flächen unterliegt gegenüber der Planung dem Rücksichtnahmegebot, dies ist neben der Anwendung der "guten fachlichen Praxis" mit den entsprechenden Einschränkungen zu berücksichtigen bzw. im ortsüblichen Rahmen hinzunehmen. Im Wesentlichen betrifft dies die Immissionen durch Staub, Lärm und Geruch bei der Gülle- und Pflanzenschutzmittelausbringung sowie bei Erntearbeiten und Beregnung. Diese Immissionen können auch am Wochenende und zur Nachtzeit entstehen, je nach Saison und Witterung.

Im Osten des Änderungsbereiches befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Nördlich schließen Teile des Gewerbegebietes an, denen ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen folgen.

Im Westen schließen an den Geltungsbereich Teile des bestehenden Mischgebietes an, die durch gewerbliche sowie Wohnnutzung geprägt sind.

### 3.4 Kurzbetrachtung der Auswirkung der Planung

#### ▪ Kultur- und Sachgüter

Im Bereich der Flächennutzungsplan-Änderung finden sich gemäß Bayern-Viewer Denkmal keine Hinweise auf Bodendenkmäler wieder.

Jedoch befinden sich div. Boden- und Baudenkmäler im näheren Umgriff zum Änderungsbe-  
reich (ca. 180 m südlich).

Aktennummer : D-2-7243-0117

Kurzbeschreibung: Siedlung der Linearbandkeramik, des Mittelneolithikums (Gruppe Oberlauterbach), wohl der Münchshöfener Gruppe, der mittleren Bronzezeit und der Urnenfelder- oder Hallstattzeit sowie der römischen Kaiserzeit; verebnete vorgeschichtliche Grabhügel und verebnetes Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.



Abbildung 6: Ausschnitt BayernAtlas, roter Kreis = Änderungsbereich

Direkte Blick- und Sichtbeziehungen auf Baudenkmäler sind am Standort der Flächen-  
nutzungsplanänderung nicht gegeben. Beeinträchtigungen durch zukünftige Bauvorha-  
ben sind nicht zu erwarten.



### ▪ Arten und Lebensräume

Der Geltungsbereich des beplanten Gebietes setzt sich aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen, sowie Flächen des bestehenden Gewerbegebietes zusammen.

In Ackerlagen kann sich meist nur ein kleines, gut angepasstes Spektrum der Flora und Fauna behaupten. Durch die Nutzung ist potentiell mit dem Vorkommen von Vertretern der ackerbrütenden Avifauna denkbar. Im Westen schließt der Geltungsbereich an die bestehende Siedlungsstruktur bzw. an bestehende Gewerbebetriebe des Ortes Moos an. Durch die baulichen Anlagen wie den Gewerbehallen herrscht am Ortrand bereits eine Kulissenwirkung vor, was die Habitateignung sehr beeinträchtigt.

Direkt angrenzend an den Geltungsbereich verläuft die Thundorfer Straße bzw. befindet sich im Osten in ca. 90 m Entfernung ein Kreisverkehr der die Thundorfer Straße sowie die Kreisstraßen DEG 18 und DEG 21 und die Gemeindeverbindungsstraße zwischen Moos und Sammern verbindet. Die Nähe zum Verkehrsknotenpunkt wirkt sich aufgrund der relativ hohen Verkehrszahlen ebenfalls negativ auf die generelle Habitateignung aus. Aufgrund der vorherrschenden Beeinträchtigungen bzw. der negativen Habitateignung wird von keinem Vorkommen der ackerbrütenden Avifauna ausgegangen. Mit Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wird somit nicht gerechnet.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes entsteht eine Abstufung eines Gewerbegebietes in ein Mischgebiet, wodurch mit keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen in Bezug auf die Flora und Fauna zu rechnen ist.

