

GEMEINDE PLANEGG

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan für die

"Gemeinbedarfsflächen am Feodor-Lynen-Gymnasium"

in der Fassung vom 31. 8. 2006

umfassend die Grundstücke Fl.Nr. 248/1, 273/5, 281/2,
281/7, 281/11 bis /13, 282, 285/5

sowie Teilflächen aus Fl.Nr. 247/3, 249/1, 273, 281/6, 285/4

Entwurfsverfasser:

Dipl.Ing. Frank Müller-Diesing

Fachrichtung Architektur

Regierungsbaumeister

Dipl.Ing. Serge Schimpfle

Fachrichtung Stadtplanung

Büro für Ortsentwicklungs-
und Bauleitplanung

Alte Brauerei Stegen
Landsberger Straße 57
82266 Inning

Telefon 08143/959323

Telefax 08143/959325

ortsplanung@mueller-diesing.de

I. Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die Gemeinde Planegg verfügt über einen **Flächennutzungsplan**, der mit Bescheid der Regierung von Oberbayern am 2. 12. 1972 genehmigt und mit seiner öffentlichen Bekanntmachung am 4. 8. 1972 wirksam wurde. Mit der 1. Änderung, bekannt gemacht am 10. 10. 1980, wurde für das Plangebiet die jetzt noch gültige Darstellung eingearbeitet. Sie stellt das Plangebiet überwiegend als "Fläche für Gemeinbedarf" dar; für das Gemeinbedarfszentrum sind die Nutzungen "Turnhalle, Gymnasium, Realschule, Bürgerhaus, Hallenbad" gesondert aufgeführt. Im Osten ist außerdem eine "Grünfläche" für Sportplatz und Freibad, im Nordwesten eine Biotopfläche dargestellt. Am südlichen Rand verläuft die als überörtliche Hauptverkehrsstraße dargestellte Staatsstraße 2344 mit ihrer Bauverbotszone.

Eine Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren ist nicht notwendig. Nach Aussage der Unteren Bauverwaltungsbehörde können die geringen Abweichungen von den Flächenabgrenzungen zwischen Gemeinbedarf und Grünflächen toleriert werden, da die im Bebauungsplan beabsichtigten Nutzungen im Flächennutzungsplan dargestellt sind. Der Bebauungsplan gilt demnach gem. § 8 Abs. 2 BauGB als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Es wird empfohlen, eine Anpassung des Flächennutzungsplans an die neuen Entwicklungen im Planbereich dann vorzunehmen, wenn andere Änderungsverfahren

anstehen. Für das Plangebiet besteht kein rechtsgültiger Bebauungsplan. Allerdings hat die Gemeinde im Jahre 1981 den Bebauungsplan Nr. 33 ins Verfahren geführt; dieser hat jedoch nie Rechtskraft verlangt. Der größte Teil der im Plangebiet realisierten Bauvorhaben ist dort bereits enthalten.

II. Lage, Größe und Beschaffenheit des Plangebiets

Das Plangebiet liegt am Ostrand von Planegg. Im Osten und Norden befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, im Westen ausgedehnte Grünflächen. Im Südwesten grenzt direkt ein Reines Wohngebiet an, im Süden, abgetrennt durch die Staatsstraße, ein Allgemeines Wohngebiet.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. **9,3 ha**.

Das Gebiet ist mit dem Feodor-Lynen-Gymnasium (ca. 800 Schüler), 2 Turnhallen und kleineren Vereinsgebäuden bebaut. Zusätzlich sind eine Vielzahl von Freisportanlagen für den Schul-, Vereins- und Freizeitsport, wie Schulsportkombianlage, Stockschützenanlage, Kleinspielfelder, Skaterpark und Beachvolleyball, vorhanden. Das Gelände fällt von Osten nach Nordwesten um 2 bis 3 m ab; es ist überwiegend eben, nur kleinere Geländeschüttungen zur optischen und akustischen Trennung befinden sich im Bereich der Freizeitsportanlagen. In den Randbereichen zu dem angrenzenden Wohngebiet sowie zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen finden sich Randeingrünungen mit z.T. hervorragendem Baumbestand; ansonsten ist das Gebiet mit lockeren Baum- und Strauchpflanzungen durchgrünt.

III. Planungsziele

Ziel des Bebauungsplans ist es, einerseits den **Aulaneubau** für das Feodor-Lynen-Gymnasium zu ermöglichen und andererseits die bereits seit Jahren **vorhandenen Nutzungen**, wie die Sporthallen, Kleinspielfelder und die Leichtathletikanlage, einschließlich der neueren Entwicklungen der letzten Zeit, wie die Sommerstockbahnen oder den Kletterturm, **planungsrechtlich abzusichern**.

IV. Geplante bauliche Nutzungen

In der Gemeinde besteht schon seit längerem der Bedarf für einen größeren **Veranstaltungsraum** sowie **Räumlichkeiten für örtliche Vereine** und Einrichtungen. Deshalb

hat der Gemeinderat schon vor Jahren die grundsätzliche Konzeption für ein solches Gebäude sowie ein vorläufiges Raumprogramm erarbeitet.

Mit dem Wunsch des Feodor-Lynen-Gymnasiums nach einem Umbau bzw. Erweiterung des Gymnasiums im Hinblick auf ganztägige Förderung und Betreuung von Schülern zur Schaffung einer **modernen schulischen Infrastruktur** begannen Überlegungen, ob beide Projekte miteinander kombinierbar sind. Die daraufhin im Auftrag der Gemeinde durchgeführte Erkundung von Flächenreserven im Gymnasium, mögliche Erweiterungspotentiale, Kostenanalysen, Vergleiche des Raumprogramms und Nutzungskonzepte führten sowohl den Zweckverband als Schulaufwandsträger als auch die Gemeinde dazu, eine gemeinsame Konzeption anzustreben.

