



Landeshauptstadt  
München  
Referat für Gesundheit  
und Umwelt

# Qualità dell'aria a Monaco, basi giuridiche e misure

**Joachim Lorenz**

Assessore alla Sanità e all'Ambiente  
del Comune di Monaco



Direttiva UE:  
Direttiva Quadro (1996/62/CE) e  
Direttive derivate (es. 1999/30/CE,  
2000/69/CE)



- Recepimento nel diritto tedesco nel settembre 2002 attraverso
- Modifica della legge federale di protezione dalle emissioni
  - Modifica della 22° direttiva della legge federale per la protezione dalle emissioni

- Piano per la qualità dell'aria (nel caso del superamento dei valori limiti e del margine di tolleranza)
- Piano d'azione (per il superamento dei valori limiti)

Il piano d'azione può essere parte di un piano per la qualità dell'aria

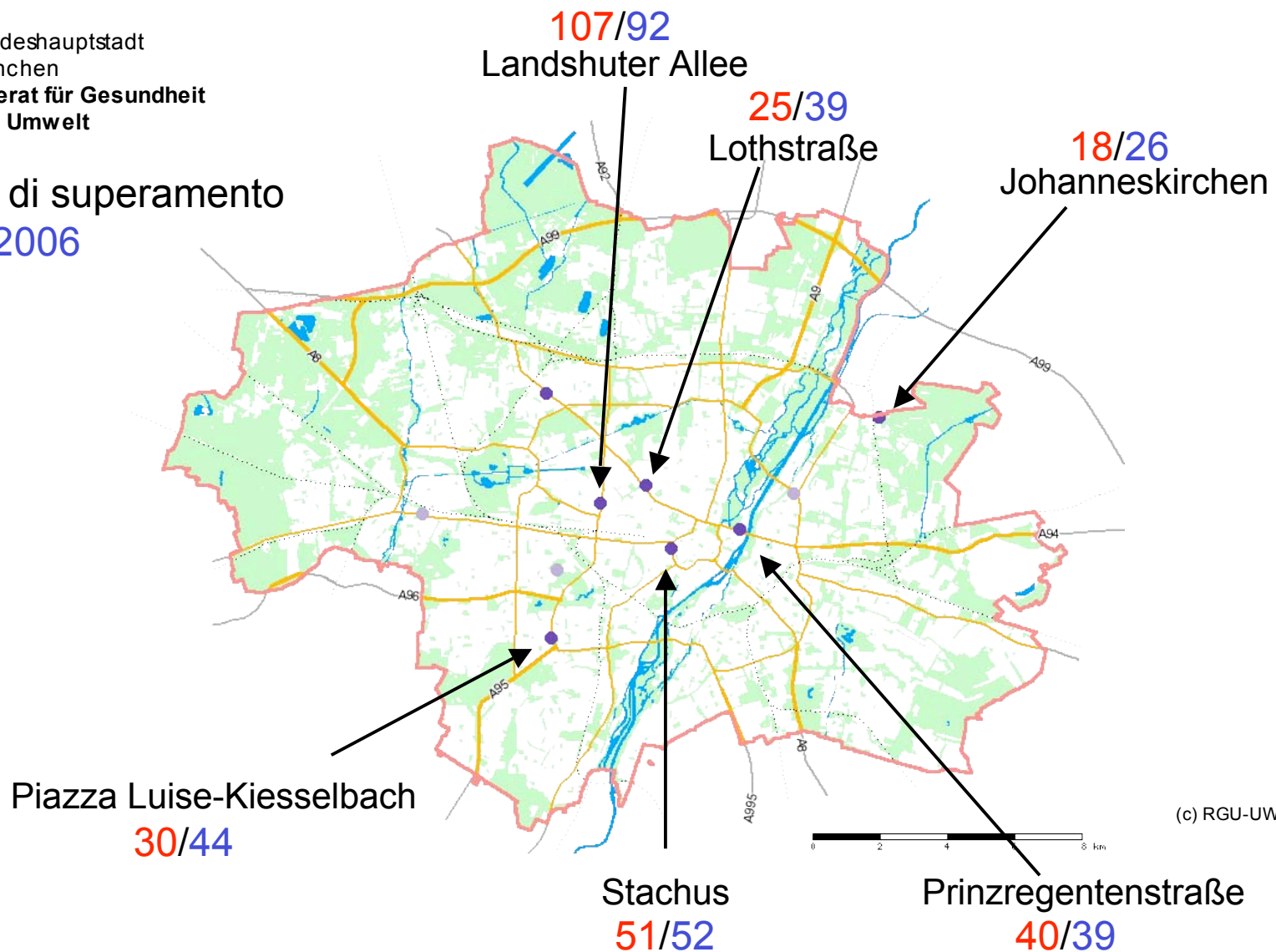


Superamenti (valori limiti e margini di tolleranza) a Monaco per 2002 + 2003:  
PM<sub>10</sub> (Valore medio giornaliero)  
NO<sub>2</sub> (Valore medio annuale)