### ▪ Immissionen/Erholung/Klima

Der Geltungsbereich grenzt unmittelbar an landwirtschaftlich genutzte Flächen bzw. an das bestehende Gewerbegebiet, sowie an das Mischgebiet an. Ortsübliche Immissionen durch Staub, Lärm und Geruch bei der Gülle- und Pflanzenschutzmittelausbringung sowie bei Erntearbeiten und Beregnung müssen geduldet werden. Diese Immissionen können auch am Wochenende und zur Nachtzeit entstehen. Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes entsteht eine Abstufung eines Gewerbegebietes in ein Mischgebiet, wodurch mit keinen zusätzlichen Immissionen zu rechnen ist.

Die Niederschläge betragen zwischen 750 mm und 850 mm. Die Jahresmitteltemperatur liegt zwischen 8 °C und 9 °C. Der Geltungsbereich selbst besitzt derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen, großvolumige Gehölze oder Vegetationsstrukturen. Aufgrund der Lage angrenzend an das Gewerbegebiet ist mit einem gestörten Kleinklima zu rechnen.

Durch die gewerblich sowie agrarisch geprägte Nutzung im Geltungsbereich, weist dieser derzeit keine Erholungsnutzung auf.

### ▪ Boden, Wasser und Grundwasserverhältnisse

Laut Übersichtsbodenkarte 1:25.000 von Bayern ist im Planungsgebiet „Fast ausschließlich Gley-Pararendzina und Pararendzina-Gley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonsandsandes (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment; meist tiefreichend humos“ anzutreffen.

Anhand der öffentlich einsehbaren Bohrungen des Umweltatlas Bayern wird von einem intaktem Grundwasserflurabstand ausgegangen. Das geplante Areal befindet sich im Grundwasserkörper Quartär-Donau. Dieser befindet sich in mengenmäßig guten, jedoch chemisch schlechten Zustand. Hierbei spielt vor allem die Nitratbelastung eine große Rolle.

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Der Geltungsbereich liegt in einem wassersensiblen Bereich sowie in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten (Isar und Donau).

Der nördliche Geltungsbereich liegt im derzeitigen HQ 100 Bereich der Donau.

#### ▪ **Altlasten und Schadensfälle**

Über Altlasten und Schadenfälle im Bereich der Flächennutzungsplanänderung liegen keine Erkenntnisse vor.

Hinsichtlich etwaig vorhandener weiterer Altlasten und deren weitergehende Kennzeichnungspflicht gemäß Baugesetzbuch sowie der boden- und altlasten- bezogenen Pflichten wird ein Abgleich durch die zukünftigen Bauherren mit dem aktuellen Altlastenkataster des Landkreises empfohlen.

Es wird empfohlen, bei evtl. erforderlichen Aushubarbeiten das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik, etc.) ist das Landratsamt bzw. das zuständige Wasserwirtschaftsamt zu informieren.

## **4. Abhandlung der Eingriffsregelung**

Die Abhandlung der Eingriffsregelung wird auf Ebene der einzelnen Bauvorhaben durchgeführt.

## **5. Ver- und Entsorgung**

### Trinkwasserversorgung

Die Wasserversorgung des Plangebietes erfolgt durch das bestehende, gemeindeeigene Wasserleitungsnetz. Die Gemeinde Moos ist an die Fernwasserversorgung Bayerischer Wald angeschlossen. Die Trinkwasserversorgung ist qualitativ und quantitativ gesichert.

