7. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Keine

8. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (Monitoring)

Der Erfolg der Funktionalität der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen hängt wesentlich von deren konsequenter Umsetzung ab. Um eventuellen Defiziten der aufgestellten Umweltziele rechtzeitig entgegenwirken zu können, ist deshalb eine regelmäßige Kontrolle ihrer Entwicklungsstände erforderlich. Gegebenenfalls müssen zusätzliche, den Defiziten gegensteuernde, Maßnahmen eingeleitet werden. Die Umsetzung der Maßnahmen ist dementsprechend regelmäßig zu prüfen.

Überwachungsmatrix			
Was	Wann	Wer	Wie
Kontrolle der fachgerechten Durchführung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes	Während und nach der Bauphase	Stadt oder beauftragtes Fachbüro in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde	Abstimmung vor Ort zu Maßnahmenbeginn und vor Abschluss der Maßnahme; kurze schriftliche Dokumentation ggf. Bilddokumentation an die Fachbehörde; Regelmäßige Kontrollen am Ort
Begleitung der fachgerechten Durchführung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	Parallel zur Durchführung der Kompensationsmaßnahme	Stadt oder beauftragtes Fachbüro in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde	Abstimmung vor Ort zu Maßnahmenbeginn und vor Abschluss der Maßnahme; kurze schriftliche Dokumentation ggf. Bilddokumentation an die Fachbehörde; Regelmäßige Kontrollen am Ort
Überwachung des Erreichens und des Fortbestandes der Minimierungs- und der Kompensationsmaßnahmen	1 x pro Jahr	Beauftragtes Fachbüro in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde	Kontrolle einmal im Jahr vor Ort durch Fotodokumentation und ggf. Ersatzpflanzungen bei Ausfällen

Tabelle 20: Überwachungsmatrix für das Monitoring

9. Erklärung zum Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 4 BauGB

Nach § 10 (4) BauGB ist im Verfahren fortzuschreiben:

- die Darstellung der Umweltbelange und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan
- die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan
- die Darstellung der Ergebnisse der Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommen den anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

10. Zusammenfassung

Ziele und Zwecke der Planung

Aufgrund eines erheblichen Sanierungsrückstandes in den Städtischen Bädern hat die Stadt Sinsheim die Wund GmbH mit der Realisierung eines neuen Bäderkonzepts beauftragt. Als Standort wurde eine Teilfläche des Gewerbe- und Industriegebiets Sinsheim-Süd vorgesehen. Die Fläche liegt im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans, der für die vorgesehe Nutzung geändert werden muss. Hierfür ist das Verfahren eines vorhabensbezogenen Bebauungsplans durchzuführen.

Am 18.05.2010 hat der Gemeinderat die 1. Änderung des Bebauungsplanes Gewerbe- und Industriegebiet „Sinsheim Süd" beschlossen. Im Rahmen des Verfahrens wurde das Planungsbüro Planstatt Senner beauftragt, die naturschutzfachlichen Gutachten zu erstellen.

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt auf der Gemarkung Sinsheim, Rhein-Neckar-Kreis, auf dem Hummelberg südlich der A 6 und hat eine Fläche von ca. 6,7 ha. Es umfasst die südöstliche Teilfläche des Gewerbe- und Industriegebiets Sinsheim-Süd und grenzt südwestlich an das Stadion-Areal an. Auf dieser Fläche sind nach dem bestehenden Bebauungsplan im Westen ein Industriegebiet mit begrünter Hangfläche und im Norden ein Sondergebiet (Zweckbestimmung Sport) vorgesehen. Im Osten wird eine Teilfläche des Grundstücks der bestehenden Energiezentrale erfasst. Diese wird nicht mehr betrieben.

Vorhabensbeschreibung

Der Bebauungsplan sieht auf einer Fläche von ca. 3,34 ha ein Sondergebiet (Hallen und Wellnessbad) mit einer GRZ von 0,8 vor. Insgesamt können durch die Planung ca. 0,5 ha neu versiegelt werden. Im Norden, auf der Fläche der Sportanlage, wird ein Parkplatz entstehen. Der Parkplatz wird mit Bäumen eingegrünt. Durch die Bauweise und die großflächige Dachbegrünung fügt sich das Gebäude in die Landschaft ein. Die bestehende Bepflanzung wird beibehalten. Der Übergang zum südlich liegenden Naturschutzgebiet „Feuchtgebiete am Ilvesbach" wird durch eine Gabionenwand geschaffen.