Neben den möglichen Kosten- und Finanzierungsvorteilen ist es dem Gymnasium möglich, sein pädagogisches Konzept optimal umzusetzen, da mit dem Aulaneubau Flächenpotentiale erschlossen werden, die im Gebäudebestand nicht vorhanden sind. Zudem findet mit dem Neubau ein deutlicher Qualitätssprung (z.B. bei der Aula) statt, der den Bestand und die zukünftige Auslastung des Gymnasiums sowie die getätigten Investitionen nachhaltig und zukunftsweisend sichert. Die Gemeinde erwartet durch die Mehrfachnutzung und die künstlerischen Aktivitäten der Schule neue Impulse i.S. eines lebendigen Gemeinwohls.

Tagsüber werden die Räumlichkeiten überwiegend vom Gymnasium genutzt. Die Gemeinde beabsichtigt, die Räume in den Abendstunden für Veranstaltungen, Vorträge, künstlerische Freizeitaktivitäten etc. zu nutzen. Zusätzlich zu den mit der Schule gemeinsam genutzten Räumen sollen Gruppenräume für verschiedene örtliche Vereine, z.B. Naturfreunde, realisiert werden. Auch mit diesen Nutzergruppen sind **Synergieeffekte** zu erwarten.

Im Jahre 2005 hat die Gemeinde zunächst die im Rahmen des "Investitionsprogramms Zukunft Bildung und Betreuung (IZBB)" notwendigen Förderanträge auf Grundlage des ausgearbeiteten Raumprogramms erarbeitet und mit positivem Förderbescheid abgeschlossen. Darauf aufbauend wurde ein offener **Realisierungswettbewerb** durchgeführt. Es sollte ein Gebäudekonzept entstehen, welches Rücksicht auf die vorhandenen Nutzungen im Umfeld nimmt und seiner Funktion und der Bedeutung des Standorts (Ortseingang) in architektonischer/gestalterischer Sicht gerecht wird. Der Baukörper sollte einerseits seine besondere Funktion als Veranstaltungs- und Versammlungsgebäude für den Betrachter sinnfällig ablesbar machen und andererseits ein behutsames und maßstäbliches Einfügen in die bestehende Gebäude- und Ortsstruktur erreichen. Der 1. Preisträger wurde zur Realisierung ausgewählt; dem Bebauungsplan liegt dieser Entwurf zugrunde. Der Neubau bildet einen winkelförmigen Baukörper, der zusammen

mit den Gebäuden des Gymnasiums und der Sporthalle einen neuen Pausenhof definiert. Im Süden als eigenständiger Gebäudeteil vorgelagert befindet sich die Aula als Versammlungs- und Veranstaltungsraum.

Der Geltungsbereich gliedert sich wie folgt:

Geltungsbereich	92 974 m ²
hiervon:	
öffentliche Verkehrsfläche incl. Straßenbegleitgrün	5 810 m ²
Biotopfläche	3 866 m ²
Fläche für Gemeinbedarf	83 298 m ²

Der Geltungsbereich orientiert sich am alten Bebauungsplan und erfasst den gesamten Bereich der Gemeinbedarfsflächen sowie das im Nordwesten vorhandene Biotop und die öffentlichen Verkehrsflächen im Süden.

Für die **Art der baulichen Nutzung** wird Fläche für Gemeinbedarf festgesetzt. Zusätzlich erhalten die einzelnen Einrichtungen die Planzeichen für schulische, kulturelle oder sportliche Zwecke und eine nähere Zweckbestimmung wie z.B. Sporthalle, Gymnasium, Vereinsheim.

Die Errichtung von Gebäuden und Wohnungen für Aufsichtspersonal ist zudem zugelassen. Das vorhandene Wohnhaus des Hausmeisters ist damit zulässig; eine weitere Wohnung für einen zusätzlichen Hausmeister ist möglich.

Der Neubau erhält einen **Bauraum**, der noch Flexibilität für kleinere Änderungen oder Anbauten zulässt; gleiches gilt für das Gebäude des Gymnasiums. Bei den beiden Sporthallen und den sonstigen Gebäuden (z.B. Vereinsheim, Kletterturm etc.) werden keine Ausweitungen zugelassen, weil benachbarte Nutzungen oder direkt angrenzende Unterbauungen keine Erweiterungen zulassen. Für die z.T. großflächigen Unterbauungen im Bereich der Sporthalle und der Schützenanlage werden Bauräume gesondert festgesetzt.

Nördlich der Turnhalle werden zwei Bauräume neu aufgenommen. Hier sollen kleinere Einrichtungen untergebracht werden, die im Zusammenhang mit der Nutzung der Freisportanlage als Eislaufbahn stehen, wie z.B. Kasse, Umkleide, Tribüne und Lager. Im Zusammenhang mit dem Bau einer Tiefgarage/Parkdeck müssen der an dieser Stelle vorhandene Skaterpark und Beachvolleyballplatz verlegt werden. Der Skaterpark wird direkt nach Norden verschoben und bildet dann mit der Halfpipe eine Einheit. Das Beachvolleyballfeld kommt nach Nordosten und wird um ein weiteres Feld ergänzt. So bleiben alle nicht vereinsgebundenen Freizeitsportarten zusammen in einem Bereich.

Das **Maß der baulichen Nutzung** wird mit der höchstzulässigen Grundfläche und Wandhöhe festgesetzt. Insgesamt werden 10 485 m² (GRZ 0,11) für die Hochbauten festgesetzt, wobei 8 600 m² auf den bisherigen Bestand und 1 885 m² auf die Neubauten entfallen. Für die Unterbauungen werden nochmals 2 000 m² festgesetzt. Die Wandhöhen liegen zwischen 3,5 und 10,5 m und orientieren sich am Bestand bzw. am Hochbauentwurf; die Unterbauungen erhalten keine Festsetzung zur Wandhöhe.

