

II. Das Konzept der "Location Efficient Mortgage" (LEM)

Durch die Entwicklung autoorientierter Strukturen bzw. die Zersiedelung in den Metropolregionen der USA ist die Bevölkerung mittelbar und unmittelbar zur Autonutzung gezwungen. Der zunehmende Individualverkehr bzw. dessen längere Wege sind Hauptverursacher der Umweltverschmutzung und des Ressourcenverbrauchs (Energie- und Flächenverbrauch). Um solche Probleme zu lösen, wurde durch das Institute for Location Efficiency¹ (ILE) in den USA in einigen Stadtregionen – San Francisco, Chicago, Los Angeles, und Seattle – eine neuartige Strategie namens LEM entwickelt.² Dieses innovative Hypotheken-Vergabeverfahren berechnet und würdigt die prognostizierten monatlichen Ersparnisse der Hauskäufer, die aus dem Kauf eines Eigenheims in einem dicht besiedelten Gebiet resultieren, das durch effizienten öffentlichen Nahverkehr bedient wird. LEM ist das erste Förderprogramm zum Eigenheimerwerb, das Wohnen mit der Qualität des ÖPNV-Anschlusses verknüpft. Es erhöht die volkswirtschaftliche Kraft zur Wohnungseigentumsbildung und kann vor dem Hintergrund der derzeitigen Suburbanisierungsproblematik durchaus als Instrument zur Revitalisierung städtischer Zentren begriffen werden. Im folgenden werden die planerischen Konzepte und Grundzüge des LEM sowie die organisatorischen Grundlagen (Organisation und Beteiligungsprozesse) behandelt.

2.1 Der Ansatz von LEM³

Wohnen Menschen in einem Gebiet, in dem sie die von ihnen gewünschten oder benötigten Waren und Dienstleistungen zu Fuß oder mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erreichen können, so legen sie weniger Kilometer mit dem Auto zurück⁴.

Die Wahl des Wohnortes und die damit zusammenhängenden Verkehrsmittelwahl ist letztlich nicht nur eine Entscheidung für einen bestimmten Lebensstil, sondern auch finanzieller Art. Man erkennt, dass den Menschen, die in urbanen mit dem ÖPNV erschlossenen Räumen wohnen, für ihre Mobilitätsbedürfnisse weniger Kosten entstehen. Somit steht diesen Haushalten ein größerer Teil ihres Einkommens für andere Zwecke zur Verfügung als den Haushalten, die auf ein oder mehrere Autos angewiesen sind.

Das dadurch eingesparte Geld kann nun in die Berechnung für die Höhe eines zu erteilenden Kredits mit einbezogen werden. Bisher wurde zur Berechnung für die Höhe des Kredits oder der Feststellung der Kreditwürdigkeit nur das Jahresnettoeinkommen herangezogen.

Das Wohnen in der Nähe eines ÖPNV-Anschlusses führt zu Kostenersparnissen, die in den USA als „Location Efficient Value“ (LEV) bezeichnet werden. Die Erkenntnis über den LEV kann positiv in die Berechnung der Hypothek auf den zu erwerbenden Wohnraum eingehen. Diese neuartige Berechnung der Hypothek nennt man „Location Efficient Mortgage“ (LEM, Abbildung 2.1 A).

¹ Institute for Location Efficiency (ILE), Dachorganisation dreier gemeinnütziger Institutionen (s. Abschnitt 2.2.1, S. 7)

² vgl. Business Week, Dezember 6, 1999

³ eingehend vorgestellt in: Surface Transportation Policy Project and Center for Neighborhood Technology (editors, joint project), Driven to Spend, Report, Washington, DC, 2000
<http://www.transact.org/Reports/driven/one/htm>, available 17. 01.01

⁴ u. a. belegt durch die Untersuchung von Gutsche, J.-M., Verkehrseffekte des Wohnungsneubaus im Großraum Hamburg, ECTL-Working Paper 6, Hamburg 2001