Eingriffsschwerpunkte und Kompensation

Aufgrund der gemäß dem derzeit aktuellen Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung als Industrie- und Gewerbegebiet muss von einer starken Vorbelastung des Plangebietes ausgegangen werden.
Durch das vorgeschlagene Maßnahmenkonzept kann der Eingriff in die Schutzgüter Arten und Biotope, Wasser, Klima, Landschaft und Mensch auf der Fläche kompensiert werden. Kultur- und Sachgüter sind keine bekannt.

Es besteht ein Ausgleichsbedarf beim Schutzgut Boden von 4,38 Hektarwerteinheiten Ausgleichsmaßnahmen werden im weiteren Verlauf des Verfahrens erarbeitet.

Monitoring

Der Erfolg der Funktionalität der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen hängt wesentlich von deren konsequenter Umsetzung ab. Um eventuellen Defiziten der aufgestellten Umweltziele rechtzeitig entgegenwirken zu können, ist deshalb eine regelmäßige Kontrolle ihrer Entwicklungsstände erforderlich. Gegebenfalls müssen zusätzliche, den Defiziten entgegensteuernde Maßnahmen eingeleitet werden. Die Umsetzung der Maßnahmen ist dementsprechend regelmäßig zu prüfen.

11. Literatur

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) vom 18. September 1995.

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist.

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990, zuletzt geändert am 01.05.1993

Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft 2009: Umweltbericht „Gewerbe- und Industriegebiet Sinsheim Süd".

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i.d.F. vom 29. Juni 2009 (BGBl I S. 2542), in Kraft getreten am 01. März 2010.

Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (NatSchG BW) in der Fassung vom 13. Dezember 2005, zuletzt geändert am 17. Dezember 2009.

Gesetz zum Schutz des Bodens (BodSchG BW) für Baden-Württemberg in der Fassung vom 24.06.1991, zuletzt geändert am 09.12.2004

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998, zuletzt geändert am 9. Dezember 2004.

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU, 2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Referat 25 (LfU, 2005a): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell).

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2004): Peter Vogel und Thomas Breunig: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Karlsruhe

Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) (1996): Methodik der Eingriffsregelung - Teil III, Stuttgart

LfU (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell).

Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR), (LUBW 2009): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg.

Voegele und Gerhardt 2009: Satzung über den Bebauungsplan „Gewerbe- und Industriegebiet Sinsheim Süd", Satzung über die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan.

Umweltministerium Baden-Württemberg (LUBW 1995): Heft 31, Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren.

Umweltministerium Baden-Württemberg (LUBW 2006): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung - Arbeitshilfe.

