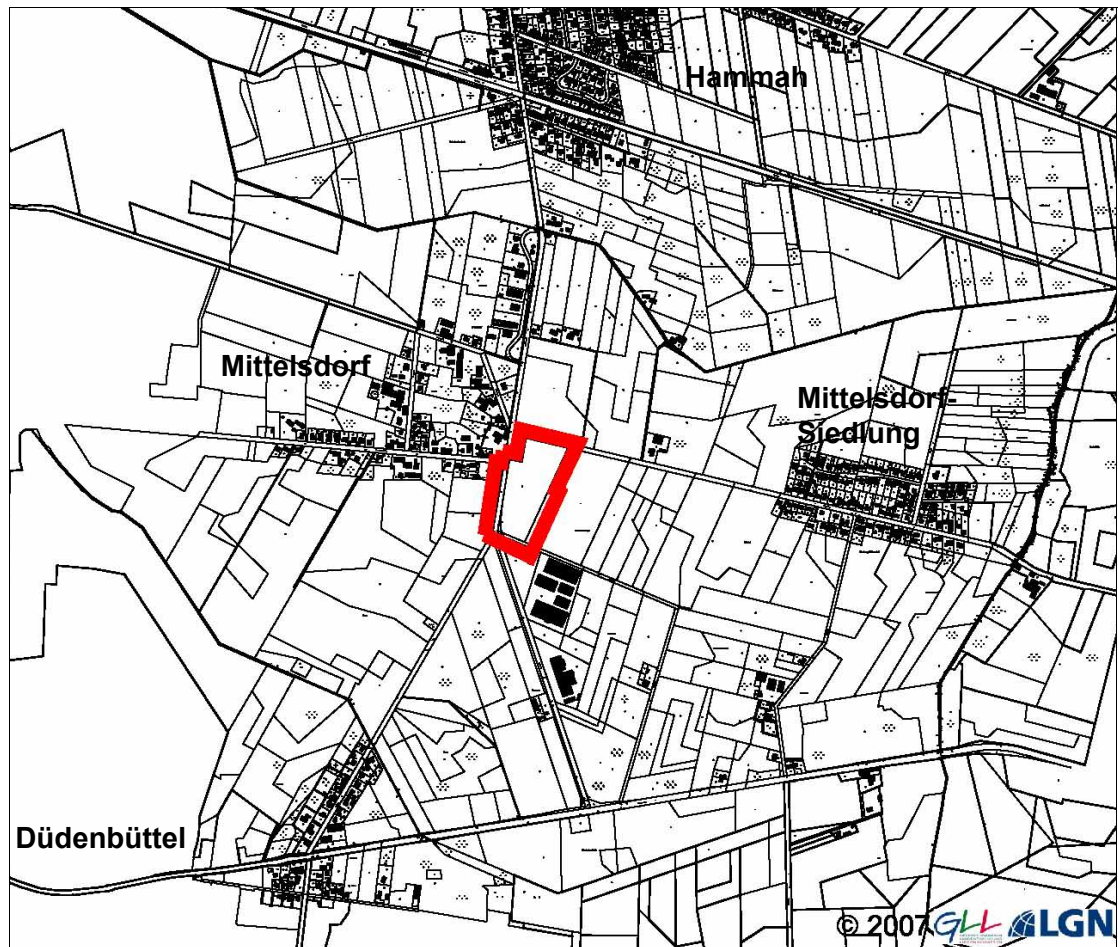


Gemeinde Hammah - Landkreis Stade
Begründung zum Bebauungsplan Nr. 18
"Erweiterung Ostereichen – 1. Abschnitt"
mit örtlichen Bauvorschriften

Teil A: Begründung und Abwägung

(Teil B: Umweltbericht)

(Teil C: Eingriffsregelung)



Stand: Satzung 26.07.2011

cappel + partner
architektur und stadtplanung



Poststraße 27, 21709 Himmelpforten
Tel. 0 4144 – 2179-10, Fax 2179-11
info@cap-plan.de, www.cap-plan.de
Bearbeitung: Dipl.-Ing. H. Hölter
Dipl.-Ing. P. Kranzhoff

Inhaltsverzeichnis Teil A

1 Grundlagen der Planung	1
1.1 Rechtsgrundlagen der Planung.....	1
1.2 Aufstellungsbeschluss und Geltungsbereich.....	1
1.3 Anlass, Erfordernis und Ziele der Planaufstellung	2
2 Planerische Rahmenbedingungen	2
2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung.....	2
2.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	3
2.3 Angrenzende Bebauungspläne und Satzungen.....	4
2.4 Landschaftsplanung	4
3 Angaben zum Bestand	4
4 Planinhalt und Abwägung	5
4.1 Art der baulichen Nutzung.....	5
4.2 Maß der baulichen Nutzung	5
4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche.....	6
4.4 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 56 NBauO	6
4.5 Verkehr.....	7
4.6 Soziale Infrastruktur	7
4.7 Ver- und Entsorgung	7
4.8 Immissionsschutz.....	8
4.9 Grünordnerische Festsetzungen	9
4.10 Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE)	9
4.11 Natur- und Landschaftsschutz.....	10
4.12 Denkmalschutz.....	10
4.13 Altlasten und Altablagerungen	10
4.14 Bodenschutz.....	10
4.15 Trinkwasserschutz.....	10
5 Maßnahmen zur Verwirklichung	11
5.1 Bodenordnung.....	11
5.2 Kosten und Finanzierung	11
6 Flächenangaben	11

Anhang: Schalltechnisches Gutachten (Sachverständigenbüro für Lärmimmission, Bau- und Raumakustik, Dipl.-Phys. Klaus Roesener, Dötlingen, Stand: 25.02.2011)

Teil B: Umweltbericht (separat)

Teil C: Eingriffsregelung (separat)

1 Grundlagen der Planung

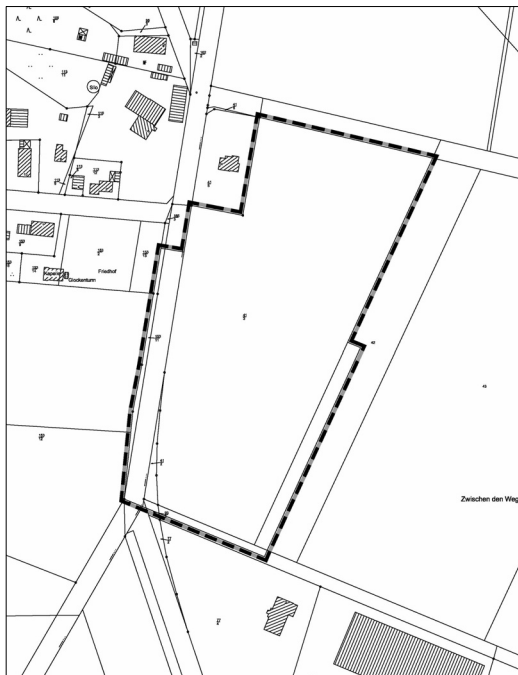
1.1 Rechtsgrundlagen der Planung

Der Bebauungsplan wird auf Grund folgender rechtlicher Grundlagen aufgestellt:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S.2414), zuletzt geändert durch Artikel Art. 4 G vom 31.7.2009 (BGBl. I S. 2585)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauN-VO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I S.133), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzVO 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58, BGBl. III 213-1-6)
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.02.2003, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 11.10.2010 (Nds. GVBl. S. 475)
- Niedersächsische Gemeindeordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.10.2006. Letzte berücksichtigte Änderung: §§ 13, 22 b, 22 d, 39, 43, 55 h,, 61, Fünfter Teil, Vierter Abschnitt werden mit Wirkung zum 24.12.2010 (Artikel 6 Abs. 2 des Gesetzes vom 17. Dezember.2010 (Nds. GVBl. S. 576)) ergänzt bzw. inhaltlich geändert durch Regelungen des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576) und durch Artikel 5 (Übergangsvorschriften) des Gesetzes vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 17.12.2006 (Nds. GVBl. S. 531)

1.2 Aufstellungsbeschluss und Geltungsbereich

Der Rat der Gemeinde Hammah hat die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 18 „Erweiterung Ostereichen – 1. Abschnitt“ beschlossen.



Der Bebauungsplan umfasst in der Gemarkung Mittelsdorf, Flur 2, die Flurstücke 41/2, 41/3 sowie Teile der Flurstücke 42, 92/1, 93/1, 93/2 und 165/2. Der Geltungsbereich wird begrenzt

- im Osten durch Ackerflächen,
- im Süden durch das südlich an die Straße Ostereichen angrenzende Flurstück 77/4,
- im Westen durch Ackerflächen,
- im Nordwesten durch das bebaute Flurstück 41/5
- und im Norden durch den Haddorfer Weg (Flurstück 97).

Das Plangebiet liegt im bisher unbeplanten Außenbereich, zwischen dem Mittelsdorfer Siedlungsgefüge und dem bestehenden Gewerbegebiet „An der Molkelei“. Der räumliche Geltungsbereich ist dem Übersichtsplan zu entnehmen. Die Größe des Plangebietes beträgt insgesamt ca. 3,9 ha.

Übersichtsplan: Grenze des räumlichen Geltungsbereichs (ohne Maßstab)

1.3 Anlass, Erfordernis und Ziele der Planaufstellung

1.3.1 Anlass und Erfordernis der Planung

Anlass der Planung sind konkrete Ansiedlungswünsche eines größeren Gewerbebetriebes an der K 3 in Hammah. Da entlang der Kreisstraße keine gewerblich nutzbaren Baugrundstücke mehr zur Verfügung stehen, möchte die Gemeinde geeignete Baugrundstücke entwickeln.

Der Bebauungsplan soll nicht nur die konkreten Ansiedlungsabsichten ermöglichen, sondern auch die weitere Entwicklung auf den benachbarten Gewerbegrundstücken in Form einer Angebotsplanung steuern.

Damit die Ansiedlung des bauwilligen Unternehmens und damit die gewerbliche Weiterentwicklung der Gemeinde ermöglicht, planungsrechtlich abgesichert und gezielt gesteuert werden kann, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

1.3.2 Ziele der Planung

Mit der Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 10 „An der Molkerei“ und Nr. 11 „An der Molkerei – II. Abschnitt“ in den Jahren 1995 und 1997 wurde die Entwicklung eines Gewerbegebietes östlich der K 3 in Richtung B 73 und südöstlich der Ortslage Mittelsdorfs begonnen. Mit diesem Bebauungsplan soll nun daran angeknüpft und die gewerbliche Entwicklung in Richtung Mittelsdorf fortgesetzt werden.

Mit diesem Bebauungsplan Nr. 18 verfolgt die Gemeinde Hammah die folgenden Ziele:

- Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes „An der Molkerei“ entlang der K 3 in einem ersten Abschnitt,
- Entwicklung einer Fläche für Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft im Norden des Gebietes,
- Sicherung einer geeigneten verkehrlichen Anbindung der Betriebsgrundstücke durch Bau einer neuen Erschließungsstraße,
- Sicherung eines ausreichenden Immissionsschutzes für die Bestandsnutzungen in Mittelsdorf.

2 Planerische Rahmenbedingungen

2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

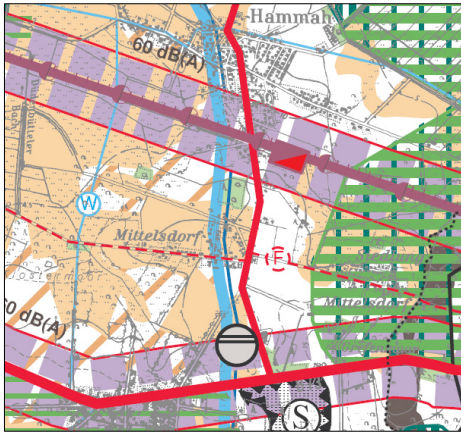
Die Planung ist an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Die grundsätzliche Abstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung erfolgt im Zuge der Flächennutzungsplanung.

Für die Planung maßgeblich sind die Festlegungen im 2008 geänderten Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) des Landes Niedersachsen sowie im Regionalen Raumordnungsprogramm 2004 (RROP) des Landkreises Stade. Insbesondere die folgenden Festlegungen sind relevant für die Planung:

Zentralörtliche Einbettung und Verkehr

Himmelpforten als Sitz der Samtgemeinde ist als Grundzentrum für die Gemeinde Hammah mit der Schwerpunktaufgabe „Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ sowie mit der beson-

deren Entwicklungsaufgabe „Erholung“ im RROP festgelegt. Hammah hat keine zentralörtliche Funktion zugewiesen bekommen.



Ausschnitt aus dem RROP 2004 (ohne Maßstab)

Das Plangebiet liegt in günstiger Verkehrslage nahe der B 73 und der Bahnstrecke Cuxhaven–Stade–Hamburg. In Hammah befindet sich ein Haltepunkt. Der nördlich an das Plangebiet angrenzende Haddorfer Weg ist als bedeutender Fernwanderweg festgelegt. Die K 3 ist als überregionale Hauptstraße gekennzeichnet.