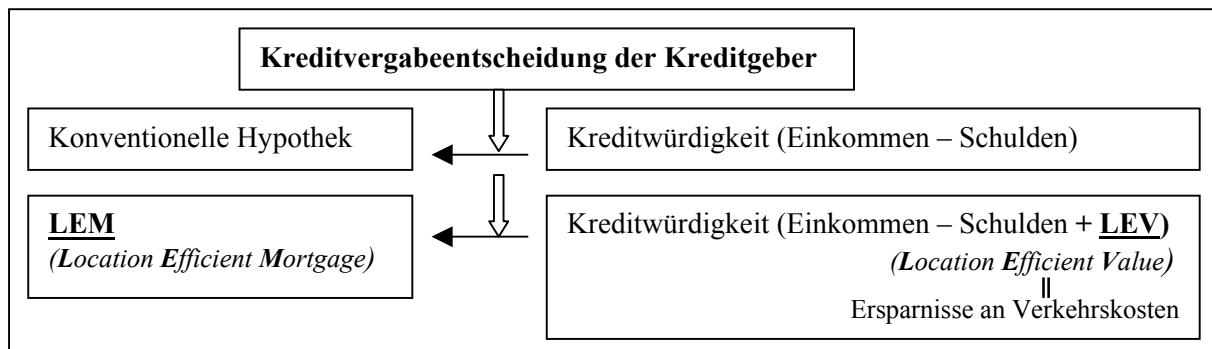


Abbildung 2.1 A Konzept von LEM (*Location Efficient Mortgage*), [Quelle: eigene Darstellung]

2.1.1 Berechnung des “Location Efficient Value“ (LEV)

Je nach Stadtlage und sozialer Struktur haben die “LEV“ im Einzelnen eine sehr differenzierte Entstehung. Im Sinne der Anwendbarkeit wird man versuchen, hierfür praktikable allgemeingültige Formeln zu entwickeln. Für die LEV-Einschätzung der Orte wurde eine so genannte Autokosten-Formel entwickelt: Wieviel wird auf Grund einer Reihe von Indikatoren in einem Gebiet für Mobilität ausgegeben?

Der Berechnungsprozess des LEV ist aus Abbildung 2.1 B zu ersehen. Er basiert auf Untersuchungen von John Holtzclaw, der in einer Grundlagenforschung⁵ herausarbeitete, welche Faktoren in welchem Maße den Besitz und die Nutzung von Autos bestimmen. Durch die Betrachtung einiger demographischer Determinanten (Einkommen, Haushaltsgröße), der Wohndichte (Anzahl der Haushalte im Wohngebiet [H/km²], der Anzahl der Haushalte im Gesamtgebiet [H/km²]), der Fußgängerfreundlichkeit (Existenz einer Fußgängerzone, Erreichbarkeit von Einrichtungen) und des ÖPNV-Angebotes eines Ortes (Lage der Haltestellen, Fahrtenhäufigkeit) lässt sich zuverlässig prognostizieren⁶, wie viele Autos ein typischer Haushalt in einem bestimmten Gebiet besitzen wird und welche Entfernungen damit zurückgelegt werden.

Holtzclaws Ergebnisse aus 27 Wohnsiedlungen wurden 1999 für ein Forschungsprojekt über Koordinationsmöglichkeiten von Flächennutzungsplanung und -entwicklung und multi-modalen Verkehrskonzepten verwendet.⁷

Auch andere Studien zum Zusammenhang zwischen Wohnstandort und Autonutzung bestätigen die relative Irrelevanz der Entfernung des Wohnorts vom CBD für Besitz und Benutzung eines Pkw⁸, gemessen an der Bedeutung von ÖV-Erschließungsqualität und Nahversorgungsgrad. Bei Distanzen, die die für Fußgänger bequem zu bewältigende Strecke

⁵ Holtzclaw, John, Using Residential Pattern and Transit to Decrease Auto Dependence and Cost, Natural Resources Defense Council, San Francisco, CA, 1994

⁶ Holtzclaw kam zu dem Ergebnis, dass die Lage in der Stadtregion und die Distanz zwischen Wohnort und CBD eine vergleichsweise geringe Rolle für die Determination von Autobesitz und Autonutzung spielen, so dass dieser Faktor zu vernachlässigen sei: Ausstattungsgrad des Nahbereichs, Wohndichte und ÖV-Anschluss determinierten das Verhältnis zum Auto ungleich höher. Inwieweit diese Parameter der US-amerikanischen Verhältnisse in *genau dieser Proportionalität* auf Deutschland übertragbar sind, wäre in einer weiteren Grundlagenarbeit zu untersuchen.