Für alle Spielfelder wird eine Grundfläche von 18 500 m² festgesetzt, da es sich um bauliche Anlagen handelt. Der derzeitige Bestand beträgt ca. 17 600 m²; kleinere Entwicklungen bei den Freisportanlagen können somit durchgeführt werden, ohne den Bebauungsplan zu ändern.

V. Erschließung

1. Öffentlicher Verkehr

Die Erschließung für den **Fahrverkehr** erfolgt ausschließlich über die im Süden gelegene Münchner Straße (St 2344). Die bestehende Zufahrt wird beibehalten; weitere Zufahrten werden nicht zugelassen.

Die Erschließung für den **Rad- und Fußgängerverkehr** erfolgt von Westen über die ausgedehnten Grünflächen und von den entlang der Münchner Straße verlaufenden Geh- und Radwegen von Südwesten (Planegg) und Südosten (Martinsried/Neuried). Das bestehende Wegenetz im Gelände selbst bleibt weitgehend unverändert; nur im Zusammenhang mit der neuen Stellplatzanlage und der geringfügig veränderten Zufahrt wird der Radweg östlich der Erschließungsstraße neu geführt.

2. Technische Ver- und Entsorgung

Das Gebiet ist ausreichend mit allen Einrichtungen der technischen Infrastruktur erschlossen.

3. Stellplatzversorgung

Derzeit befinden sich auf dem Gelände **112 Stellplätze**, die gem. den erteilten Baugenehmigungen für die vorhandenen Nutzungen nachzuweisen sind.

Mit dem Neubau entsteht ein zusätzlicher Stellplatzbedarf. Wegen der beengten Platzverhältnisse kann dieser Mehrbedarf nur gedeckt werden, wenn entweder ein Parkdeck und/oder eine Tiefgarage errichtet wird. Zur Abschätzung des Stellplatzbedarfs wurde eine Berechnung unter Berücksichtigung der Bayer.

Stellplatzrichtlinien und der geplanten Nutzungen mit der Anzahl ihrer Sitzplätze durchgeführt. Mit dem Neubau erfährt die Gemeinbedarfsfläche ein über die bisherige schulische und sportliche hinausgehende Ausrichtung in Richtung eines Veranstaltungsorts mit örtlicher und u.U. überörtlicher Bedeutung. Da jedoch einige der bisherigen Nutzungen nur tagsüber (z.B. Gymnasium Ganztagsbetreuung bis ca. 17.00 Uhr) und die Veranstaltungen im Neubau erst am Abend stattfinden, würde die rein rechnerische Ableitung des Stellplatzbedarfs aus den Sitzplätzen zu unverträglich hohen Stellplatzzahlen führen. Da die Förderrichtlinien des IZBB zwingend die überwiegende Nutzung der geförderten Räume durch das Gymnasium vorschreiben, kann mit hinreichender Eindeutigkeit von der zeitlichen Entkoppelung ausgegangen werden; kleinere zeitliche Überschneidungen sind nicht auszuschließen. In der folgenden Beschreibung und Tabelle sind anhand der Nutzungen verschiedene Szenarien der Nutzungsstruktur mit dem daraus erwachsenden Stellplatzbedarf gegenübergestellt.

Das **Szenario I - tags** bringt neben den bisher vorhandenen Nutzungen Gymnasium, Sporthallen und Freisportanlagen die Nutzung von Vortrags- und Gruppenräumen im Neubau nur teilweise zum Ansatz, da diese Räume tags überwiegend durch das Gymnasium genutzt werden; ein verringerter Ansatz ist deshalb gerechtfertigt. Hieraus ergibt sich ein zusätzlicher Stellplatzbedarf von durchschnittlich 25 Stellplätzen (\emptyset 137 St - 112 St = 25 St).

Das **Szenario II - abends** geht zunächst davon aus, dass alle bisherigen und neuen Nutzungen mit Ausnahme des Gymnasiums belegt sind. Hieraus ergibt sich ein deutlich höherer Stellplatzbedarf von durchschnittlich 81 Stellplätzen (\emptyset 193 St - 112 St = 81 St).

Da es jedoch unrealistisch erscheint, dass eine große Veranstaltung in der Aula und gleichzeitig alle anderen Nutzungen vollständig genutzt werden, sind die realistischen Szenarien IIa und IIb angefügt. Sie gehen davon aus, dass alle Sport- und Veranstaltungsmöglichkeiten genutzt werden, aber keine große Veranstaltung in der Aula stattfindet (Szenario IIa) bzw. eine große Veranstaltung in der Aula (Szenario IIb) und zeitgleich Sportbetrieb stattfindet, die sonstigen Gruppen- und Veranstaltungsräume im Aulagebäude nicht genutzt werden (z.B. Samstag Abend).

Während die aus Szenario IIa erwachsenden Stellplatzzahlen unproblematisch sind, da die abendlichen Nutzungen durch den Wegfall der Gymnasiumsnutzung kompensiert werden, bringt Szenario IIb erwartungsgemäß die höchsten Stellplatzzahlen (\emptyset 152 Stellplätze/max. 177 St).