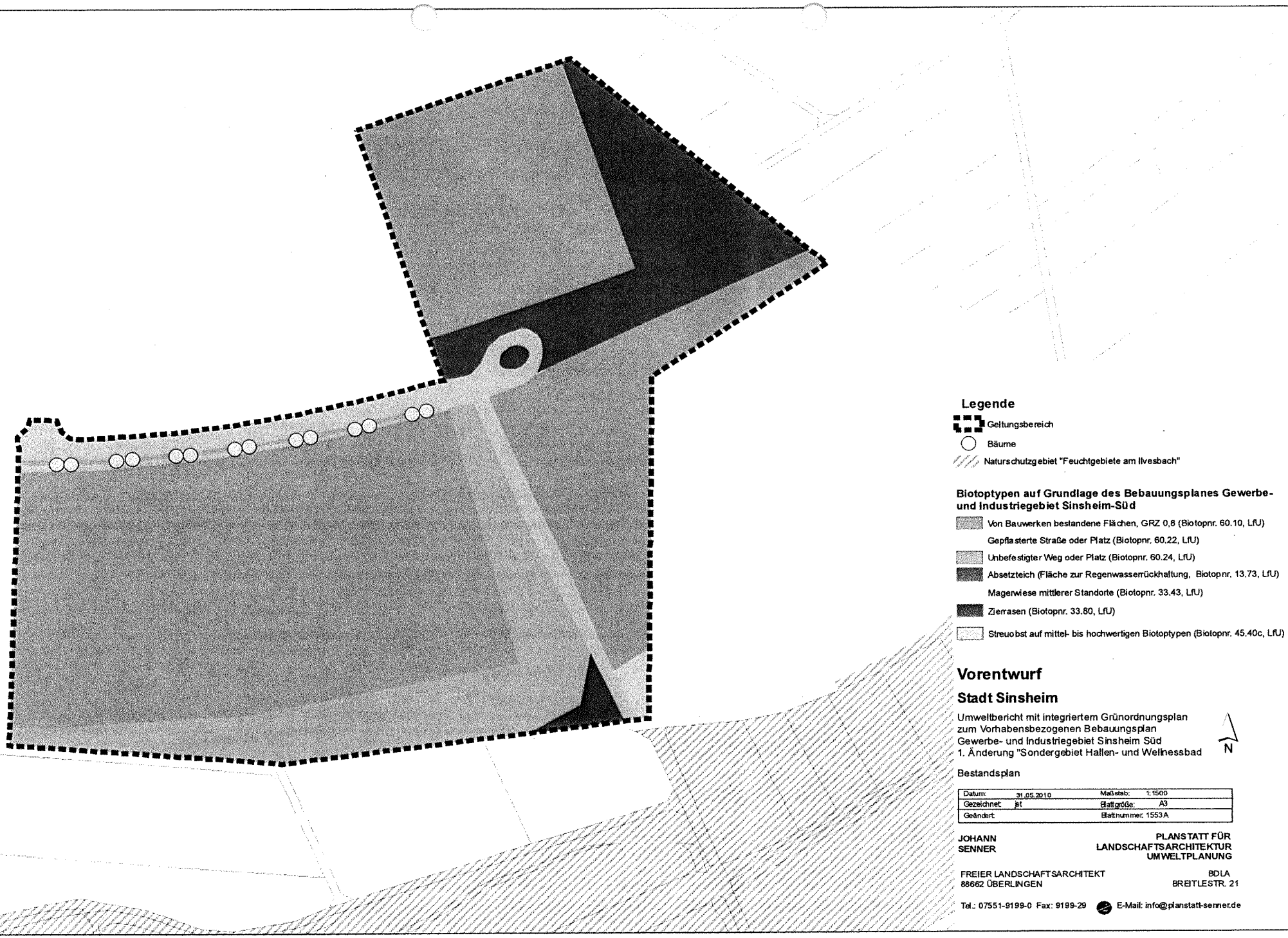
Wassergesetz (WG) für Baden-Württemberg in der Fassung vom 17.12.1999, zuletzt geändert am 24.12.2009

12. Anhang

Pflanzliste I

Bäume für öffentliche und private Grünflächen, Mindestpflanzgröße StU 18/20:

