

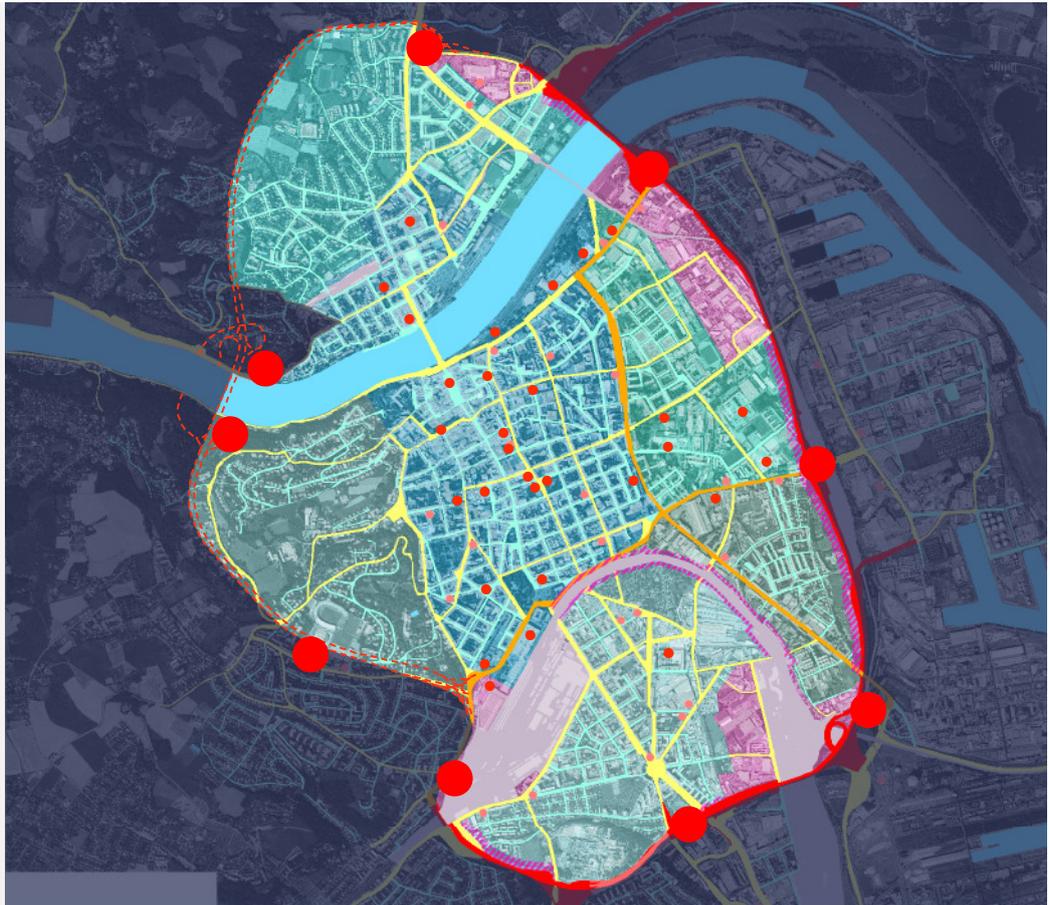
URBAN VISION LINZ

GANZE STADT - HALBER LÄRM



VISION STADTPLANUNG

TOPOS III



LINZ 2009

Urban Vision Linz

Ganze Stadt - Halber Lärm

Visionäre Grundsatzstudie im Auftrag der
Linz 2009 Kulturhauptstadt Europas OrganisationsGmbH
Gruberstraße 2, 4020 Linz

Linz, November 2009

Kurzfassung

Impressum

Fachbereich Gemeindeforschung:

Institut Retzl GmbH
Am Anger 6, 4040 Linz, www.institut-retzl.at

Fachbereich Verkehrsplanung:

AXIS Ingenieurleistungen ZT-GmbH
Schulring 15, 3100 St. Pölten, www.axis.at

Fachbereich Stadt- & Raumplanung:

TOPOS III Planergruppe ZT-KEG
Lustenauerstraße 21, 4020 Linz, www.topos3.at

Fachbeitrag Schalltechnik/Lufttechnik:

TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV GmbH
Emil-Rathenau-Straße 1, 4030 Linz, www.tas.at

Fachbeitrag Humanmedizin:

Dr. Thomas Edtstadler

Fachbereich Stadt- & Raumplanung bearbeitet durch:

DI Gerhard Lueger – Projektleitung, Stadt- & Raumplanung
DI Karin Schwarz – Stadt- & Raumplanung
Mag. Bernadette Reiter – Humangeographie/GIS

office@topos3.at

INHALTSVERZEICHNIS

0.	PRÄAMBEL	3
1.	VISION STADTPLANUNG	4
1.1	ELEMENTE DER VISION	5
1.2	ZONENTYPOLOGIE	6
1.3	BASISMODULE DER VISION.....	7
2.	PROJEKTRAUM	8
3.	PLANUNGSMATERIALIEN STADTPLANUNG	9
3.1	ÖRTLICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT	9
3.2	FLÄCHENWIDMUNGSPLAN	10
3.3	ANALYSE <i>LAUT – LEISE</i> Potenziale gem. Flächenwidmung	12
3.4	ANALYSE <i>LAUT – LEISE</i> verkehrsbedingte Lärmimmissionen Nacht – Bestand	13
3.5	STRUKTURELLE VORAUSSETZUNGEN STATISTISCHE BEZIRKE LINZ	14
4.	ÖFFENTLICHE RÄUME - VERKEHRSFLÄCHEN	15
4.1	VERKEHRSFLÄCHEN BESTAND	15
4.2	TRANSFORMATION DER ÖFFENTLICHEN RÄUME.....	16
4.3	ÖFFENTLICHER RAUM / VERKEHRSFLÄCHEN VISION PLANUNGSRAUM	17
5.	FUNKTIONALE WIRKSAMKEITEN – URBANE ATTRAKTIVIERUNG	18
6.	LÄRMBILANZIERUNG BESTAND – PLANUNG	19
6.1	LÄRMREDUKTION BESTAND – PLANUNG NACHT.....	19
6.2	LÄRMREDUKTION BESTAND – PLANUNG TAG	19
6.3	VERGLEICH EMISSIONSSCHALLPEGEL NACHT	20
6.4	VERGLEICH EMISSIONSSCHALLPEGEL TAG.....	20
7.	PLANUNGSQUELLEN	21