Landeshauptstadt  
München  
Referat für Gesundheit  
und Umwelt

Giorni di superamento  
2005/2006



Stazioni di rilevamento continuo per polveri fini (PM<sub>10</sub>)  
dell'Ufficio Regionale per l'Ambiente della Baviera



Landeshauptstadt  
München  
Referat für Gesundheit  
und Umwelt



dal 07/2004

Traffico medio giornaliero: 138.000 veicoli, di cui 7.700 camion (5,6 %)

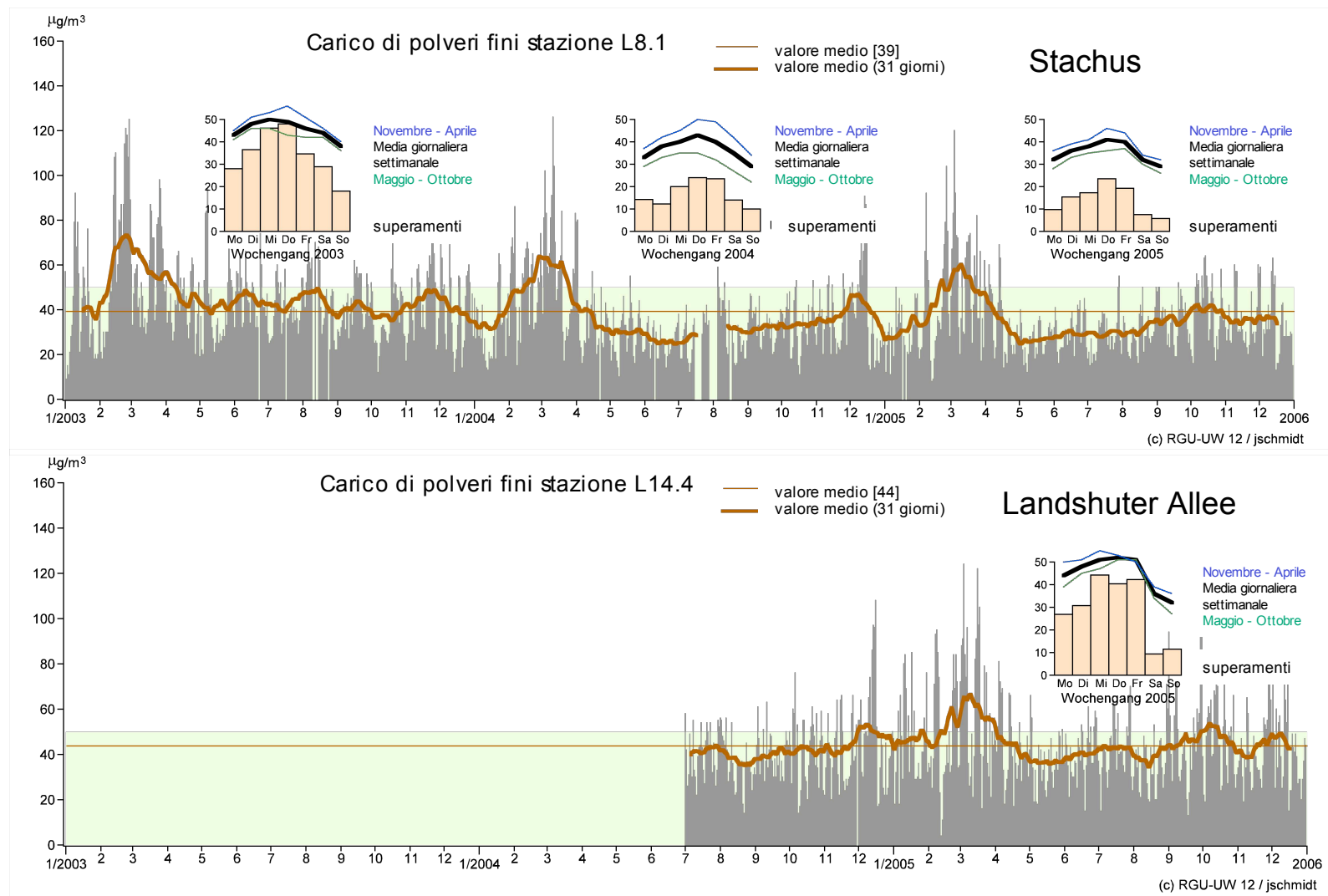
Larghezza: circa 55 m

Edificazione lungo la strada: 4 o 5 piani

L'inizio della galleria a circa 200 m



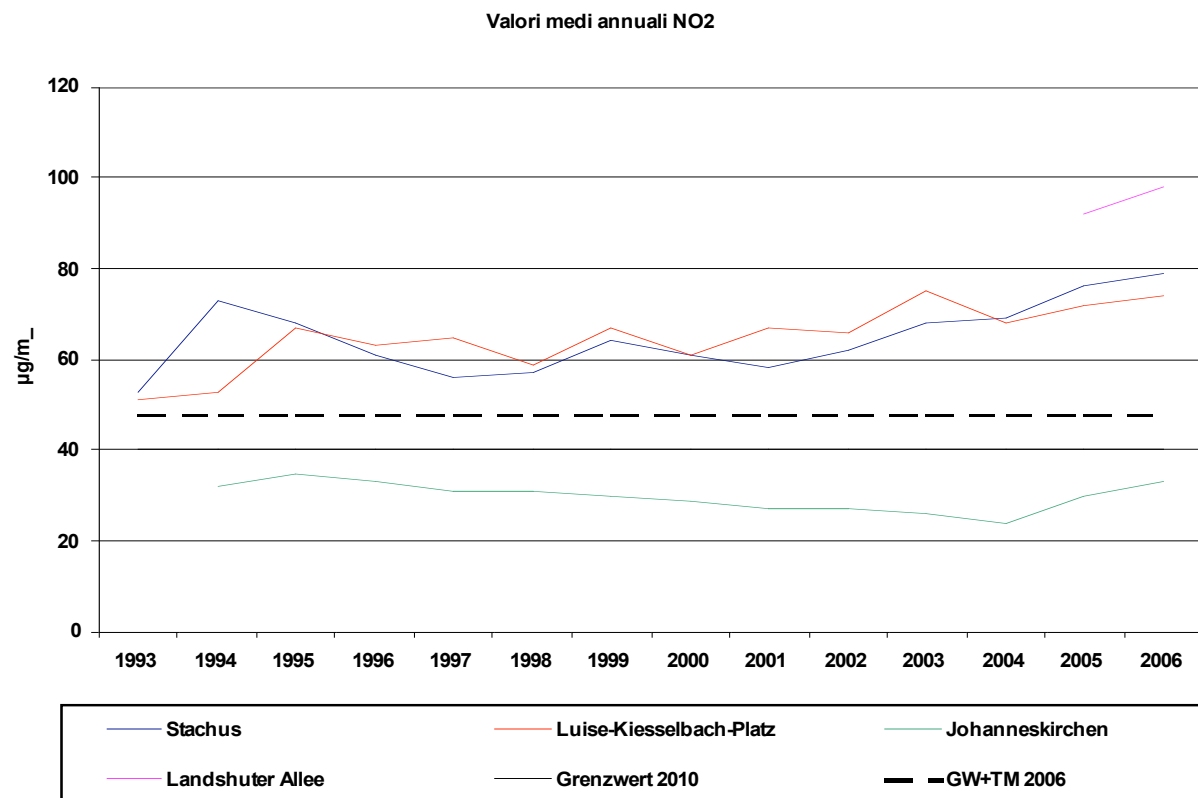
2003 - 2005





# Non dimenticare l'ossido di azoto (NO<sub>2</sub>)!

## Valori limiti 2010





Landeshauptstadt  
München  
Referat für Gesundheit  
und Umwelt



Ufficio competente in Baviera per il piano di qualità dell'aria:  
Ministero Regionale della Baviera per l'Ambiente, la Salute e la  
Protezione del consumatore  
Il Ministero delega la stesura dei piani per la qualità dell'aria ai governi  
provinciali, per Monaco al governo dell'Alta Baviera



Dicembre 2004  
Piano per la  
qualità dell'aria  
per Monaco

33 Misure

- 4 riferite agli impianti
- 29 riferite al traffico



### **Gruppo dirigenziale per il piano per la qualità dell'aria:**

Assessorato Regionale per l'Ambiente, Governo  
dell'Alta Baviera

Comune di Monaco:

