



**Bebauungsplan „Alex-Müller-Straße“
Ka 0/132**

BEGRÜNDUNG § 9 (8) BauGB

1. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Die Stadt Kaiserslautern beabsichtigt im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung die derzeit vorwiegend landwirtschaftlich und kleingärtnerisch genutzte Fläche nördlich der Alex-Müller-Straße und südlich der Autobahn A 6 als Wohnbaugebiet zu entwickeln.

Es handelt sich hierbei um ein innenstadtnahes Gebiet, welches schon teilweise erschlossen ist.

Es ist dringend erforderlich, das ca. 50 ha große Untersuchungsgebiet einer städtebaulich geordneten Entwicklung zuzuführen, da hier in der Vergangenheit schon eine bauliche Entwicklung (Kindertagesstätte, „Studentenwohnheim“) stattgefunden hat.

Vor dem Hintergrund, dass es sich bei der Fläche um ein Gebiet mit einer sensiblen klimatischen Situation handelt und zudem diese Fläche als letzte Reserve einer großflächigen innenstadtnahen baulichen Entwicklung außerhalb der Waldflächen zur Verfügung steht, kann hier nur durch einen Bebauungsplan die entsprechende Sicherung der Flächen als auch die sozialgerechte Entwicklung des Gebietes erfolgen.

Die derzeit als Kleingärten genutzten Flächen sollen dabei weitgehend in die Konzeption integriert und teilweise erweitert werden.

Des Weiteren soll das Gebiet im Rahmen eines Modellprojektes des Forschungsprogrammes „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau“ des Ministeriums der Finanzen, Rheinland - Pfalz, entwickelt werden. Gegenstand des Modellvorhabens ist die Entwicklung des neuen Wohngebietes unter besonderer Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Aspekte. Durch den Bebauungsplan sollen die im Rahmen des Modellprojektes gewonnenen Ergebnisse fixiert werden.

2. Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan und weitere bestehende Rechtsverhältnisse

Im Flächennutzungsplan von 1984 werden entlang der Alex-Müller-Straße geplante Wohnbauflächen und Dauerkleingartenflächen dargestellt. Entlang der Straße „Am Nußbäumchen“ sind neben bestehenden auch geplante Dauerkleingartenflächen und eine Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt. Die restlichen Flächen des Plangebietes bilden Flächen für die Landwirtschaft mit einer Erwerbsgärtnerei. Entlang der Autobahn A 6 befindet sich zudem eine Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die Wohnbauflächen, die Immissionsschutzfläche und die Fläche für Gemeinbedarf für den bereits fertiggestellten Neubau der heilpädagogischen Kindertagesstätte erweitert und weitere Dauerkleingärten festgelegt. Die Erwerbsgärtnerei soll langfristig in landwirtschaftliche Fläche umgewandelt werden.

Aus diesem Grund ist es erforderlich, den Flächennutzungsplan entsprechend den Festsetzungen des beabsichtigten Bebauungsplans ändern.

Die weitergehende fachplanerische Regelung der Kleingartenanlagen erfolgt durch das Bundeskleingartengesetz.

3. Planinhalt und Abwägung

Lage und Gebietsabgrenzung

Das ca. 50 ha große Plangebiet befindet sich am Übergang zwischen dem Landschaftsraum im Norden und dem südlich angrenzenden Stadtraum. Es umfasst den nördlichen Kernstadtrandbereich von Kaiserslautern. Die Entfernung von der City bis zum südlichen Rand des Gebietes beträgt ca. 900 m (Luftlinie).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt im Norden des Gebietes an die Bundesautobahn A 6 an. Den westlichen Rand des Plangebietes bildet ein Wirtschaftsweg in der Verlängerung der Merianstraße und die Gebietsabgrenzung des rechtskräftigen Bebauungsplans "Erweiterung des Lindenhofes" (Ka 0/70b). Im Süden wird das Plangebiet durch die Alex-Müller-Straße, im Osten durch den Gersweilerweg begrenzt.

Topografie

Das gesamte Gebiet ist von der Autobahn im Norden leicht nach Süden bzw. nach Südwesten und nach Südosten geneigt. Der höchste Punkt liegt im Norden bei etwa 316 m ü. NN. und der tiefste Punkt im Südwesten bei etwa 272 m ü. NN. Die Geländeneigung beträgt durchschnittlich zwischen 7 % und 10 %.