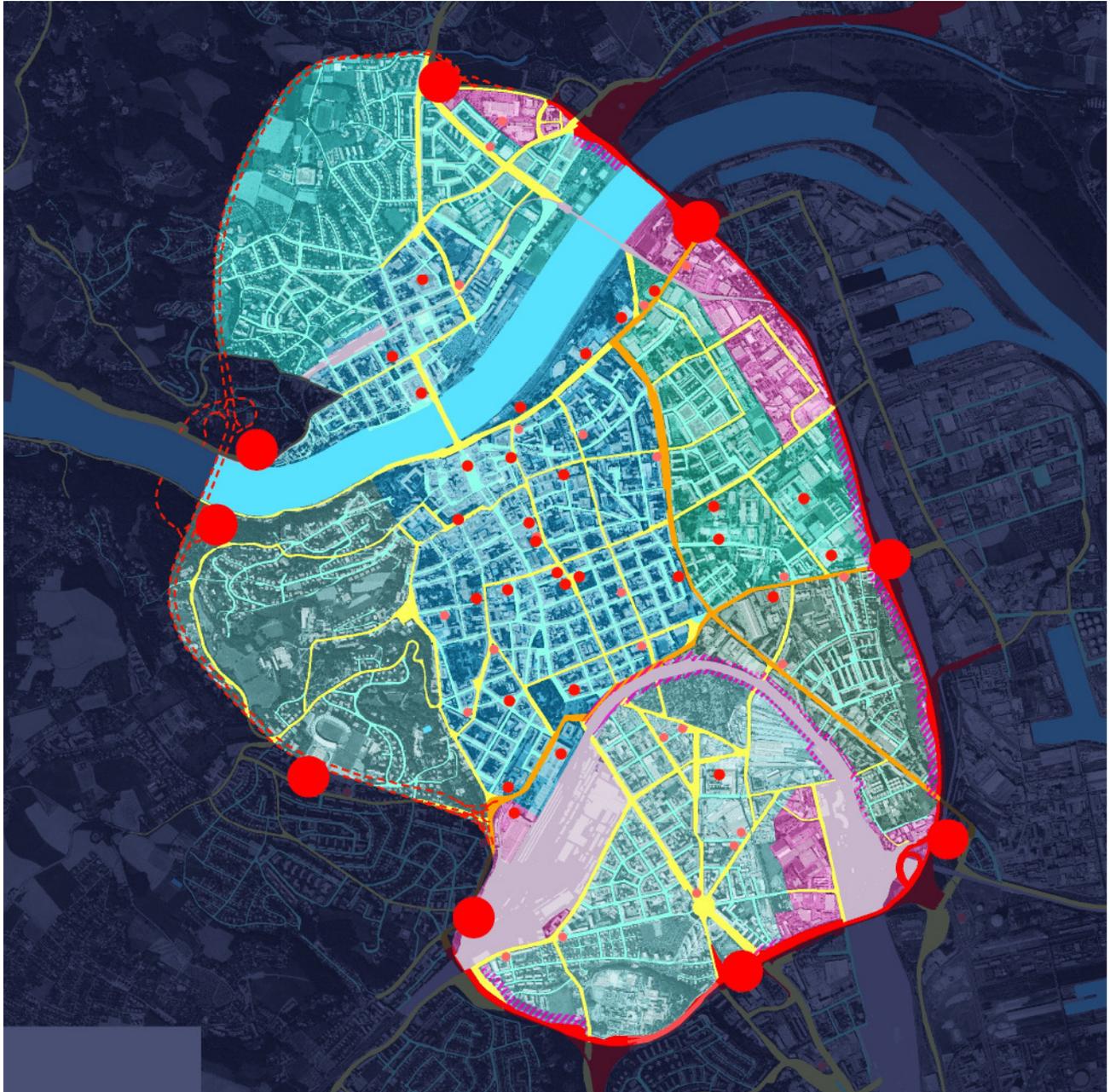
0. PRÄAMBEL

Im Kontext des Begriffspaars zentral (urban) – peripher (ländlich) bedeutet Stadt oder urbane Lebensform gemeinhin den Traum vom besseren Leben. Die Attraktivität urbanen Lebens ist jedoch mit der Erduldung gravierender Beeinträchtigungen kompensatorisch verwoben. Eine lange Tradition der Stadtkritik und alternativer Stadtmodelle thematisiert aus unterschiedlichen Perspektiven diese offensichtlichen Defizite der Stadt. Die zu konstatierende Vergangenheit radikaler, neu strukturierender Stadtzukünfte des 20. Jahrhunderts, insbesondere der funktionalen Stadt und der autogerechten Stadt, eröffnet neue Möglichkeitsräume urbaner Visionen. Finanzökonomisch gesprochen metropolitane Blasen in Dubai, Abu Dhabi, China und anderswo müssen erst ihre nachhaltig urbane Qualität beweisen. Auch wenn der bürgerliche Traum vom städtischen Leben mittlerweile weitgehend in Suburbania seine Erfüllung findet – in diesem Zusammenhang dürfte wohl das Modell der Broadacre City im Konnex einer Auto-orientierten Mobilität das erfolgreichste gewesen sein – stellen die Städte bzw. urbanen Verfechtungsräume ein zentrales Element der räumlichen Siedlungsorganisation dar. Die Probleme und Defizite liegen nicht in der Stadt oder im Urbanen an sich, sondern in der Organisation der Gesamtheit des städtischen Organismus.

Die Planungsvision **GANZE Stadt – HALBER Lärm** fühlt sich einem sanften Gesetz der Urbanität oder auch wohltemperierten Stadtplanung verpflichtet, das mittels Interventionen in den bestehenden Stadtorganismus die urbanen Strukturelemente zur Sicherung einer vielfältig differenzierten Stadtqualität akkordiert. Anlass des Projektes ist die maßgebende Verbesserung der urbanen Lebensbedingungen durch Reduktion der Lärmbelastung um die Hälfte, aus dem sich ein integriertes urbanes Konzept einer nachhaltigen Verbesserung der Lebensqualität entwickelt.

Das Stadtplanungskonzept gestaltet eine urbane Kernzone der Stadt Linz mit unterschiedlich strukturierten Stadtbezirken, die im Zusammenwirken eine gesamtstädtische Realität abbilden und das modulartig erweiterbar ist. Die Grenze bilden die Hauptverkehrskorridore, einschließlich des geplanten Westringes in Tunnellage als weiche Grenze. Eine großflächig urbane Zone soll insbesondere durch eine Plafondierung der Immissionsbelastung (Halbierung des Lärms), die Neuorganisation des Verkehrssystems sowie die Nutzungstransformation des Systems der öffentlichen Freiräume die Stadt als multifunktionaler Lebens- und Interaktionsraum visionär definieren. Die Nutzungsoptionen sind primär durch die Einhaltung des lebensqualitätsichernden Belastungsplafonds bestimmt. Emissionsintensive, reine Produktionszonen (Industriegebiet Linz) sind vom Projekttraum deutlich funktional getrennt und weist das Industriegebiet Linz ein hinreichend hohes Flächenausmaß für eine Konzentration emissionsintensiver Betriebe auf.

1. VISION STADTPLANUNG



Zonentypologie

- Urbane Zone mit Stadtbezirken
- Transitorische Zone
- Bahnareale

Stadtlogistik

- Externe Logistik-Verteilerzentren
- Interne Logistik-Servicezentren

Öffentliche Räume

- Fußgänger- & Begegnungszone
- 30 km/h-Straßen
- Übergeordnete 30 km/h-Straßen

Grenzen

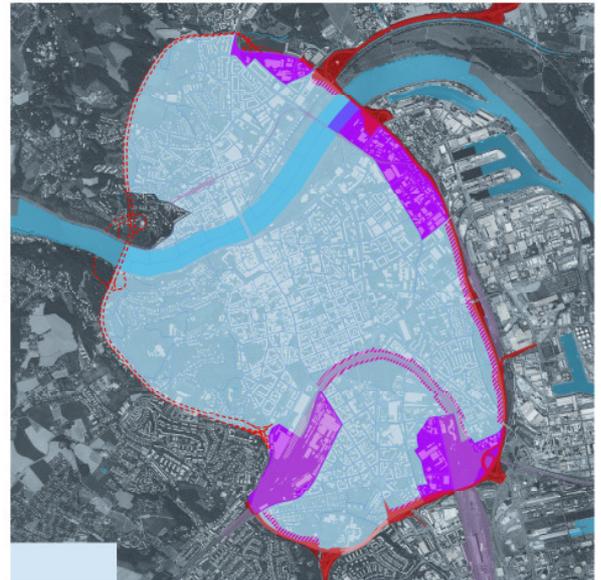
- Harte Grenze Autobahnkorridor
- Weiche Grenze Westring in Tunnellage
- ▨ Lärm abschirmende Interventionen

1.1 ELEMENTE DER VISION



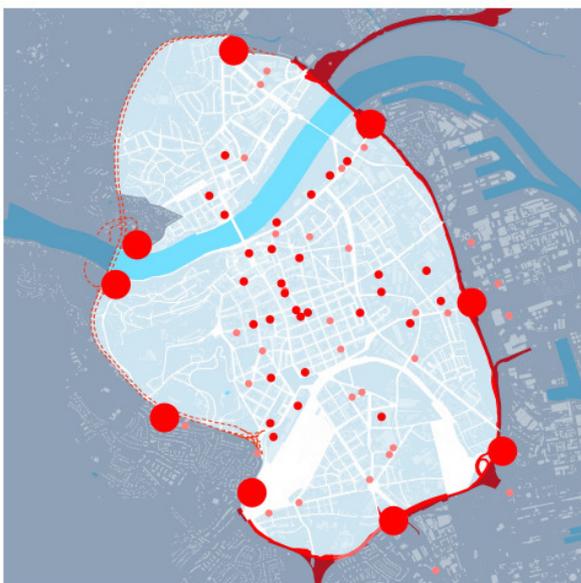
URBANE ZONE

Zentrales Konzeptelement ist die Schaffung einer URBANEN ZONE als Kernbereich städtisch wohltemperierter Lebens- und Umweltqualität. Maßnahmen innerhalb der urbanen Zone sind grundsätzlich an die Einhaltung der Umweltstandards bzw. Belastungskontingente gebunden. Maßnahmen außerhalb dürfen keine negativen Auswirkungen auf die urbane Zone bedingen. Bei differenziert stadtmorphologischer Ausprägung der Stadtbezirke bestehen einheitliche Umwelt- und Lebensstandards.



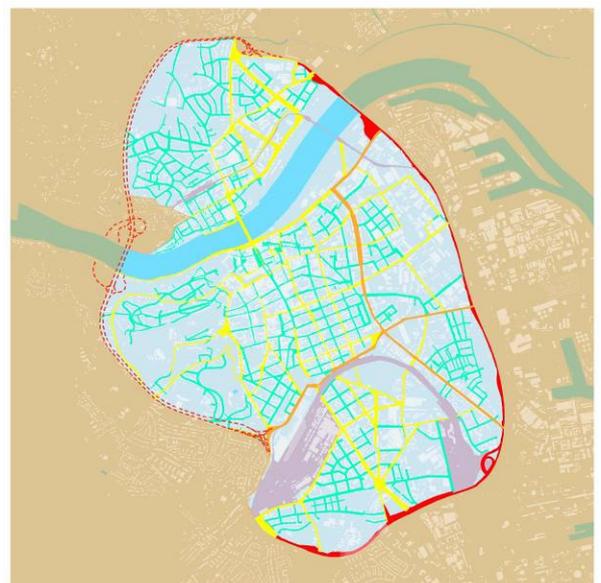
TRANSITORISCHE ZONEN SCHNITTSTELLENINTERVENTIONEN

TRANSITORISCHE ZONEN sind betrieblich genutzte Übergangszonen am Rand der begrenzenden Verkehrskorridore, die unter der Voraussetzung der Vermeidung von Beeinträchtigungen der angrenzenden urbanen Zonen geringere Umweltstandards aufweisen. INTERVENTIONEN entlang der Verkehrskorridore sichern durch Bebauung, Überdeckungen u. dgl. nicht nur eine wirkungsvolle Abschirmung sondern sollen auch als betrieblich genutzte Zonenschnittstellen (Officestrip) und -links mit den transitorischen Zonen entwickelt werden.