### Löschwasserversorgung

- Als Grundschutz an Löschwasser sind 48 m<sup>3</sup> (= 800 L pro Minute) pro Stunde Löschwasserbedarf anzusetzen wobei diese Liefermenge über eine Dauer von zwei Stunden sichergestellt sein muss. (96 m<sup>3</sup> Entnahmewert nach 2 Stunden)  
Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung bzw. zur Bauvorlage ist eine Stellungnahme vom Wasserlieferanten über diese Forderung einzuholen und an die Brandschutzdienststelle weiterzuleiten. (Objektschutz kommt im Einzelbauverfahren)
- Alternative: Kann der Grundschutz (siehe Erläuterungen) nicht sichergestellt werden, ist der Bau einer Zisterne erforderlich. Der Grundwert der Zisterne liegt bei ca. 100 m<sup>3</sup>. (Bau nach DIN, kann auch aufgeteilt werden)
- Die Entfernung zum ersten erreichbaren Hydranten oder zur Entnahmestelle ist wie folgt vorgegeben: 100 m bei Industriebauten, 120 m in geschlossenen Wohngebieten, 140 m in offenen Wohngebieten. Neue Hydranten müssen aufgrund der Hygieneverordnung im Vorfeld mit dem Wasserlieferanten abgesprochen werden. (Verkeimung etc.) Der Leitungsdruck von min. 1,5 bar darf nicht unterschritten werden. Die gesamte Löschwasserversorgung ist detailliert in einem Plan zur verbindlichen Bauleitplanung bzw. Bauvorlage

darzustellen. Ohne dem Nachweis (Messung) des Wasserlieferanten kann keine Planung bei der Brandschutzdienststelle angenommen werden.

- Mögliche neue Standorte von Hydranten, bzw. die gesamte Struktur der Löschwassersituation ist mit der Ortsfeuerwehr im Einzelfall abzustimmen.

### Schmutzwasser

Das Schmutzwasser wird in den bestehenden Schmutzwasserkanal der Gemeinde Moos eingeleitet. Die Kläranlage Moos ist ausreichend aufnahmefähig.

### Niederschlags- und Oberflächenwasser

Gemäß §55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Konkrete Aussagen zur Wahl der Niederschlagswasserbeseitigung können erst mit Vorliegen der Planungen zu den einzelnen Bauvorhaben erfolgen.

Bei der Niederschlagswasserentsorgung sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Flächenversiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Unvermeidbare Befestigungen sind möglichst wasserdurchlässig auszubilden.
- Aus wasserwirtschaftlicher Sicht wird empfohlen, das anfallende Niederschlagswasser breitflächig über eine belebte Bodenschicht zu versickern. Eine Versickerung von Niederschlagswasser über andere Versickerungsanlagen, insbesondere Rigolen, Sickerrohre oder Sickerschächte, ist zulässig, wenn eine flächenhafte Versickerung nicht möglich ist. Das Niederschlagswasser muss dann jedoch entsprechend vorgereinigt werden. Die ausreichende Aufnahmefähigkeit des Untergrunds ist zu überprüfen.
- Sofern eine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich sein sollte, weisen wir darauf hin, dass die Einleitung von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdischen Gewässern nur in gepufferter Form zulässig ist. Das heißt, es darf dem Vorfluter künftig nicht mehr und nicht in verschärfter Form Wasser zufließen, als dies jetzt bei natürlichen Verhältnissen gegeben ist. Wir empfehlen, die möglicherweise für Rückhaltemaßnahmen erforderlichen Flächen bereits in der Aufstellung des Bauleitplanes einzuplanen.
- Beeinträchtigungen Dritter durch die Niederschlagswasserbeseitigung müssen ausgeschlossen sein. Bei Versickerungen in Hanglagen ist darauf zu achten, dass Unterlieger nicht durch Vernässungen beeinträchtigt werden. Wild abfließendes Wasser soll grundsätzlich gegenüber den bestehenden Verhältnissen nicht nachteilig verändert werden.
- Für das Einleiten von Niederschlagswasser ist dann keine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich, wenn die Voraussetzungen der Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer (TRENÖG) bzw. der Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENÖW) vorliegen. Dies ist vom Planer in eigener Verantwortung zu prüfen. Auch für eine erlaubnisfreie Versickerung ins Grundwasser bzw. Einleitung in Oberflächengewässer sind die Vorgaben der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) in Verbindung mit den einschlägigen technischen

Regeln (u. a. TREN OG, TRENGW, DWA-M153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“, DWA-A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“, DWA-A 138 „Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“) zu beachten.