Verkehr

Die Haupteinschließung des Plangebietes erfolgt von der Alex-Müller-Straße mittels neu zu errichtender Sammelstraßen als Schleifen. Davon zweigen Stichstraßen ab. Die Straße „Am Nußbäumchen“ besteht als Erschließungsweg für die Kindertagesstätte und die Kleingärten. In diesem Bereich sind auch öffentliche Stellplätze für die Kleingartennutzer vorgesehen.

Das Plangebiet soll als verkehrsberuhigter Bereich (Mischverkehrsausbau) ausgewiesen werden.

Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Gebietskategorie der geplanten Wohnstruktur entspricht gemäß § 4 BauNVO i.V.m. § 17 BauNVO einem allgemeinen Wohngebiet mit einer maximal zulässigen Grundflächenzahl von 0,4 und einer maximal zulässigen Geschossflächenzahl von 1,2.

Zur Einschränkung des Versiegelungsgrades wird die generell zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl für Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie für Nebenanlagen nur unter Einschränkungen möglich. Die Bodenversiegelung soll somit minimiert werden.

Das Gebiet (WA) wird vorwiegend durch Wohnnutzung geprägt. Läden und Tankstellen sind aufgrund der Erschließungsstruktur und der daraus zu erwartenden Störungen im beabsichtigten Nutzungsgefüge untypisch und werden daher ausgeschlossen.

Im WA1 - Gebiet ist innerhalb des max. dreigeschossigen Baufeldes nördlich der Häuser Alex-Müller-Straße 60-68 neben Wohnnutzung die Unterbringung der der Versorgung des Gebietes dienenden Läden vorgesehen.

Die Kleingartennutzung soll in dem Gebiet in einer bestehenden Anlage erweitert werden. In Kaiserslautern besteht nach einer Umfrage bei dem Stadtverband der Kleingärtner ein Defizit von ca. 200 Kleingärten. Im Rahmen der Überplanung des Baugebietes sollen ca. 26 neue Kleingärten geschaffen werden.

Baustruktur

Derzeit besteht in dem Plangebiet ein 5-geschossiges Studentenwohnheim, das heute aber nicht mehr ausschließlich von Studenten genutzt wird, sowie eine Kindertagesstätte. Die umliegende Bebauung ist überwiegend durch Einzel-, Doppel- und teilweise Reihenhausstrukturen geprägt. Südlich der Alex-Müller-Straße sind zudem 5-geschossige Block- und Zeilenstrukturen vorzufinden.

Die Nachfrage im Bereich des Wohnungsmarktes in Kaiserslautern tendiert in Richtung Einzelhausbebauung in Form von 1-2 Familienhäusern und in einer geringeren Ausprägung Wohnungseigentum im Geschosswohnungsbau.¹ Entsprechend staffelt sich das Wohngebiet in ca.1/3 Geschosswohnungsbau, ca.1/3 Reihenhausbau und ca.1/3 Einzel- und Doppelhausbebauung. Die Gliederung und die Stellung der einzelnen Baukörper ergibt sich aus klimatischen Gründen (Ost-West Orientierung: Luftleitbahnen) sowie aus energetischen Gründen (Nord-Süd Orientierung zur Nutzung der Sonnenenergie).

Insgesamt werden ca. 340 Wohneinheiten entstehen.

Der Vorschlag für den Zuschnitt der Grundstücke und der Grundstücksgrößen orientiert sich an dem höchstmöglichen Ausnutzungsgrad der Grundstücke für die jeweilige Bauform.

¹ Maklerumfrage von 1994 durch die Stadtverwaltung Kaiserslautern - Stadtplanungsamt
Entwurf der „Wohnbauflächenbedarfsprognose“ (Internes Papier, das der oberen Landesplanungsbehörde bei der Bezirksregierung Rheinhessen - Pfalz vorliegt).