Südlich des Plangebietes verläuft die übergeordnete B 73 als „Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung“. Die B 73 ist im RROP mit einem Lärmbereich von 60 dB(A) gekennzeichnet.

Natur und Landschaft, Erholung und Landwirtschaft

Für das Plangebiet gibt es im RROP ansonsten keine besonderen Darstellungen.

Anpassung der Planung an die Ziele der Raumordnung

Hammah hat zwar im RROP keine zentralörtliche Funktion zugewiesen bekommen, nimmt aber de facto als Standort einer zweizügigen Grundschule, eines vor kurzem vergrößerten Kindergartens mit fünf Gruppen, mit dem Jugendhaus, den zwei Sporthallen, der großzügig angelegten Sportanlagen, einem Arzt für Allgemeinmedizin, diversen Einzelhandels- und Gewerbebetrieben sowie der Anbindung an den ÖPNV insbesondere über den Bahnhof im HVV-Gesamtbereich an der Bahnlinie Cuxhaven-Hamburg zum Teil Funktionen eines Grundzentrums wahr.

Für den langfristigen Erhalt von Arbeitsplätzen ist es in den Augen der Gemeinde auch erforderlich, Baugrundstücke für den gewerblichen Bedarf bereit zu halten. Dieses Ziel wird mit der Entwicklung des Gewerbegebietes erreicht. Sonstige Vorrang- oder Vorsorgefunktionen werden durch die Planung nicht berührt. Die Planung steht nicht im Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung.

2.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan



Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Samtgemeinde Himmelpforten ist mit Bekanntmachung vom 02.11.1987 wirksam. Bisher wurden 31 Änderungen durchgeführt.

Der FNP stellt im Plangebiet gewerbliche Bauflächen (G) und eine SPE-Fläche dar (22. Änderung). Die nordwestlich angrenzenden, bebauten Bereiche sind als gemischte Bauflächen (M) dargestellt. Außerdem grenzt westlich an die K 3 eine Grünfläche (Friedhof). Die Kapelle ist als Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt.

Im westlichen Plangebiet verläuft (überwiegend im Verlauf der K 3) eine Hauptabwasserleitung.

Südlich grenzen gewerbliche Bauflächen (G) an, die von einer Randeingrünung umgeben sind. Alle weiteren umliegenden Flächen sind als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der Bebauungsplan ist damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2.3 Angrenzende Bebauungspläne und Satzungen

Das Plangebiet wird erstmals durch einen Bebauungsplan überplant. Die Wohnbebauung auf der gegenüberliegenden Seite der K 3 liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 15 „Dorfkerne Hammah – Mittelsdorf – Groß Sterneberg mit Erhaltungssatzung, der überwiegend Mischgebiet (MI) und Dorfgebiet (MD) vorsieht. Im Süden überlagert das Plangebiet den Rand des Bebauungsplanes Nr. 11 „An der Molkerei – 2. Abschnitt“, der nördlich der Straße Ostereichen eine Fläche zum Anpflanzen von Gehölzen festsetzt. Weitere Satzungen oder Bebauungspläne grenzen nicht unmittelbar an diesen Planbereich an.

2.4 Landschaftsplanung

Der **Landschaftsplan (LP)** der Samtgemeinde Himmelpforten kartiert für den Geltungsbereich und seine unbebaute Umgebung Acker (A). Das Plangebiet ist außerdem als wichtiger Bereich für die Entwicklung von Bodenerosionsschutz in besonders erosionsgefährdeten Bereichen dargestellt. Die Bodenart ist als Plaggenesch in der Landschaftseinheit grundwasserferne Geest angegeben. Das Plangebiet liegt in einem Bereich, für den im Falle der Wahl als Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die Verbesserung der Biotopverbundstrukturen vorgeschlagen wird. An das Plangebiet angrenzend, östlich entlang der K 3 befinden sich Baumreihen. Westlich der K 3 ist ein lokal wichtiger Bereich für das Landschaftsbild dargestellt (53: Wallheckenkomplex Hammah Süd).

Konflikte mit den Zielen der Landschaftsplanung oder Widersprüche zum Landschaftsplan sind nicht erkennbar.

3 Angaben zum Bestand

Die Änderungsfläche wird zurzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und liegt unmittelbar nördlich der bestehenden Gewerbegebiete. Nordwestlich der Fläche liegen gemischte Nutzungen (Dorfkern Mittelsdorf). Unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzend steht ein Wohngebäude. Im Westen und Osten befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen (überwiegend Ackerbau und Grünlandnutzungen).

Die Straße Ostereichen erschließt die Grundstücke im bestehenden Gewerbegebiet „An der Molkerei“. Das Plangebiet wird von Süden über diese Straße erschlossen, die in unmittelbarer Nähe in die K 3 einmündet. Das überörtliche Straßennetz (K 3 - B 73) ist im weiteren Verlauf erreichbar. In Hammah befindet sich außerdem ein Haltepunkt der Regionalbahn (Hamburg-Stade-Cuxhaven).

4 Planinhalt und Abwägung

4.1 Art der baulichen Nutzung

Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

In Anlehnung an den Bebauungsplan Nr. 11 „An der Molkerei – 2. Abschnitt erfolgt im Plangebiet eine einheitliche Ausweisung als **Gewerbegebiet (GE)**. Damit wird das Ziel umgesetzt, dass das neue Baugebiet in Übereinstimmung mit dem § 8 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben dient.

Da die Gemeinde Bestrebungen unterstützt, den Einzelhandel im Dorfkern, bzw. in den Grundzentren weiter zu entwickeln, sollen sich entsprechende, für Hammah oder Himmelpforten zentrumsrelevante Einzelhandelsbetriebe in den Gewerbegebieten nicht ansiedeln können. Allerdings kann es vorkommen, dass produzierende Betriebe und Handwerksbetriebe kleinere Verkaufsflächen auf ihren Werksgeländen haben, wie z.B. den Brotshop einer Bäckerei. Dies soll durch die Festsetzungen des Bebauungsplans nicht unterbunden werden.

Im Einzelhandelskonzept für den Landkreis Stade werden Ausschlussflächen für großflächigen, zentrumsrelevanten Einzelhandel definiert, die auch mit Hilfe der Bauleitplanung gesichert werden sollen: „**Tabuflächen:** Um eine wohnortnahe Grundversorgung zu ermöglichen, sollten grundsätzlich Gewerbegebietslagen, die i.d.R. in den kreisangehörigen Kommunen am Rande des Siedlungsgebietes liegen, sowie Flächen in nicht beplanten Innenbereichen (§ 34 BauGB) für Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten **nicht** entwickelt werden.“ (Regionales Einzelhandelskonzept „Nahversorgung“ für den Landkreis Stade, Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, Ludwigsburg, November 2008, S. 54)

Daher werden **Einzelhandelsbetriebe** mit Sortimenten des periodischen, d.h. des täglichen Bedarfs*1 nur in unmittelbarer Verbindung mit der Produktionsstätte zugelassen, wenn sie dem Handwerks- oder Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumas- se untergeordnet sind. Dieser Einschränkung liegt die Strategie zugrunde, dass in Hammah die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs grundsätzlich im Ortszentrum erfolgen soll. Die festgesetzten Einschränkungen dienen auch dazu, Auswirkungen auf die Versorgungsstrukturen in den benachbarten Gemeinden Düdenbüttel und Himmelpforten zu vermeiden.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Bebauungsdichte soll einerseits dem ländlichen Standort entsprechend gering gehalten werden, andererseits dem Gebot eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden genügen. Ein geeigneter Rahmen der städtebaulichen Werte wird deshalb vorgegeben.

Die maximal zulässige **Grundflächenzahl (GRZ)** auf **0,7** festgelegt, die **Geschossflächenzahl (GFZ)** einheitlich mit 1,0 festgesetzt. So wird eine für den ländlichen Standort angemessene Verdichtung unterstützt.

Die zulässige **Zahl der Vollgeschosse** wird entsprechend der Umgebung auf zwei Vollgeschosse (**II**) beschränkt. Da auch mit der Errichtung großvolumiger Hallen zu rechnen ist, ist es notwendig, zusätzlich auch die Höhe der baulichen Anlagen in Metern zu begrenzen.

Im GE wird die **zulässige Traufhöhe** auf höchstens **10 m** über dem Straßenniveau festgesetzt. Damit wird auf die für Gewerbe typischen großvolumigen Baukörpern eingegangen. Zugleich werden die Festsetzungen der südlichen Gewerbegebiete weitergeführt, damit sich die Bebau-

¹ Alle Waren mit kurzfristigem Beschaffungsrhythmus. Im wesentlichen Nahrungs- und Genußmittel (NuG) sowie kurzfristiger Verbrauchsgüterbedarf {(VG) = Wasch-, Putz- und Reinigungsmittel (WPR), Haushaltspapierwaren, Parfümerie-, Drogerie- und frei verkäufliche Pharmaziewaren, Zeitungen und Zeitschriften (ohne Abonnements) sowie Schnittblumen und Heimtierfutter} (aus GIF Definitionenkatalog Arbeitskreis Handel, August 2000)

ung bezüglich der Höhe der Baukörper in den Bestand einfügen kann. Die Begrenzung der **Firsthöhen** wird deshalb auf **12 m** festgesetzt, wobei Antennen, Schornsteine und sonstige untergeordnete Bauteile unberücksichtigt bleiben. Die differenzierte Festsetzung von Trauf- und Firsthöhe soll sicherstellen, dass Gebäude, die höher als 10 m sind, zur Wahrung des Gebietscharakters mit einem geneigten Dach ausgestattet werden.

4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Aufgrund der zu erwartenden Baukörper und Grundstücksgrößen ist es erforderlich, dass auch Gebäude über 50 m Länge errichtet werden können. Dies wird im Bebauungsplan durch die Festsetzung einer **abweichenden Bauweise (a)** ermöglicht.

Die **Baugrenzen** werden überall weiträumig gefasst, um den Bauherren und ihren Architekten genug Gestaltungsspielraum bei der Anordnung der Gebäude auf den Grundstücken zu ermöglichen. In Absprache mit dem Landkreis Stade, bzw. damit die künftige Bebauung eine spätere Straßenverbreiterung nicht beeinträchtigt, wird an der K 3 ein Abstand von 5 m zur Flurstücksgrenze festgesetzt.

Damit der Straßenraum einen offenen Charakter erhält und der erforderliche Abstand zur K 3 angemessen berücksichtigt wird, sind bauliche **Nebenanlagen** gemäß § 14 BauNVO, die Gebäude sind, nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

4.4 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 56 NBauO

Die Gemeinde Hammah hat in den zurückliegenden Jahren viele Anstrengungen zur Wahrung und Entwicklung des Ortsbildes unternommen. Dazu hat auch der Prozess der Dorferneuerung beigetragen. Das neue Gewerbegebiet grenzt nicht unmittelbar sichtbar an den alten dörflichen Ortskern. So sind auch aus der baulichen Umgebung keine besonderen gestalterischen Anforderungen abzuleiten.

Hier möchte die Gemeinde den Bauherrn und Architekten daher Spielraum zur Verwirklichung eigener Ideen geben. Dennoch sind Minimalanforderungen hinsichtlich der Gestaltung der Bauten erforderlich, auch wenn es sich um ein Gewerbegebiet handelt. Diese werden als örtliche Bauvorschrift zusammen mit dem Bebauungsplan und mit gleichem räumlichem Geltungsbereich erarbeitet und als Satzung beschlossen. Die Regelungsdichte ist vor dem beschriebenen Hintergrund jedoch vergleichsweise gering.

Reflexionswirkungen durch Dach- und Fassadenmaterialien, die sich in benachbarten Wohngebieten und auch in der freien Landschaft als äußerst störend herausstellen können, sollen vermieden werden. Dazu wird eine entsprechende Festsetzung getroffen.

4.4.1 Dächer

Für die **Dacheindeckungen** ist nur Material in den Farben rot, rotbraun, braun oder anthrazit zulässig. Hochglänzende Dacheindeckungen werden ausgeschlossen. Diese Festsetzungen erscheinen angesichts der visuellen Vielfalt heutiger Dachdeckungsmaterialien erforderlich, um Verunstaltungen und negative Fernwirkungen zu verhindern. Für die Dacheindeckung dürfen deshalb nur Materialien in den ortsüblichen, zurückhaltenden Farbtönen verwendet werden.

Anlagen zur **Nutzung der Sonnenenergie** auf den Dachflächen sind möglich und ausdrücklich erwünscht, um eine klimaschonende Energiegewinnung zu unterstützen. Aufgrund der raumbildenden und gestalterischen Wirkung der ortsüblichen Dachneigung sollten sie mit der Neigung der Dachflächen verlegt werden. Auch die Gewinnung von Wärme ist über die Nutzung der Sonnenenergie auf den Dachflächen möglich und ausdrücklich erwünscht.