- Dachoberflächen aus Kupfer, Blei, Zink oder Titanzink sind bei beabsichtigter Versickerung des Niederschlagswassers nicht zulässig. Bei einer geplanten Einleitung des Niederschlagswassers in einen Vorfluter sollten diese Materialien vermieden werden.
- Wird bei Versickerungsanlagen (z. B. bei Sickerschächten) die bindige Deckschicht über dem Grundwasser wesentlich geschwächt, durchstoßen oder sonst eine Verbindung zum Kiesuntergrund geschaffen, so ist die Einleitung des Niederschlagswassers nicht erlaubnisfrei, sondern bedarf eines Wasserrechtsverfahrens.
- Nach Frostperioden und bei sehr hohen Grundwasserständen können Versickerungsanlagen in ihrer Funktionsfähigkeit eingeschränkt sein.

#### Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt über den Zweckverband Abfallwirtschaft (ZAW) Donau-Wald. Die Abfallbehälter sind am Tag der Entleerung bereitzustellen.

#### Stromversorgung

Das Plangebiet kann an das bestehende Netz der Bayernwerk Netz GmbH angeschlossen werden.

## **6. Wild abfließendes Niederschlagswasser, Starkregen und Sturzfluten**

Als Starkregen bezeichnet man laut den Warnkriterien des Deutschen Wetterdienstes Niederschläge von mehr als 25 Millimeter pro Stunde oder mehr als 35 Millimeter in sechs Stunden. Starkregen entsteht häufig beim Abregnen massiver Gewitterwolken. Sturzfluten entstehen meist infolge von solchen Starkregenereignissen, wenn das Wasser nicht schnell genug im Erdreich versickern oder über ein Kanalsystem abgeführt werden kann. Es bilden sich schlagartig oberirdische Wasserstraßen bis hin zu ganzen Seen.

Sturzfluten können überall auftreten, unabhängig davon, ob Bäche oder andere fließende Gewässer in der Nähe sind. Bereits leichtere Hanglagen begünstigen, dass herabstürzende Wassermassen auf Gebäude zuströmen.

Ebenso kann es bei ebenen Straßen zu einem Rückstau im Kanalsystem kommen, was zu Überschwemmungen führt. Die Entwässerungskanäle sind meist nicht auf Sturzfluten ausgelegt. Daher können die Regenmassen nur zum Teil über das Kanalsystem abgeführt werden und der andere, oft erhebliche Teil der Regenmassen bahnt sich oberirdisch in meist unkontrollierter Weise seinen Weg über Straßen und Grundstücke. Dies führt zu Schäden an und in Bauwerken, sofern keine ausreichenden Schutzvorkehrungen bestehen.



Entsprechend den Informationen durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe werden u.a. folgende vorbeugenden Maßnahmen zum Schutz vor Sturzfluten empfohlen:

- Alle Eingangsbereiche und Oberkanten von Lichtschächten und außenliegenden Kellerabgängen sollten mindestens 15 bis 20 Zentimeter höher liegen als die umgebende Geländeoberfläche.
- Es sollten Vorkehrungen getroffen werden, um einen Rückstau aus der Kanalisation zu vermeiden.

## 7. Allgemeine verständliche Zusammenfassung

Der Änderungsbereich soll als Mischgebiet gewidmet werden.

Ziel der Planung ist eine städtebaulich verträgliche Entwicklung des Änderungsbereiches sicherzustellen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für zukünftige Bauvorhaben zu schaffen.

Durch die Ausweisung des Mischgebietes sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

### Planung:

Geoplan GmbH  
Donau-Gewerbepark 5  
94486 Osterhofen  
FON: 09932/9544-0  
FAX: 09932/9544-77  
E-Mail: info@geoplan-online.de



.....  
Martin Ribesmeier, B. Eng. (FH)  
Landschaftsarchitektur



.....  
Daniel Wagner, B. Eng. (FH)  
Umweltsicherung