4. Umweltverträglichkeit

Klimatische Situation

Das "Klima- und Stadtplanungsgutachten Kaiserslautern" des Wetteramtes Trier aus dem Jahr 1959 sowie das Stadtklimagutachten des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht in Oppenheim aus dem Jahr 1986 bezeichnen die der Stadt zugeneigten Freiflächen des Rötensberges - wovon das Plangebiet eine Teilfläche darstellt - als Kaltluftentstehungsgebiet mit wesentlicher Funktion für die Durchlüftung der südlich angrenzenden Siedlungsgebiete. Beide Gutachten beruhen jedoch im wesentlichen auf empirischen Überlegungen bzw. einem großmaschigen Meßnetz.

Zur Abprüfung der lokalklimatischen Gegebenheiten und Wechselwirkungen im Zusammenhang mit der vorgesehenen Bauleitplanung wurde ein "Amtliches Gutachten zur Änderung der Durchlüftungssituation im Norden der Stadt Kaiserslautern durch die geplante Bebauung "Alex-Müller-Straße" vom 22.12.1992 im Auftrag der Stadtverwaltung Kaiserslautern, Grünflächenamt, bearbeitet durch den "Deutschen Wetterdienst - Zentralamt", Offenbach/Main, in Auftrag gegeben.

Mit dem Gutachten sollte vor allem die Frage geklärt werden, ob die Wirkung der durch den Geltungsbereich der Bauleitplanung umschlossenen Fläche als Kaltluft- bzw. Frischluftentstehungsgebiet als erheblich für das örtliche Klima einzustufen ist und welche Folgewirkungen für eine beabsichtigte Wohnbebauung daraus entstehen.

Als Methodik zur Lösung der Aufgabenstellung wurde neben der Auswertung vorhandener Datengrundlagen (Kleinstmessungen, Windmessungen, Windverteilungen...) ein computergestütztes Kaltluftabflussmodell (KLAM) angewendet, welches Kaltluftentstehung, Kaltluftabflüsse, Kaltluftstaus, -seen und -sammelgebiete simulierte und die Ergebnisse in Karten darstellte. Die Simulation des Ist-Zustandes zeigt zusammenfassend, dass nahezu die gesamte Fläche des Untersuchungsgebietes sich innerhalb eines Kaltluftsammegebietes befindet.

Im Mai 1992 wurden in Kaiserslautern als Feldexperiment zusätzlich zur Computersimulation von der mobilen Meßeinheit des Wetteramtes Frankfurt lokalklimatische Untersuchungen durchgeführt, um die simulierten Daten zu verifizieren.

Die aktuellste Datengrundlage bezüglich klimatischer Untersuchungen in Kaiserslautern stellt der „Klimaökologische Begleitplan“ von September 1996 dar. Hierbei erfolgte im Rahmen der Überarbeitung der Flächennutzungsplanung die klima- und lufthygienische Untersuchung der Stadt Kaiserslautern auch unter besonderer Berücksichtigung aktueller Planungen. Vor allem ist die Klimafunktionskarte zu nennen, die flächendeckend den lokalklimatischen Ist-Zustand in hoher räumlicher Auflösung zeigt. Der Schwerpunkt liegt hier bei den autochthonen Wetterlagen², in denen sich das Mikroklima besonders ausprägt. Sie basiert auf den Ergebnissen der meteorologischen Intensivmeßkampagne, dem Oberflächen-temperaturverhalten (Klimatopdaten) aus der Thermalscannerbefliegung, den landschaftsspezifischen Daten (Nutzung, Relief, Rauigkeit) und den Regionalklimadaten (Wind- und Austauschverhältnisse). Insgesamt werden im Gutachten alle lokal- und regionalklimatischen Fakten, insbesondere auch Angaben über Niederschlag, Frost, Schnee, Nebel und Strahlung berücksichtigt, so dass ein lückenloses Bild der Ist-Situation entsteht.

² Windschwache Hochdruckwetterlagen mit Dominanz der lokalen Einflüsse, also quasi „hausgemachte“ Wetterlagen

Auf der Klimafunktionskarte präsentiert sich das Plangebiet als mäßiger Kaltluftbildner. Die kühlfsten Klimatopklassen konzentrieren sich auf die Südwestecke der Fläche, was auf einen möglichen Kaltluftstau in diesem Bereich hindeutet. Das Erscheinungsbild auf der Klimafunktionskarte bestätigt im Großen und Ganzen die Ergebnisse des Gutachtens durch den Deutschen Wetterdienst von 1992.