Stellplatzversorgung
(1 St/10 - 5 Sitzplätze gem. Stellplatzrichtlinien)

Szenario I - tags (bis 17.00 Uhr)		Szenario II - abends (ab 17.00 Uhr)			Szenario IIa	Szenario IIb
Gymnasium Sporthallen Freisportanlagen	112 St (Bestand vorhanden)	Aula Vortragsräume Probenraum Gruppenräume	775 Sitzplätze	78 - 155 St	ohne Veranstaltung in der Aula	Veranstaltung in der Aula + Sportbetrieb (keine sonstige Veranstaltung)
Vortragsräume Musik Gruppenräume	16 - 34 St	Sporthallen Freisportanlagen		57 St 20 St		
Gesamt	128 - 146 St (Ø 137 St)	Gesamt		155 - 232 St (Ø 193 St)	105 - 132 St (Ø 119 St)	127 - 177 St (Ø 152 St)

Schon jetzt konnte verschiedentlich festgestellt werden, dass die vorhandenen Stellplätze nicht ausreichen, was auf eine überdurchschnittlich hohe Pkw-Benutzung hindeutet. Neben der Attraktivität dieses Standorts ist hierfür sicher die Lage im Gemeindegebiet verantwortlich. Das Gebiet liegt zwar zentral im Gemeindegebiet, aber vom Ortsteil Martinsried und weiten Teilen des Ortsteils Planegg so weit entfernt, dass ein Besuch zu Fuß oder mit dem Fahrrad für einen Großteil der Nutzer nicht in Frage kommt. Der Aulaneubau wird diese Tendenz zumindest in den Abendstunden eher verstärken, wenn man davon ausgeht, dass die stattfindenden großen Veranstaltungen auch Nutzer aus den Nachbargemeinden anzieht.

Die Gemeinde sieht deshalb im ersten Bauabschnitt ca. 180 Stellplätze vor und zieht sich damit nicht auf den Mittelwert zurück, sondern orientiert sich am Höchstwert (gem. Szenario IIb). Als Ausweichparkplatz für besondere Veranstaltungen steht zudem der öffentliche Parkplatz am Friedhof (ca. 50 Stellplätze) zur Verfügung.

Die Stellplätze werden jetzt in einer Tiefgarage/Parkdeck-Kombination nachgewiesen und nach Norden verschoben. Damit können die erforderlichen Stellplätze in zentraler Lage angeboten werden, die jeweiligen Sport- und Freizeiteinrichtungen sind auf kurzem Wege erreichbar, der Zu- und Abfahrtsverkehr ist übersichtlich und kreuzungsfrei abwickelbar und die angrenzenden schutzwürdigen Wohnnutzungen können so weit wie möglich vor Immissionen geschützt werden. Diese Anlage wurde auch so situiert, dass bei einer späteren Verlegung der Zufahrtstraße nach Osten nur kleinere Anpassungsarbeiten notwendig sind. Die Stellplatzanzahl wird mit 270 Stellplätzen festgesetzt. Diese Anzahl kann durch die Ergänzung von 1 weiteren Parkdeckebene erreicht werden. Damit ist es möglich, auf derzeit noch nicht absehbare Entwicklungen im Plangebiet zu reagieren, ohne dass eine neue Erschließung erforderlich ist.

VI. Immissionsschutz

Mit dem Neubau erfolgen auf dem Gelände Umstrukturierungen in unmittelbarer Nähe zu den im Süden und Westen angrenzenden Wohngebieten. In einer **schalltechnischen Untersuchung** werden die durch die Verkehrsgeräusche der Münchner Straße am Bauvorhaben und die durch den zukünftigen Betrieb des Feodor-Lynen-Gymnasiums sowie des Aulaneubaus zu erwartenden Geräuschimmissionen berechnet und bewertet. Während die Geräuschbelastungen durch das Gymnasium tagsüber eher vermindert werden, da der winkelförmige Baukörper den Pausenhof gut abschirmt und die

schulischen Nutzungen auf diesen Hof ausgerichtet sind, muss abends mit Geräuschbelastungen durch Musikveranstaltungen sowie den Zu- und Abfahrtsverkehr gerechnet werden. Grundlagen und Ergebnisse der Untersuchung sind im Umweltbericht unter Ziff. 2.1.6 bzw. 2.2.6 dargestellt.

VII. Grünordnung

Das Plangebiet ist sowohl in den Randbereichen durch Feldgehölze als auch flächig durch Baum- und Strauchpflanzungen **ausreichend begrünt**. Als Abgrenzung zum Reinen Wohngebiet im Westen und zur räumlichen Gliederung finden sich Geländemodellierungen, die z.T. dicht bepflanzt sind. Die nicht befestigten Flächen mit Ausnahme der Wege, Zufahrten, Freisportanlagen sind als extensive Grünflächen angelegt. Der Bebauungsplan fixiert überwiegend diesen Bestand, da in weiten Teilen des Geltungsbereichs keine baulichen Veränderungen vorgenommen werden. Im Bereich des Neubaus und der angrenzenden Parkplatzanlage erfolgen Anpassungen und Einbindungen in das vorhandene Wege- und Grünkonzept. Hier werden auch **Neupflanzungen** von Bäumen zur Begrünung der Parkplatzflächen und als straßenbegleitende Pflanzung vorgenommen.

Im Nordwesten befindet sich das Biotop L 7934/15, die so genannte Herlhecke; es bleibt unverändert.

VIII. Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Das Plangebiet liegt mit einer Größe von ca. **9,3 ha** am östlichen Rand der Ortslage Planegg. Im Westen und Süden grenzen Wohngebiete, im Osten und Norden landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Mit dem Bebauungsplan soll der **Aulaneubau** am Feodor-Lynen-Gymnasium planungsrechtlich abgesichert werden. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde stellt für den Geltungsbereich "Fläche für Gemeinbedarf" dar. Das Gelände ist bereits mit einem Schulgebäude, Sporthallen und verschiedenen Freisportanlagen bebaut.

1.2 Übergeordnete fachliche Gesetze, Ziele und Pläne

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen und den Wassergesetzen, ist hier besonders die Immissionsschutz- und Abfallgesetzgebung zu berücksichtigen.

Die Darstellung des Flächennutzungsplans wird mit der nächsten Änderung angepasst.

