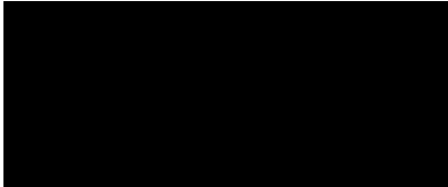




hook farny ingenieure, Am Alten Viehmarkt 5, 84028 Landshut



03.07.2018

**Projekt Nr.: FRS-3807-01**

**Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Wohnpark Sonnenfeld" durch die Stadt Freilassing, Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB**

**Abwägungsvorschläge zur Stellungnahme des Landratsamtes Berchtesgadener Land (Arbeitsbereich 321 Immissionsschutz) vom 21.03.2018**



die nachfolgend zitierte Stellungnahme des Arbeitsbereiches 321 Immissionsschutz des Landratsamtes Berchtesgadener Land vom 21.03.2018:

*Nach den vorgelegten Unterlagen stellt sich die Planungssituation wie folgt dar:*

*Der nördliche Teilbereich der innerstädtischen und bisher landwirtschaftlich genutzten Freifläche "Sonnenfeld" soll nun einer Wohnnutzung zugeführt und dementsprechend als Art der baulichen Nutzung für das Plangebiet ein WA (ohne Ausnahmen entsprechend § 4 Abs. 3 BauNVO) festgesetzt werden. Das Areal weist dabei eine Größe von rund 1,97 ha auf und umfasst die Fl.-Nrn. 270, 270/4, 268/21, 268/7, 268, 264, 264/5, 908, 907/4, 907, 907/12 sowie Teilflächen der Fl.-Nrn. 907/5, 907/14 und 270/7 der Gemarkung Freilassing. Vorgesehen ist eine 5- bzw. 6-geschossige Riegelbebauung entlang des nördlichen Rands des Geltungsbereichs, die dann gleichzeitig als Lärmschutz für die dahinterliegenden 6 freistehenden Wohnbauten mit 4 bzw. 5 Geschossen dienen soll. Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, dass durch die Riegelbebauung auch die Lärmsituation auf dem westlich benachbarten Bebauungsplangebiet "AWO-Zentrum" speziell an den Ostfassaden des geplanten AWO-Gebäudes ebenfalls z. T. deutlich entschärft wird. Insgesamt werden dann rund 196 Wohnungen geschaffen. Die Stellplätze werden dabei überwiegend in einer großflächigen Tiefgarage mit 365 Stellplätzen samt Zufahrten im Südwesten bzw. Nordosten untergebracht. Zusätzlich ist ein oberirdischer Parkplatz mit 47 Stellplätzen an der Nordostecke vorgesehen. Das neu hinzukommende Verkehrsaufkommen durch den "Wohnpark Sonnenfeld" wird dabei mit rund 740 Kfz-Fahrten/24h sowie rund 15 Lkw-Fahrten/24h angegeben. Direkt nördlich angrenzend an das Plangebiet verläuft die vielfrequentierte Münchner Straße (St2104). Jenseits dieser Straße befindet sich überwiegend Wohnbebauung.*

[Beratung und Gutachten](#)

Lärmimmissionsschutz  
Technischer Schallschutz  
Bauakustik, Raumakustik  
Elektroakustik  
Bauphysik, Wärmeschutz  
Erschütterungen  
Lichtimmissionen  
Luftreinhaltung  
Geruchsgutachten  
Umweltverträglichkeit  
BlmSchG – Verfahren  
Genehmigungsmanagement

[Messstelle n. §29 b BImSchG](#)

Zugelassen durch das  
Bay. LfU als Stelle zur  
Ermittlung von Geräuschen  
nach § 29 b BImSchG

[Güteprüfstelle n. DIN 4109](#)

Schallschutz im Hochbau

[Kontakt](#)

Am Alten Viehmarkt 5  
City Center Landshut (CCL)  
**84028 Landshut**  
Fon: 0871 965 6373-0  
Fax: 0871 965 6373-44

Karl-Schmid-Straße 14  
**81829 München**  
Fon: 089 454 62017-0  
Fax: 089 454 62017-99

Maierhoferstraße 1  
**93047 Regensburg**  
Fon: 0941 586 5371-0  
Fax: 0941 586 5371-99

Mail: [info@hook-farny.de](mailto:info@hook-farny.de)  
Web: [www.hook-farny.de](http://www.hook-farny.de)