4.4.2 Werbeanlagen

Von **Werbeanlagen** können besondere Störwirkungen ausgehen, die nicht nur das Ortsbild betreffen, sondern – bei Wechsellichtanlagen und nächtlicher Beleuchtung – auch die benachbarte Wohnbevölkerung stören können. Am Ortsrand können beleuchtete Werbeanlagen auch eine nicht gewünschte hohe Fernwirkung in die Landschaft entfalten. Im Plangebiet wird die Zulässigkeit daher auf die bezüglich der Störwirkung als verträglich angesehenen Werbeanlagen beschränkt.

4.5 Verkehr

Straßenverkehrsfläche

Da eine Anbindung der Grundstücke an die K 3 nicht zulässig ist, soll im Plangebiet eine Stichstraße neu angelegt werden, die von der bestehenden Straße Ostereichen kommend, in einer Wendeanlage endet und das Gebiet von Osten her erschließen soll.

Als **öffentliche Straßenverkehrsflächen** mit den entsprechenden **Straßenbegrenzungslinien** werden die K 3, die Straße Ostereichen und die Planstraße festgesetzt.

Bei der Gestaltung der Straßenräume sollen die Empfehlungen der RAST 06 Berücksichtigung finden. Die Straßenraumbreite der neuen Erschließungsstraße wird mit 10 m so bemessen, dass ein einseitiger Gehweg und ausreichende Seitenabstände in diesem kleinen Gewerbegebiet ermöglicht werden.

Eine Durchgrünung des Straßenraums ist angebracht. Für (unbefestigte) Seitenstreifen mit Straßenbäumen ist ausreichend Platz. Über die im Kapitel Grünordnung erläuterten Festsetzungen hinaus sollen jedoch keine weiteren Festsetzungen gemacht werden, sondern der konkreten Erschließungsplanung vorbehalten bleiben.

Grundstückszufahrten

Von der K 3 aus sind Grundstückszufahrten nicht zulässig. Deshalb werden **Ein- und Ausfahrten** entlang der Kreisstraße ausgeschlossen.

4.6 Soziale Infrastruktur

Der Bedarf an sozialer Infrastruktur verändert sich durch die neuen Gewerbeflächen nicht.

4.7 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Das geplante Neubaugebiet soll an das örtliche Versorgungsnetz für Trinkwasser angeschlossen werden. Die Gemeinde sieht die Versorgung als gesichert an.

Die Löschwasserversorgung wird durch Hydranten gesichert, deren Standorte im Zuge der konkreten Erschließungsplanung in Abstimmung mit der Freiwilligen Feuerwehr bestimmt werden. Die erforderlichen Feuerlöscheinrichtungen werden rechtzeitig vor Baubeginn beim Trinkwasserverband beantragt. Nähere Hinweise zur Löschwasserentnahme werden vor der konkreten Ausbauplanung erfragt und beim Ausbau der Straßen beachtet.

Oberflächenentwässerung / Regenwasserabführung

Das unverschmutzte Regenwasser soll weit möglichst auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht werden. Dies ist aufgrund der örtlichen Bodenverhältnisse ggf. im Einzelfall schwierig.

Unverschmutztes Oberflächenwasser soll in einem Regenrückhaltebecken westlich der K 3 zurückgehalten und anschließend ausreichend gedrosselt in die vorhandene Vorflut eingeleitet werden. Abweichend davon ist es auch möglich, das auf den privaten Grundstücken anfallende, unverschmutzte Regenwasser zu speichern und als Brauchwasser zu nutzen.

Die Fachplanungen für die Entwässerung und Bereitstellung des Regenrückhaltebeckens laufen parallel zum Bebauungsplan, so dass mit Abschluss des Bebauungsplan-Verfahrens die Oberflächenwasserabführung gesichert sein wird. Bei der Bemessung der Rückhaltung und gedrosselten Abführung wird die begrenzte Aufnahmekapazität des Vorfluters berücksichtigt.

Schmutzwasserentsorgung

Die benachbarten Baugebiete sind an die zentrale Abwasserbeseitigung angeschlossen. Für den Anschluss des Plangebietes soll das örtliche Kanalnetz erweitert werden. Die Kapazitäten der vorhandenen Leitungen und der Kläranlage werden hierfür als ausreichend bemessen angesehen.

Versorgung mit elektrischer Energie

Die Versorgung mit elektrischer Energie kann durch Anbindung an das bestehende Netz sichergestellt werden. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie auf den Dachflächen sind möglich und ausdrücklich erwünscht.

Gasversorgung

Die Gasversorgung kann durch Anbindung an das bestehende Netz sichergestellt werden.

Fernmeldeversorgung

Die Fernmeldeversorgung kann durch Anbindung an das bestehende Netz sichergestellt werden.

Müllentsorgung

Die Müllentsorgung erfolgt entsprechend den Regelungen des Landkreises Stade.

Für die eventuell erforderliche Zwischenlagerung von Sonderabfällen im Gewerbegebiet und deren Entsorgung sind die entsprechenden gesetzlichen Vorgaben einzuhalten.

4.8 Immissionsschutz

Bei der Planung ist sicherzustellen, dass die vorhandene Wohnnutzung in der Umgebung des Plangebietes durch die weitere gewerbliche Entwicklung nicht unzulässig beeinträchtigt wird.

Im Plangebiet gibt es eine Vorbelastung durch den Straßenverkehr auf der K 3 und durch die in der Umgebung vorhandenen Gewerbenutzungen.

Um die Schallsituation im Detail zu klären, wurde ein detailliertes schalltechnisches Gutachten (Sachverständigenbüro für Lärmimmission, Bau- und Raumakustik, Dipl.-Phys. Klaus Roesener, Dötlingen, Stand: 25.02.2011) erstellt. Darin wurde untersucht, ob und mit welchen Maßnahmen ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe möglich ist. Das Ergebnis des Gutachtens wurde in die Planungen eingearbeitet. Das Gutachten ist der Begründung als Anhang beigelegt.

Insgesamt wurde für die geplante Erweiterung der Gewerbeflächen nachgewiesen, dass die zulässigen Immissionswerte der das Gebiet umgebenden Wohnnutzungen eingehalten werden. Die der Berechnung zu Grunde gelegten, flächenbezogenen Schalleistungspegel von 67,5

dB(A)/m² tagsüber und 52,5 dB(A)/m² nachts müssen durch die künftigen Gewerbebetriebe eingehalten werden. Da diese Werte den zulässigen Obergrenzen in nicht eingeschränkten Gewerbegebieten entsprechen, sind im Bebauungsplan keine weiteren Festsetzungen erforderlich. Diesbezügliche Nachweise sind im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Insgesamt werden sowohl die Emissionen vom geplanten Gewerbe als auch die Emissionen vom zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsaufkommen als verträglich beurteilt. Damit sind keine erheblichen Auswirkungen auf die umliegenden Nutzungen zu erwarten.

4.9 Grünordnerische Festsetzungen

Im Plangebiet soll eine angemessene Grünstruktur mit einheimischen Laubgehölzen als Grundgerüst etabliert werden. Im Straßenraum sind Baumpflanzungen in Abständen von bis zu 20 Metern festgesetzt, die der Durchgrünung und Gestaltung des Straßenraums dienen sollen. Hierfür sollen heimische Laubbäume verwendet werden.

Zur Gestaltung des Plangebiets wird ein Pflanzgebot für einen standortgerechten, heimischen Laubbaum je 300 m² Grundstücksfläche festgesetzt. Um die Nutzbarkeit der gewerblichen Grundstücke nicht zu weit einzuschränken, werden keine Standorte vorgegeben. Eine entsprechende Artenliste ist Bestandteil der textlichen Festsetzung. Ergänzend hierfür wird die Verwendung von standortfremden Nadelgehölzen eingeschränkt. Sie sind nur als Einzelgehölze, nicht aber in Gruppen oder Reihen zulässig. Hiermit soll erreicht werden, dass die Freiraumgestaltung sich am naturräumlichen Zusammenhang orientiert und somit einen höheren ökologischen Wert erhält.

Die bestehenden Bäume entlang der K 3 sollen erhalten bleiben. Sofern es sich um naturschutzrechtlich geschützte Strukturen handelt, gilt dieser Schutz unabhängig von einer Bauleitplanung. Im Bebauungsplan soll dennoch darauf hingewirkt werden, dass eine Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung vermieden wird: Laubbäume mit einem Stammumfang von mehr als 80 cm gemessen in 1 m Höhe werden als dauerhaft zu erhalten und zu pflegen festgesetzt. Außerdem wird ein entsprechender Ersatz bei Verlust geregelt. Zusätzlich werden entlang der K 3 insgesamt 12 anzupflanzende Einzelbäume festgesetzt, damit die Eingrünung des Gebietes in Richtung Westen verbessert und nachhaltig gesichert wird. Eine entsprechende Artenliste ist Bestandteil der textlichen Festsetzung.

Die Baumreihen am Haddorfer Weg liegen nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Insofern ist kein erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild zu erwarten.

Das Landschaftsbild wird durch die gewerblich geprägte Neubebauung verändert werden. Allerdings findet der Eingriff in einem durch die vorhandene Gewerbebebauung vorbelasteten Bereich statt. Die Baumreihe entlang der K 3 schützt das Landschaftsbild aus Richtung Westen blickend. Nach Norden wird das Landschaftsbild durch die SPE-Fläche geschützt. Nach Osten schließen einige landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen an die bestehenden Gewerbebetriebe an. Da die Gemeinde eine Weiterentwicklung der Gewerbeflächen und eine abschließende Randeingrünung außerhalb des Plangebietes plant, ist die Entwicklung einer Randeingrünung am östlichen Rand des Geltungsbereichs dieses BP Nr. 18 nicht sinnvoll. Die abschließende Eingrünung des gesamten Gebietes soll zu einem späteren Zeitpunkt bzw. im Rahmen einer künftigen Bauleitplanung erfolgen.

4.10 Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE)

Im nördlichen Geltungsbereich sollen extensiv zu pflegende, hochwertige Anpflanzungen gemäß der festgesetzten Pflanzenliste mit standortgerechten Arten erfolgen. Sie dienen einerseits der besseren Einbettung der Planung in das Landschaftsbild, andererseits dienen sie dem Ausgleich der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in das Schutzgut Boden.

Die gesamte SPE-Fläche wird mit einer 5-reihigen, 10 m breiten Einfassung aus standortgerechten, heimischen Laubgehölzen eingefasst. Innerhalb der allseitigen Randeingrünung ist eine Pflanzung aus 80% Stiel- und Traubeneichen, sowie 20% Heibuche, Winterlinde und Rotbuche anzulegen. Erforderliche Abstände und Pflanzenarten sowie –qualitäten werden vorgegeben.

Um eine weitgehend ungestörte Entwicklung der Fläche sicherzustellen, wird zwischen Gewerbegebiet und Gehölzanzpflanzung ein wilddichter Schutzzaun hergestellt. Zur freien Landschaft wird ein Knotengeflechtzaun erstellt, der nach 5 Jahren zu entfernen ist.

Durch die Verankerung der grünordnerischen Maßnahmen im Bebauungsplan wird sichergestellt, dass der Ausgleich fachgerecht umgesetzt wird. Der Grundstückseigentümer ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zur fachgerechten Pflege und Unterhaltung der aufgeführten Pflanzungen verpflichtet. Sollten Pflanzen eingehen bzw. nicht mehr vorhanden sein, so sind diese umgehend in der gleichen Art und Qualität zu ersetzen.

4.11 Natur- und Landschaftsschutz

Es sind keine Naturdenkmäler im Plangebiet, auch sind keine geschützten Gebiete im Sinne des Naturschutzrechts durch die Planung betroffen. Das Potenzial als Lebensraum für Amphibien und Brutvögel wird aufgrund der intensiven Nutzung und der benachbarten Gewerbegebiete nicht als besonders wertvoll eingeschätzt.

4.12 Denkmalschutz

Im Plangebiet oder seiner näheren Umgebung sind keine geschützten Baudenkmale nach § 3 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) vorhanden, die in ihrer Gestalt oder Wirkung durch die Planung beeinträchtigt würden.

Im Gebiet wird nicht mit besonders zu schützenden Bodendenkmälern gerechnet. Ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde, die im Zuge von Bauarbeiten und Erdarbeiten gemacht werden, sind unverzüglich der Archäologischen Denkmalpflege des Landkreises Stade mitzuteilen. Maßnahmen, die zur Beeinträchtigung oder Zerstörung von Fundstellen führen, sind zu unterlassen.

4.13 Altlasten und Altablagerungen

Im Planbereich sind keine Altablagerungen bekannt, die in das Altlastenprogramm des Landes Niedersachsen aufgenommen wurden. Bei den überplanten Flächen handelt es sich ausschließlich um Ackerflächen. Andere Nutzungen hat es auch in den Vorjahren nicht gegeben, so dass hier keine Altlasten oder Altablagerungen zu erwarten sind.

4.14 Bodenschutz

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans werden bisher unbebaute Flächen umgenutzt. Die Gemeinde versucht dies nur im notwendigen Maße und mit möglichst sparsamer Versiegelung umzusetzen.