STADTLOGISTIK

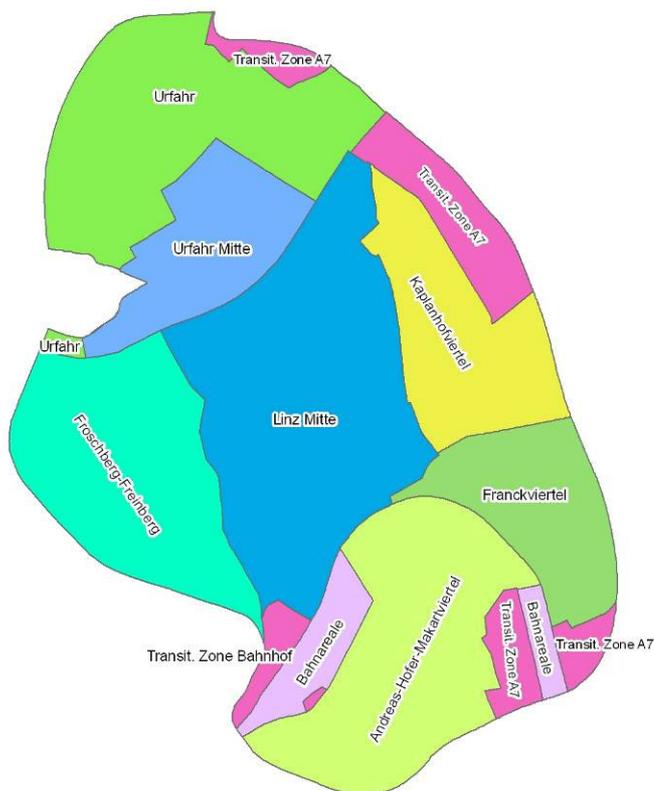
Das Logistikkonzept basiert auf externen und internen Logistikzentren als Knoten des Transportsystems von Personen und Gütern. Die EXTERNEN LOGISTIK- UND VERTEILERZENTREN an den begrenzenden Hauptverkehrskorridoren übernehmen die Schnittstellenfunktion zwischen intern urbanem und externem traditionellem Mobilitätssystem. Die INTERNEN LOGISTIK- UND SERVICESTATIONEN werden primär durch die Transformation der bestehenden Tiefgaragenstandorte und Tankstellen geschaffen.



ÖFFENTLICHER RAUM

Die Neustrukturierung des Mobilitätssystems transformiert die Verkehrsflächen primär in urbane Kommunikations- und Aufenthaltsräume. Mehr als die Hälfte der Verkehrsflächen sind als BEGEGNUNGS- & FUSSGÄNGERZONEN gestaltet. Bei deutlich reduzierten Belastungen gewährleisten gleichfalls die 30 km/h-STRASSEN neue Qualitäten der Gestaltung und Nutzung. Nur zwei Verbindungen verbleiben als übergeordnete 30 km/h-STRASSEN mit städtebaulich integrierter Ausgestaltung und deutlich reduzierter Emissionsbelastung.

1.2 ZONENTYPOLOGIE



Urbane Zonen

Linz Mitte

Kaplanhofviertel

Froschberg-Freinberg

Andreas-Hofer-Makartviertel

Franckviertel

Urfahr Mitte

Urfahr

Transitorische Zonen

Bereich A7

Bereich Bahnhof

Bahnareale



1.3 BASISMODULE DER VISION

Zonentypologie

Die Vision der stadtgerechten Entwicklung des Planungsraumes basiert auf einer differenzierten Plafondierung der Umweltbelastung, mit dem zentralen Visionselement der Schaffung großflächiger **urbaner Zonen** als städtisch wohltemperierte Lebensräume. Im übergeordneten funktionalen Kontext gliedert sich die Stadt in **leise** Zonen (Urbane Zonen) und **laute** Zonen (emissionsträchtige Produktionszonen mit industriellem Charakter). Transitorische Zonen stellen Übergangszonen zwischen den Zonen und entlang der verbleibenden Hauptverkehrskorridore dar. Nutzungsattraktivierungen und -verdichtungen der urbanen Zonen umfassen primär Umstrukturierungspotenziale und in geringem Umfang Verdichtungsoptionen bei insgesamt stadtspezifisch vielfältig differenziertem Nutzungsmix.

Plafondierung der Immissionen – Kontingentierung der Emissionen

Durch eine zonenspezifische Plafondierung der Immissionsbelastung (insbesondere Lärm u. Luft), die auch zonenübergreifende Wirksamkeiten einrechnet, wird die Einhaltung stadtvträglicher Grenzwerte hinsichtlich verkehrlicher und betrieblicher Emissionen sichergestellt. Bewilligungsmaßnahmen haben sich an der übergreifenden Einhaltung der Umweltstandards zu orientieren. In der konkreten Umsetzung werden bereichsweise Emissionskontingente definiert.

Verkehrsflächen als öffentliche Räume

Die Realisierung eines stadtvträglichen Mobilitätsmanagements mit den Basiselementen Beschränkung auf Elektromobile, Parkverbot im öffentlichen Straßenraum, Attraktivierung Umweltverbund, Reduktion der Fahrgeschwindigkeit und eines innovativen Stadtlogistikkonzeptes (siehe Fachbeitrag Verkehr) transformiert die Verkehrsflächen primär in urban gestaltete Kommunikations- und Aufenthaltsräume als konstituierende Voraussetzung urbaner Lebensformen.

Korridore – Zonenschnittstellen – Officestrip

Die begrenzenden Autobahnen im Süden und insbesondere Osten sollen, bei Gewährleistung wirksamer Schutzmaßnahmen, insbesondere als Entwicklungskorridor mit Logistikknoten und Distributionszentren sowie als Officestrip an der Schnittstelle zwischen urbaner Zone und Industriezone entwickelt werden. Eine akustisch geschlossene mehrgeschossige Bebauungsstruktur entlang der Korridore vermag nicht nur eine schalltechnisch wirksame Zäsur zwischen den Zonen zu gewährleisten sondern auch Produktionsflächen im Industriegebiet durch die Konzentration zugeordneter Dienstleistungsfunktionen in einem **Officestrip** mit Link zur urbanen Zone zu sichern.

Partitur der Planung

Grundsätzlich wird für die Umsetzung von einem partizipativen Planungs- und Entscheidungsprozess mit phasenweiser modularer Realisierung ausgegangen.

2. PROJEKTRAUM



Die Grenze bilden die Hauptverkehrskorridore (Grenze der statistischen Bezirke), einschließlich des geplanten Westringes in Tunnellage als weiche Grenze. Der Planungsraum umfasst damit die urbane Kernzone der Stadt Linz mit funktional differenzierten Stadtbezirken.

Gebietsdaten

Fläche	13,41 km ²
Wohnbevölkerung 2008	ca. 63.700
Gebäude	ca. 6.400
Bauland	8,65 km ²
Verkehrsflächen	3,27 km ²

3. PLANUNGSMATERIALIEN STADTPLANUNG

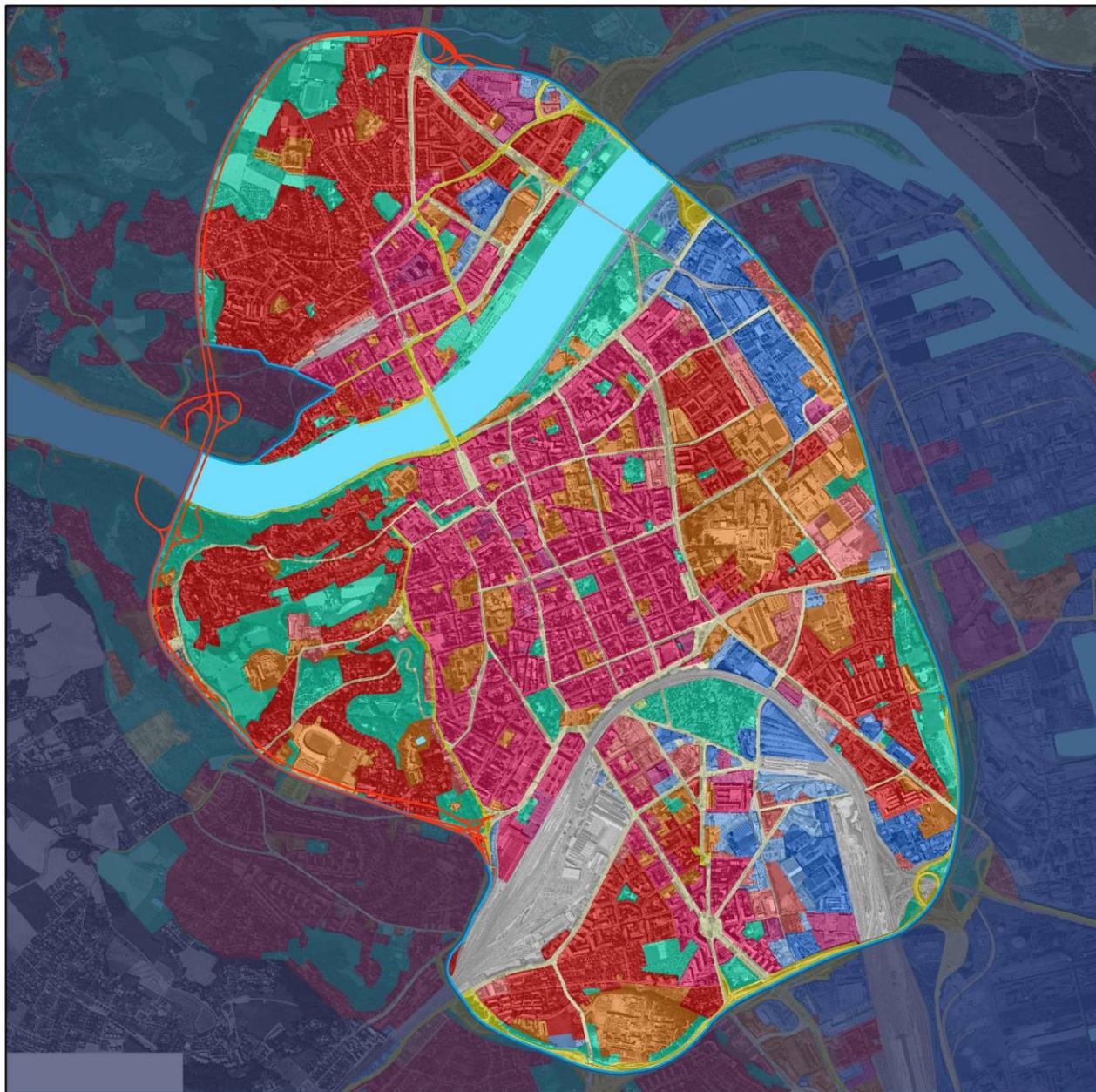
Grundlage der Analyse der Raumordnungsvoraussetzungen bildet das im Örtlichen Entwicklungskonzept und im Flächenwidmungsplan festgelegte räumlich-funktionale Gefüge der Gesamtstadt sowie des Projektraumes.