⁷ “Transportation-Related Land Use Strategies to Minimize Motor Vehicle Emissions: An Indirect Source Research Study“, organized by the California Air Resources Board (ARB), Transportation Strategies Group, 1999: <http://www.sustainable.doe.gov/pdf/arb-report/contnew2.PDF>

⁸ - Parsons, Brinckerhoff, Quade and Douglas, Inc., with Cambridge Systematics, Inc., and Calthorpe Associates, 1000 Friends of Oregon – Making the Land Use Transportation Air Quality Connection. The Pedestrian Environment Vol. 4 A, Oregon 1993: <http://ntl.bts.gov/DOCS/tped.html>
- Hess, Daniel Baldwin; Ong, Paul M., Traditional Neighborhoods and Auto Ownership, Los Angeles, UCLA, School of Public Policy and Social Research, 2001

von etwa einer Viertelmeile überschreiten, scheint es geradezu unerheblich zu sein, ob der anvisierte Zielort 3 oder 30 Meilen entfernt liegt. Wenn ein Auto verfügbar ist (- und der ÖV-Anschluss schlecht oder nicht vorhanden), wird das Auto auch benutzt.

Die Resultate der Studien differieren zwar bei der Gewichtung einzelner Faktoren (- für den MIT-Planer Schimek⁹ erklärt sich das Fahrverhalten primär aus Einkommen und Haushaltsgröße, für Frank und Engelke¹⁰ aus Wohndichte und Nahversorgung), Konsens scheint jedoch darin zu bestehen, der absoluten Entfernung als isoliertem Faktor eine vergleichsweise geringe Bedeutung beizumessen.