4.15 Trinkwasserschutz

Trinkwasserschutzgebiete werden nicht berührt.

5 Maßnahmen zur Verwirklichung

5.1 Bodenordnung

Die Grundstücke befinden sich in der Hand der Gemeinde, die eine zweckdienliche Parzellierung nach Rechtskraft des Bebauungsplans vornehmen wird. Maßnahmen der Bodenordnung sind nicht erforderlich.

5.2 Kosten und Finanzierung

Der Gemeinde entstehen neben den Planungskosten die Kosten für die Erschließung des Baugebietes, die Kosten für die Herstellung und Erschließung einer geeigneten Regenrückhaltefläche sowie die Kosten für die Umgestaltung, Pflege und Instandhaltung der Verkehrs- und SPE-Flächen. Sie wird die Kosten aus dem Gemeindehaushalt finanzieren.

Die Gemeinde wird für die neu erschlossenen Bauflächen Erschließungsbeiträge gemäß den §§ 127 ff. BauGB und der Satzung der Gemeinde Hammah erheben. Die Finanzierung des Gemeindeanteils erfolgt aus entsprechenden Haushaltsmitteln der Gemeinde Hammah.

6 Flächenangaben

Fläche	Bestand [m ²]	Planung [m ²]	Differenz [m ²]
Flächen für die Landwirtschaft ca.	35.020	0	- 35.020
Gewerbegebiet ca.	0	20.270	20.270
Straßenverkehrsfläche ca.	3.920	7.180	3.260
Fläche zum Anpflanzen von Gehölzen ca. (BP Nr. 11 „An der Molkerei“)	400	0	- 400
SPE-Fläche ca.	0	11.890	11.890
Summe ca.	39.340	39.340	0

Die Begründung besteht aus diesem Teil A „Begründung und Abwägung“, Teil B „Umweltbericht“ und Teil C „Eingriffsregelung“.

Die Planung wird ausgearbeitet vom Büro Cappel + Partner, Himmelpforten, im Auftrag und im Einvernehmen mit der Gemeinde Hammah.

Sachverständigenbüro für Lärmimmission, Bau- und Raumakustik

Dipl.-Phys. Klaus Roesener & **Dipl.-Biol. Sibylle Roesener**
Neuer Kamp 6
27801 Dötlingen
Tel: 04432-911890
Fax: 04432-912598

Schalltechnisches Gutachten
zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18
„Erweiterung Ostereichen - 1. Abschnitt“
der Gemeinde Hammah

GA 2011 - 264 vom 25. Februar 2011

Bearbeiter: Dipl.-Phys. Klaus Roesener

Auftraggeber:

Gemeinde Hammah
Bahnhofstraße 49

21714 Hammah

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1. Allgemeines	3
2. Arbeits- und Bewertungsgrundlagen	3
3. Örtliche Situation und Immissionsorte	4
4. Schallquellen und Modellbildung	4
5. Ergebnisse der Immissionsberechnung für die Variante 1	5
6. Ergebnisse der Immissionsberechnung für die Variante 2	6
7. Ergebnisse der Immissionsberechnung für die Variante 3	7
8. Entwicklung des Straßenverkehrslärms	8
9. Zusammenfassung	9

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 (3 Seiten)	Lagepläne
Anlage 2 (1 Seite)	Eingabedaten
Anlage 3 (2 Seiten)	Berechnete Pegelverteilungen Variante 1
Anlage 4 (2 Seiten)	Berechnete Pegelverteilungen Variante 2
Anlage 5 (2 Seiten)	Berechnete Pegelverteilungen Variante 3

1. Allgemeines

Die Gemeinde Hammah plant die Erweiterung der südöstlich des Ortsteils Mittelsdorf gelegenen Gewerbeflächen. Hierzu soll der Bebauungsplan Nr. 18 „Erweiterung Ostereichen - 1. Abschnitt“ aufgestellt werden.

Bereits im Jahr 2001 ist im Zusammenhang mit der Neugliederung der Gewerbeflächen eine schalltechnische Untersuchung zur Entwicklung dieses Gebietes durchgeführt worden [4].

Die jetzt im Jahr 2011 durchgeführte Untersuchung übernimmt im wesentlichen die Modellierung aus dem Jahr 2001 und passt diese an die mit dem B-Plan Nr. 18 verbundenen Änderungen an.

2. Arbeits- und Bewertungsgrundlagen

Als Grundlage der nachfolgenden Aussagen und Bewertungen werden folgende Unterlagen und Hilfsmittel herangezogen:

- [1] DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Ausgabe Juli 2002 und Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 - Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Ausgabe Mai 1987
- [2] Verkehrslärmschutzverordnung - Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (16. BImSchV)
- [3] Pegel der flächenbezogenen Schalleistung und Bauleitplanung, Dr. Jürgen Kötter, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Stand 7/2000
- [4] Schallschutzgutachten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 11 für das Gebiet „An der Molkerei - 2. Abschnitt“ der Gemeinde Hammah, GA 200104777 vom 12. Juli 2001, erstellt durch das Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Franz Altdorf, Luisenstraße 1, 26382 Wilhelmshaven
- [5] Script: Gemeinde Hammah, Bebauungsplan Nr. 18 „Erweiterung Ostereichen - 1. Abschnitt“, frühzeitige Beteiligung der Behörden (Scoping) und der Öffentlichkeit, mit Stand vom 08.12.2010, erstellt durch cappel + partner, architektur und stadtplanung, Poststr. 27, 21709 Himmelpforten
- [6] IMMI 2009 Programm für Lärmprognose in Stadtentwicklungs-, Verkehrs- und Bauleitplanung, Wölfel GmbH, Höchberg

3. Örtliche Situation und Immissionsorte

Einen Überblick über die Umgebung vermittelt der Übersichts-Lageplan in Anlage 1.1. Die Planfläche des B-Planes Nr. 18 liegt östlich der K 3 innerhalb des rot markierten Kreises. Anlage 1.2 zeigt die Grenzen des Plangebietes im Maßstab 1:2000 (entnommen aus [5]). Die Lage der Immissionsorte ist aus der Modellierung des Gutachtens [4] übernommen worden. Wegen der Annäherung der emissionswirksamen Fläche des B-Planes Nr. 18 an das Gebäude an der Hauptstraße Nr. 6 wurde dort ein weiterer Immissionsort ergänzt. Nachfolgende Tabelle zeigt die Zuordnung der Immissionsorte:

Immissionspunkt	Information zur Nutzung	Orientierungswerte tags / nachts ⁽¹⁾
IP 1 – Himmelpfortener Weg 1	§ 34, wie MI	60 / 45 dB(A)
IP 2 – Haddorfer Weg 1a	Außenbereich, wie MI bzw. MD	60 / 45 dB(A)
IP 3 – Haddorfer Weg 4	WA, Planung 1966	55 / 40 dB(A)
IP 4 – Mühlenweg 9	Außenbereich, wie MI bzw. MD	60 / 45 dB(A)
IP 5 – Mühlenweg 7a	Außenbereich, wie MI bzw. MD	60 / 45 dB(A)
IP 6 – B 73 nach Lageplan	Außenbereich, wie MI bzw. MD	60 / 45 dB(A)
IP 7 – Hauptstraße 6	MI bzw. MD	60 / 45 dB(A)
IP 8 – Molkerei Nord, Hauptstr. 2c	GE, B-Plan Nr. 10	65 / 50 dB(A)
IP 9 – Molkerei Ost, Hauptstr. 2c	GE, B-Plan Nr. 10	65 / 50 dB(A)

⁽¹⁾ Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1

Die Lage der Immissionsorte ist in den Anlagen 3 bis 5 erkennbar.

4. Schallquellen und Modellbildung

Die realen Schallquellen im Bereich des B-Planes Nr. 10 sind im Gutachten [4] untersucht und zur Vereinfachung der Modellbildung in flächenbezogene Schallleistungspegel (FSLP) mit gewerbegebietstypischen Emissionen umgesetzt worden. In Anlage 1.3 sind dies die Teilflächen 9, 10 und 11. Für die Flächen des B-Planes Nr. 11 (Teilflächen 1 bis 8) erfolgte damals eine Zuordnung mit unterschiedlichen FSLP mit dem Ziel, in einem Teilbereich (Teilflächen 5 bis 8) industriegebietstypische Emissionen zu ermöglichen. Die zusätzlichen Erweiterungsflächen (Teilflächen 12 bis 19) sind mit ihren Emissionen dann so ausgelegt worden,

dass die Orientierungswerte der DIN 18005 [1] an den betrachteten Immissionsorten eingehalten werden konnten.

Diese Modellierung ist im wesentlichen beibehalten worden. Durch die Planung im B-Plan Nr. 18 findet allerdings eine weitere Annäherung eines Teils der ehemaligen Teilfläche 12 an die nördlich gelegene Wohnbebauung statt. Das Modell ist in dieser Hinsicht verändert worden, indem die Geometrie der Teilflächen 12 und 13 entsprechend angepasst wurden. In Anlage 1.3 ist der aktuelle Stand dokumentiert und in Anlage 2 sind die jeweils zugeordneten FSLP zu finden.

Für die schalltechnische Untersuchung sind drei Varianten definiert worden:

- Variante 1: Schallquellen des B-Planes Nr. 10 (Teilflächen 9 bis 11) und Schallquellen des B-Planes Nr. 11 (Teilflächen 1 bis 8). Diese Variante ergibt die Verteilung für den derzeitigen Planungsstand.
- Variante 2: Schallquellen wie Variante 1 und zusätzlich die Schallquellen aus dem B-Plan Nr. 18 (Teilfläche 12). Diese Variante ergibt die Verteilung für den Planungsstand nach Realisierung des B-Planes Nr. 18.
- Variante 3: Schallquellen wie Variante 2 mit zusätzlicher Berücksichtigung der potentiellen Erweiterungsflächen (Teilflächen 13 bis 19). Diese Variante zeigt die schalltechnische Belastung bei voller Entwicklung des im Gutachten [4] betrachteten Gewerbebereiches.

5. Ergebnisse der Immissionsberechnung für die Variante 1

Die Variante 1 enthält die Schallquellen aus den B-Plänen Nr. 10 und Nr. 11 und entspricht damit dem aktuellen Bestand. Die Berechnungsergebnisse für die flächenhaften Geräuschpegelverteilungen sind in Anlage 3.1 für die Tageszeit und in 3.2 für die Nachtzeit zu sehen. Die Berechnungsergebnisse für die Immissionspunktberechnung zeigt die Tabelle auf der nächsten Seite.

Berechnungsergebnisse Variante 1				
Immissionsort	Orientierungswert tags	Beurteilungspegel Lr tags	Orientierungswert nachts	Beurteilungspegel Lr nachts
IP 1	60 dB(A)	52,4 dB(A)	45 dB(A)	38,6 dB(A)
IP 2	60 dB(A)	53,7 dB(A)	45 dB(A)	40,0 dB(A)
IP 3	55 dB(A)	52,5 dB(A)	40 dB(A)	39,0 dB(A)
IP 4	60 dB(A)	53,8 dB(A)	45 dB(A)	40,6 dB(A)
IP 5	60 dB(A)	55,7 dB(A)	45 dB(A)	42,7 dB(A)
IP 6	60 dB(A)	54,3 dB(A)	45 dB(A)	41,4 dB(A)
IP 7	60 dB(A)	52,8 dB(A)	45 dB(A)	39,0 dB(A)
IP 8	65 dB(A)	60,9 dB(A) ⁽¹⁾	50 dB(A)	48,4 dB(A) ⁽¹⁾
IP 9	65 dB(A)	61,1 dB(A) ⁽¹⁾	50 dB(A)	48,6 dB(A) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Beurteilungspegel ohne die Eigenwirkung aus den Flächen des B-Planes Nr. 10

Der Tabelle kann entnommen werden, dass die schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 an allen Immissionsorten eingehalten werden. Die Werte in dieser Ergebnistabelle stimmen (abgesehen von dem neu hinzugenommenen IP 7) mit den Werten der Ergebnistabelle aus dem Gutachten [4, Seite 11] überein. Relativ am stärksten belastet ist der IP 3. Der Abstand zum Orientierungswert beträgt in der Tageszeit 2,5 dB(A) und 1,0 dB(A) in der Nachtzeit.

6. Ergebnisse der Immissionsberechnung für die Variante 2

Die Variante 2 enthält alle Schallquellen der Variante 1 aus den B-Plänen Nr. 10 und Nr. 11 und zusätzlich die mit B-Plan Nr. 18 veränderte Teilfläche 12. Diese Variante zeigt damit die Geräuschverteilung der Planlage nach Realisierung des B-Planes Nr. 18. Die Berechnungsergebnisse für die flächenhaften Geräuschpegelverteilungen sind in Anlage 4.1 für die Tageszeit und in 4.2 für die Nachtzeit zu sehen. Die Berechnungsergebnisse für die Immissionspunktberechnung zeigt die Tabelle auf der nächsten Seite.