Der Planungsansatz geht grundsätzlich von der bestehenden räumlich-funktionalen Gliederung der Stadt Linz aus und intendiert bis auf kleinbereichsweise Umstrukturierungen und Interventionen keine radikalen Strukturveränderungen der Nutzungsverteilung – unter der Voraussetzung, dass der überwiegende Anteil betrieblicher Nutzungen gem. den im Projekt angestrebten Umweltstandards abgewickelt werden kann.

3.1 ÖRTLICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT NR. 1

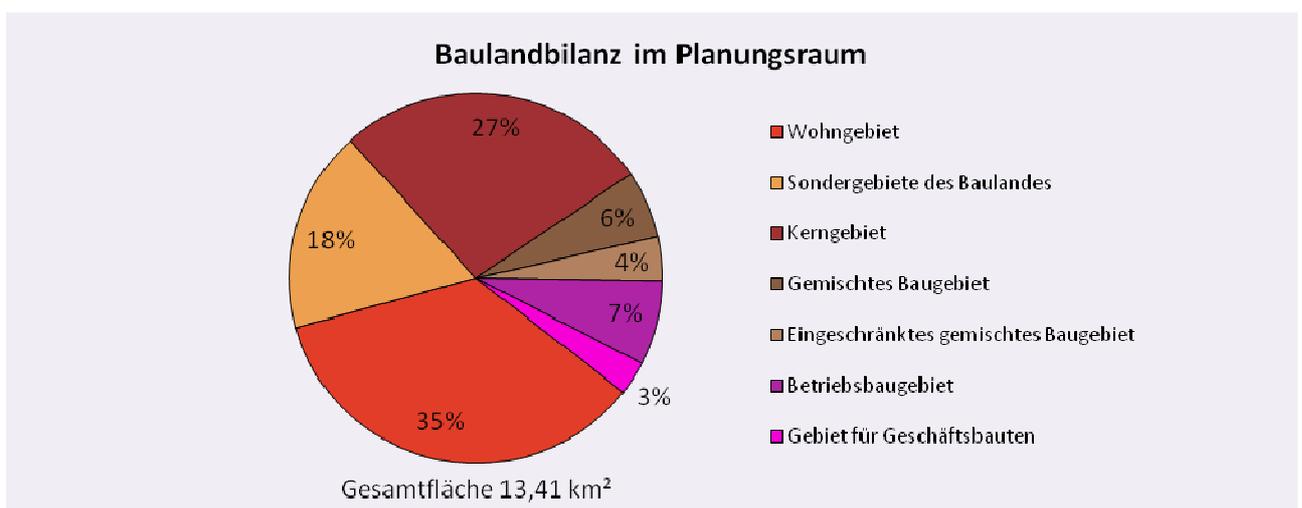
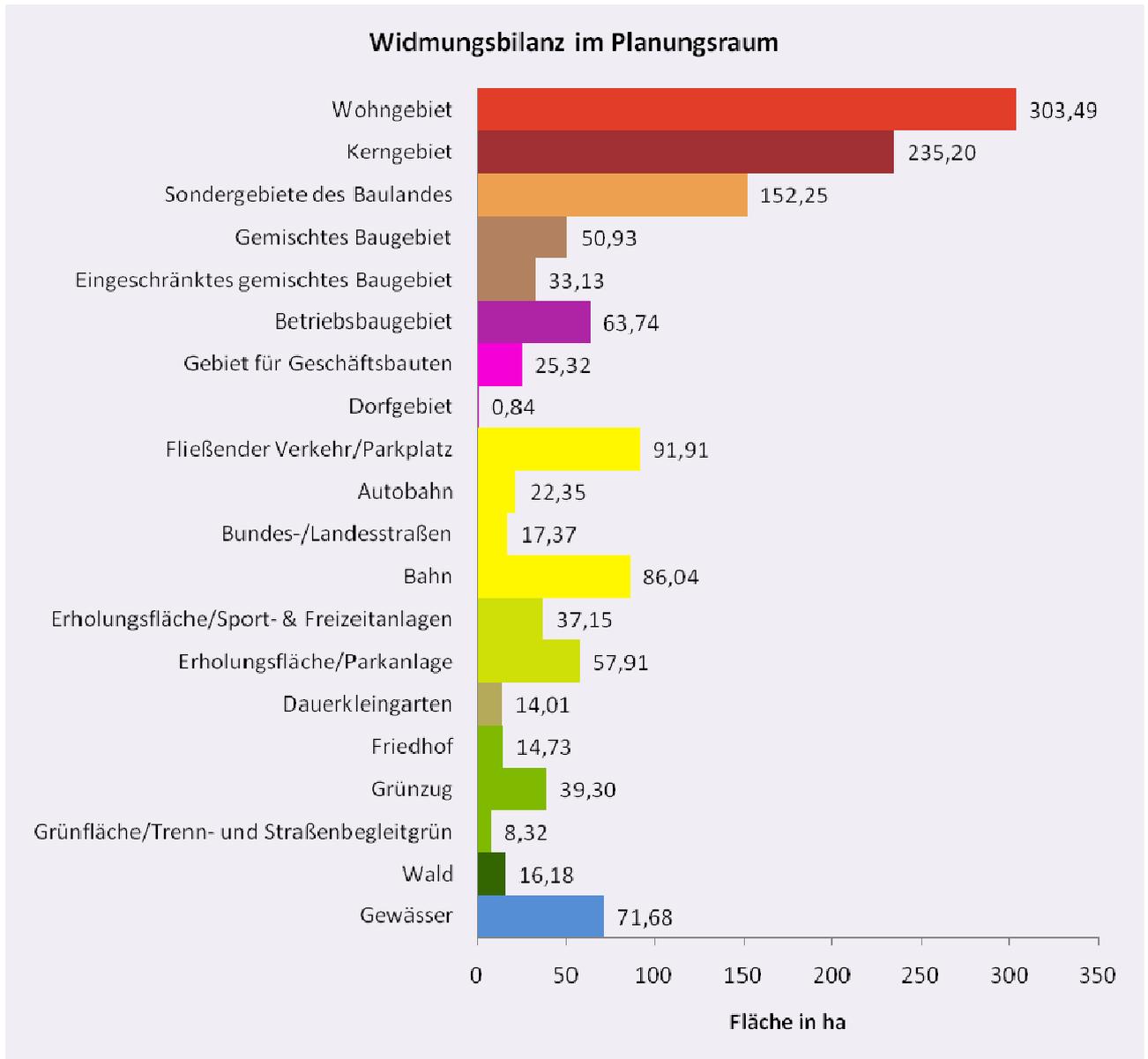