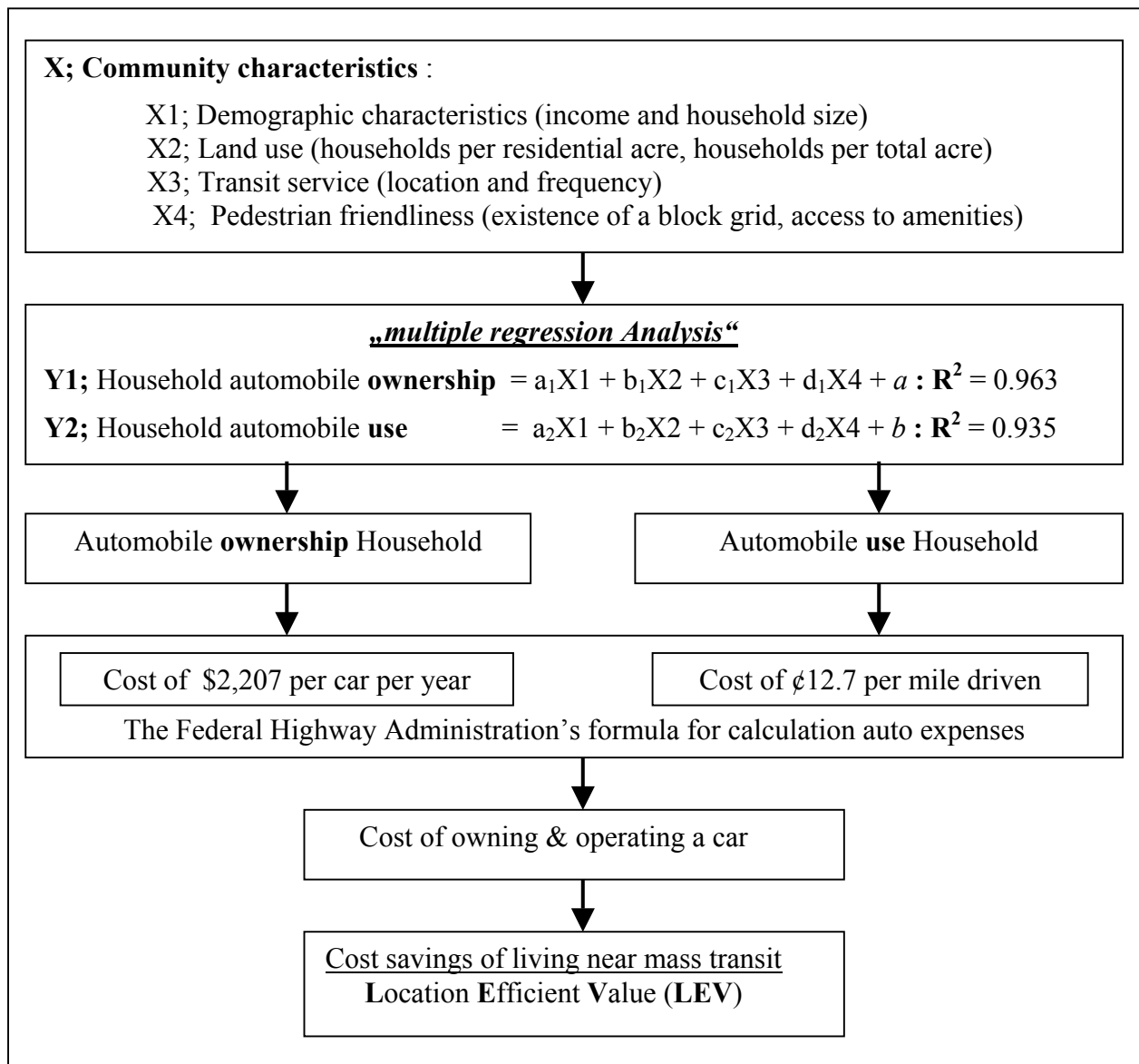


Abbildung 2.1 B Berechnungsprozess des LEV (*Location Efficient Value*)

[Quelle: eigene Darstellung auf der Basis des Reports „Driven to Spend“]

⁹ Schimek, Paul, Household Motor Vehicle Ownership and Use: How Much Does Residential Density Matter? National Research Council, Transportation Research Board, Washington DC 1996

¹⁰ Frank, Lawrence; Engelke, Peter, The Built Environment and Human Activity Patterns: Exploring the Impacts of Urban Form on Human Health, Journal of Planning Literature, Volume 16, Number 2, 2001, pp. 202-218. Die Autoren sind Stadtplaner an der city planning school des Georgia Institute of Technology.

Um den Zusammenhang zwischen den oben genannten Charakteristika verschiedener Gebiete, der Anzahl der Pkw pro Haushalt und den Fahrbedürfnissen zu analysieren, wird eine „Multiple Regression Analysis“ durchgeführt. Die beiden Bestimmtheitsmaße (R^2) sind mit 0,963 und 0,935 erstaunlich hoch. Für die Gebietsmerkmale in den untersuchten amerikanischen Regionen kann dieses Modell zur Bemessung von Autozahl und Fahrtenhäufigkeit jedoch als verlässliche Methode gelten.

Von der „Federal Highway Administration“ (FHA) wurden 1991 die Kosten für ein Auto mit \$ 2.207 pro Jahr und zusätzlich € 12,7 für jede gefahrene Meile angegeben. Die Kosten des Pkw (i. e. der finanzielle Aufwand für Fix- und Betriebskosten), die in der Karte (Abbildung 2.1 C) gezeigt werden, sind das Ergebnis einer Kalkulation, die die durchschnittliche Anzahl an Pkw pro Haushalt plus Wegelängen mit einbezogen hat. Die andere Karte (Abbildung 2.1 D) visualisiert den *Location Efficient Value* (LEV) anhand der Kostenersparnisse.