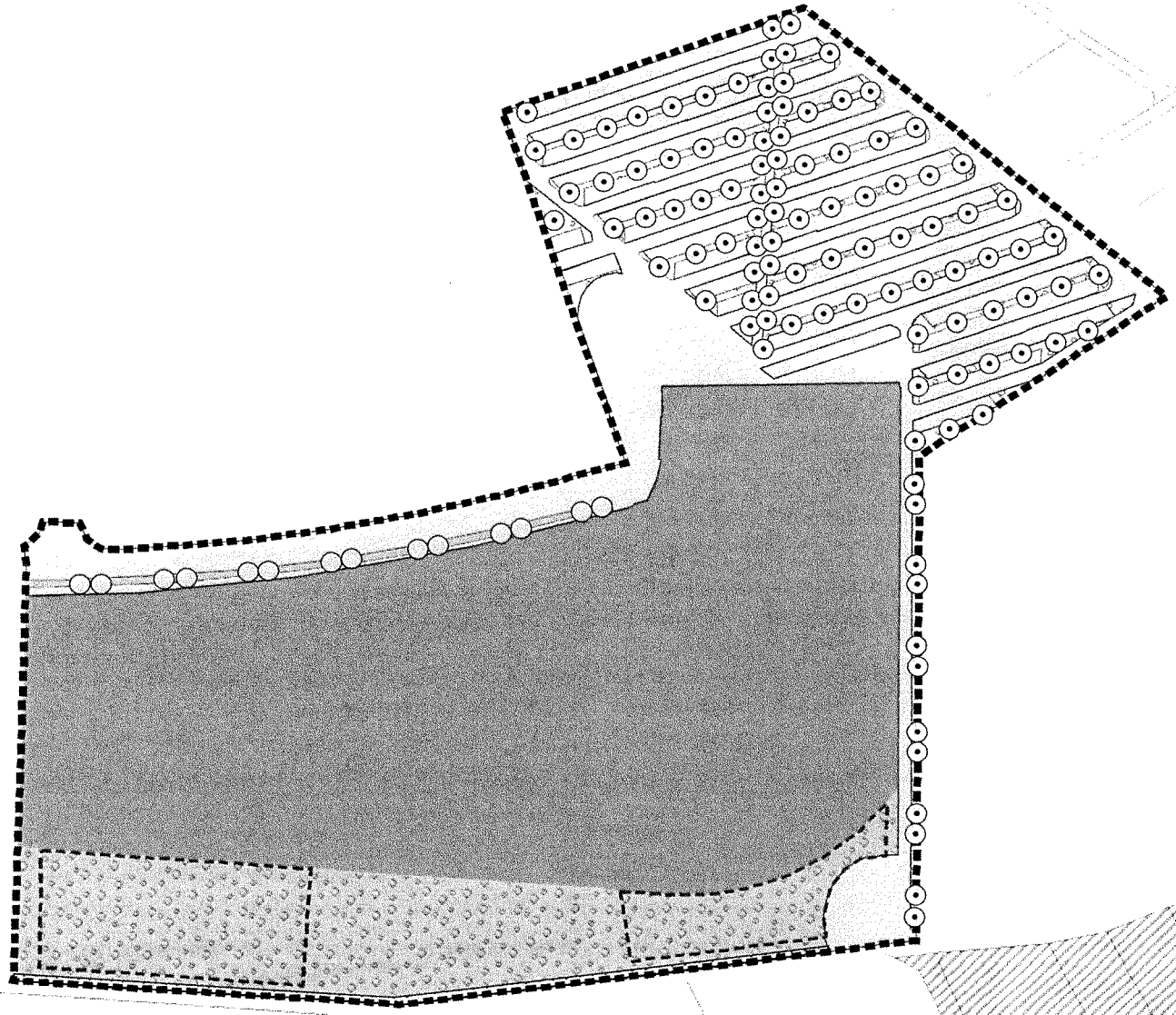
Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus cerasifera	Blutpflaume
Sorbus aria	Mehlbeere
Tilia cordata	Winterlinde
Platanus acerifolia	Platane
u.a.	



JOHANN SENNER
FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT
88662 ÜBERLINGEN

PLANSTATT FÜR LANDSCHAFTSARCHITEKTUR UMWELTPLANUNG
BDLA
BREITLESTR. 21

Tel.: 07551-9199-0 Fax: 9199-29
E-Mail: info@planstatt-senner.de



Legende

- Bäume Bestand
- Bäume Planung

Zusätzlich alle 250 m² ein Baum auf der Gartenfläche (nicht zeichnerisch fixiert)

- Geltungsbereich
- Nebenanlagen erdüberdeckt

Biotoptypen

- Von Bauwerken bestandene Flächen, GRZ 0,8 (Biotopnr. 60.10, LfU)
- Gepflasterte Straße oder Platz (Biotopnr. 60.22, LfU)
- Trockenmauer (Biotopnr. 23.40, LfU)
- Unbefestigter Weg oder Platz (Biotopnr. 60.24, LfU)
- Ruderalvegetation (Biotopnr. 35.60, LfU)
- Garten (Biotopnr. 60.60, LfU)
- Naturschutzgebiet "Feuchtgebiete am Ilvesbach"

Vorentwurf

Stadt Sinsheim

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan
zum Vorhabnesbezogenen Bebauungsplan
Gewerbe- und Industriegebiet Sinsheim Süd
1. Änderung "Sondergebiet Hallen- und Wellnessbad

N

Planung

Datum:	31.05.2010	Maßstab:	1:1500
Gezeichnet:	jst	Blattgröße:	A3
Geändert:		Blattnummer: 1553 B	

JOHANN SENNER
FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT
88662 ÜBERLINGEN