Die Bewertung der möglichen Auswirkung einer Planung erforderte ein zweistufiges Vorgehen. Zunächst wurde die klimatische und lufthygienische Ist-Situation bewertet. Aus der Überlagerung der Ist-Situation mit der aktuellen Planung ließen sich anschließend qualitativ potentielle Konfliktbereiche aufzeigen.

Auf der Bewertungskarte des Gutachtens fällt das Plangebiet - ebenso wie der gesamte Bereich des Vorderen und Hinteren Rotenberges - aufgrund ihres direkten Zusammenhangs zu einem belasteten Siedlungsraum in die Kategorie mit sehr hoher klimatisch-lufthygienischer Ausgleichsfunktion. Eingeschränkt wird diese Ausgleichsfunktion durch die bestehenden lufthygienischen Belastungen, die in erster Linie durch den Kfz-Verkehr auf der BAB 6, aber auch durch die Mülldeponie im Kapiteltal und durch das Gewerbegebiet Nordost verursacht werden.

Nach Aussagen des „Klimaökologischen Begleitplanes“ kann insgesamt festgestellt werden, dass die geplante Umgestaltung des Plangebietes auf die Fläche selbst zu keinen nennenswerten Verschlechterungen der thermischen und dynamischen Verhältnisse und vermutlich sogar zu einer Verbesserung der lufthygienischen Verhältnisse durch die Errichtung der Lärmschutzanlage führt.

Anders verhält es sich jedoch mit den Auswirkungen auf die Umgebung. Durch den unmittelbaren Anschluss des Plangebietes an die Wohngebiete im Süden und im Westen ist auch dort mit einer Erhöhung der nächtlichen Temperaturen und einer Verschlechterung der Durchlüftung zu rechnen. Dies ist um so bedeutsamer, als es sich bereits um thermisch und lufthygienisch belastete Gebiete handelt. Für die umgebenden Wohngebiete an der Merianstraße und der Alex-Müller-Straße wäre die Optimallösung aus klimatisch-lufthygienischer Sicht eine Realisierung der Immissionsschutzanlage, aber ein Verzicht auf die Bebauung.

Die Ergebnisse der umfangreichen Gutachten können dahingehend gewertet werden, dass aus rein klimatologischer Sicht die vorgesehene Bauleitplanung nicht empfohlen werden kann. Die ordnungsgemäße Abwägung aller in die Planungsentscheidung einzubringender Belange - insbesondere der Aspekt eines gut erschlossenen, innenstadtnahen Gebietes in südexponierter Hanglage, der Verminderung des hohen Defizits an Kleingärten und eines im Hinblick auf den Arten- und Biotopschutzes relativ konfliktarmen Gebietes - ergab die Entscheidung, die Bauleitplanung im Grundsatz weiterzuführen unter Beachtung der Planungsempfehlungen des Deutschen Wetterdienstes, Offenbach, sowie durch das Gutachten „Klimaökologischer Begleitplan“ durch das Büro Steinicke & Streifeneder. Die Planungsempfehlungen beinhalten im wesentlichen folgende Aussagen:

Um die Beeinträchtigung der Durchführung der angrenzenden Wohnbebauung bei einer unvermeidbaren Bebauung möglichst gering zu halten, müssen Kaltluftproduktionsflächen innerhalb des Plangebietes erhalten und Kaltluftschneisen für die abfließende Kaltluft freigehalten werden.

- Freihalten bzw. Schaffung einer zentralen mindestens 50 m breiten Ventilations-schneise in Westsüdwest-Ostnordost-Richtung; Gestaltung als offenen Rasenfläche mit nur vereinzelt Büschen und Bäumen oder als Ackerfläche.