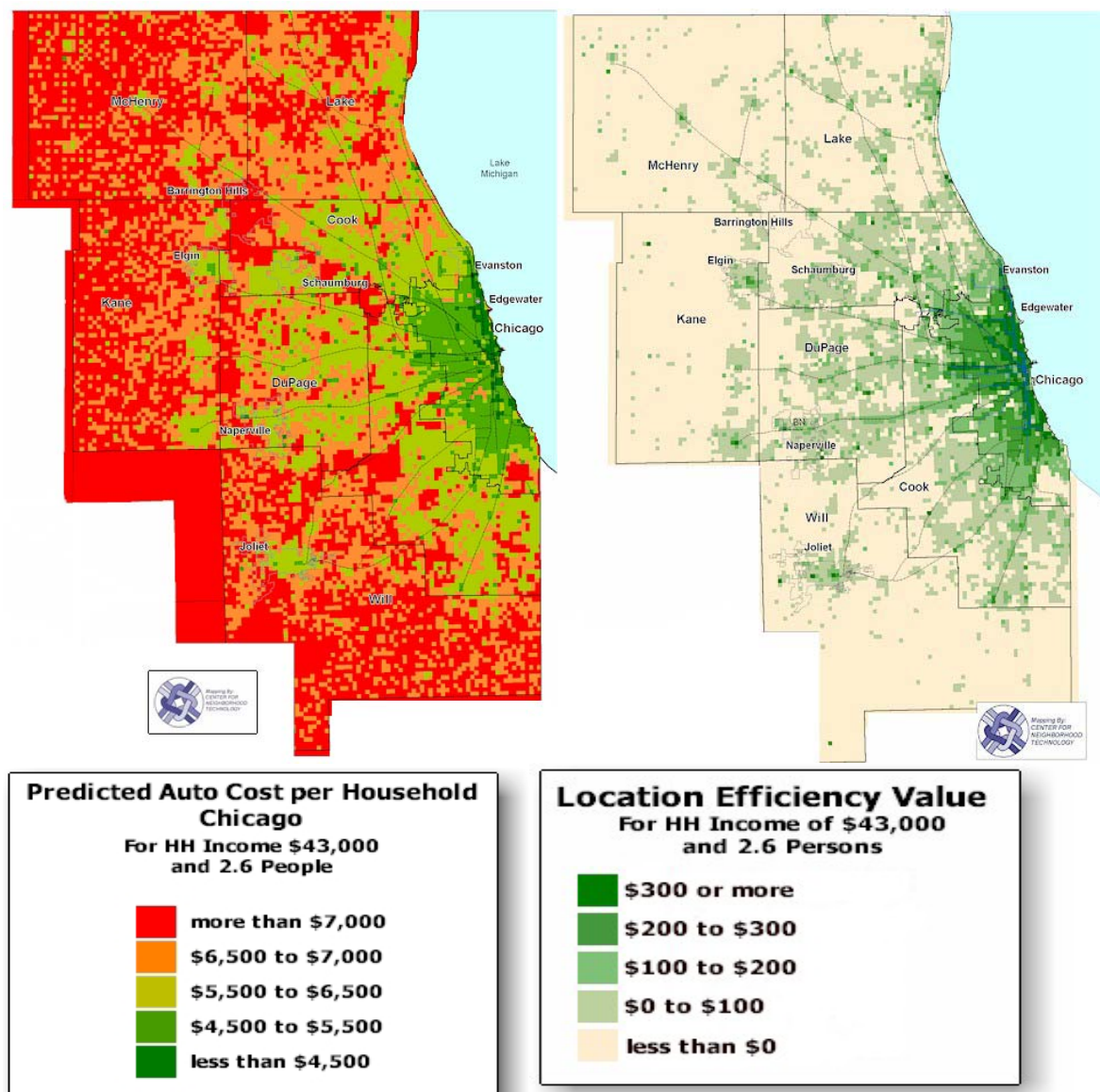


Abbildung 2.1 C Autokostenkarte von Chicago
[Quelle: CNT LEV Model, 1998]

Abbildung 2.1 D LEV-Karte von Chicago
[Quelle: CNT Location Efficiency Model, 2000]

2.1.2 Richtlinien von "Location Efficient Mortgage" (LEM) ¹¹

Das LEM-Programm beinhaltet folgende Aspekte:

- die allgemein akzeptierte Anwendung eines Punktesystems zur Ermittlung der Kreditwürdigkeit des Bewerbers
- die Berechnung des Wertes der ‚Verkehrseffizienz‘ des gewünschten Standortes (*Location Efficient Value* ~ LEV) und die Nutzung dieses Wertes als Grundlage für die Ermittlung der Gesamtheit von Kapital, Zinsen, Steuern und Versicherungen (*"Principal, Interest, Taxes and Insurance* ~ *PITT*"), entsprechend dem schon länger existierenden Vergabeverfahren von Hypotheken für Niedrigenergie-Häuser (*"Energy Efficient Mortgage* ~ *EEM*")
- auf 30 Jahre festgelegte Abzahlungsrate für Eigentümer-bewohnte Häuser
- feste Zinshöhe vom Zeitpunkt des Vertragsabschlusses an oder die Option, die Ratenhöhe einzufrieren
- Anwendbarkeit auf Einfamilienhäuser, Eigentumswohnungen und Mehrfamilienhäuser
- maximale Belastung von 33 % des Einkommens (*Housing Debt Ratio* ~ *HDR of 33%*) und maximale Gesamtbelastung von 38 % des Einkommens einschl. anderer *Schulden* (*Total Debt Ratio* ~ *TDR of 38 %*)
- *Variable Loan to Value (LTV) Ratio* abhängig von der Anzahl der Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern sowie von der Frage, inwieweit sie Eigentümer-bewohnt sind
- verbindlicher Abschluss einer Hypothekenversicherung während der ersten 3 Jahre, um das Gesamtrisiko zu minimieren
- über den Zeitraum von 3 bis 4 Jahren je nach Programm-Modifikation freiwilliger oder obligatorischer Erwerb einer ÖPNV-Familienkarte, um für den betreffenden Haushalt Mobilität „für jeden, jederzeit, überall, für jeden Anlass“ zu gewährleisten
- ‚Bündelbarkeit‘ der ÖPNV-Familienkarte zusammen mit anderen Kostenfaktoren auf einem persönlich beurkundeten Konto (*single escrow funds*), zahlbar zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses und abziehbar vom rückzahlbaren Darlehen oder hinterlegt mit der monatlichen Ratenzahlung und jährlich zum Nahverkehrsanbieter transferiert

2.2 Koordinations- und organisatorische Struktur der LEM

2.2.1 Organisation der Strategie LEM

LEM ist das Ergebnis eines dreijährigen Forschungsprojektes dreier gemeinnütziger Organisationen in den USA, des "Center for Neighborhood Technology"(CNT), des "Natural Resources Defense Council" (NRDC) und des "Surface Transportation Policy Project" (STPP).

CNT ist eine Nonprofit-Organisation und wurde in Chicago gegründet, der dortige Bundesstaat Illinois unterstützt bevorzugt ökologische, lokalökonomische und Gemeinwesen-orientierte Entwicklungsinitiativen. NRDC ist eine nationale Organisation, die in San Francisco, Kalifornien, gegründet wurde und sich auf Landschafts- und Umweltschutz spezialisiert hat. STPP ist der erstmalige Zusammenschluss von nationalen Anwaltsorgani-

¹¹ Center for Neighborhood Technology (ed.), Accessibility, Sustainability and the Location Efficient Mortgage, Chicago 2000, p. 6

2.2.2 Organisatorische Prozesse der Strategie LEM

Aufnahmeverfahren zur Beteiligung am LEM-Programm

Wenn ein Kreditnehmer mit dem Kreditgeber über LEM spricht, wird der Geber eine LEM-Beratungssoftware im Internet aufrufen. Auf dem Monitor erscheint eine Landkarte der Region mit dem Titel "LEM Advisor Area Map and Legend", die sich durch Auswählen eines Bereiches immer weiter vergrößert, bis der gewünschte Wohnbereich ausreichend eingegrenzt ist (Beispiele in Abbildung 2.2 A bis D, Stand: März 2003). Auf der Übersichtskarte in Abb. 2.2 A sind die jeweiligen Verkehrskosten der Consolited Metropolitan Statistical Area (CMSA) von Los Angeles topografisch verzeichnet. Die Konzentration der hauptsächlich grün gefärbten, also verkehrskostenmäßig günstigsten Gebiete, werden auf der Karte in Abb. 2.2 B mit der Primary Metropolitan Statistical Area (PMSA) fokussiert. Wenn die Kernstadt von Los Angeles ausgewählt wird, erscheint die Karte von Abb. 2.2 C. Alle Karten sind nach einer Skala von verkehrssparsamen bis zu verkehrsaufwendigen Gebieten differenziert. Man erkennt nun in Abbildung 2.2 D die Position des Grundstücks, das der Bewerber kaufen möchte, und die in der Nähe befindlichen Bushaltestellen, Bahnstationen und kulturellen Haupteinrichtungen. Zusätzlich werden die Einzugsbereiche der Haltestellen (1/2 Meile für Züge, 1/4 Meile für Busse) und die Qualität des dortigen ÖPNV-Angebots angezeigt.