PLANSTATT FÜR
LANDSCHAFTSARCHITEKTUR
UMWELTPLANUNG
BDLA
BREITLESTR. 21

Tel.: 07551-9199-0 Fax: 9199-29
E-Mail: info@planstatt-senner.de

EINGEGANGEN
12. Juli 2010

GENEST
Genest und Partner

Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH

Unternehmensgruppe Wund
- Herrn Wund -
Hochstraße 1
88045 Friedrichshafen

Ingenieurbüro
für Schall- und Schwingungsschutz,
Raumakustik, Bauphysik

Meßstelle gem. §§26, 28 BImSchG
Güteprüfstelle gem. DIN 4109

Ihre Zeichen	Registrier-Nr.	Unser Zeichen	E-Mail	Durchwahl	Datum
	222B8	Dittrich/Mi	dittrich@genest.de	58 615-30	09.07.2010

Neubau eines Hallen- und Wellnessbades in Sinsheim-Süd
- schalltechnische Vorabbetrachtung gemäß TA Lärm

Sehr geehrter Herr Wund,

bezugnehmend auf Ihre per e-Mail übersandten Unterlagen erhalten Sie nachfolgend zum oben genannten Betreff unsere Stellungnahme.

Aufgabenstellung

Die Firma Wund GmbH plant, in Sinsheim auf einer südöstlichen Teilfläche des Gewerbe- und Industriegebietes Sinsheim-Süd im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans ein Hallen- und Wellnessbad zu errichten. Für eine immissionsschutzrechtliche Einschätzung dieses Vorhabens ist eine überschlägige Schallimmissionsprognose (Vorabbetrachtung) gemäß TA Lärm für die Nachbarschaft zu erstellen.

Situation

Die örtliche Situation, die schalltechnischen Anforderungen der hier anzuwendenden TA Lärm und die Immissionsgebiete im Einwirkungsbereich des Planvorhabens sind in unserem Gutachten Nr. 22186 G vom 17.07.2008 zum Bebauungsplan „Gewerbe- und Industriegebiet Sinsheim-Süd" ausführlich dokumentiert und werden als bekannt vorausgesetzt (siehe auch Anlage 1 zu diesem Schreiben).

Für das geplante Hallen- und Wellnessbad ist nach derzeitigem Kenntnisstand ein täglicher Betrieb bis maximal 23:00 Uhr vorgesehen.

Für die schalltechnische Vorabbetrachtung wird ein Maximalszenarium definiert, welches von einer Nutzung des Bades mit maximaler Intensität ausgeht. Die sich ergebenden Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft, die sich auftragsgemäß in dieser Stellungnahme nach TA Lärm ausschließlich auf den schutzbedürftigeren Nachtzeitraum beziehen, stellen den schalltechnisch ungünstigsten Fall dar. In diesem Sinne ist im Nachtzeitraum eine Nutzung des Bades in der Zeit von 22:00 bis 23:00 Uhr das Maximalszenarium.

Als wesentliche Geräuschquellen werden in der Vorabbetrachtung die Stellplatzflächen des zugehörigen Parkplatzes berücksichtigt. Die eigentliche Badnutzung hat aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine wesentliche Bedeutung, da erfahrungsgemäß zum einen die Schallabstrahlung über die Bauteilflächen mit entsprechenden Schalldämmmaßen vernachlässigbar ist und zum anderen große Abstände zu den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft vorhanden sind.

Für das Plangebiet des Vorhabens sind im Rahmen des o.g. Bebauungsplans nur teilweise Geräuschkontingentierungen festgesetzt. Für den geplanten Parkplatz des Vorhabens sind keine vorhanden, so dass in diesem Fall die gewerbliche Vorbelastung im Einwirkungsbereich, hervorgerufen durch weitere Gewerbegebietsflächen, durch einen planerischen Pegelabschlag von 10 dB auf die Immissionsrichtwerte der TA Lärm berücksichtigt wird.