Berechnungsergebnisse Variante 2				
Immissionsort	Orientierungswert tags	Beurteilungspegel Lr tags	Orientierungswert nachts	Beurteilungspegel Lr nachts
IP 1	60 dB(A)	56,8 dB(A)	45 dB(A)	42,2 dB(A)
IP 2	60 dB(A)	54,4 dB(A)	45 dB(A)	40,5 dB(A)
IP 3	55 dB(A)	52,7 dB(A)	40 dB(A)	39,2 dB(A)
IP 4	60 dB(A)	53,9 dB(A)	45 dB(A)	40,7 dB(A)
IP 5	60 dB(A)	55,8 dB(A)	45 dB(A)	42,7 dB(A)
IP 6	60 dB(A)	54,4 dB(A)	45 dB(A)	41,5 dB(A)
IP 7	60 dB(A)	58,7 dB(A)	45 dB(A)	44,1 dB(A)
IP 8	65 dB(A)	60,9 dB(A) ⁽¹⁾	50 dB(A)	48,4 dB(A) ⁽¹⁾
IP 9	65 dB(A)	61,1 dB(A) ⁽¹⁾	50 dB(A)	48,6 dB(A) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Beurteilungspegel ohne die Eigenwirkung aus den Flächen des B-Planes Nr. 10

Der Tabelle kann entnommen werden, dass auch hier die schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 an allen Immissionsorten eingehalten werden. Relativ am stärksten belastet ist jetzt IP 7. Der Abstand zum Orientierungswert beträgt in der Tageszeit 1,3 dB(A) und 0,9 dB(A) in der Nachtzeit.

7. Ergebnisse der Immissionsberechnung für die Variante 3

Die Variante 3 enthält alle Schallquellen der Variante 2 aus den B-Plänen Nr. 10, Nr. 11 und Nr. 18 sowie die im Gutachten [4] betrachteten potentiellen Erweiterungsflächen (in Anlage 1.3 die Teilflächen 13 bis 19). Diese Variante zeigt damit die Geräuschverteilung der Planlage bei voller Entwicklung aller Gewerbeflächen in diesem Gebiet. Die Berechnungsergebnisse für die flächenhaften Geräuschpegelverteilungen sind in Anlage 5.1 für die Tageszeit und in 5.2 für die Nachtzeit zu sehen. Die Berechnungsergebnisse für die Immissionspunktbeurteilung zeigt die Tabelle auf der nächsten Seite.

	Berechnungsergebnisse Variante 3			
Immissionsort	Orientierungswert tags	Beurteilungspegel Lr tags	Orientierungswert nachts	Beurteilungspegel Lr nachts
IP 1	60 dB(A)	57,5 dB(A)	45 dB(A)	42,9 dB(A)
IP 2	60 dB(A)	56,0 dB(A)	45 dB(A)	41,7 dB(A)
IP 3	55 dB(A)	54,2 dB(A)	40 dB(A)	40,0 dB(A)
IP 4	60 dB(A)	55,8 dB(A)	45 dB(A)	41,6 dB(A)
IP 5	60 dB(A)	59,1 dB(A)	45 dB(A)	44,3 dB(A)
IP 6	60 dB(A)	55,5 dB(A)	45 dB(A)	42,0 dB(A)
IP 7	60 dB(A)	59,4 dB(A)	45 dB(A)	44,6 dB(A)
IP 8	65 dB(A)	61,2 dB(A) ⁽¹⁾	50 dB(A)	48,5 dB(A) ⁽¹⁾
IP 9	65 dB(A)	61,4 dB(A) ⁽¹⁾	50 dB(A)	48,8 dB(A) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Beurteilungspegel ohne die Eigenwirkung aus den Flächen des B-Planes Nr. 10

Der Tabelle kann entnommen werden, dass auch für diese Variante die schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 an allen Immissionsorten eingehalten werden. Relativ am stärksten belastet ist hier wieder IP 3. Der Abstand zum Orientierungswert beträgt in der Tageszeit 0,8 dB(A). In der Nachtzeit wird der Orientierungswert von 40,0 dB(A) erreicht.

8. Entwicklung des Straßenverkehrslärms

Für den Geltungsbereich des B-Planes kann davon ausgegangen werden, dass die Orientierungswerte von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts nicht überschritten werden. Nach einer überschlägigen Abschätzung nach A.2 der DIN 18005 wäre bei einem angenommenen Abstand eines Immissionsortes von 10 m zur Straße eine durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge von mehr als 3000 Kfz/24 Stunden erforderlich, um den Orientierungswert zu erreichen. Diese Verkehrsmenge wird aller Voraussicht nach nicht erreicht werden.

Eine Beurteilung außerhalb des Plangebietes erfolgt nach der Verkehrslärmschutzverordnung [2]. Eine Zunahme der Verkehrsmenge durch die Entwicklung

des Plangebietes des B-Planes Nr. 18 erfolgt im wesentlichen auf der K 3. Hier kann aber davon ausgegangen werden, dass sich die Verkehrsmenge durch den Quell- und Zielverkehr zum Plangebiet des B-Planes Nr. 18 nicht verdoppelt, eine wesentliche Veränderung im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung mit einer Erhöhung des Beurteilungspegels um mindestens 3 dB nicht eintritt und daher auf eine detaillierte Untersuchung verzichtet werden kann.

9. Zusammenfassung

Die Gemeinde Hammah plant die Erweiterung der südöstlich des Ortsteils Mittelsdorf gelegenen Gewerbeflächen. Hierzu soll der Bebauungsplan Nr. 18 „Erweiterung Ostereichen - 1. Abschnitt“ aufgestellt werden.

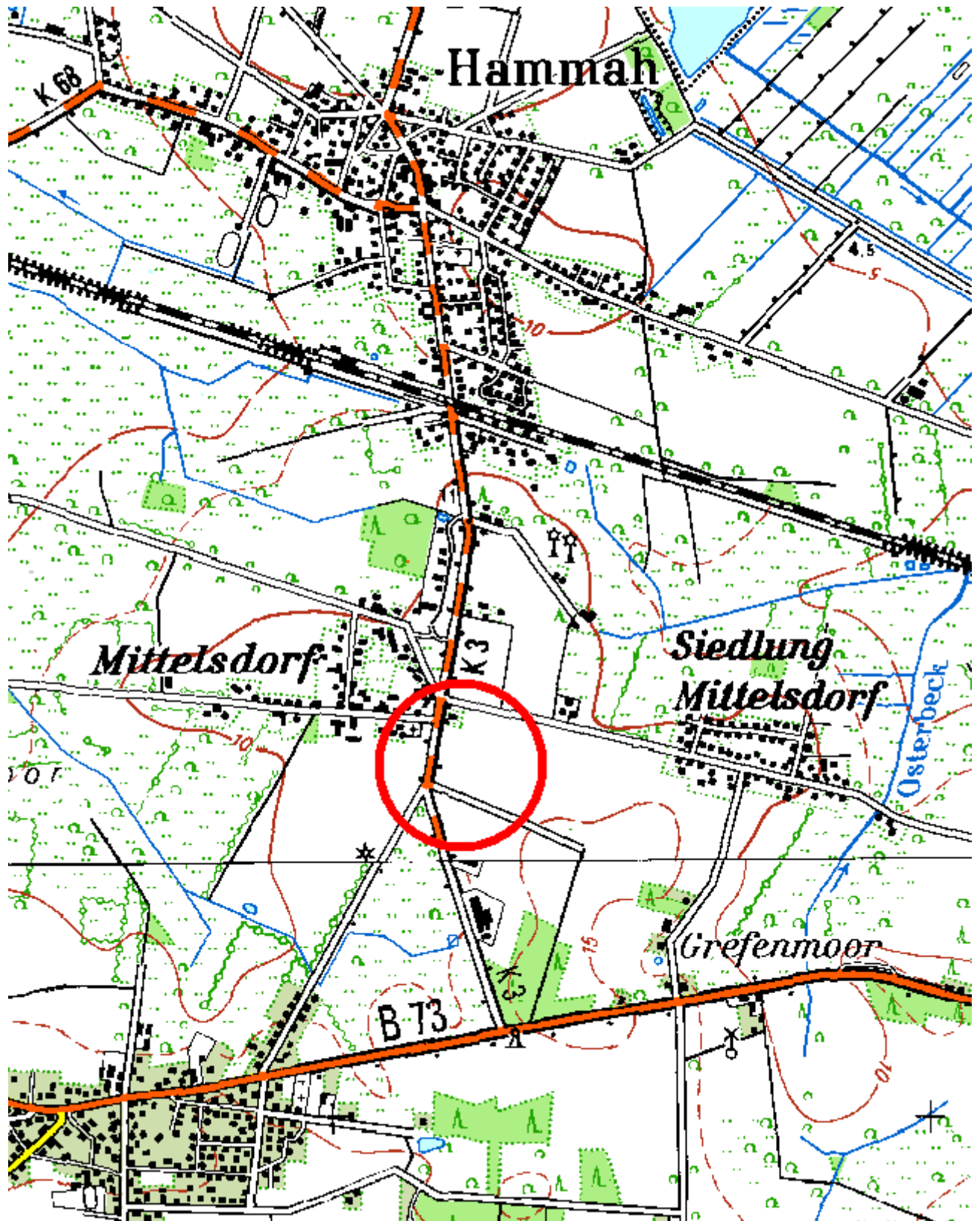
Basierend auf der Modellbildung in dem Gutachten aus dem Jahr 2001 [4] ist in drei Varianten die Auswirkung der Planung auf verschiedene Immissionsorte in der Umgebung untersucht worden.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden für alle Varianten eingehalten. Aus schalltechnischer Sicht steht der Umsetzung der Planung nichts entgegen.

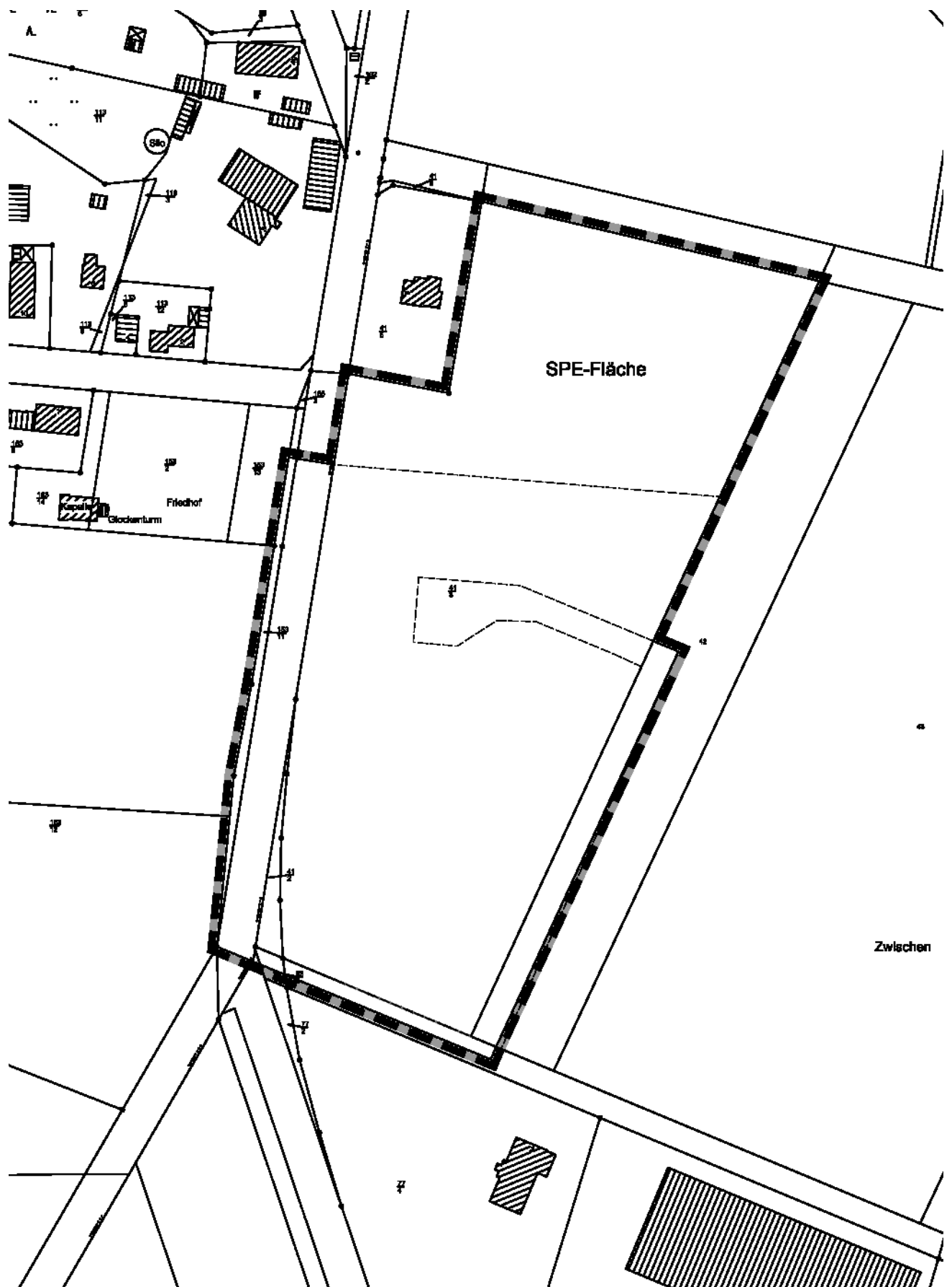
Grundlage der Feststellungen und Aussagen sind die vorgelegten und in dieser Stellungnahme aufgeführten Unterlagen und die Auskünfte der Beteiligten. Diese Stellungnahme habe ich unabhängig und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