Der Bauleitplan enthält kein Vorhaben, das für sich eine Umweltverträglichkeitsprüfung erfordert. Ebenso werden die in Anlage 1 zum UVPG festgelegten Größen- und Leistungswerte für ein Städtebauprojekt nicht erreicht. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung wird somit nicht durchgeführt.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme, Bewertung und Prognose der Umweltauswirkungen

2.1.1 Klima, Luft

Beschreibung und Auswirkung:

Die Niederschläge liegen bei ca. 1 000 mm/Jahr mit einem ausgeprägten Sommermaximum (ca. 65 % der Niederschläge) und häufigen, gewittrigen Starkregen. Etwa 10 bis 15 % der Niederschläge fallen als Schnee. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei ca. 7,8° C. Vorherrschende Windrichtung ist Südwest bis West. Als klimatische Besonderheiten sind der Föhnwindfluss (ca. 20 Tage/Jahr), häufige Inversionswetterlagen (ca. 285 Tage/Jahr) und die hohe Frühfrostgefahr (ab September) zu nennen.

Ein nennenswerter Eingriff in die klimatischen Verhältnisse erfolgt nicht.

Ergebnis:

Die Auswirkungen auf Klima und Luft sind von **geringer Bedeutung**.

2.1.2 Boden/Topografie

Beschreibung:

Das Untersuchungsgelände liegt im südwestlichen Bereich des Naturraums "Münchner Schotterebene" auf ca. 540 bis 560 m NN. Das ebene Untersuchungsgebiet fällt leicht nach Norden und zur Würm hin ab. Die Würm hat im Laufe der Jahre ein tieferes Bett mit Terrassenstufen in den Niederterrassenschotter eingegraben. Der Abfall ins Würmtal beträgt teils bis zu ca. 10 m.

Geprägt wurde die Landschaft im Quartär v.a. durch die Riß- und Würmeiszeit mit Gletschervorstößen aus dem kalkalpinen Bereich. Auf riesigen Schwemmlandfächern lagerten die mäandrierenden, ihr Bett ständig verlegenden Schmelzwasserströme ihre Schuttfracht, die Hoch-(Rißeiszeit) und Niederterrassenschotter (Würmeiszeit), ab. In Stillwasserbereichen und zwischen den Eiszeiten bildeten sich Sand-, Schluff- oder Tonhorizonte bzw. -linsen.

Die fluvioglazialen Schotter verwittern zu kalkreichen, stark kiesigen, sandig-schluffigen Lehmböden (Pararendzinen und Parabraunerden). Im Bereich der Würm finden sich Aueböden aus lehmigem Sand, sandigem bis tonigem Lehm oder Ton.

Aufgrund der geologischen Voraussetzungen und der Nähe zum Verdichtungsraum München zählen die Kieslagerstätten zu den wirtschaftlich bedeutendsten in Bayern.

In weiten Bereichen östlich von Planegg befinden sich ehemalige Kiesabbaugebiete, die wieder aufgefüllt wurden und somit als **Altlastenverdachtsflächen** einzustufen sind. Diese erfassen auch Teile am nördlichen und östlichen Rand des Geltungsbereichs. Die Abgrenzung ist im Osten mit hinreichender Genauigkeit festgestellt worden; im Norden ist die

Grenze nicht in dieser Schärfe nachgewiesen. Die Verfüllungen bestehen überwiegend aus einem Gemisch aus Bauaushub, Bauschutt und Straßenbelagsresten; Hausmüllanteile sind in geringem Maße, aber flächig beigemischt. Die Untersuchungen ergaben für Teilflächen erhöhte Konzentrationen an Deponiegasen. Erhöhte PAK-Belastungen wurden in vielen Bereichen festgestellt; betroffen ist auch der Ostteil des Geltungsbereichs. Aufwuchsschäden an Pflanzen wurden nicht festgestellt. Eine ausreichende Oberflächen- und Basisabdichtung existiert nicht.

Auswirkung:

Das Bauvorhaben liegt innerhalb einer Gemeinbedarfsfläche, die im Flächennutzungsplan schon seit Jahren dargestellt ist. Mit dieser Planung werden nur Teile der bisher noch nicht realisierten Nutzungen umgesetzt. Durch das Bauvorhaben werden befestigte Verkehrs- und Wegeflächen sowie kleinere Grünflächen in Anspruch genommen; die Umweltauswirkungen durch die Eingriffe dieser nicht hochwertigen Flächen sind als gering einzustufen.

Die Baumaßnahmen finden ausschließlich außerhalb der Altlastenverdachtsflächen statt.

Ergebnis:

Durch Versiegelungen sind Umweltauswirkungen von **geringer Erheblichkeit** zu erwarten

Da keine Baumaßnahmen innerhalb der Altlastenverdachtsflächen geplant sind, können akute Gefährdungen ausgeschlossen werden. Wegen der oberflächennah nachgewiesenen PAK-Belastung besteht jedoch eine **potenzielle Gefährdung** durch Hautkontakt und Inhalation.

2.1.3 Pflanzen/Tiere

Beschreibung:

Das Plangebiet ist sowohl in den Randbereichen durch Feldgehölze als auch flächig durch Baum- und Strauchpflanzungen ausreichend begrünt. Da nur in einem Teilbereich bauliche Maßnahmen vorgenommen werden, bleibt dieser Bestand weitestgehend erhalten. Im Nordwesten befindet sich das Biotop L 7934/15, die so genannte Herlhecke.

Auswirkungen:

3 Bäume im Bauraum des Aulaneubaus sowie etwa 20 Bäume bei den derzeit bestehenden Parkplätzen im Bereich des Wendeplatzes müssen gefällt werden. Die notwendigen Fällungen werden durch Neupflanzung ausgeglichen. Das Biotop bleibt unverändert.

Ergebnis:

Es sind **mittlere Umweltauswirkungen** zu erwarten.