[BIC](#)

BYLADEM 1 LAH

[IBAN](#)

DE11 7435 0000 0000 0991 55

[USt - Id Nr.](#)

DE 204 228 124



Durch die IHK für  
Niederbayern in Passau  
öffentlich bestellt und  
vereidigte Sachverständige  
auf verschiedenen  
Fachgebieten



*Im Osten grenzt der rechtskräftige Bebauungsplan "Mitterfelden mit Kirch- und Stadtplatz" an, wo ein MI festgesetzt ist. Westlich angrenzend befindet sich der derzeit in Aufstellung befindliche vorhabenbezogene Bebauungsplan "AWO-Zentrum" mit einer Festsetzung als WA. Die direkt südlich angrenzende Fläche wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Das Planungsgebiet ist somit insbesondere dem Verkehrslärm der nördlich vorbeiführenden Münchener Straße ausgesetzt. Daher wurde dieser Belang im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung des IB Hook Farny Ingenieure vom 24.11.2017 (Projekt-Nr.: FRS-3807-01) genauer untersucht. Aufgrund der direkten Nähe zur Straße ist v.a. die als Lärmschutz geplante Riegelbebauung, d.h. die Häuser 1 und 2, von den Lärmeinwirkungen betroffen. Der Gutachter kommt dabei zu dem Ergebnis, dass insbesondere an den Nordfassaden der Häuser 1 und 2 sowie zusätzlich die West- und Ostfassade von Haus 1 bzw. die Ostfassade von Haus 2 sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 als auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV jeweils für ein WA größtenteils erheblich überschritten werden. An den Nordfassaden sind dann sogar gesunde Wohnverhältnisse nicht mehr zu gewährleisten.*

*Zur Konfliktlösung sind daher weitergehende Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan entsprechend festzusetzen. Die vom Gutachter aufbauend auf den Ergebnissen der Untersuchung und in Abstimmung mit der Stadt Freilassing ausgearbeiteten Vorschläge für die Plandarstellung sowie Satzung und Begründung wurden offenbar bereits vollständig in die Bebauungsplanunterlagen eingearbeitet. Da aktive Schallschutzmaßnahmen (bspw. Lärmschutzwand) nicht realisierbar sind, wurde neben Grundrissorientierungen der schutzbedürftigen Räume bzw. Außenwohnbereiche auf lärmgeschützte Bereiche sowie baulichen und passiven Schallschutzmaßnahmen samt Schallschutznachweis nach DIN 4109 für die Häuser 1 und 2 auch die Reihenfolge der Bebauung festgesetzt, um nach Fertigstellung der Riegelbebauung die Lärmsituation im dahinterliegenden südlichen Teilbereich des Plangebietes erheblich zu entspannen, so dass sogar die Orientierungswerte für ein WA größtenteils eingehalten werden können.*

*Bezüglich der Straßenverkehrslärmimmissionen von der Münchner Straße sind noch folgende Hinweise/Anmerkungen veranlasst:*

- *In den vorgelegten Unterlagen sind die konkreten Wohnungsgrundrisse nicht abgebildet und es ist nicht ersichtlich, ob die Wohnungen der Häuser 1 und 2 jeweils auch zur lärmabgewandten Südfassade hin ausgerichtet sind, d.h. eine generelle Nord-Süd-Ausrichtung erhalten. Daher sollte ggf. zusätzlich festgesetzt werden, dass die Planungen so zu gestalten sind, dass dies gewährleistet ist.*
- *Es sollte nicht nur die Reihenfolge der Bebauung, d.h. zuerst Verwirklichung der Häuser 1 und 2 als Lärmschutz, planungsrechtlich sichergestellt werden, sondern auch die dauerhafte Sicherstellung des Lärmschutzes.*
- *Im Zusammenhang mit der textlichen Festsetzung Ziff. 4.5 (Schallschutznachweis der DIN 4109) wird darauf hingewiesen, dass nach unseren Informationen die Teile 1 und 2 der DIN 4109 mit Stand 2016 zwischenzeitlich vollständig zurückgezogen und nunmehr durch die Teile 1 und 2 der DIN 4109 mit Stand Januar 2018 ersetzt wurden.*
- *Zur Aussage in der Begründung, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein WA sowohl tags als auch nachts im vom Straßenverkehrslärm abgeschirmten südlichen Planungsabschnitt flächendeckend eingehalten bzw. vielfach erheblich unterschritten werden, ist anzumerken, dass der Orientierungswert nachts im Bereich von Haus 3 (1. - 3. OG) geringfügig überschritten wird.*