Assessorato per la Sanità e l'Ambiente

Assessorato dell'Amministrazione Comprensoriale

Assessorato per la Pianificazione Urbana e il

Regolamento Edilizio

Assessorato per Lavoro ed Economia

Polizia



Metropolitana

Società per il trasporto pubblico di Monaco





## Misure riferite agli impianti

- Impianti industriali (tra gli altri inceneritori per i rifiuti)  
Verifica sulla base della direttiva tecnica-aria  
  
altri incenerimenti di rifiuti (es. rifiuti di casa o del giardinaggio)  
sono vietati in assoluto, multe fino a 50.000 €
- Impianti > 15 kW
  1. Legge federale per la protezione dalle emissioni, es. riscaldamenti centralizzati, monitoraggio continuo



- Regolamento di Monaco per la combustione (< 15 kW, es. stufe singole)

#### Motivi e ragioni:

- sviluppo tecnico della tecnologia impiantistica e di combustione
- Protezione del Clima (impiego del combustibile CO<sub>2</sub> neutro)
- Risparmio delle risorse fossili
- Cambiamento del comportamento dei clienti (“La legna è attraente”);  
Compensazione di costi d’energia aumentati

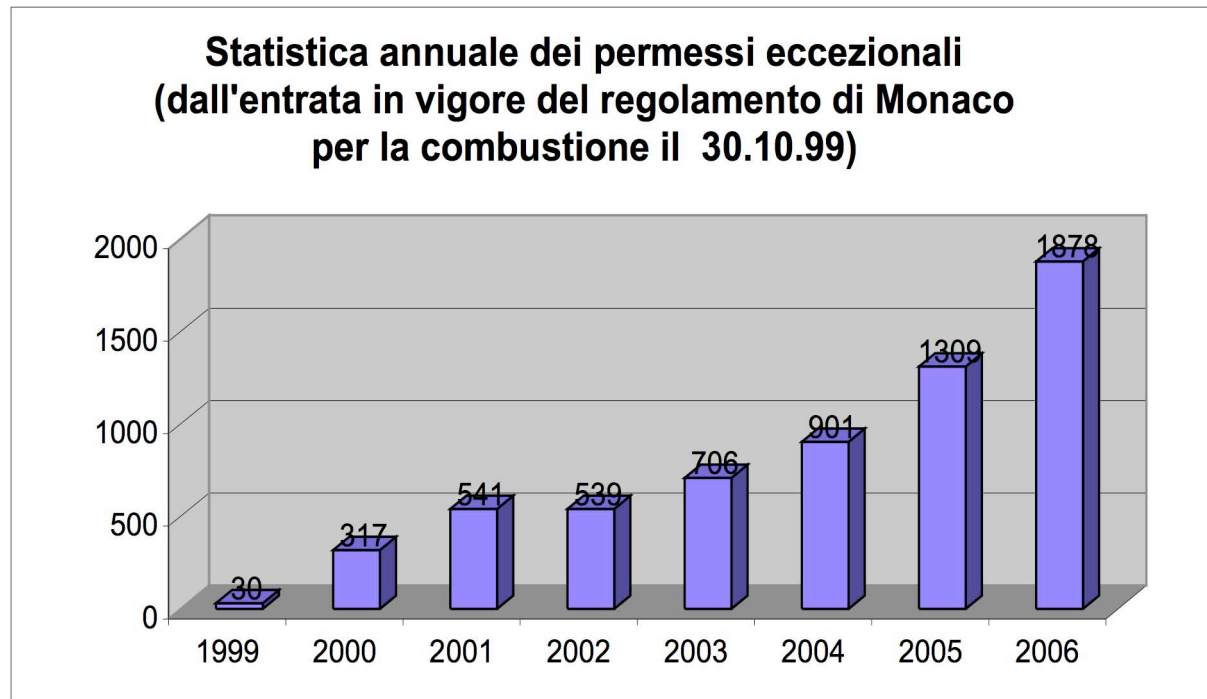
#### Contenuti

- Principio: divieto generale di questi impianti
- Eccezioni per impianti con valori d’emissione  
CO: < 1,5 g/m<sup>3</sup>  
Polveri: < 75 mg/m<sup>3</sup> (fino al 2006: 150 mg/m<sup>3</sup>)  
NO<sub>x</sub>: < 200 mg/m<sup>3</sup> (dal 2006)



## Dati

- Numero complessivo dei permessi d'eccezione: **6134**
- Numero di ricorsi per molestie da fumo o odori è complessivamente in diminuzione