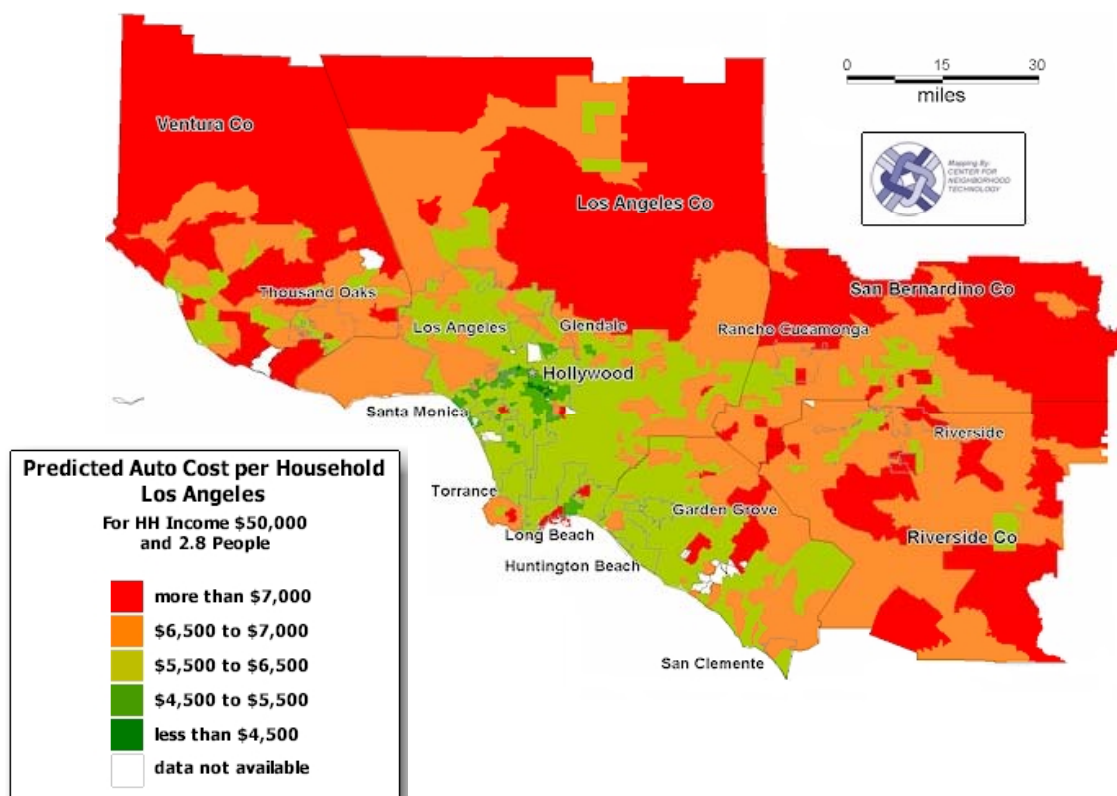


Abbildung 2.2 A Consolited Metropolitan Statistical Area (CMSA) of Los Angeles

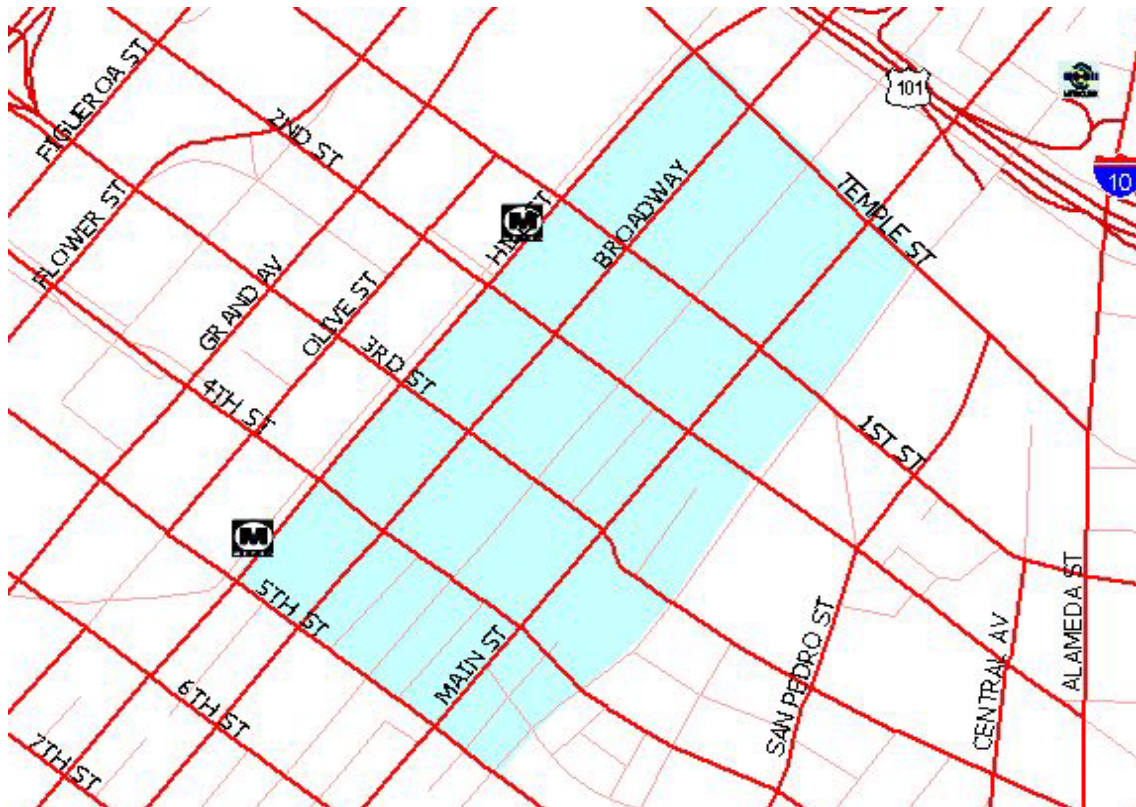


Abbildung 2.2 D Einzugsbereiche von Haltestellen in Los Angeles

Mit Hilfe der persönlichen finanziellen Informationen, die vom Kreditnehmer gegeben werden, berechnet das „LEM Advisor Program“ zuerst den Location Efficient Value (LEV) und gibt diesen Wert in die Berechnungsformel der Hypothek ein.¹⁴ Darüber hinaus soll das LEM-Aufnahmeverfahren auch Aufklärungsfunktionen erfüllen: Im Rahmen eines „Education Program“ in Form eines Face-to-Face-Tutoriums oder eines Workshops wird der künftige Hausbesitzer über die ökologischen, ökonomischen und sozialen Konsequenzen seines Handelns informiert und über die Richtlinien zur Kreditvergabe für „Fannie 97“ unterrichtet. Wenn ein Antragsteller in das LEM-Programm aufgenommen wird, muss er sich für die Dauer von etwa drei Jahren als Abonnements-Kunde des lokalen ÖV-Verbundes einschreiben. Außerdem wird ihm nahe gelegt, an einer jährlichen Verkehrsprüfung teilzunehmen, die von Fannie Maes Nonprofit-Partnern zu Forschungszwecken durchgeführt wird. Dabei erstattet der Teilnehmer freiwillig bzw. je nach Programm auch obligatorisch der Organisation des Förderprogramms über das Mobilitätsprofil seines Haushaltes Bericht. Als Testlauf für seine Marktfähigkeit ist das LEM-Programm in einigen Stadtregionen der USA bereits durchgeführt worden.

¹⁴ Proceed to the LEM^{CM} Worksheet about Calculating an LEV: www.locationefficiency.com