- Kanalisierung der flächenhaften Kaltluftabflüsse durch Anlage trichterförmiger Abflussbahnen auf Höhe von Straßen, die in das bestehende Wohngebiet südlich der Alex-Müller-Straße hineinführen.
- Freihalten einer Ventilationsschneise in der Alex-Müller-Straße. Die lichte Weite soll mindestens die zweifache Gebäudehöhe betragen.
- Grundsätzlich sind innenhofartige sowie rechtwinklig aneinandergrenzende Gebäudekomplexe zu vermeiden.
- Nutzung der oberen Hangbereiche als sehr lockeres Wohngebiet mit punktförmiger Bebauung. Die Gebäudehöhe soll die natürliche Hindernishöhe möglichst nicht überschreiten.
- Nutzung der unteren Hangbereiche zum Teil als Kleingärten und zum Teil als mäßig dichte Bebauung mit Doppel- und Mehrfamilienhäusern in Südwest-Nordost-Orientierung.
- Belüftungsbahnen in Richtung Ostnordost-West Südwest als auch Richtung Nord-Süd sind bei der Gebäudeanordnung zu berücksichtigen.
- Bewußte Nutzung der wärmebegünstigten Südhanglage für energiesparendes Bauen.
- Verringerung Kfz-bedingter Emissionen
- Förderung der Regenwasserversickerung: durch die Verdunstungskälte wird vielmehr die Kaltluftproduktion gegenüber trockenem Boden gesteigert.

Die Planungsempfehlungen sind berücksichtigt und unter Abwägung aller Belange durch die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen fixiert worden.

Energieversorgung

Die außergewöhnliche, klimatisch sensible Situation ist auch der Grund für ein Verbrennungsverbot für feste und flüssige Brennstoffe. Vor dem Hintergrund der Durchführung eines Modellvorhabens mit ökologisch motivierten Zielsetzungen sowie der guten Bedingungen zur Nutzung der Sonnenenergie sind hier ausreichend alternative Möglichkeiten gegeben. Auch die Tatsache, dass bei der Einhaltung von zukünftig definierten Heiz- und Dämmwerten (Energiesparverordnung 2000) die ökonomischste Heizvariante nur ein Stromanschluss³ sein kann, ist hier keine unzumutbare Härte oder Einschränkung für die Eigentümer oder Bewohner des Wohngebietes gegeben.

Es ist beabsichtigt, das Plangebiet mit Erdgas als Energieträger zu versorgen.

Boden

Für den Bereich „Alex-Müller-Straße“ ist eine geotechnische Untersuchung im Auftrag der Stadtentwässerung erfolgt.⁴ Die als qualitativ sehr gut einzustufenden Ackerflächen besitzen aufgrund ihrer sedimentologischen Zusammensetzung nur eine sehr geringe Wasserdurchlässigkeit. Die zur vollständigen Versickerung gemäß ATV-Arbeitsblatt A 138 geforderte Mindestgröße des Kf-Wertes von $K_f=5 \cdot 10^{-6}$ wird nicht erreicht.

³ Untersuchung der Universität Kaiserslautern, Fachbereich ET/ZMK, Dr. Ing. Peter Kosack

⁴ „Geotechnisches Gutachten“, Ingenieurbüro für Bauwesen, Rogmann GmbH, Homburg, 30.04.1997

Aus gründungstechnischer Sicht ist das zur Bebauung vorgesehene Gelände weitestgehend unproblematisch. Die ca. 0,5 m bis 1 m mächtige sandig- kiesige Verwitterungszonen sowie die unterhalb der Verwitterungszonen anstehenden nur leicht angewitterten Sandsteine sind als gut tragfähiger Baugrund zu bezeichnen.

Entwässerung

Die Entwässerung des Plangebietes soll in Form eines modifizierten Trennsystemes erfolgen. Das Schmutzwasser wird über den Schmutzwasserkanal in den bestehenden Mischwasserkanal in der Alex-Müller-Straße geleitet. Das Regenwasser wird teilweise auf den Grundstücken entsorgt (Nutzung, Verdunstung, Versickerung), durch weitgehend offene Ableitung mit Zwischenspeicherung (Kaskaden) verzögert und in semizentralen Becken verdunstet und versickert. Aufgrund der eingeschränkten Versickerungseigenschaften sind die Becken flächig angelegt und haben deshalb einen relativ hohen Platzbedarf, der sich jedoch gestalterisch sehr gut einbinden lässt. Nur bei Starkregenereignissen werden die Beckenüberläufe gedrosselt und verzögert an das bestehende Mischsystem abgegeben,

Die begrenzte Sickerfähigkeit des Bodens wird somit durch die entsprechende Dimensionierung der Sickerflächen und durch eine „lange Wegeführung“ des Wassers kompensiert werden. Hierbei ist die Verringerung des abfließenden Regenwassers durch die Nutzung, Rückhaltung und Versickerung auf den privaten Grundstücken ein maßgeblicher Faktor.