3.2 FLÄCHENWIDMUNGSPLAN

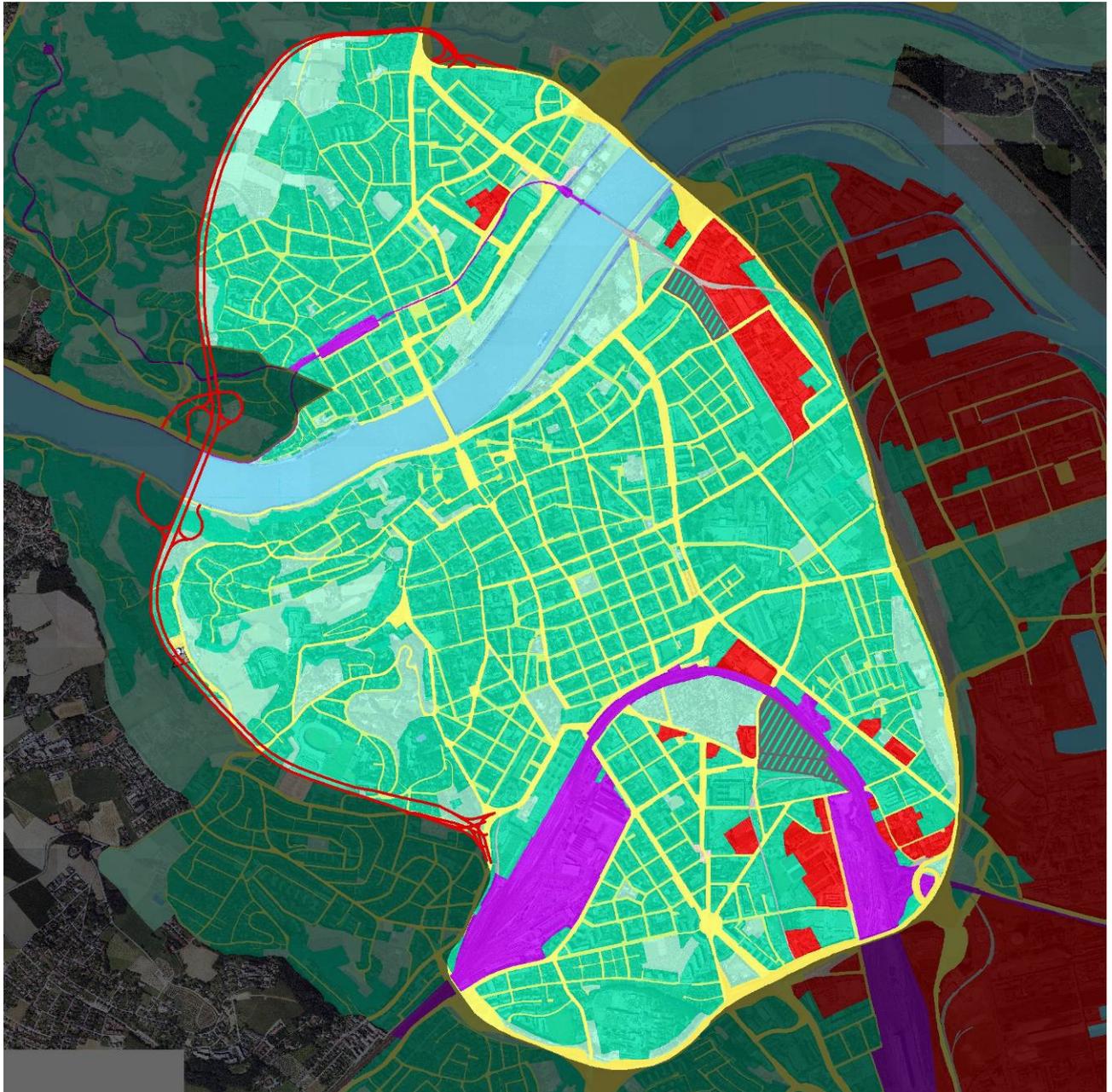


<p>Bauland</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Wohngebiet/Reines W./förderbar ■ Dorfgebiet ■ Kerngebiet ■ Gemischtes Baugebiet ■ Eingeschränktes gem. Baugebiet ■ Betriebsbaugebiet ■ Industriegebiet ■ Ländefläche ■ Gebiet für Geschäftsbauten ■ Sondergebiete des Baulandes 	<p>Grünland</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Land- und Forstwirtschaft ■ Erholungsfläche/Parkanlage ■ Erholungsfläche/Golfplatz ■ Erholungsfläche/Sport- & Freizeitfl. ■ Erwerbsgärtnerei ■ Friedhof ■ Grünzug ■ Trenn-/Straßenbegleitgrün ■ Wald ■ Schießstätte 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Funk- oder Sendestation ■ Segelfluggelände ■ Gewässer ■ Schutz- und Regulierungswasserbauten <p>Verkehrsflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fließender Verkehr ■ Parkplatz ■ Autobahn ■ Bundes-/Landesstraße ■ Bahn
--	--	---

Widmungsbilanzierung Planungsraum



3.3 ANALYSE LAUT – LEISE Potenziale gem. Flächenwidmung



Die Analyse der Widmungsvoraussetzungen demonstriert die Planungsoption der Schaffung funktional differenzierter urbaner Zonen mit stadtgerechten Umweltstandards im Planungsraum. Nur punktuell sowie in Randzonen sind Anpassungen oder Übergangszonen erforderlich.

Als "leise" ■ gelten neben den Grünlandkategorien sämtliche Widmungskategorien, in denen eine Wohnnutzung zulässig ist und Bereiche mit öffentlichen und privaten Dienstleistungen sowie Produktionseinrichtungen, die in ein urbanes Gewebe gemäß dem Projektziel integrierbar sind.

Als "laut" ■ sind reine Produktionsstandorte mit hohen Belastungspotenzialen klassifiziert.

Für die ausgewiesenen Umstrukturierungen ■ ist dzt. ein Neustrukturierungsprozess im Gange.

3.4 ANALYSE LAUT – LEISE verkehrsbedingte Lärmimmissionen Nacht – Bestand

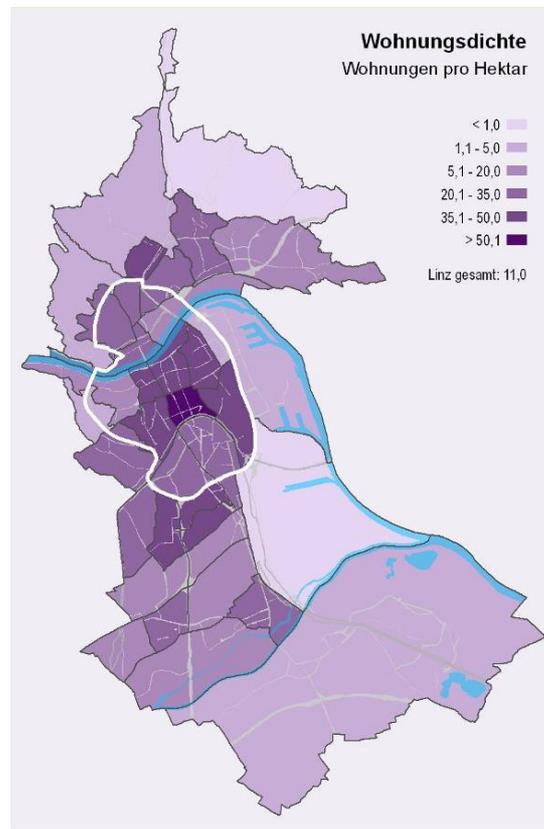
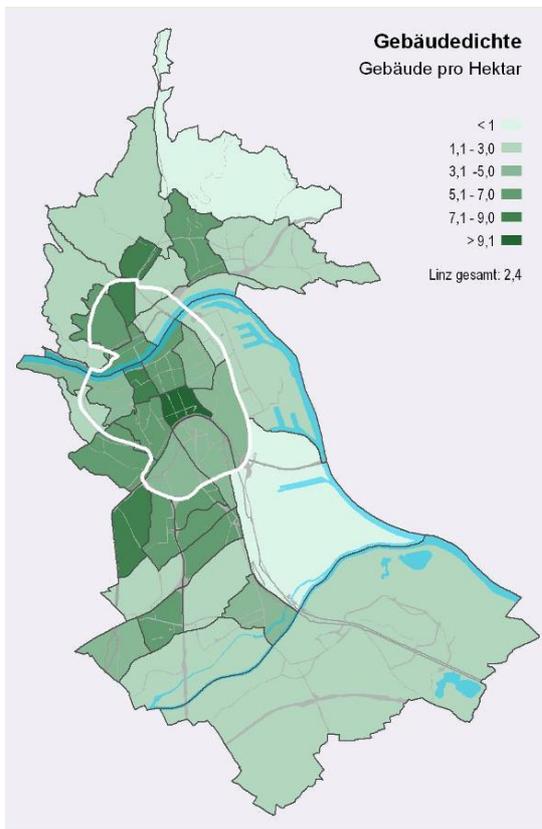
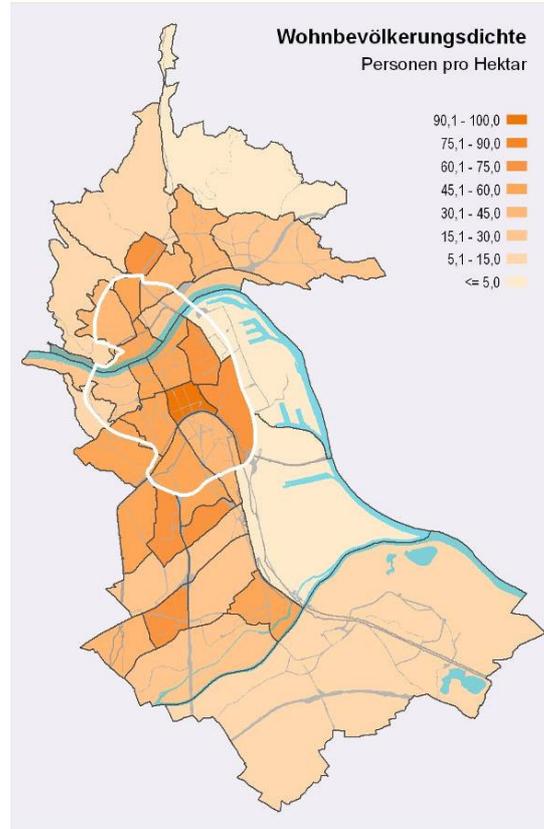
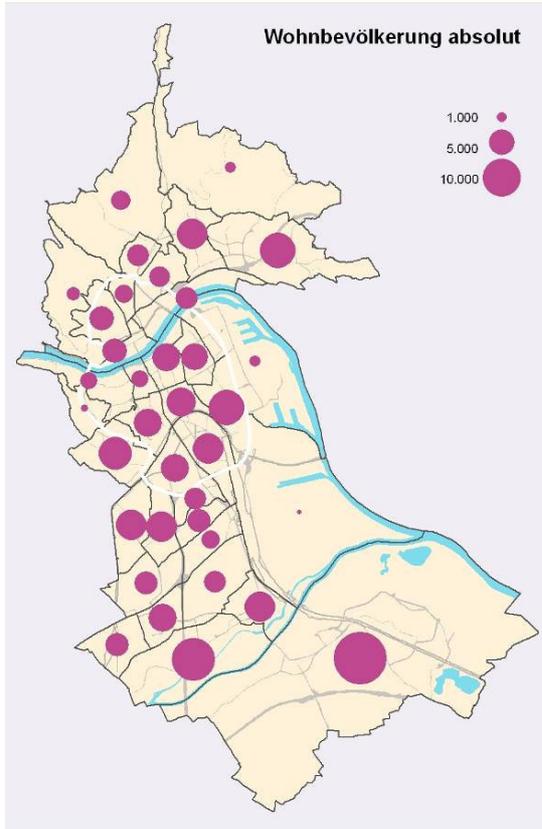


Während die widmungsstrukturellen Optionen einer *leisen Stadt* weitgehend gewährleistet sind, sind fast 2/3 der Planungsraumfläche wie auch der Wohnbevölkerung im Planungsraum hinsichtlich verkehrsbedingter Lärmimmissionen zu den Nachtstunden von Lärmbelastungen über dem WHO-Grenzwert von 45 dB betroffen.