Ermittlung der Geräuschemissionen

Die Grundlage zur Berechnung von Parkplatzgeräuschen bildet die Bayerische Parkplatzlärmstudie, 2007. Danach ist

$$L_W = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{Stro} + 10 \lg (N \cdot B)$$

mit

L_W = Schallleistungspegel in dB(A)

L_{W0} = 63 dB(A) – Ausgangsschallleistungspegel für eine Bewegung pro Stunde auf einem P+R-Parkplatz

K_{PA} = Zuschlag für die Parkplatzart, hier 0 dB(A)

K_I = Zuschlag für das Takt-Maximalpegelverfahren, hier 4 dB(A)

K_D = Fahrgassenzuschlag, hier 6,8 dB(A)

K_{Stro} = Zuschlag für Fahrbahnoberfläche, hier 3 dB(A)

N = Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je Einheit der Bezugsgröße und Stunde), hier 0,5

B = Bezugsgröße, hier ca. 550 Stellplätze

Damit ergibt sich für die Nutzungszeit des Parkplatzes von 22:00 bis 24:00 Uhr ein Gesamt-Schallleistungspegel von L_W = 101,2 dB(A). Dabei wurde angenommen, dass der gesamte Parkplatz mit 550 Stellplätzen in der Zeit von 22:00 bis 24:00 Uhr komplett einmal geleert wird (Maximalszenarium).

Berechnung der Immissionspegel und Beurteilung

Für die Berechnung der Schallimmissionspegel an den Nachweisorten wurde die Schallausbreitungssoftware SOUNDPLAN 6.5 der Braunstein + Berndt GmbH verwendet. Die Berechnungen erfolgten dabei auf der Grundlage des Ausbreitungsmodells der DIN ISO 9613-2 unter Mitwindbedingungen und für das jeweilige höchste Geschoss der Immissionsorte.

In der folgenden Tabelle 1 sind die bei der beschriebenen Nutzung des Hallen- und Wellnessbades zu erwartenden Gesamt-Beurteilungspegel L_r den um 10 dB reduzierten Immissionsrichtwerten $IW_{zul.}$ nach TA Lärm gegenübergestellt.

Tabelle 1: Beurteilungspegel bei der Parkplatznutzung von 22:00 bis 24:00 Uhr

Nr.	Immissionsgebiet	Gebietsnutzung	$IW_{zul.}$ in dB(A)	L_r in dB(A)
IO 1	Gänsbrüchel 1	Reines Wohngebiet (WR)	25	23
IO 2	Gänsbrüchel 2	Mischgebiet (MI)	35	24
IO 3	Neuland	Gewerbegebiet (GE)	40	27
IO 3a	Neuland	Industriegebiet (GI)	60	25
IO 4	Untere Au 1	Gewerbegebiet (GE)	40	24
IO 5	Untere Au 2	Mischgebiet (MI)	35	21
IO 6	Giebel-Winterbaum 1	Wohngebiet (WA)	30	20
IO 6a	Giebel-Winterbaum 2	Wohngebiet (WA)	30	20
IO 7	Giebel-Winterbaum 3	Reines Wohngebiet (WR)	25	21
IO 8	Aussiedlerhof östlich	analog Dorfgebiet (MD)	35	24
IO 9	Aussiedlerhof westlich	analog Dorfgebiet (MD)	35	8
IO 10	Hinter der äußeren Mühle	Reines Wohngebiet (WR)	25	19
IO 11	Krankenhaus	Krankenhaus (SOK)	25	19
IO 12	Seniorenwohnungen	analog Pflegeanstalt (SOK)	25	20

Die Ergebnisse zeigen, dass die zulässigen Immissionswerte an allen Immissionsorten im untersuchten Zeitraum deutlich unterschritten werden.

Mit der Einhaltung der o.g. schalltechnischen Anforderungen nach TA Lärm kann im Rahmen dieser Vorabbetrachtung nachgewiesen werden, dass nach den vorliegenden Planunterlagen der Betrieb Hallen- und Wellnessbades in Sinsheim immissionsschutzrechtlich möglich ist.