## Misure riferite al traffico

- Gestione del traffico (es. gestione dinamica del traffico, centri per il traffico delle merci, management della mobilità)
- Gestione dei parcheggi  
finora 13 aree con parcheggi a permesso; ulteriore pianificazione con l'obiettivo di un'introduzione comprensiva all'interno del raccordo anulare, garage interrati per i residenti
- Promozione del traffico pubblico  
grande varietà di misure per migliorare l'offerta e aumentare l'attrattività
- Mobilità ciclistica e pedonale
- Altre misure, parco veicoli del comune  
80% dei bus di linea con vetri per il particolato (sistema CRT)  
rispondono all'EURO IV/V per particolato  
Veicoli fino a 3,5 t non diesel, in alternativa metano

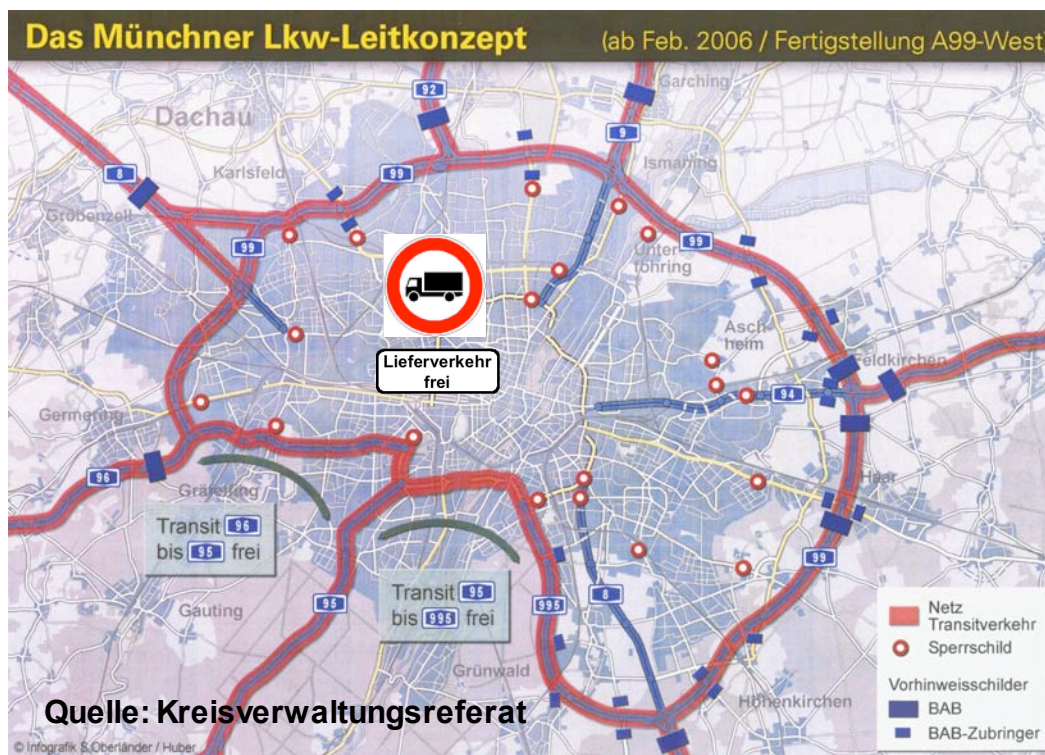


## Sviluppo attuale a Monaco

- Aggiornamento del piano per la qualità dell'aria di Monaco dal governo dell'Alta Baviera

Richiesta del Comune di Monaco per l'aggiornamento:

⇒ Deviazione del traffico di camion di transito oltre le 3.5 t

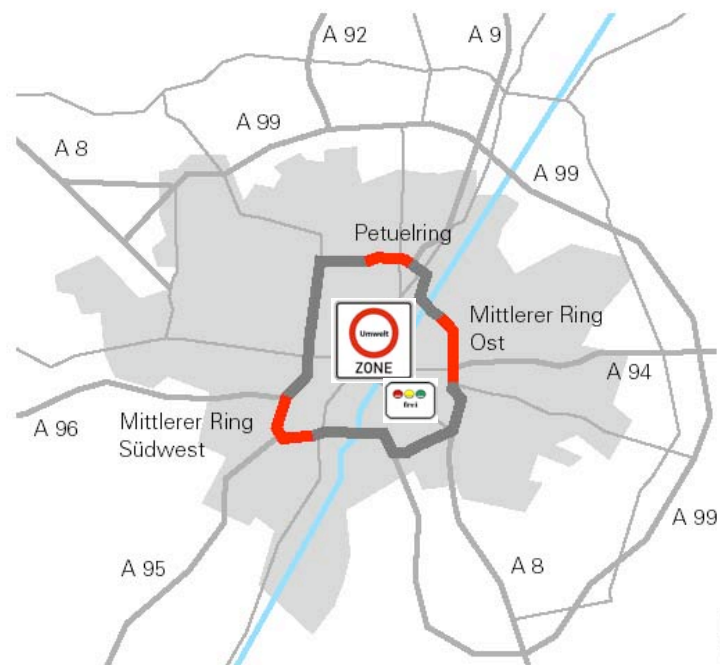




⇒ Istituzione di una “zona ambientale” con i limiti d’accesso per veicoli che non sono a basso livello di emissioni nocive (targa secondo regolamento federale che entra in vigore il 01.03.2007)

44 km<sup>2</sup> (15 %)  
426 284 abitanti (33 %)

1° fase:  
sono coinvolti circa  
80.000 dei veicoli  
registrati a Monaco



Der Mittlere Ring im großräumigen Verkehrsnetz

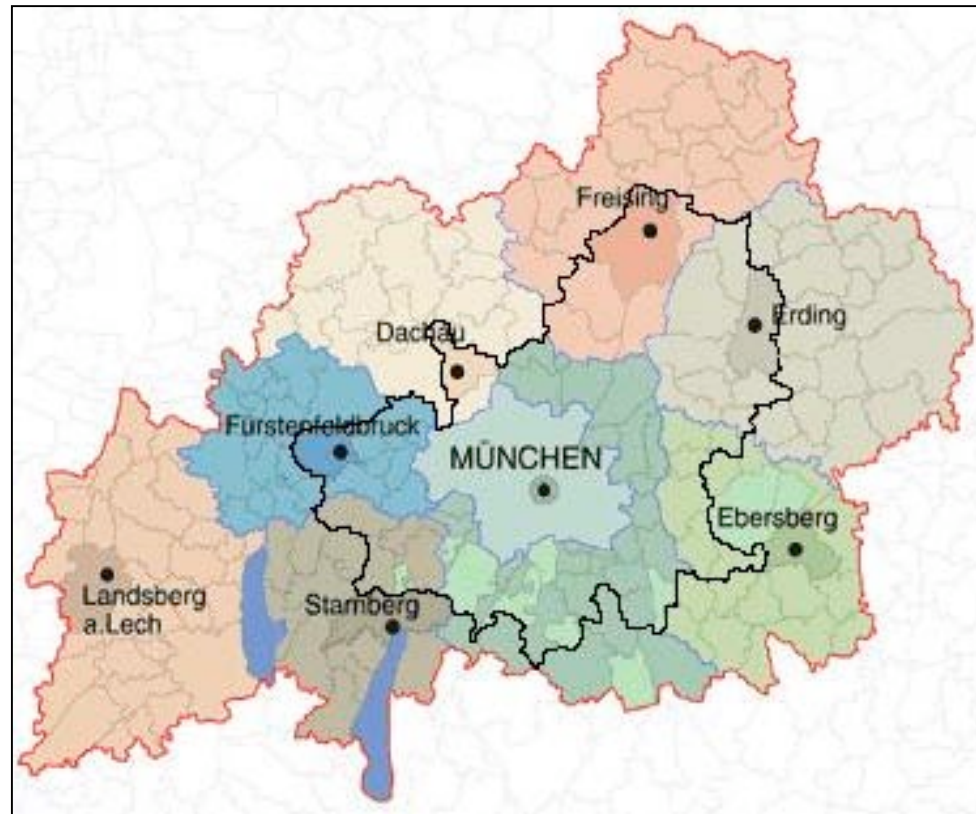


Landeshauptstadt  
München  
Referat für Gesundheit  
und Umwelt

- ⇒ Integrazione della periferia  
(ogni giorno ci sono 1.000.000 di movimenti di veicoli che attraversano i limiti del territorio comunale)

Territorio di pianificazione:  
previsto dal governo dell'Alta  
Baviera, finora solo il territorio  
comunale di Monaco

Area metropolitana di Monaco  
8 Comprensori, 84 Comuni





Landeshauptstadt  
München  
**Referat für Gesundheit  
und Umwelt**

[www.muenchen.de/feinstaub](http://www.muenchen.de/feinstaub)