Die Regenwasserableitung erfolgt in Form von offenen Gräben und Rinnen. In den Grünbereichen zwischen den Baufeldern können diese gestalterisch in die Freiflächengestaltung eingebunden werden.

Die Versickerungsflächen entlang den HAUPTerschließungsstraßen dienen der Ableitung, Rückhaltung und Versickerung des Regenwassers. In Bereichen mit einer Geländeneigung ab ca. 3% werden die Gräben kaskadenförmig ausgestaltet. Die Gräben werden offen mit wassergebundener Oberfläche geführt. Die Übergänge können verrohrt oder in Form eines Steges ausgeführt werden.

Die Entwässerung der Stichstraßen erfolgt in Form von straßenbegleitenden Rinnen.

Das so gesammelte Regenwasser wird in die Sickerflächen geleitet, welche sich im südlichen bzw. im westlichen Anschluss des jeweiligen Baufeldes befinden. Diese sind durch einen Überlauf an das bestehende Mischwasserkanalsystem angeschlossen.

Landschaftsplanung und Grünordnung

Die Belange von Naturschutz und Landespflege, welche im Rahmen des landespflegerischen Planungsbeitrages erarbeitet worden sind, werden durch folgende Zielsetzung definiert:

- Ökologisch bedeutsame Flächen und Strukturen im Gebiet sind zu erhalten. Dies gilt insbesondere für den nordwestlichen Bereich des Gebietes in der Nähe der Autobahnbrücke und die dort stehenden großen Bäume.
- Bestehende Kleingärten sollen erhalten werden. Ausnahmen sollen hier nur gemacht werden, wenn Kleingärten die Verbesserung der klimatischen Situation bzw. die Verbesserung von Wegeverbindungen behindern.
- Zur Deckung des hohen Kleingartenbedarfs sind neue Kleingärten auszuweisen. Durch diese Nutzung ist auch eine weitgehende Erhaltung des Bodenpotentials gegeben.
- Bei den Mehrfamilienhäusern sind nach Möglichkeit Mietergärten zu schaffen. Die Siedlungsflächen sind insgesamt auf ein vertretbares Maß zu beschränken.
- Entlang der Alex-Müller-Straße und im neuen Wohngebiet sind zur grünordnerischen Einbindung Bäume zu pflanzen. Freiflächen sind intensiv, überwiegend mit standortgerechten einheimischen Gehölzen, zu begrünen.
- Zur Verbesserung des Wasserhaushaltes soll unbelastetes Oberflächenwasser im Gebiet versickert bzw. zurückgehalten werden.
- Zum Schutz des Bodens und zur Vermeidung und Minderung der negativen Folgen durch die Bodenversiegelung ist die übermäßige Versiegelung zu vermeiden bzw. auf das nutzungsbedingte Maß zu beschränken.
- Das Anlegen eines Immissionschutzwalles ist aus landespflegerischer Sicht wegen
 - der Verbesserung der Möglichkeiten zur Naherholung durch entsprechende Flächengestaltung und Wegeverbindungen,
 - der Unterstützung der Klimafunktion durch große Freiflächen,
 - der Steigerung des biologischen Potentials sowie
 - der umweltschonenden Unterbringung von Erdaushub zu befürworten.
- Die Vorgaben durch die Klimagutachten sollen beachtet werden.

Ausgleichsflächen und deren Zuordnung

Nach § 8a BNatSchG sind die durch die Realisierung von Baugebieten verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt und die Landschaft auszugleichen.

Die Flächenbilanzierung ist dem landespflegerischen Planungsbeitrag zu entnehmen. Die Zuordnung von Ausgleichs- und Ersatzflächen bzw. -maßnahmen zu den Bauflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nrn.20 und 25 BauGB i.V. mit § 8a Abs. 1 BNatSchG ist den textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

Herstellung und Pflege der Ausgleichsflächen

Sofern keine weitergehende Regelungen durch städtebauliche Verträge getroffen werden, setzt die Verwaltung die Maßnahmen auf den Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen und den öffentlichen Grünflächen um und rechnet die Herstellung sowie die entsprechende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß Kostenerstattungssatzung der Stadt mit den Bauherren/Grundstückseigentümern der geplanten Baufläche ab.