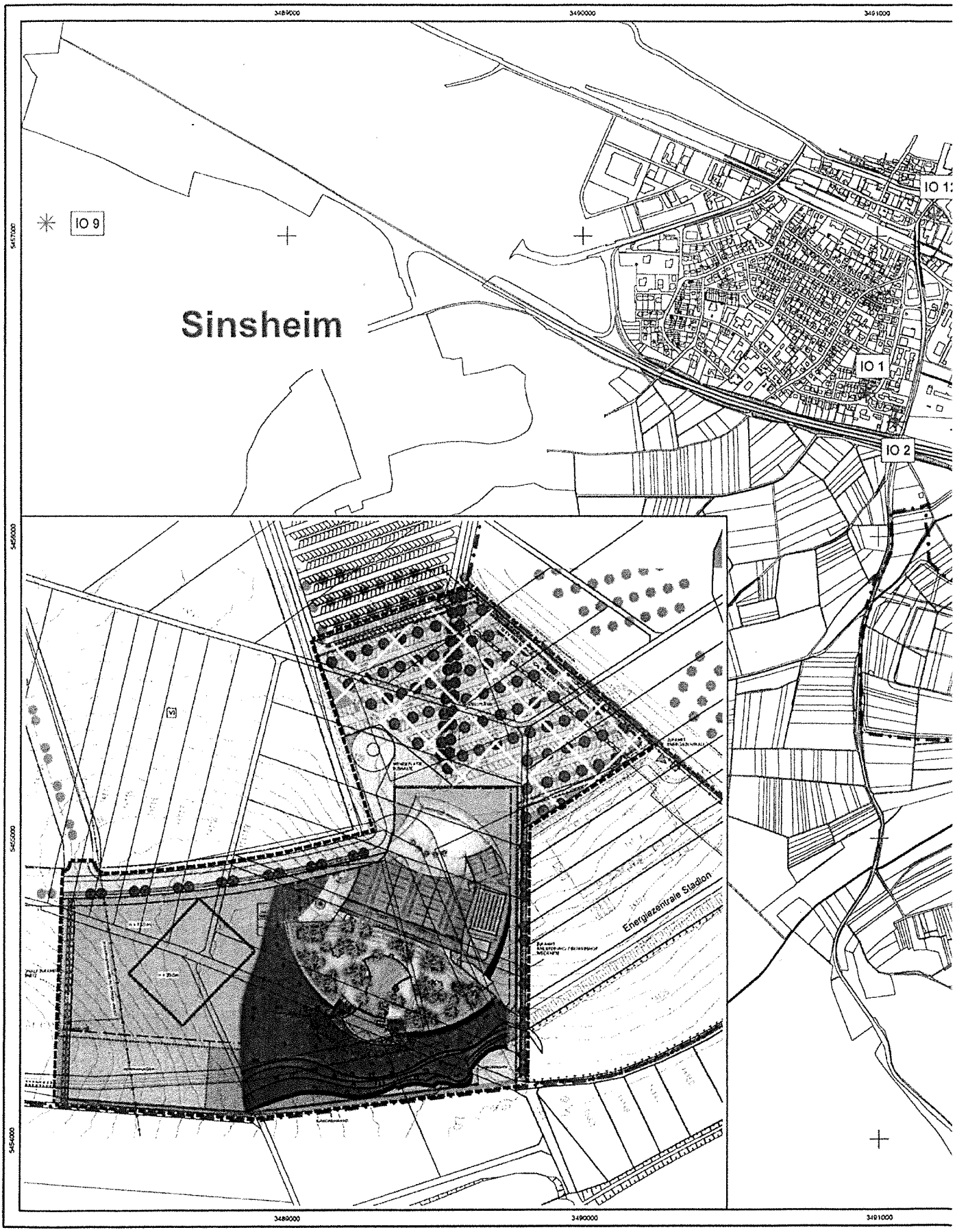
Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