*Neben den Lärmeinwirkungen durch die Münchner Straße auf das Planungsgebiet sind darüber hinaus noch weitere potentielle Konfliktpunkte erkennbar, die bisher im Rahmen des Bebauungsplans offenbar noch nicht berücksichtigt wurden. Bzgl. des in der Begründung angesprochenen Fluglärms wird auf die Zuständigkeit des Luftamtes Südbayern hingewiesen. Wir weisen daher auf folgende weitere mögliche Konfliktpunkte hin:*

- *Westlich des Planungsgebietes und jenseits des derzeit in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplans "AWO-Zentrum" ist ein Aldi-Markt (vorhabenbezogener Bebauungsplan "Aldi-Markt im Sonnenfeld") ansässig. Nach der uns bekannten gültigen Baugenehmigung sind dort auch Nachtanlieferungen zulässig. Das Plangebiet dürfte sich im Einwirkungsbereich der Anlage befinden und eine Überschreitung des nächtlichen Orientierungswertes der DIN 18005 Bbl. 1 für eine WA an der geplanten Bebauung, d.h. am Haus 6, ist nicht auszuschließen. Auch wenn nach den Angaben in der schalltechnischen Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplans "AWO-Zentrum" des IB Hook Farny Ingenieure Nachtanlieferungen derzeit nicht stattfinden, sind diese jedoch genehmigt und daher zukünftig durchaus möglich. Sofern also rechtlich nicht sichergestellt werden kann, dass Nachtanlieferungen generell nicht mehr zulässig sind (d.h. die Baugenehmigung diesbezüglich eingeschränkt wird), sind die Gewerbelärmimmissionen des Aldi-Marktes bzw. die diesbezüglichen Nachtanlieferungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens detailliert zu würdigen.*
- *Die durch die Planung hervorgerufenen Lärmschwerpunkte sind im nordöstlichen und südöstlichen Bereich der beiden Zufahrten zum Planungsgebiet angeordnet. Speziell die nordöstliche Zu- bzw. Ausfahrtsrampe der Tiefgarage ist direkt gegenüber eines Wohn- und Geschäftshauses angeordnet, weshalb dort mit erhöhten Lärm- bzw. auch Lichtimmissionen an den dortigen schutzbedürftigen Nutzungen zu rechnen ist. Die Belange sollten daher im Bebauungsplan entsprechend berücksichtigt werden.*
- *Die in der Begründung angesprochene Maßnahme zur Verminderung der Reflexionen durch die Riegelbebauung kann nicht weiter auf ihre Wirksamkeit überprüft werden, da in den vorgelegten Unterlagen diesbezüglich keine weiteren Ausführungen bzw. Berechnungen u.ä. enthalten sind. Wir weisen aber darauf hin, dass bisher auch noch keine entsprechenden Festsetzungen ersichtlich sind.*

empfehlen wir wie folgt in der Abwägung zu behandeln:

Von der Stellungnahme wird Kenntnis genommen. Die Hinweise und Anmerkungen zu den Straßenverkehrslärmimmissionen von der Münchner Straße werden wie folgt berücksichtigt:

Zu (1): Die vorgeschlagene Aufnahme einer zusätzlichen Festsetzung, dass die konkrete Objektplanung so zu gestalten ist, dass die Wohnungen tatsächlich nach Süden ausgerichtet werden, ist nicht notwendig, nachdem es sich im vorliegenden Fall um keinen einfachen, sondern um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt und alle, aus lärmimmissionsschutzfachlicher Sicht erforderlichen Schutzmaßnahmen – und damit auch eine lärmabgewandte Grundrissorientierung – bereits als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen und außerdem in die Vorhaben- und Erschließungspläne, die Bestandteil des Bebauungsplanes sind, eingearbeitet wurden.