Nach der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind die Ausgleichs- und Ersatzflächen von den Bauherren/Grundstückseigentümern zu pflegen und auf Dauer zu erhalten.

Immissionsschutz

Das Plangebiet liegt südlich der Bundesautobahn A 6 mit einer im Jahre 1996 ermittelten durchschnittlichen täglichen Verkehrsbelastung von 55.700 Kfz/24 h. Der LKW-Anteil beträgt hier 14,4 %.

Nach einem Verkehrsgutachten des Ulmer Ingenieurbüros Schaechterle/Holdschuer/Siebrand vom 23.12.1991 wird für das Prognosezieljahr 2010 eine Verkehrsmenge von 65.000 Kfz/24 h erwartet.

Außerdem ist die am südlichen Rand des Plangebietes verlaufende Alex-Müller-Straße mit einer Verkehrsbelastung von ca. 3.600 Kfz/24h und der im Osten des Plangebietes tangierende Gersweilerweg mit einer Verkehrsmenge von ca. 3.900 Kfz/24h für die Beurteilung der Lärmsituation von Bedeutung;

Zur Abschirmung des Autobahnlärmes wurde südlich der Autobahn eine bis zu 7,0 m über Fahrbahnniveau reichende Immissionsschutzanlage konzipiert, wobei die Kombination eines 4 m hohen Lärmschutzwalles mit einer 3 m hohen Lärmschutzwand vorgesehen ist. Diese Lösung ist im Vergleich zur reinen Lärmschutzwand aus Kostengründen, aus psychologischen, als auch aus gestalterischen Gründen vorzuziehen. Eine reine Wallanlage ist zwar u. U. kostengünstiger, jedoch ist der Flächenverbrauch sehr viel größer und die benötigten Erdmassen sind kurz- oder mittelfristig nicht verfügbar.

Im Hinblick auf die geplante Verbreiterung der Autobahn auf sechs Spuren muss der Wallfuß in einem Abstand von 21,25 m von der Autobahnachse angelegt werden.

Im Bereich der unter Denkmalschutz stehenden Waschmühlthalbrücke kommt aus technischen Erwägungen allenfalls eine Lärmschutzwand von maximal 4,0 m Höhe in Betracht.

Mit diesen aktiven Lärmschutzmaßnahmen lassen sich an den Bauflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Beurteilungspegel von 57 dB(A) am Tage und 51 dB(A) in der Nacht einhalten. Insgesamt ist dafür eine Lärmschutzanlage (Wall und Wand) mit einer durchgehenden Länge von 1.500 m notwendig.

Nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), Teil I, Beiblatt 1, wäre der Planungsrichtpegel für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag sowie 45 dB(A) in der Nacht anzustreben; für die Kleingartenanlagen gelten 55 dB(A) am Tage wie in der Nacht. Diese Orientierungspegel sind auch mit aufwendigen aktiven Lärmschutzmaßnahmen nicht einzuhalten.

Die für die Wohnbebauung im ungünstigsten Fall errechneten Beurteilungspegel (gemäß Anlage) bedeuten zwar eine Überschreitung der zuvor erwähnten Orientierungspegel. Gleichzeitig wird aber der Immissionsgrenzwert (IGW) der 16. Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) von 59 dB(A) am Tag unterschritten. Diese sollen nach den Verkehrslärmschutzrichtlinien 1997 für den Lärmschutz durch Planung nicht gelten, aber bei der Berechnung der Verkehrsbelastung ist die Ausbausituation und somit die Mehrbelastung der

Autobahn von 4 auf 6 Fahrspuren berücksichtigt. Die Situation der wesentlichen Änderung einer Straße wäre in diesem Fall gegeben. Hier wäre die Anwendung der 16. BImSchV zulässig.

Die Überschreitung des nächtlichen IGW nach 16. BImSchV von 49 dB(A) um bis zu 2 dB(A) ist durch die Verkehrsstruktur auf der Autobahn bedingt; durch den besonders in der Nacht hohen LKW-Anteil liegt der Nachtpegel nur 5 dB(A) unter dem Tagespegel. Unter der Voraussetzung, daß die Ansprüche an lärmgeschützte Freiräume in der Nacht nicht die gleiche Wertigkeit besitzen wie am Tage, ist diese Überschreitung gerade noch akzeptabel.