2.1.4 Wasser

Beschreibung:

Die überwiegend tonig-schluffigen Sedimente der Oberen Süßwassermolasse bilden die Grundwassersohle der quartären Grundwasservorkommen. Die OSM weist lediglich eine geringe Grundwasserführung auf, insbesondere in sandig-feinkiesigen Horizonten.

Das Grundwasser im Würmtal ist vom übrigen Grundwasser durch parallel zum Würmtal verlaufende Tertiärrücken weit gehend abgeschnitten. So liegt die Grundwasseroberfläche im Würmtal ca. 10 m tiefer als in den östlich und westlich angrenzenden Gebieten. Nach Norden hin verliert sich die Eintiefung der Erosionsrinne, der Grundwasserstrom wird breiter und verschmilzt mit den benachbarten Einzugsgebieten.

Der Grundwasserflurabstand nimmt generell nach Norden hin ab, da das Gefälle der Geländeoberfläche größer ist als das der Grundwasseroberfläche. Die Grundwasserhöflichkeit wird im nördlichen Würmtal mit ca. 50 bis 100 l/s angegeben.

Auswirkungen:

Die Baumaßnahmen greifen nicht ins Grundwasser ein. Das anfallende Oberflächenwasser wird vor Ort versickert.

Ergebnis:

Das Schutzgut Wasser wird **nicht beeinträchtigt**.

2.1.5 Landschaftsbild/Ortsbild

Beschreibung:

Das Bauvorhaben liegt innerhalb einer Gemeinbedarfsfläche, die in weiten Teilen bereits mit baulichen Anlagen bebaut ist. Der größte Teil der Hochbauten (Gymnasium, Sporthallen) findet sich im Westen dem Ort zugeordnet. Nach Norden und Osten sind eine Vielzahl von Freisportanlagen, wie z.B. Beachvolleyball, Sommerstockbahnen oder Rasenplatz, vorgelagert, die zusammen mit den Baum- und Strauchpflanzungen einen harmonischen Übergang in die freie Landschaft bilden. Der Eingangsbereich von Gymnasium und Sporthalle, der auch als Pausenhof genutzt wird, öffnet sich nach Südosten in die angrenzenden Grünräume und vermittelt eine angenehme Großzügigkeit. Die starken Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbilds durch die ausgedehnten Parkplatzanlagen und den Wendepplatz sind in erster Linie von Südosten her sichtbar und schmälern den "grünen" Gesamteindruck erheblich.

Auswirkungen:

Im Rahmen des Realisierungswettbewerbs wurde ein Gebäudekonzept gesucht, das u.a. seiner Funktion und der Bedeutung des Standorts (Ortseingang) in architektonischer/gestalterischer Sicht gerecht wird, indem es die besondere Funktion als Veranstaltungs- und Versammlungsgebäude sinnfällig ablesbar macht und ein maßstäbliches Einfügen in die bestehende Struktur erreicht. Der gewählte Entwurf tut dies, indem er mit dem Winkelbaukörper neue Raumkanten für einen Pausenhof definiert und die Aula als gestalterisch eigenständigen Gebäudeteil vorlagert. Diese Konzeption bedeutet zwangsläufig eine Abkehr von der bisherigen Aufweitung in die Grünräume, schafft jedoch andererseits die Zusammenfassung der

Hochbauten in einem eindeutigen baulichen Abschluss. Mit der Verlegung der Stellplätze aus dem südlichen Vorfeld in einen nördlicher gelegenen Grundstücksteil besteht die Möglichkeit, diesen frei werdenden Teil i.S. einer landschaftsgestalterischen Aufwertung neu zu ordnen und so für den frei gestellten Aula-Solitär incl. seines Vorfelds ein gestalterisch abgestimmtes Gesamtkonzept zu entwickeln.

Ergebnis:

Das Orts- und Landschaftsbild wird durch das Bauvorhaben und die flankierenden Maßnahmen **positiv aufgewertet**.

2.1.6 Mensch

Beschreibung:

Für den Menschen sind die Immissionsbelastungen (Lärm/Staub etc.) einerseits durch die Münchener Straße und andererseits durch die Gemeinbedarfs- und Sportnutzungen von Bedeutung. Für die als Staatsstraße 2344 klassifizierte Straße wurde eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von 19 508 Kfz/24 h ermittelt. Diese hohe Belastung hat schon dazu geführt, dass die südlich der Staatsstraße gelegene Bebauung (WA) unter Berücksichtigung lärmschützender Grundrissgestaltungen gebaut wurde; im weiteren Verlauf der Staatsstraße nach Westen wird derzeit eine Lärmschutzwand errichtet, um die dort gelegenen Wohngebiete abzuschirmen. Für das Plangebiet sind jedoch keine Maßnahmen vorgesehen. Die von den Gemeinbedarfs- und Sporteinrichtungen ausgehenden Immissionsbelastungen der angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen wurden bisher durch lärmschützende Geländeschüttungen aktiv gemildert (z.B. nach Westen zum Reinen Wohngebiet oder bei den Stockbahnen nach Süden). Solche Maßnahmen waren für den offenen Pausenhof, den Zu- und Abfahrtsverkehr sowie die Parkplätze bisher nicht möglich.

Das Gelände dient der Sport- und Freizeitgestaltung für Planegger Bürger. Mit dem Bauvorhaben wird das Spektrum der Möglichkeiten vor allem im kulturellen/künstlerischen Bereich erweitert.

Auswirkungen:

Mit der Überplanung des Gebiets im Rahmen der Bauleitplanung werden die schon bestehenden Immissionsbelastungen erstmals in größerem Zusammenhang erfasst, bewertet und in Einklang mit den gesetzlichen Vorgaben gebracht. Die neuen Bauvorhaben lösen zusätzliche Belastungen (z.B. durch den größeren Parkplatzbedarf) aus.