Dipl.-Phys. Klaus Roesener

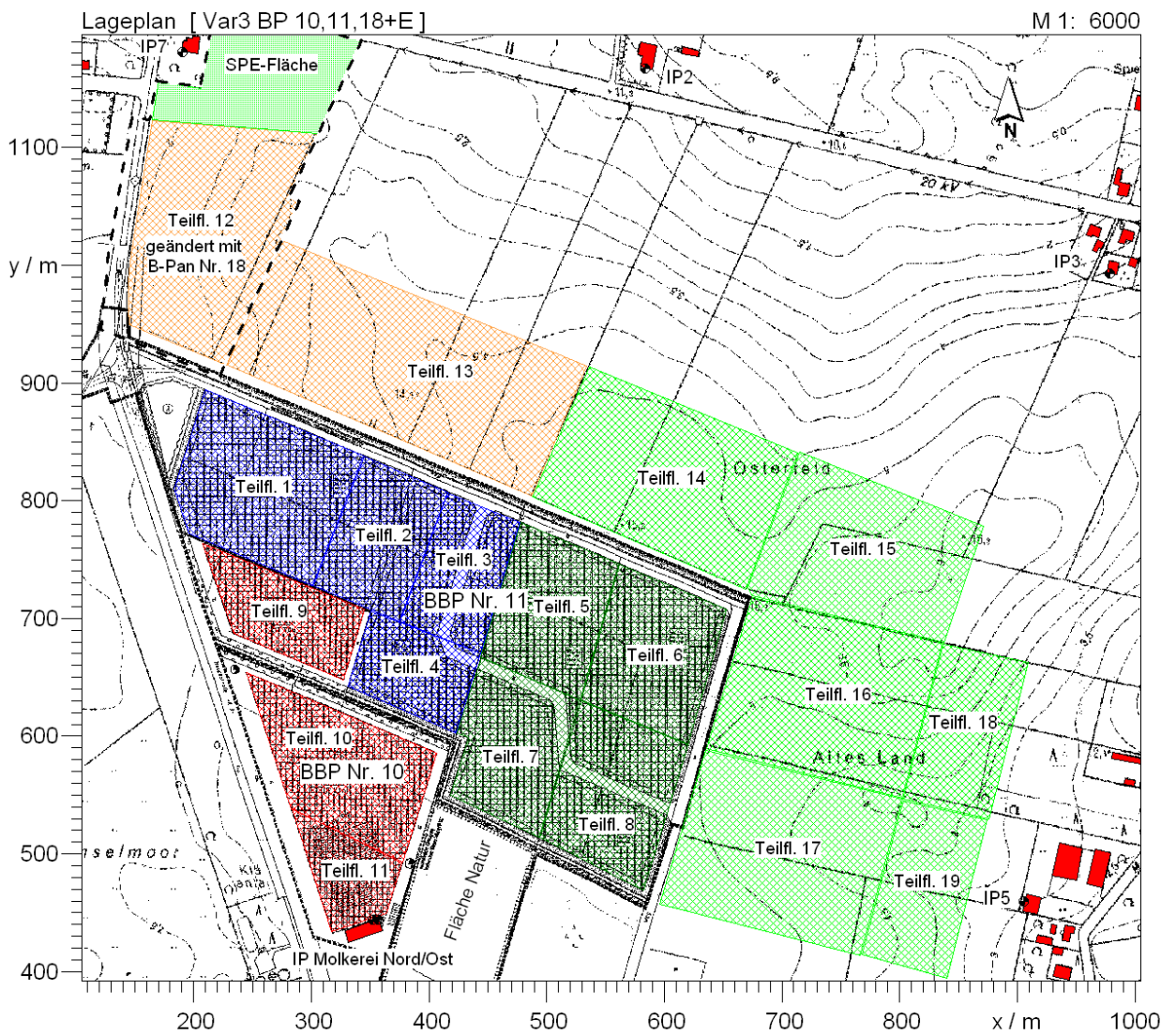
Übersichts-Lageplan – Lage der Planfläche des B-Planes Nr. 18



Lageplan – Geltungsbereich des B-Planes Nr. 18, Maßstab 1:2000



Gemeinde Hammah - B-Plan Nr. 18 - Erweiterung Ostereichen 1. Abschnitt



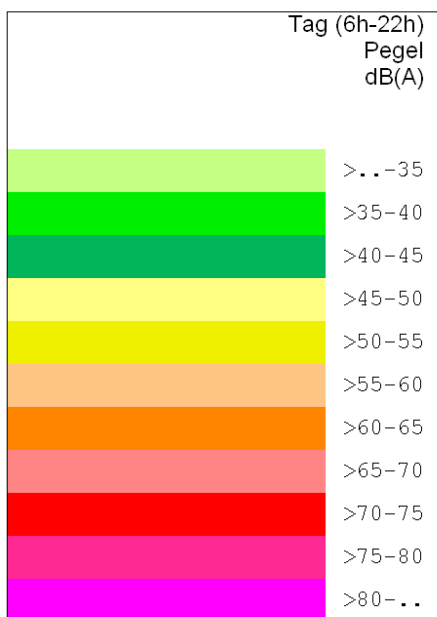
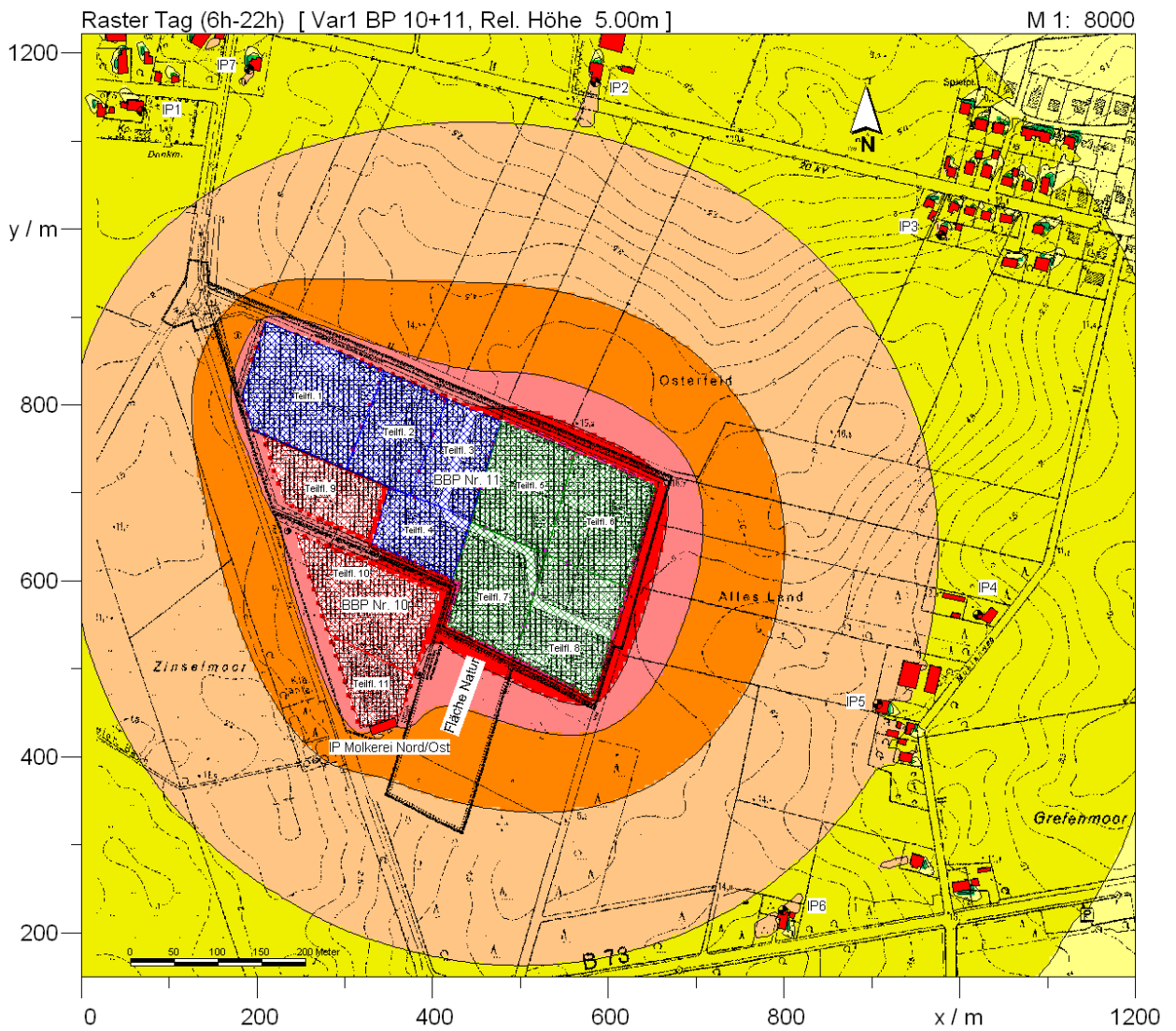
Projekt:	Gemeinde Hammah
	B-Plan 18 Erweiterung Ostereichen
	1. Abschnitt
Darstellung:	Lageplan M 1:6000
	B-Pläne 10,11&18 mit Erweiterungs-
	Flächen / Aufteilung in Teilflächen
Bearbeiter:	K. Roesener
Stand:	22.02.2011
Bemerkung:	-

Zusammenstellung der Eingabedaten:

Die Modellierung erfolgte auf der Basis des Gutachtens aus dem Jahr 2001 [4]. Die dort angegebenen flächenbezogenen Schalleistungspegel (FSLP) wurden übernommen. Zur Anpassung an die aktuelle Planung des B-Planes Nr. 18 wurden die Teilflächen 12 und 13 (vgl. Anlage 1.3) entsprechend verändert. Nachfolgende Tabelle zeigt die Zuordnung der FSLP zu den Teilflächen:

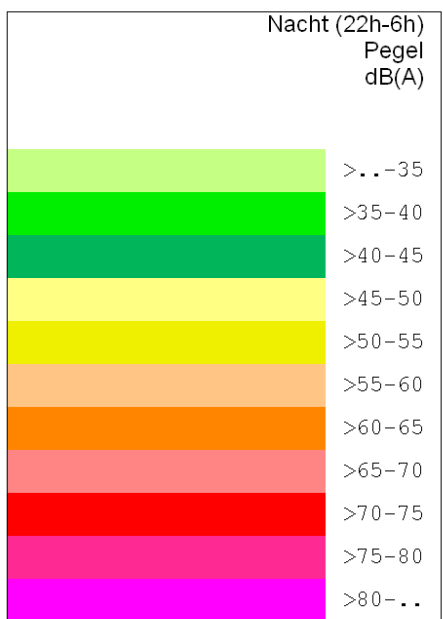
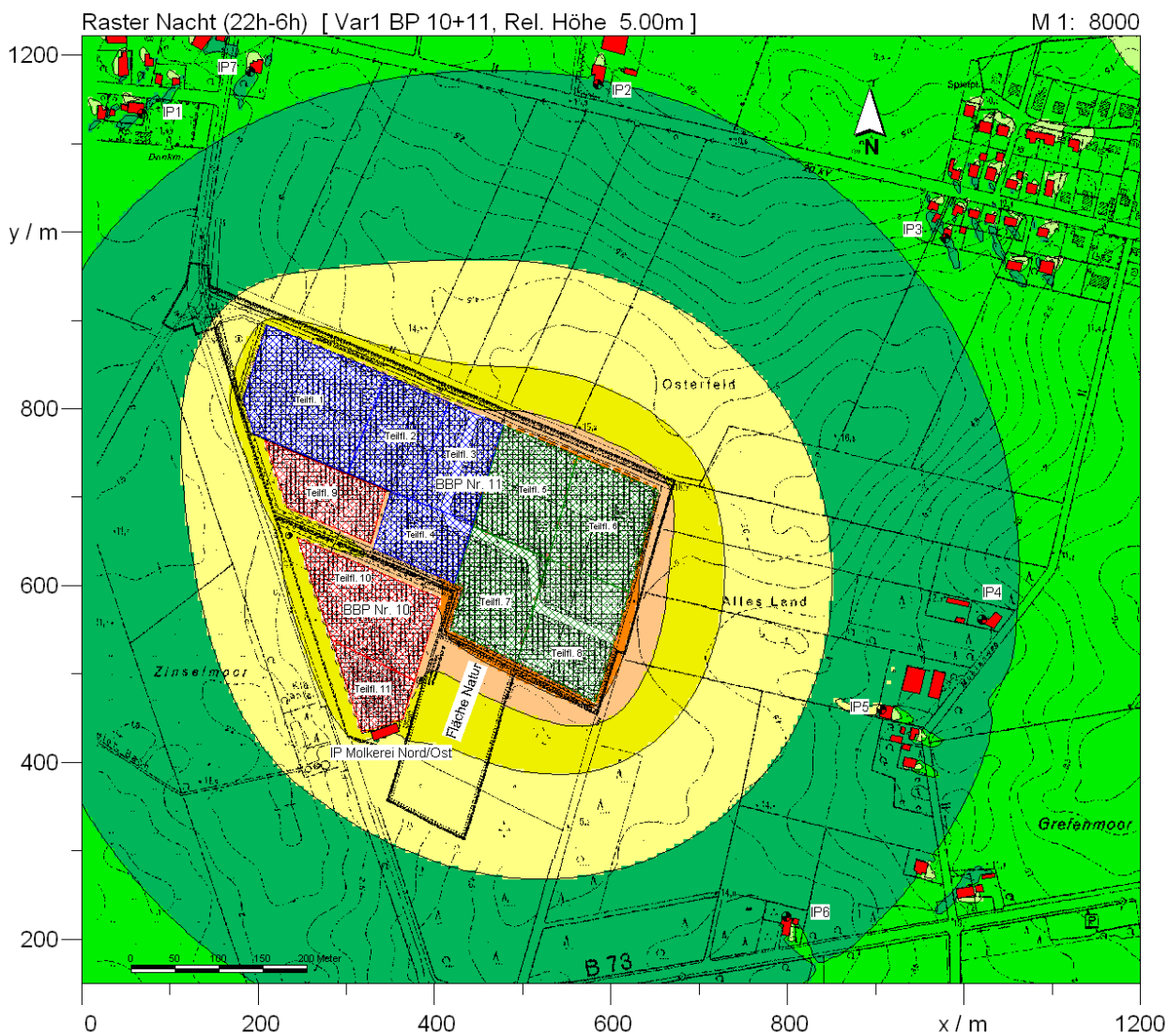
Fläche	Zuordnung	FSLP ⁽¹⁾ Tag	FSLP ⁽¹⁾ Nacht
Teilfläche TF 1	B-Plan 11	67,5 dB(A)/m ²	52,5 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 2	B-Plan 11	67,5 dB(A)/m ²	52,5 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 3	B-Plan 11	67,5 dB(A)/m ²	52,5 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 4	B-Plan 11	67,5 dB(A)/m ²	52,5 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 5	B-Plan 11	74,0 dB(A)/m ²	59,0 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 6	B-Plan 11	74,0 dB(A)/m ²	59,0 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 7	B-Plan 11	74,0 dB(A)/m ²	62,5 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 8	B-Plan 11	74,0 dB(A)/m ²	62,5 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 9	B-Plan 10	67,5 dB(A)/m ²	52,5 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 10	B-Plan 10	67,5 dB(A)/m ²	52,5 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 11	B-Plan 10	67,5 dB(A)/m ²	52,5 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 12	B-Plan 18	67,5 dB(A)/m ²	52,5 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 13	Erweiterungsfläche	67,5 dB(A)/m ²	52,5 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 14	Erweiterungsfläche	62,5 dB(A)/m ²	45,0 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 15	Erweiterungsfläche	62,5 dB(A)/m ²	45,0 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 16	Erweiterungsfläche	62,5 dB(A)/m ²	45,0 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 17	Erweiterungsfläche	62,5 dB(A)/m ²	45,0 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 18	Erweiterungsfläche	62,5 dB(A)/m ²	45,0 dB(A)/m ²
Teilfläche TF 19	Erweiterungsfläche	62,5 dB(A)/m ²	45,0 dB(A)/m ²

⁽¹⁾ flächenbezogener Schalleistungspegel



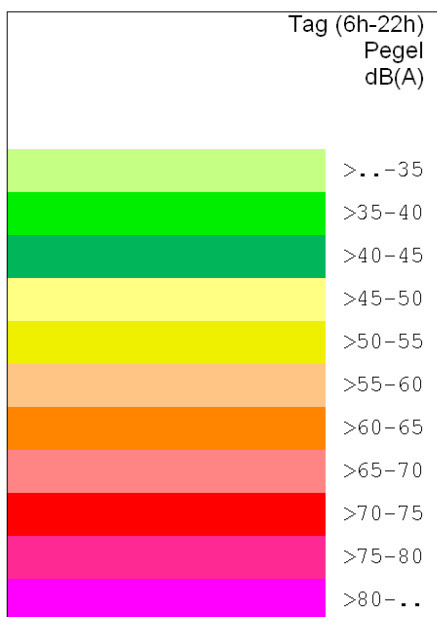
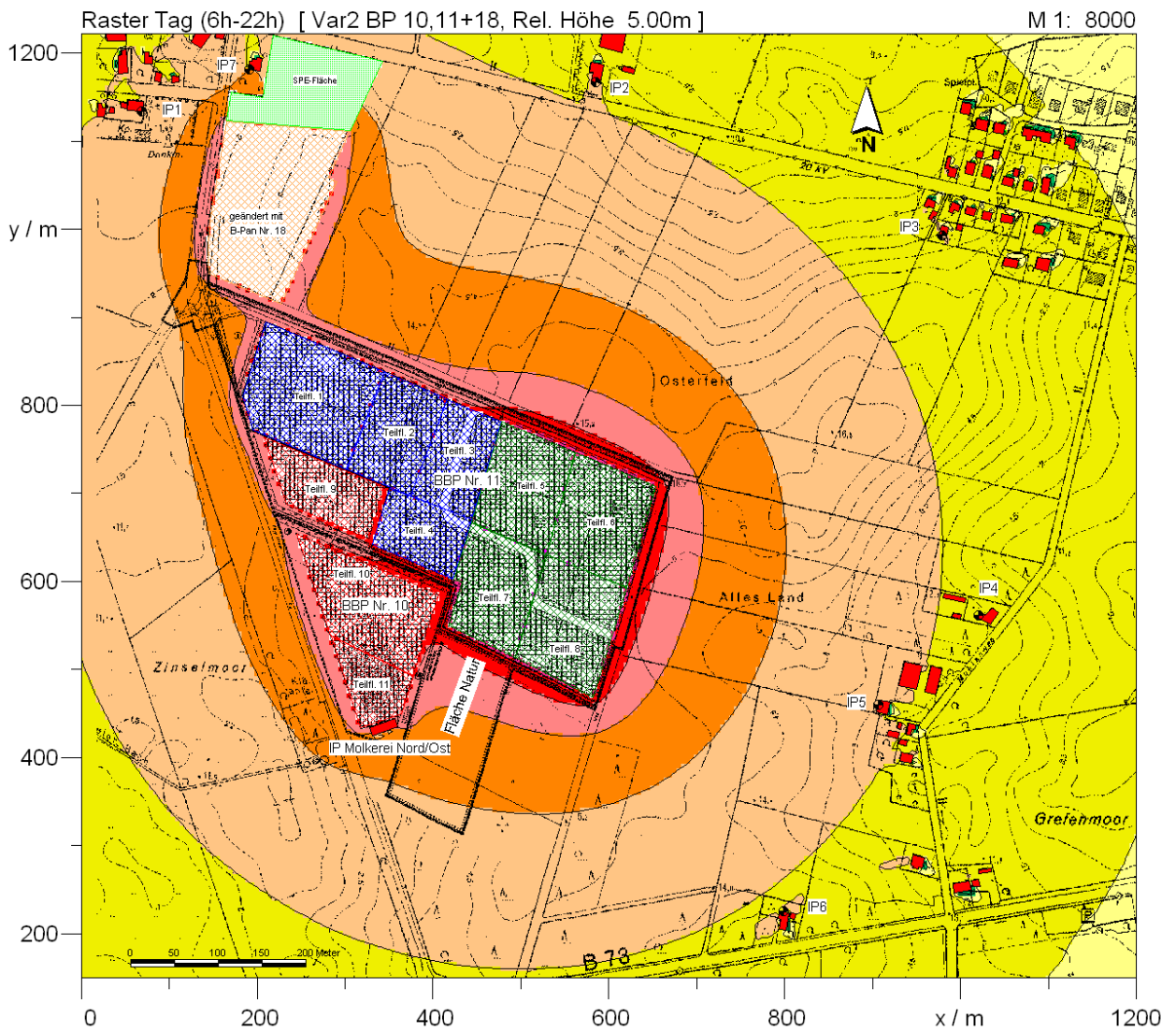
Projekt:	Gemeinde Hammah
	B-Plan 18 Erweiterung Ostereichen
	1. Abschnitt
Bewertung:	DIN 18005 Schallschutz im
	Städtebau, Ausgabe Juli 2002
Darstellung:	Pegelverteilung in 5 m Höhe
Bearbeiter:	K. Roesener
Stand:	22.02.2011
Bemerkung:	Bestand - B-Pläne 10&11

Gemeinde Hammah - B-Plan Nr. 18 - Erweiterung Ostereichen 1. Abschnitt



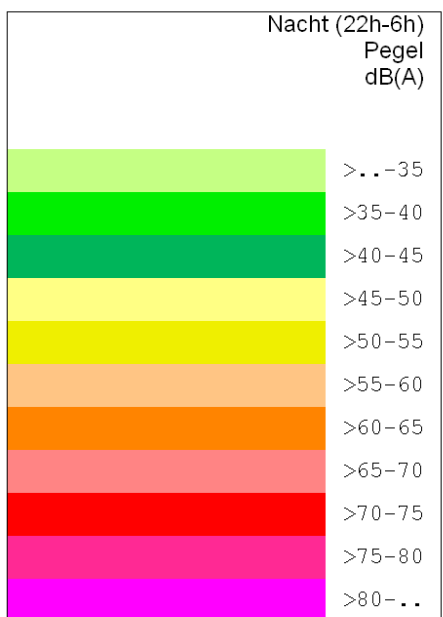
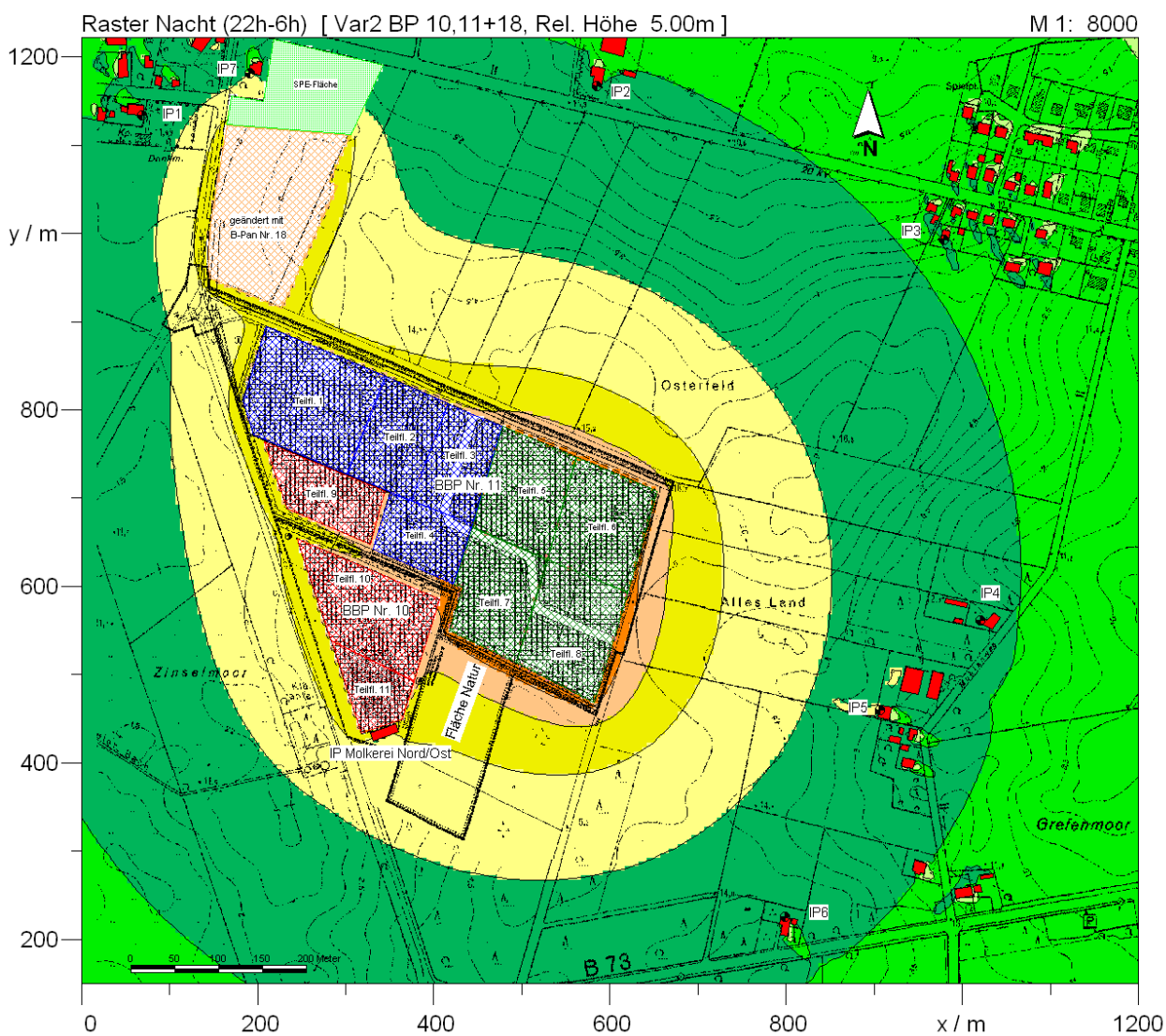
Projekt:	Gemeinde Hammah
	B-Plan 18 Erweiterung Ostereichen
	1. Abschnitt
Bewertung:	DIN 18005 Schallschutz im
	Städtebau, Ausgabe Juli 2002
Darstellung:	Pegelverteilung in 5 m Höhe
Bearbeiter:	K. Roesener
Stand:	22.02.2011
Bemerkung:	Bestand - B-Pläne 10&11