Zu (2): Was die Reihenfolge der Bebauung betrifft, so sollte bisher festgesetzt werden, dass die Aufnahme der Wohnnutzung innerhalb des Geltungsbereiches erst dann zulässig ist, wenn die beiden als Lärmschutzbebauung vorgesehenen Wohnbaukörper im Norden (Haus 1 und Haus 2) vollständig errichtet sind. Der Empfehlung des Arbeitsbereichs Immissionsschutz folgend, wird nun ergänzend festgesetzt,



dass die Lärmschutzbebauung dauerhaft erhalten bleiben muss bzw. dass ein Abbruch der Lärmschutzbebauung erst dann zulässig ist, wenn in den übrigen Wohngebäuden keine Wohnnutzung mehr erfolgt. Die entsprechende Festsetzung wird wie folgt geändert bzw. ergänzt:

*"Die Aufnahme der Wohnnutzung innerhalb des Geltungsbereichs ist erst dann zulässig, wenn die beiden als Lärmschutzbebauung vorgesehenen Gebäude 1 und 2 im Norden vollständig errichtet sind. Ein Abbruch der Gebäude 1 und 2 ist erst dann zulässig, wenn in den Gebäuden 3 – 8 keine Wohnnutzung mehr erfolgt."*

Zu (3): Es ist korrekt, dass die zum Zeitpunkt der Erstellung des schalltechnischen Gutachtens zum Bebauungsplan gültige Fassung der DIN 4109-1 mittlerweile aufgehoben und durch die neue Fassung vom Januar 2018 ersetzt worden ist. Die textliche Festsetzung zum Schallschutznachweis gemäß DIN 4109 wird daher wie folgt geändert:

*"Die Luftschalldämmungen der Umfassungsbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen müssen den diesbezüglich allgemein anerkannten Regeln der Technik genügen. In jedem Fall sind die Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß Kapitel 7 der DIN 4109-1:2018-01 zu erfüllen."*

Zu (4): Es ist korrekt, dass der nachts in einem allgemeinen Wohngebiet anzustrebende Orientierungswert  $OW_{WA,Nacht} = 45 \text{ dB(A)}$  im ersten bis dritten Obergeschoss abschnittsweise vor der Nord- und Ostfassade von Haus 3 geringfügig überschritten wird. Nachdem die Fassaden teilweise lediglich bis zu einer Tiefe von wenigen Metern von einer geringfügigen Orientierungswertüberschreitung um etwa  $1 \text{ dB(A)}$  betroffen sind, ist in diesem Kontext weder die Aufnahme einer textlichen Festsetzung noch eines Hinweises in den Bebauungsplan notwendig.

Die übrigen, in der Stellungnahme des Arbeitsbereichs Immissionsschutz genannten Konfliktpunkte werden wie folgt abgewägt:

Zu (1): Gemäß der gültigen Genehmigung für den Discounter sind Anlieferungen in der Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr nur dann zulässig, wenn seitens des Betreibers der qualifizierte Nachweis erbracht werden kann, dass der Schallleistungspegel  $L_w$  des Kühlaggregates des anliefernden Lkw einen Wert von  $91,3 \text{ dB(A)}$  nicht überschreitet (z.B. Herstellerbescheinigung). Wird diese Voraussetzung erfüllt, kann unter Verweis auf die Berechnungsergebnisse in dem schalltechnischen Gutachten der Müller-BBM GmbH vom 17.08.2004, das im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "ALDI-Markt im Sonnenfeld" erstellt worden ist, und weil die Zufahrt zur Lieferzone mittlerweile über einen eigens hergestellten Fahrweg aus Süden erfolgt, eine Verletzung des nachts anzustrebenden Orientierungswertes  $OW_{WA,Nacht} = 40 \text{ dB(A)}$  am diesbezüglich relevanten Wohngebäude Nr. 6 unter allen Umständen ausgeschlossen werden. Als maßgebliche Immissionsorte für die Einzelhandelsnutzung fungieren nämlich nicht die neu entstehenden Wohnbaukörper im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Wohnpark Sonnenfeld", sondern die wesentlich näher an der Lieferzone gelegenen schutzbedürftigen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans "AWO-Zentrum", der mittlerweile rechtskräftig ist. Eine detaillierte Ermittlung der anlagenbedingten Lärmimmissionen ist demzufolge nicht notwendig.