Ergebnis:

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch/Lärm sind **Auswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten. Bei der Freizeit- und Erholungsnutzung sind positive Auswirkungen zu erwarten.

2.1.7 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind **nicht betroffen**.

Die im Plangebiet vorhandenen Infrastruktureinrichtungen bleiben im Wesentlichen erhalten oder werden im Rahmen der Neubaukonzeption angepasst.

2.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

2.2.1 Klima, Luft

Da nur geringe Beeinträchtigungen zu erwarten sind, sind **keine Maßnahmen** veranlasst.

2.2.2 Boden/Topografie

Durch das Bauvorhaben werden bisher befestigte Wege- und Pausenhofflächen sowie angrenzende Grünflächen in Anspruch genommen. Durch die kompakte Bauweise mit Vollunterkellerung wird die zusätzliche Versiegelung verringert. Durch das Anlegen der notwendigen Parkplätze in einer Tiefgarage/Parkdeck wird die durch Parkplätze versiegelte Fläche nur etwas größer als bisher, obwohl ein deutlich höherer Stellplatzbedarf abgedeckt werden kann; zudem beansprucht die verkürzte Zufahrt mit ihrem Wendepunkt weniger Fläche als vorher. Im Gegenzug entstehen im Vorfeld des neuen Gebäudes zusätzliche Grünflächen.

Dem Bebauungsplan liegt ein differenziertes Konzept zum Ausgleich unter Anwendung der Richtlinien zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft des Landes Nordrhein-Westfalen zugrunde. Der Ausgleich ist aufgrund der Pflanzgebote innerhalb der Grünordnung, wie Baumpflanzungen, Randbepflanzung und Anlegen einer Ausgleichsfläche, im Baugebiet möglich.

Als Gesamtbilanz ergibt sich eine **Aufwertung** des Untersuchungsraums. Ein Ausgleich außerhalb des Planungsgebiets ist damit nicht erforderlich.

Gemäß der Altlasten-Voruntersuchung gehen von den Altablagerungen keine gravierenden Gefährdungen aus. Ein **akuter Handlungsbedarf** für weitere Untersuchungen und Maßnahmen **besteht nicht**; trotz der festgestellten oberflächennahen Kontamination besteht keine Gefährdung. Außerhalb der Altlastenverdachtsflächen bestehen keine erkennbaren Einschränkungen der Bebaubarkeit. Innerhalb der Altlastenverdachtsflächen sind Erdarbeiten von einem sachverständigen Ingenieurbüro zu begleiten. Aushubmaterial ist hier entsprechend der Deklaration anhand chemischer Analysen einer ordnungsgemäßen Verwertung/Entsorgung zuzuführen.

2.2.3 Pflanzen/Tiere

Das Plangebiet ist durchweg begrünt und weist ausgedehnte Baum- und Strauchpflanzungen auf. Die Festsetzungen des Bebauungsplans erhalten diesen Umweltstandard und erweitern ihn durch **Pflanzgebote** und das Anlegen einer **Ausgleichsfläche** im Nordosten.

2.2.4 Wasser

Niederschlagswasser kann ohne Probleme vor Ort versickert werden. Das Bauvorhaben greift nicht ins Grundwasser ein, so dass besondere **Maßnahmen nicht erforderlich** sind.

2.2.5 Landschaftsbild/Ortsbild

Das Landschaftsbild/Ortsbild wird durch die gewählte Konzeption des Anlagegebäudes und die Verlagerung der Stellplätze nach Norden **positiv verändert**.

2.2.6 Mensch

In der schallechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan wurden die durch die Verkehrsgeräusche der Münchener Straße am Bauvorhaben sowie an der benachbarten Wohnbebauung zu erwartenden Geräuschimmissionen, die durch die bestehenden und geplanten Anlagen an der benachbarten Wohnbebauung zu erwartenden Schul-, Freizeit- und Sportgeräuschimmissionen sowie die durch die geplante Stellplatzanlage zu erwartenden Geräuschimmissionen ermittelt und nach einschlägigen Regelwerken beurteilt.

Die Immissionen Berechnungsergebnisse zeigen, dass weiterhin die **Verkehrsgeräusche der Münchener Straße** die Gesamtgeräuschbelastung an der benachbarten Wohnbebauung in der Adolf-Butenandt-Straße und Richard-Wagner-Straße dominieren. Die schalltechnischen Orientierungswerte werden z.T. erheblich überschritten; an der Adolf-Butenandt-Straße sind nachts Überschreitungen um bis zu 15 dB (IO 2, 3), an der Richard-Wagner-Straße (IO 4) um bis zu 12 dB zu erwarten.

An der am stärksten schallbeaufschlagten Südfassade der Aula sind durch den Straßenverkehr Beurteilungspegel zu erwarten, die tagsüber gerade den schalltechnischen Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) einhalten und nachts diesen um ca. 2 dB(A) überschreiten. Um den Betrieb der Aula auch in Konzertqualität gewährleisten zu können, wurde in der Planung bereits für eine ausreichend hohe Schalldämmung der Gebäudeaußenhaut berücksichtigt.

Die **Sport- und Freizeiteinrichtungen** können unter Beachtung einzelner Betriebszeitenbeschränkungen für den Skaterpark, die Halfpipe und die Sommerstockbahnen aus schalltechnischer Sicht nach dem vorliegenden Nutzungskonzept betrieben werden. Montag bis Freitag können alle Sporteinrichtungen, in der Zeit von 8.00 bis 20.00 Uhr (außerhalb der Ruhezeiten) ohne Einschränkungen betrieben werden. Samstags können alle Sporteinrichtungen in der gleichen Zeit genutzt werden. Findet zeitgleich zusätzlich ein Turnier auf der Sommerstockbahn statt, so ist eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte von max. 2 dB zu erwarten.