Als "leise" ■ gelten Werte kleiner oder gleich 45 dB.

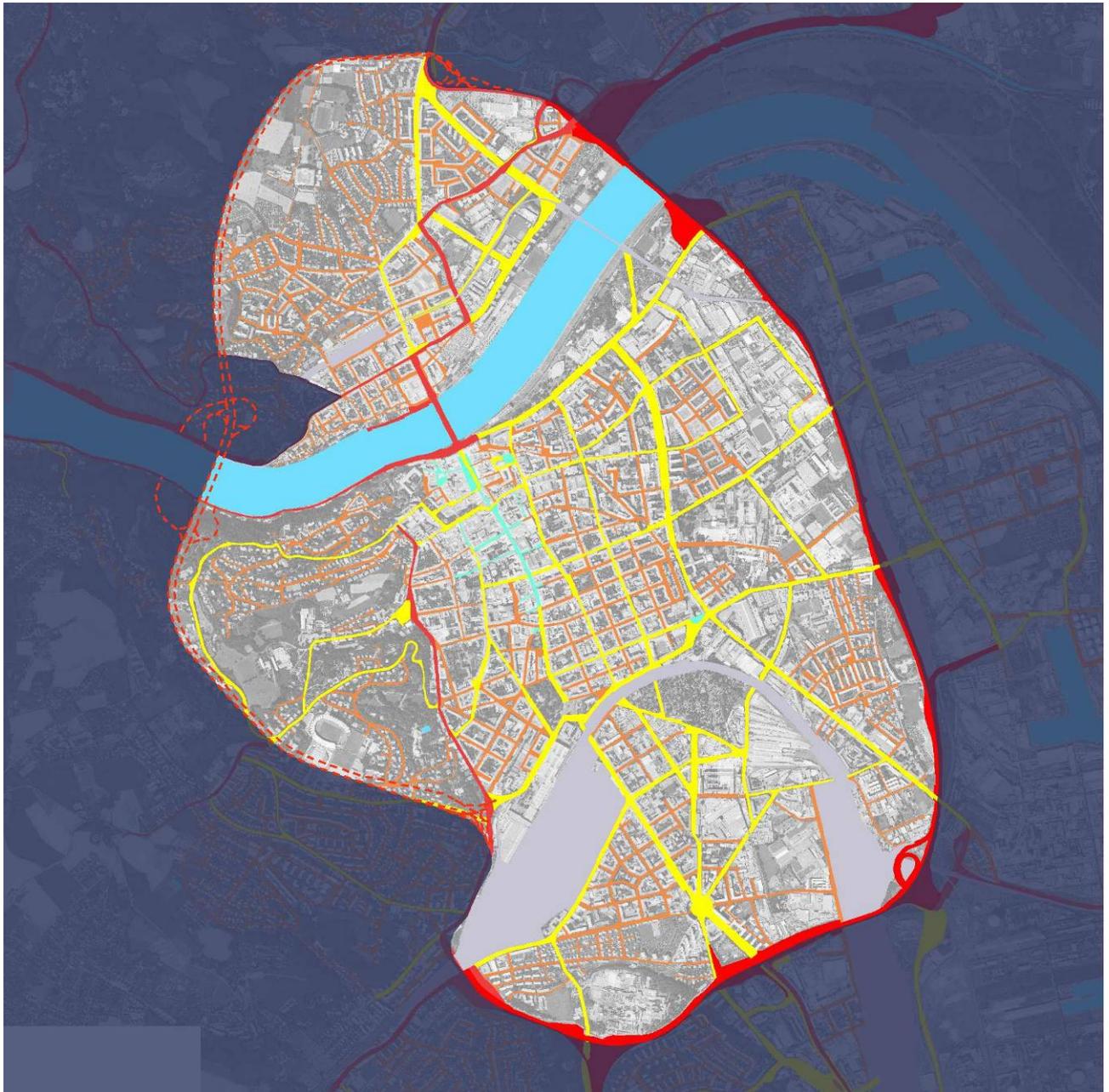
Als "laut" ■ ■ ■ sind nach der Weltgesundheitsorganisation (WHO) Werte über 45 dB einzustufen, der Österreichische Arbeitsring für Lärmbekämpfung (ÖAL) setzt den Schwellenwert bei 50 dB an und eine Gesundheitsgefährdung liegt bei Werten über 55 dB vor.

3.5 STRUKTURELLE VORAUSSETZUNGEN STATISTISCHE BEZIRKE LINZ

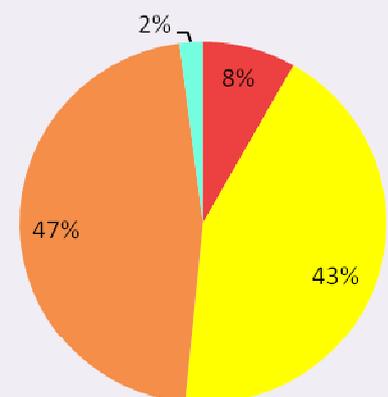
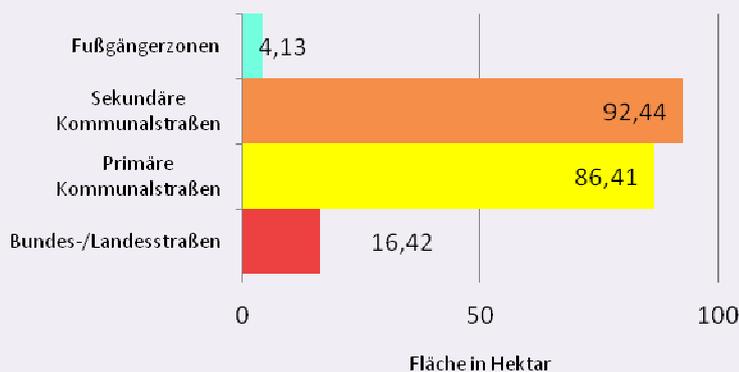


4. ÖFFENTLICHE RÄUME - VERKEHRSFLÄCHEN

4.1 VERKEHRSFLÄCHEN BESTAND



Öffentlicher Raum/Verkehrsflächen Bestand



4.2 TRANSFORMATION DER ÖFFENTLICHEN RÄUME

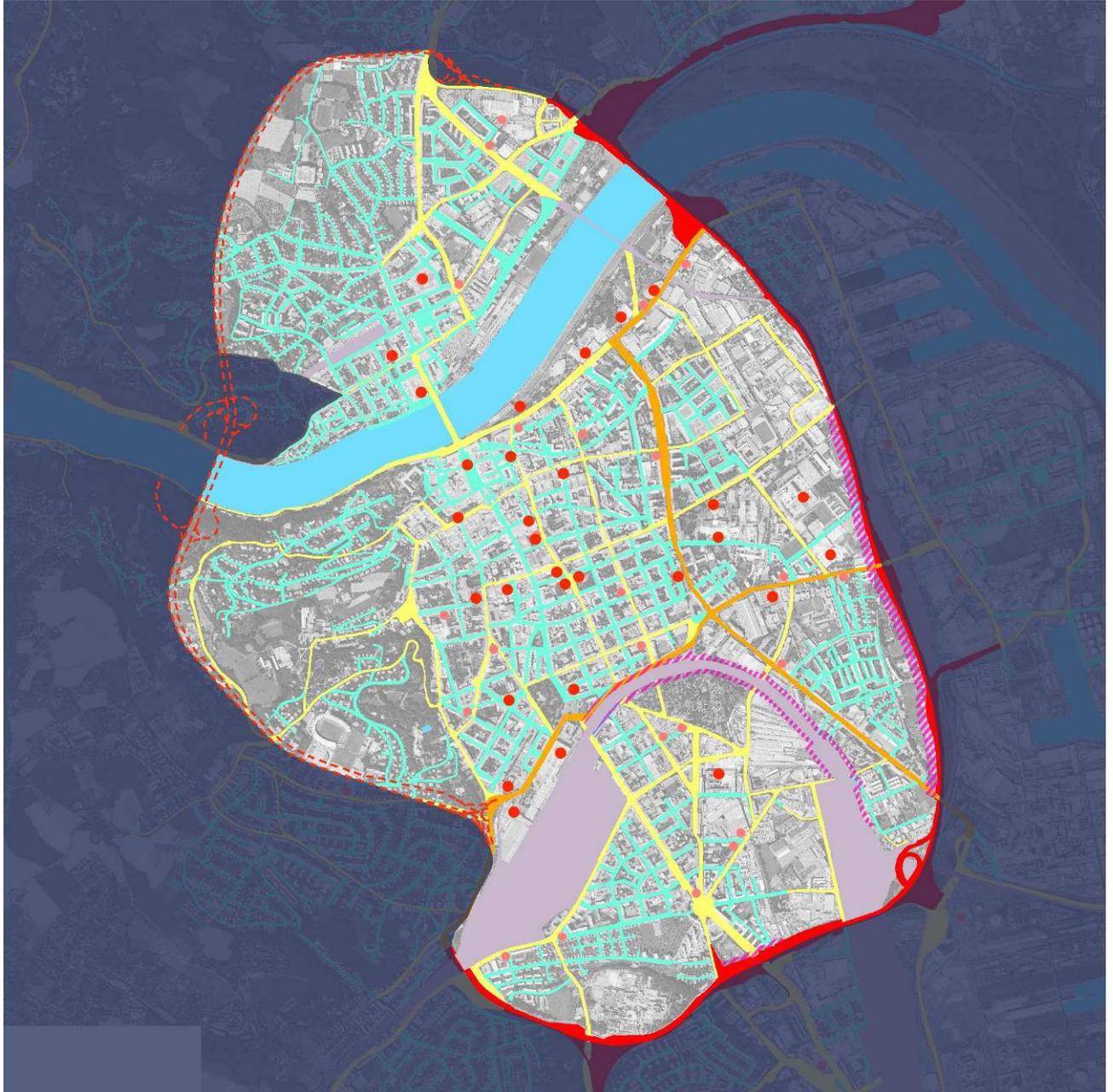
Der öffentliche Raum bildet das konstituierende Element urbaner Lebensformen und ist maßgeblich durch die öffentlichen Verkehrsflächen determiniert. Durch die primär autogerechte Orientierung der öffentlichen Verkehrsflächen vermögen diese den städtischen Anforderungen von stadtspezifischen Interaktions- und Aufenthaltsräumen derzeit in keiner Weise gerecht zu werden. Neben der substantiellen Beeinträchtigung der Lebens- und Umweltqualität beanspruchen die Flächen für den motorisierten Individualverkehr weitgehend den öffentlichen Raum. Das Image bzw. die Gestalt der Straßenräume bilden weitgehend KFZ-Fahrgassen und KFZ-Abstellplätze.