Gemeinde Hammah - B-Plan Nr. 18 - Erweiterung Ostereichen 1. Abschnitt



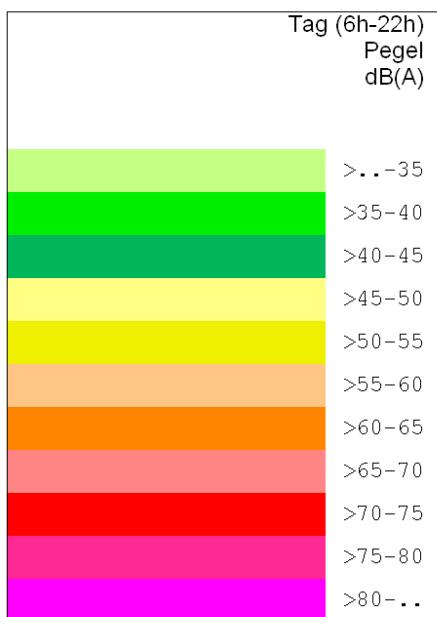
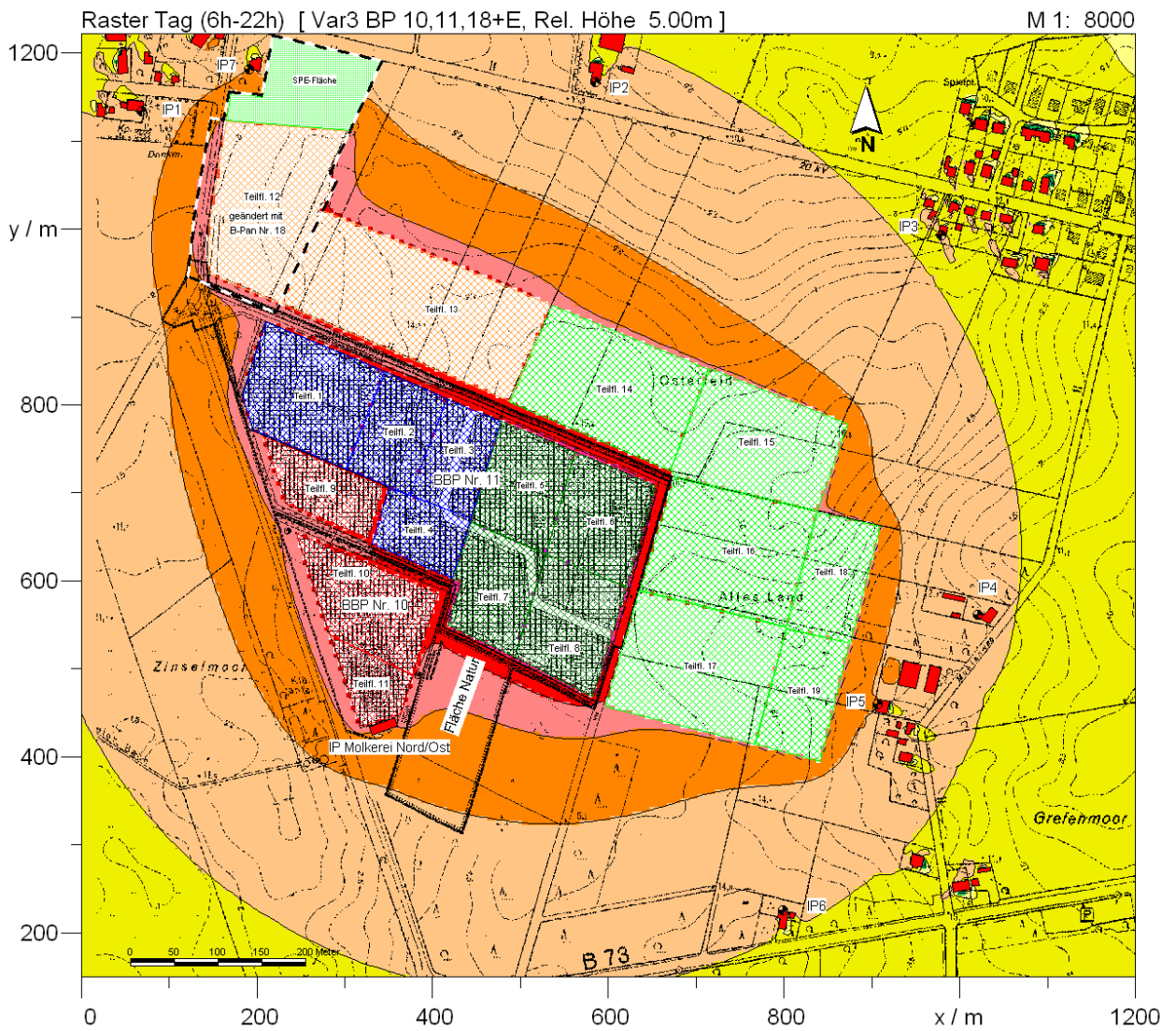
Projekt:	Gemeinde Hammah
	B-Plan 18 Erweiterung Ostereichen
	1. Abschnitt
Bewertung:	DIN 18005 Schallschutz im
	Städtebau, Ausgabe Juli 2002
Darstellung:	Pegelverteilung in 5 m Höhe
Bearbeiter:	K. Roesener
Stand:	22.02.2011
Bemerkung:	B-Pläne 10, 11 & 18

Gemeinde Hammah - B-Plan Nr. 18 - Erweiterung Ostereichen 1. Abschnitt

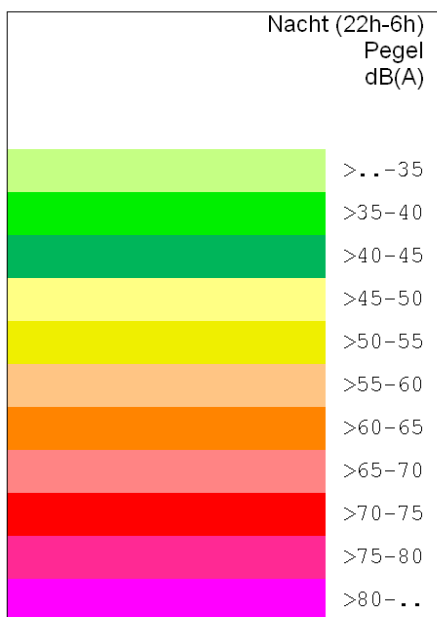
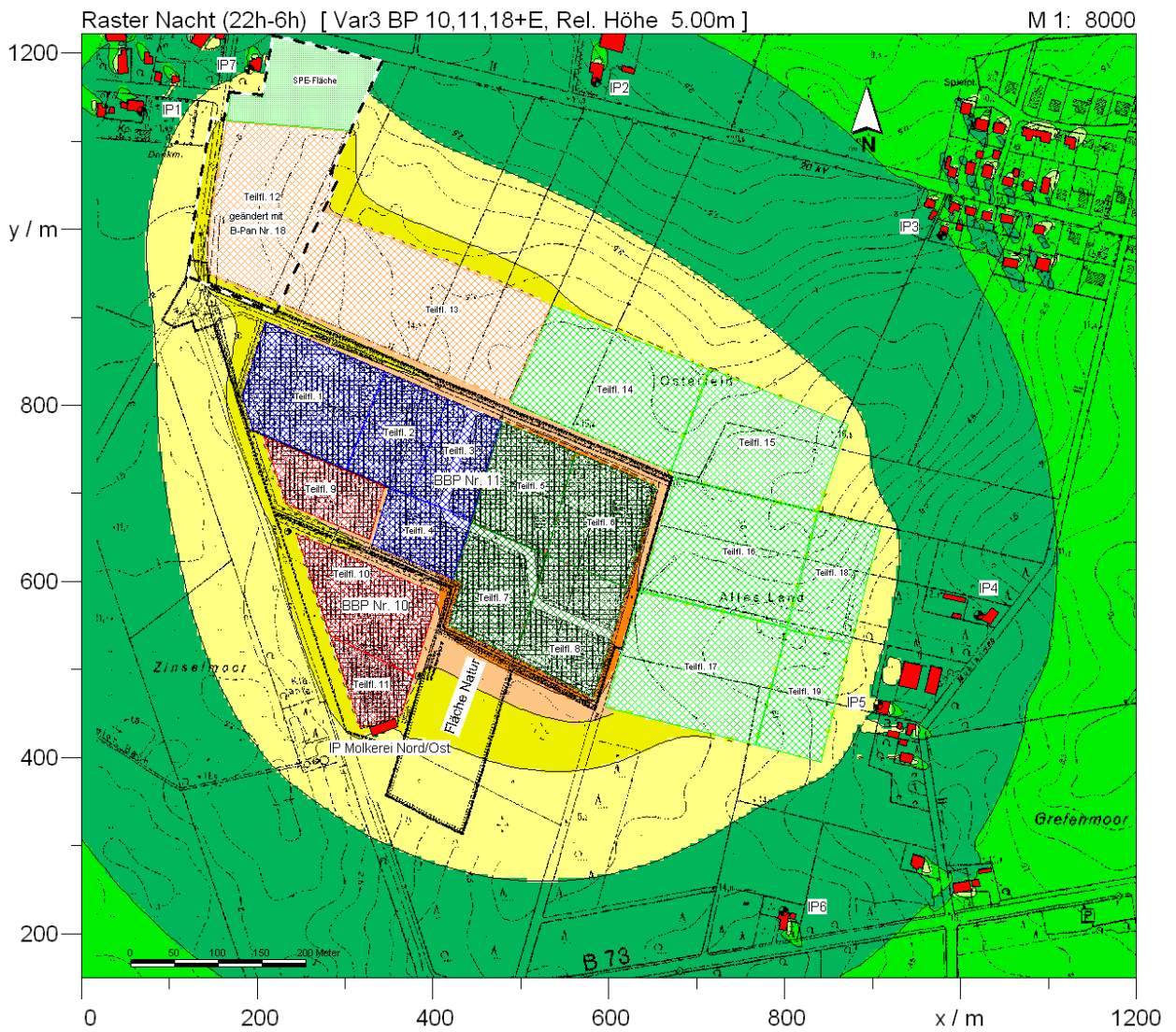


Projekt:	Gemeinde Hammah
	B-Plan 18 Erweiterung Ostereichen
	1. Abschnitt
Bewertung:	DIN 18005 Schallschutz im
	Städtebau, Ausgabe Juli 2002
Darstellung:	Pegelverteilung in 5 m Höhe
Bearbeiter:	K. Roesener
Stand:	22.02.2011
Bemerkung:	B-Pläne 10, 11 & 18

Gemeinde Hammah - B-Plan Nr. 18 - Erweiterung Ostereichen 1. Abschnitt



Projekt:	Gemeinde Hammah
	B-Plan 18 Erweiterung Ostereichen
	1. Abschnitt
Bewertung:	DIN 18005 Schallschutz im
	Städtebau, Ausgabe Juli 2002
Darstellung:	Pegelverteilung in 5 m Höhe
Bearbeiter:	K. Roesener
Stand:	22.02.2011
Bemerkung:	B-Pläne 10, 11, 18 & Erweiterung



Projekt:	Gemeinde Hammah
	B-Plan 18 Erweiterung Ostereichen
	1. Abschnitt
Bewertung:	DIN 18005 Schallschutz im
	Städtebau, Ausgabe Juli 2002
Darstellung:	Pegelverteilung in 5 m Höhe
Bearbeiter:	K. Roesener
Stand:	22.02.2011
Bemerkung:	B-Pläne 10, 11, 18 & Erweiterung