Zu (2): Der Standort der Ein- und Ausfahrt der Tiefgarage im Nordosten des Plangebiets kann aus verschiedenen Gründen nicht verlegt werden. Um das Maß der Geräusentwicklungen, die mit der Ein- und Ausfahrt der Pkw verbunden sind, für die bestehende schutzbedürftige Nachbarschaft möglichst gering zu halten, werden die folgenden Maßnahmen als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen:

*"Regenrinnen im Bereich der Ein- und Ausfahrt der Tiefgarage sind nach dem Stand der Technik zur Lärminderung so zu errichten, dass bei der Überfahrt keine impulshaltigen Geräuschemissionen entstehen."*

*"Die Ein- und Ausfahrten sind zu asphaltieren oder mit einer schalltechnisch gleichwertigen Oberfläche zu versehen."*

Zu (3): In der Begründung wird angegeben, dass die Fassade von Haus 1 im Erdgeschoss lärmabsorbierend ausgeführt wird. Dabei handelt es sich um eine freiwillige Maßnahme des Bauherrn, welche aus lärmimmissionsschutzfachlicher Sicht de facto nicht notwendig ist und deshalb auch nicht im Bebauungsplan festgesetzt wird.

Für Ihre Rückfragen stehe ich jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. (FH) Judith Aigner

**Von:** Judith Aigner <[judith.aigner@hooock-farny.de](mailto:judith.aigner@hooock-farny.de)>

**Gesendet:** Montag, 22. Oktober 2018 13:38

es ist korrekt, dass die DIN 4109-1 in der Fassung vom Januar 2018 mittlerweile keine Gültigkeit mehr hat. Gemäß dem Allgemeinen Ministerialblatt Nr. 12 der Bayerischen Staatsregierung vom 27.09.2018 (31. Jahrgang) zum Vollzug des Art 81a Abs. 1 Satz 1 der Bayerischen Bauordnung; Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB) sind die Anforderungen an die Planung, Bemessung und Ausführung von bestimmten baulichen Anlagen und ihren Teilen nunmehr nach den technischen Regeln der DIN 4109-1 in der Fassung vom Juli 2016 zu bestimmen und festzulegen.

Das heißt, die Festsetzung zum Schallschutznachweis nach DIN 4109 im vorhabenbezogenen Bebauungsplan müsste wieder so formuliert werden, wie im Gutachten vom 24.11.2017 ursprünglich angegeben. Alternativ könnte man auch auf die Angabe der jeweiligen Fassung der DIN-Norm verzichten. Die Entscheidung hierüber obliegt der Stadt Freilassing als Planungsträger - auch im Hinblick darauf, dass die Überarbeitung der DIN 4109-1 noch nicht abgeschlossen ist, sondern aktuell weiter betrieben wird.

Zum Zeitpunkt der Ihnen zuletzt am 25.06.2018 übermittelten Festsetzungsvorschläge war nicht bekannt bzw. absehbar, wann die Neuregelung gelten würde.

Freundliche Grüße aus Landshut

Judith Aigner  
Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung



hooock farny ingenieure  
Sachverständige für Immissionsschutz und Akustik  
Messstelle nach § 29b BImSchG für Geräusche  
Güteprüfstelle für Schallschutz im Hochbau nach DIN 4109

Am Alten Viehmarkt 5  
84028 **Landshut**  
Fon: 0871 9656373-3  
Fax: 0871 9656373-44

Karl-Schmid-Straße 14  
81829 **München**  
Fon: 089 45462017-0  
Fax: 089 45462017-99

Maierhoferstraße 1  
93047 **Regensburg**  
Fon: 0941 5865371-0  
Fax: 0941 5865371-99

Web: <http://www.hooock-farny.de>  
Mail: [Judith.aigner@hooock-farny.de](mailto:Judith.aigner@hooock-farny.de)

Von: Judith Aigner <[judith.aigner@hooock-farny.de](mailto:judith.aigner@hooock-farny.de)>

Gesendet: Freitag, 9. November 2018 11:02

in der Stellungnahme des Landratsamtes Berchtesgadener Land (Arbeitsbereich 321 Immissionsschutz) vom 21.03.2018 wurde bezüglich der Tiefgaragen-Ein- bzw. Ausfahrten auf folgende Dinge hingewiesen:

*Die durch die Planung hervorgerufenen Lärmschwerpunkte sind im nordöstlichen und südöstlichen Bereich der beiden Zufahrten zum Planungsgebiet angeordnet. Speziell die nordöstliche Zu- bzw. Ausfahrtsrampe der Tiefgarage ist direkt gegenüber eines Wohn- und Geschäftshauses angeordnet, weshalb dort mit erhöhten Lärm- bzw. auch Lichtimmissionen an den dortigen schutzbedürftigen Nutzungen zu rechnen ist. Die Belange sollten daher im Bebauungsplan entsprechend berücksichtigt werden.*