Bei einer Gesamtfläche des Planungsraumes von 13,4 km² umfassen die öffentlichen Verkehrsflächen (öffentliches Gut) eine Fläche von ca. 2 km² und damit ca. 15% des Planungsraumes. Nicht eingerechnet sind die Fläche der begrenzenden Autobahnkorridore. Im Vergleich dazu umfasst die gesamte als Kerngebiet gewidmete Fläche (Innenstadtbereich) 2,3 km². Allein daraus lässt sich ermesen, welchen Stellenwert die bestehenden Verkehrsflächen quantitativ besitzen und welche Optionen einer stadtverträglichen Transformation des öffentlichen Raumes und Qualitätsverbesserung bestehen. Lediglich 4,1 ha (2% der Verkehrsflächen) sind gemäß Bestandssituation als stadtgerechte öffentliche Räume (Fußgängerzonen) zu qualifizieren. Die übergeordneten Verkehrsflächen (Bundes- und Landesstraßen sowie im Flächenwidmungsplan ausgewiesene übergeordnete Verkehrsflächen) weisen mit 102,8 ha einen Anteil von 51% der gesamten Verkehrsflächen auf.

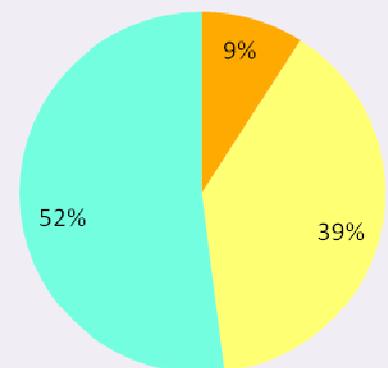
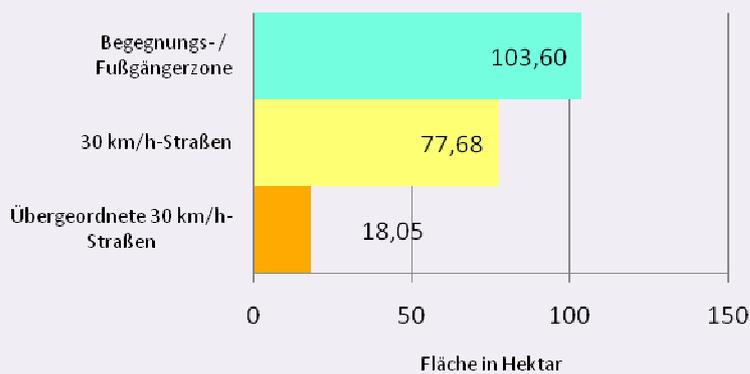
Das vorgeschlagene stadtverträgliche Mobilitätsmanagement mit Transformation der öffentlichen Verkehrsflächen bewirkt eine maßgebende Verbesserung der urbanen Lebensqualität. Neben der Vermeidung gesundheitsgefährdender und lebensqualitätsbeeinträchtigender Immissionsbelastung werden die Verkehrsflächen als urbane Lebensräume wiedergewonnen und entwickelt. Dabei vermag die Entwicklung des öffentlichen Raumes sowohl aus soziokultureller Sicht, wie auch durch die essenzielle Aufwertung der Gestaltqualität maßgebend zu einer Attraktivierung des baustrukturellen Nutzungsgefüges beizutragen. Städtische Problemzonen werden primär durch die Verkehrs- und Immissionssituation generiert und können daher umstrukturiert und entwickelt werden.

Die Neustrukturierung des Mobilitätssystems transformiert die Verkehrsflächen primär in urbane Kommunikations- und Aufenthaltsräume. Die öffentlichen Flächen werden vollständig von parkenden Fahrzeugen freigehalten. Mehr als die Hälfte der Verkehrsflächen werden als Begegnungs- und Fußgängerzonen gestaltet. Bei deutlich reduzierten Verkehrs- und Immissionsbelastungen gewährleisten gleichfalls die 30 km/h-Straßen neue Qualitäten der Gestaltung und Nutzung.

4.3 ÖFFENTLICHER RAUM / VERKEHRSFLÄCHEN VISION PLANUNGSRAUM



Öffentlicher Raum/Verkehrsflächen Vision



5. FUNKTIONALE WIRKSAMKEITEN – URBANE ATTRAKTIVIERUNG

Vorrangiges städtebauliches Ziel ist die Attraktivitätssteigerung der Stadt als multifunktionaler Lebens- und Interaktionsraum mit urban qualifizierter Lebens- und Umweltqualität. Die funktionalen Rahmenbedingungen einer differenziert stadtmorphologischen Ausprägung der Stadtbezirke innerhalb des Projektraumes sollen grundsätzlich weiterentwickelt werden.

Gravierende Verbesserungen ergeben sich insbesondere für die Wohnnutzung, durch eine fast vollständige Sanierung des Wohnraumes hinsichtlich gesundheitlicher Belastungen und resultieren daraus maßgebende Umstrukturierungsoptionen einer nachhaltigen Attraktivierung städtischen Wohnens. Vor dem Hintergrund, dass innerstädtische Problemzonen primär durch die Immissionsbelastungen entlang den Hauptverkehrsstraßen bedingt sind, ergeben sich neue Voraussetzungen einer sozial verträglichen Stadtplanung.

Im Projektraum liegen schwerpunktmäßig wesentliche öffentliche Einrichtungen, wie Schulen oder Krankenhäuser, deren Umweltvoraussetzungen maßgeblich verbessert werden.

Die Aufwertung des öffentlichen Raumes – durch Transformation der Verkehrsflächen – als attraktiver urbaner Interaktionsraum vermag eine Stärkung der übergeordnet zentralörtlichen Funktion sowie der Zentrumsausprägung für die Stadt selbst, einschließlich der Stadtteilzentren, zu gewährleisten. Daneben wird im Verbund mit den bestehenden Grün-, Frei- und Erholungsflächen insgesamt eine hohe Erholungs- und Wohnumfeldqualität gesichert. Gleichfalls bewirkt die Attraktivierung des öffentlichen Raumes maßgebende Optionen einer nutzungsstrukturellen Weiterentwicklung.

Bei grundsätzlicher Akzeptanz des bestehenden Nutzungsgefüges sind gemäß Zonentypologie nur maßvolle Anpassungsprozesse, wie punktuelle Standortverlagerungen sowie Anpassung an Emissionsstandards, innerhalb des Projektraumes erforderlich und wird die Fokussierung emissionsintensiver Betriebe auf die Produktionszone Industriegebiet-Linz-Ost der Bedeutung der Stadt Linz als Industriestadt gerecht. Der angedachte Entwicklungskorridor an der Schnittstelle zwischen urbaner Zone und Industriezone mit Ausprägung als Logistik- und Officestrip vermag nicht nur eine schalltechnisch wirksame Zäsur zu gewährleisten, sondern auch Produktionsflächen im Industriegebiet durch die Konzentration zugeordneter Dienstleistungsfunktionen mit Link zur urbanen Zone zu sichern.

Ohne einer unverhältnismäßigen Verdichtung ins Wort zu reden, schaffen die Maßnahmen des Projektes – insbesondere in der Umstrukturierung und Neuentwicklung von derzeitigen Problemzonen und mindergenutzten Arealen – Potenziale einer Nutzungsintensivierung, unter Bedachtnahme auf eine sozial- und umweltgerechte Dichteverteilung und auf einen wohltemperierten urbanen Nutzungsmix.