Für Sonntag besteht außerhalb der Ruhezeiten (9.00 bis 13.00 und 15.00 bis 20.00 Uhr) keine Einschränkung.

Der Betrieb der Sommerstockbahn, des Skaterparks und der Halfpipe ist in den Ruhezeiten (jeden Tag ab 20.00 Uhr und sonntags von 13.00 bis 15.00 Uhr aus schalltechnischer Sicht nicht möglich; die Überschreitungen sind jedoch nur gering. Hier sind im Bedarfsfall Betriebszeitenbeschränkungen festzulegen oder erweiterte Schallschutzeinrichtungen herzustellen. Da im Zusammenhang mit der Stellplatzanlage eine Schallschutzeinrichtung an der Südseite hergestellt wird, ist auch eine bessere Abschirmung für Skaterpark und Halfpipe zu erwarten. Für die Sommerstockbahn bietet sich als zusätzliche Maßnahme die Errichtung einer Überdachung an. Angesichts der massiven nächtlichen Überschreitung der Richtwerte durch den Straßenverkehr sind die Überschreitungen durch die Sporteinrichtung jedoch relativ gering.

Durch den Betrieb der Eislauffläche ist aufgrund der alleinigen Nutzung während der Wintermonate mit keiner Überschreitung der Richtwerte zu rechnen.

Für die **Stellplatzanlage** wurde im Bebauungsplan eine Kombination aus Tiefgarage und Parkdeck mit max. 270 Stellplätzen festgesetzt. In einem ersten Bauabschnitt sollen ca. 180 Stellplätze in einer Tiefgaragenebene

und ebenerdig errichtet werden. Erst bei voller Ausschöpfung der Stellplatzkapazität (270 St) sind geringe Überschreitungen der Richtwerte zu erwarten.

Auch hier wird die Lärmbelastung vom Straßenverkehr dominiert, dessen Belastungen deutlich höher liegen. Selbst Pegelspitzen, die durch abfahrende Pkw, Türeenschlagen oder Zurufen entstehen, liegen unter dem zulässigen Immissionsrichtwert der lautesten Nachtstunde. Im Gegensatz zum ständig fahrenden Verkehr auf der Staatsstraße beschränken sich die Belastungen durch die Stellplatzanlage auf eine kurze Zeit nach Beendigung einer Veranstaltung.

Bei Betrachtung der gesamten Geräuschbelastungen (Summenwirkung) ist festzustellen, dass der Summenpegel maßgeblich durch den Straßenverkehr bestimmt wird. Durch den Betrieb der Sport- und Freizeiteinrichtung erhöht sich der Gesamtpegel an den maßgeblichen Immissionsorten nicht.

Es sind **keine zwingenden Maßnahmen erforderlich**.

2.2.7 Kultur und Sachgüter

Da Kultur- und Sachgüter nicht betroffen sind, sind **keine Maßnahmen** veranlasst.

2.3 Alternative Planungsmöglichkeiten und Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Da keine weiteren geeigneten Flächenpotenziale im Geltungsbereich vorhanden sind, kann das Bauvorhaben nur östlich des bestehenden Schulgebäudes errichtet werden; damit entsteht eine räumlich einander zugeordnete Gebäudegruppe mit kurzen Wegen für die Nutzer. Die Gemeinde hat im Rahmen eines **Realisierungswettbewerbs** alternative Planungsansätze erhalten und den hier integrierten Entwurf als den tragfähigsten ausgewählt.

Bei nicht Durchführung der Planung kann das Gymnasium keine ganztägige Betreuung von Schülern gewährleisten. Die Gemeinde erhält keinen geeigneten Veranstaltungsraum für größere Veranstaltungen.

Mit dem Aulagebäude ist ein verstärktes Verkehrsaufkommen und eine erhöhte Anzahl von Stellplätzen verbunden, was zu nachteiligen Auswirkungen auf die angrenzenden Wohngebiete führt.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Methodik der Umweltprüfung sowie Angaben zu fehlenden Kenntnissen

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Als Grundlage für die Bewertung der Schutzgüter Boden/Topografie, Wasser und Klima/Luft wurde die Altlasten-Voruntersuchung der Ingenieurgruppe München eG vom 30. 4. 1993 bzw. 25. 2. 2000 verwendet. Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurden die Richtlinien zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft des Landes Nordrhein-Westfalen herangezogen, die Ausgleichsflächenberechnung erfolgte durch das Büro Müller-Diesing (Fassung 27. 7. 2006). Die Belange des Immissionsschutzes wurden durch die Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung der Fa. Müller BBM vom 20. 6. 2006 berücksichtigt.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung

Die Gemeinde Planegg ist Eigentümer der Grundstücke, Mitglied im Zweckverband Gymnasium im Würmtal (Schulträger) und Betreiber der neu geschaffenen Veranstaltungsräume, so dass eine direkte Einwirkungsmöglichkeit bei unerwarteten Umweltauswirkungen besteht.

Bei der Verlegung des Beachvolleyballfeldes nach Nordosten sind jetzt nicht vorhersehbare Umweltauswirkungen durch die Altablagerungen nicht auszuschließen. Bei Beginn der Erdarbeiten ist es daher notwendig, ein sachkundiges Fachbüro zur Gefährdungsabschätzung und Beurteilung heranzuziehen.

3.3 Zusammenfassung

Die **Umweltauswirkungen**, die durch das Bauvorhaben hervorgerufen werden, sind als **mittelmäßig** einzustufen. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung wird nicht vorgenommen. Die nicht vermeidbaren Auswirkungen werden durch die gewählte planerische Konzeption und durch geeignete Festsetzungen vermieden, verringert und ausgeglichen.

Planegg, 10.10.2006



Dieter Friedmann
(1. Bürgermeister)