Im Umgang mit der Stellungnahme empfehlen wir die folgende Abwägung:

*Der Standort der Ein- und Ausfahrt der Tiefgarage im Nordosten des Plangebiets kann aus verschiedenen Gründen nicht verlegt werden. Um das Maß der Geräuschentwicklungen, die mit der Ein- und Ausfahrt der Pkw verbunden sind, für die bestehende schutzbedürftige Nachbarschaft möglichst gering zu halten, werden die folgenden Maßnahmen als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen:*

*"Regenrinnen im Bereich der Ein- und Ausfahrt der Tiefgarage sind nach dem Stand der Technik zur Lärminderung so zu errichten, dass bei der Überfahrt keine impulshaltigen Geräuschemissionen entstehen."*

*"Die Ein- und Ausfahrten sind zu asphaltieren oder mit einer schalltechnisch gleichwertigen Oberfläche zu versehen."*

*Auf dem Grundstück Fl.Nr. 268/15 der Gemarkung Freilassing im Osten der Einfahrt in diejenige Tiefgarage, die unmittelbar südlich von Haus 2 geplant ist, befindet sich ein Wohn- und Geschäftshaus mit vier Vollgeschossen. Während das Erdgeschoss ausnahmslos gewerblich genutzt wird, sind in den darüber liegenden Geschossen Wohnungen untergebracht, die vielfach Balkone zur Westseite hin haben. Unmittelbar gegenüber der Ausfahrt aus der Tiefgarage befindet sich im Erdgeschoss ein Garagentor. Im Anschluss folgt eine Durchfahrt in den Innenhof, wohingegen die nördlich darin anschließenden Räumlichkeiten wiederum gewerblich genutzt werden.*

*Nachdem es sich bei den der Ausfahrt nächstgelegenen Räumen im Erdgeschoss um keine schutzbedürftigen Aufenthaltsräume handelt und sich weiterhin die Betriebszeiten der gewerblichen Nutzungen auf die Tagzeit beschränken, sind in dieser Geschossebene keine Personen von relevanten Blendwirkungen betroffen. Auch zwischen den Wohnungen in den Obergeschossen und den aus der Tiefgarage ausfahrenden Pkw entstehen keine Sichtverbindungen, die zu einer relevanten Blendwirkung führen können, weil sich die Immissionsorte aufgrund der gewerblichen Nutzung des Erdgeschosses bereits ca. sechs Meter über dem Niveau der Münchener Straße befinden und zumeist durch die Geländer an den Balkonen geschützt bzw. abgeschirmt werden. Weiterhin beträgt die Steigung der Rampe lediglich im Bereich der Einhausung 15 %. Auf dem an die Einhausung anschließenden Teilstück beträgt die Steigung nur mehr 7,5 %, bevor der Anschluss an die Münchener Straße folgt. Gemäß der aktuellen Objektplanung (Schnitt Tiefgaragen-Ausfahrt) können die Scheinwerfer der aus der Rampe herausfahrenden Pkw die Bewohner in den Obergeschossen nicht blenden, weil der dafür erforderliche Neigungswinkel nicht so hoch ist. Zudem verfügen sämtliche Außenwandöffnungen in der Westfassade über Rollläden, sodass sich die Anwohner – soweit gewünscht - selber aktiv schützen können*

*Aus den genannten Gründen sind keine Festsetzungen oder Maßnahmen erforderlich, um die Bewohner des Wohn- und Geschäftshauses auf Fl.Nr. 268/15 vor Blendwirkungen zu schützen.*

Für diesbezügliche Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße aus Landshut

Judith Aigner  
Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung



hooock farny ingenieure  
Sachverständige für Immissionsschutz und Akustik  
Güteprüfstelle für Schallschutz im Hochbau nach DIN 4109

Am Alten Viehmarkt 5  
84028 **Landshut**  
Fon: 0871 9656373-3  
Fax: 0871 9656373-44

Karl-Schmid-Straße 14  
81829 **München**  
Fon: 089 45462017-0  
Fax: 089 45462017-99

Maierhoferstraße 1  
93047 **Regensburg**  
Fon: 0941 5865371-0  
Fax: 0941 5865371-99

Web: <http://www.hooock-farny.de>  
Mail: [Judith.aigner@hooock-farny.de](mailto:Judith.aigner@hooock-farny.de)