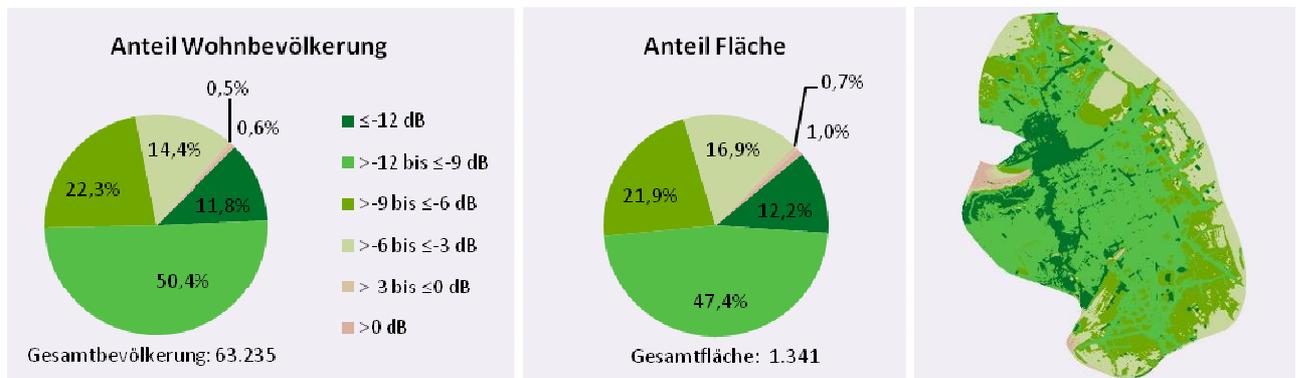
6. LÄRMBILANZIERUNG BESTAND – PLANUNG

Auf Basis der von TAS (Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV GmbH) berechneten Emissionsschallpegel für Straßenverkehr erfolgte eine Bilanzierung der betroffenen Wohnbevölkerung bzw. Fläche. Die Ermittlung der Wohnbevölkerung im Planungsraum beruht dabei auf der Annahme einer homogenen Verteilung innerhalb eines Statistischen Bezirkes, d. h. der Anteil der Bezirksfläche bedingt die errechnete Wohnbevölkerung. Der Flächenanteil bezieht sich im Regelfall auf das gesamte Planungsgebiet, wobei die Flächenbilanzen auch abzüglich der Straßen kalkuliert wurden.

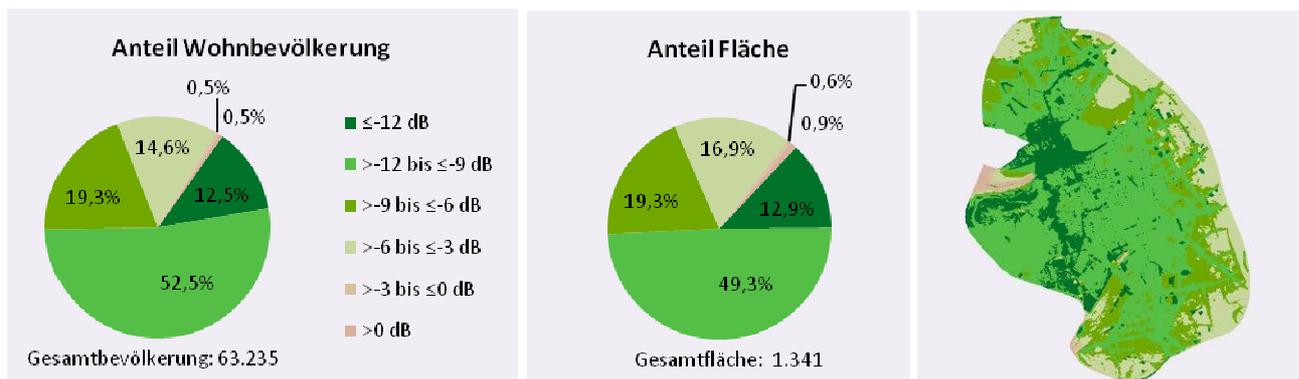
Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse beziehen sich jeweils auf die Beurteilungszeiträume Tag (06:00–19:00 Uhr) und Nacht (22:00–06:00 Uhr). Sie zeigen, unter Verwendung unterschiedlicher Schwellenwerte, zum einen die derzeitige Bestandssituation und zum anderen den Planungsfall entsprechend der Vision.

Insgesamt belegen die Auswertungen eine substantielle Verbesserung der Umweltqualität, die großflächig die gesamte Kernzone der Stadt Linz umfasst. Eine detaillierte Bewertung der Bestandssituation sowie der Planungswirksamkeiten findet sich im Fachbeitrag Schalltechnik der TAS.

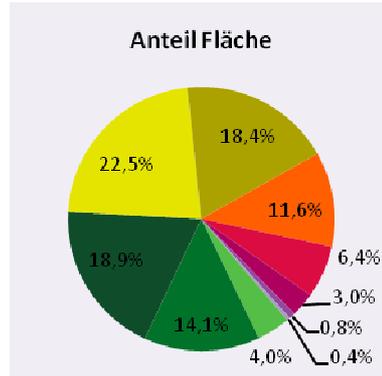
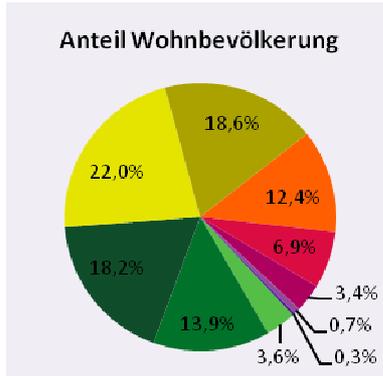
6.1 LÄRMREDUKTION BESTAND – PLANUNG NACHT



6.2 LÄRMREDUKTION BESTAND – PLANUNG TAG



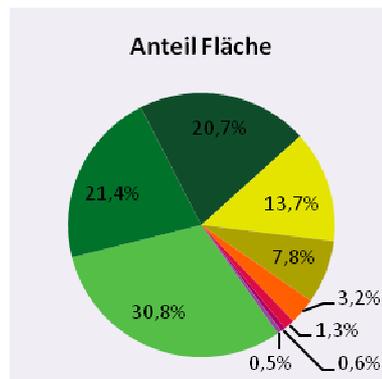
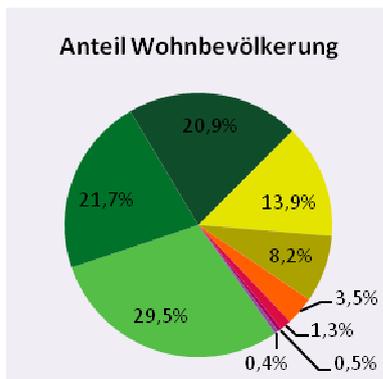
6.3 VERGLEICH EMISSIONSSCHALLPEGEL NACHT



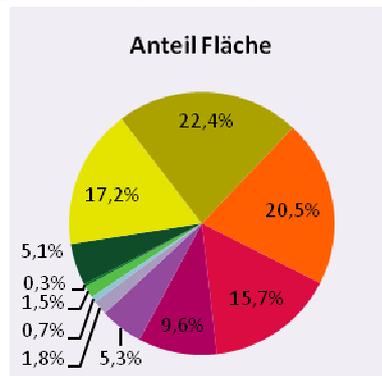
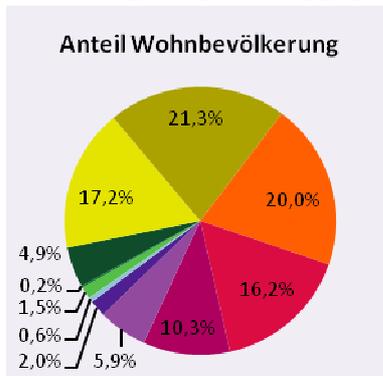
BESTAND

dB (A) <=35 36-40 41-45 46-50 51-55 56-60 61-65 66-70 71-75 76-80 >80

PLANUNG



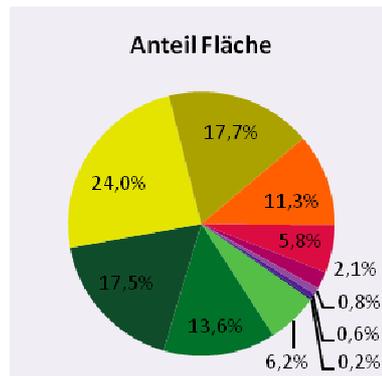
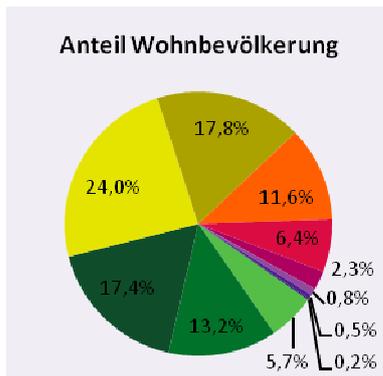
6.4 VERGLEICH EMISSIONSSCHALLPEGEL TAG



BESTAND

dB (A) <=35 36-40 41-45 46-50 51-55 56-60 61-65 66-70 71-75 76-80 >80

PLANUNG



7. PLANUNGSQUELLEN

Digitaler Flächenwidmungsplan: Magistrat der Stadt Linz, Abteilung Stadtplanung, erhalten im August 2008.

Örtliches Entwicklungskonzept Nr. 1 (Siedlungs- und Freiraumkonzept Teilkonzepte Linz-Mitte, Linz-Süd, Linz-Nord): Magistrat der Stadt Linz, Abteilung Stadtplanung, erhalten im August 2008.

Digitales Orthofoto, Gebäudedaten, Gebäudehöhen, Geländemodell: Magistrat der Stadt Linz, Abteilung Stadtplanung, erhalten im August 2008.

Statistische Daten: Statistik Austria (www.statistik.at), Magistrat der Stadt Linz (www.linz.at).

Fachbeitrag Lufttechnik: TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH. Linz. April 2009.

Fachbeitrag Schalltechnik: TAS Sachverständigenbüro für Technische Akustik SV-GmbH. Linz. April 2009.

Fachbeitrag Verkehr: AXIS Ingenieurleistungen, St. Pölten. April 2009.