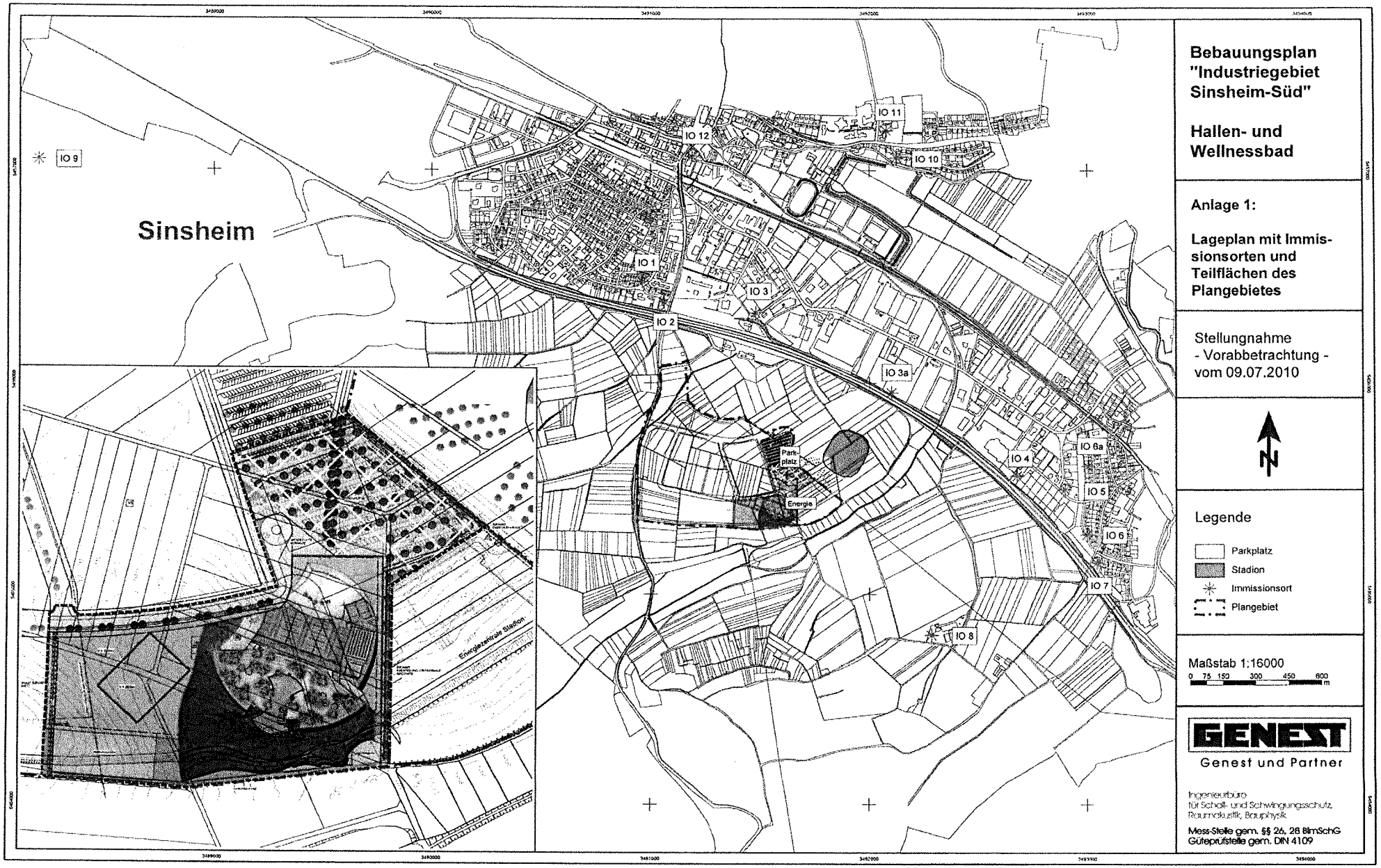
Mit freundlichen Grüßen

Genest und Partner
Ingenieurgesellschaft mbH

<u>Anlage</u>

ppa. [Unterschrift] i.V. [Unterschrift]


3489000
3490000
3491000
5457000
5456000
5455000
5454000
IO 9
IO 1
IO 2
Sinsheim
Energiezentrale Stadion


Sinsheim
IO 1
IO 2
IO 3
IO 3a
IO 4
IO 5
IO 6
IO 6a
IO 7
IO 8
IO 9
IO 10
IO 11
IO 12
Park-platz
Energie
Energiezentrale Stadion
Bebauungsplan "Industriegebiet Sinsheim-Süd"
Hallen- und Wellnessbad
Anlage 1:
Lageplan mit Immissionsorten und Teilflächen des Plangebietes
Stellungnahme
- Vorabbetrachtung -
vom 09.07.2010
N
Legende
Parkplatz
Stadion
Immissionsort
Plangebiet
Maßstab 1:16000
0 75 150 300 450 600 m
GENEST
Genest und Partner
Ingenieurbüro
für Schall- und Schwingungsschutz,
Raumakustik, Bauphysik
Mess-Stelle gem. §§ 26, 28 BImSchG
Güteprüfstelle gem. DIN 4109