An den Gebäuden sind je nach Bauart und -ausführung sowie je nach Grundrissorganisation passive Schallschutzmaßnahmen notwendig. Vor dem Hintergrund, das dieses Baugebiet nach der Energiesparverordnung 2000 aus Gründen der Wärmedämmung gleichzeitig ein erhöhtes Schalldämmmaß erhalten wird, können sich zusätzliche Schallschutzmaßnahmen erübrigen. Dies muss jedoch anhand des Einzelfalles geprüft werden.

Für die ausgewiesenen Kleingartenanlagen gilt ebenfalls, dass zwar die angestrebten Orientierungspegel (DIN 18005) nicht überall eingehalten werden können, jedoch werden die IGW für Dorf- und Mischgebiete von 64 dB(A) am Tage, die nach den Verkehrslärmschutzrichtlinien für die Kleingartenanlagen anzuwenden sind, eingehalten.

5. Kosten und Finanzierung

Aus der Verwirklichung des Planes entstehen etwa folgende Kosten:

Wasserversorgung	600.000 DM (+ 700.000 DM bei Neubedarf Druckerhöhungsstation)	
Elektrische Versorgung		1.912.000 DM
Gasversorgung		800.000 DM
Abwasserbeseitigung		2.900.000 DM
Straßen und öffentliche Fußwege	5.600.000 (+ 2.700.000 Umbau Alex-M.-Str.)	DM
Lärmschutzwall mit 4 m Lärmschutzwand		3.000.000 DM
Straßenbeleuchtung		600.000 DM
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		1.800.000 DM
Grunderwerb		nicht bekannt DM
<u>Kosten für Umlegung und Vermessung</u>		<u>nicht bekannt DM</u>
Gesamtkosten		DM

Hiervon trägt die Stadt den Kostenanteil, der in den geltenden Satzungen über Erschließungs- und Ausbaubeiträge vorgesehen ist.

Der Wert der vom Stadtplanungsamt erbrachten Planungsleistungen des vorliegenden Bebauungsplanes entspricht gemäß Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) in der ab 01. Januar 1996 geltenden Fassung ca. 225.000,- DM.

Der Wert der vom Grünflächenamt erbrachten Planungsleistungen für den landespflegerischen Planungsbeitrag entspricht gem. der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) in der ab 01.01.1996 geltenden Fassung 47.800 DM.

Zur Erstellung der Planungsgrundlage sind beim Stadtvermessungsamt als nicht erstattungsfähige Vermessungsleistung bereits Kosten in Höhe von 100.000DM entstanden (zusätzlich 20.000 DM für Vermessung Lärmschutzwall).

6. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

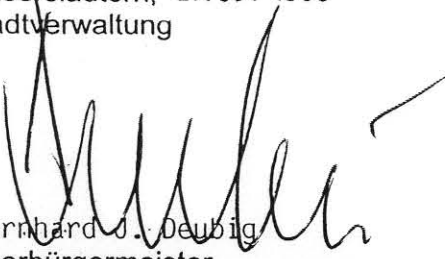
Zur Ordnung des Grund und Bodens sind folgende Maßnahmen zu treffen:

- a.) Für das Baugebiet ist ein Umlegungsverfahren notwendig.
- b.) Weitere bodenordnende Maßnahmen können auch über städtebauliche Verträge erfolgen, falls dies zur Erschließung und Bebauung notwendig ist.

7. Ausführungsmaßnahmen

Mit der Durchführung des Bebauungsplanes soll unmittelbar nach Erlangung seiner Rechtsverbindlichkeit begonnen werden.

Kaiserslautern, 27.09.1999
Stadtverwaltung



Bernhard J. Deubig
Oberbürgermeister

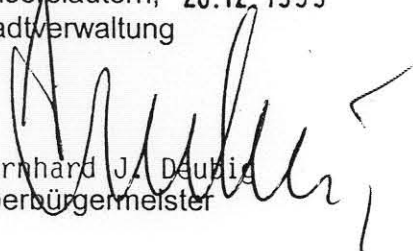
Kaiserslautern, 27.09.1999
Stadtverwaltung



Metz
Baudirektor

Ausgefertigt

Kaiserslautern, 20.12.1999
Stadtverwaltung



Bernhard J. Deubig
Oberbürgermeister