Stadt Ulm
Beschlussvorlage

ulm

Sachbearbeitung	SUB - Stadtplanung, Umwelt, Baurecht		
Datum	20.10.2020		
Geschäftszeichen	SUB II-Wil		
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 24.11.2020	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 378/20

Betreff: Luftreinhalte- und Aktionsplan für Ulm
- Elfter Zwischenbericht zum Stand der Umsetzung -

Anlagen:

Antrag:

Den elften Zwischenbericht zur Kenntnis zu nehmen.

Christ

Zur Mitzeichnung an:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:	
BD, BM 3, C 3, EBU, OB, VGV	Eingang OB/G	
	Versand an GR	
	Niederschrift §	
	Anlage Nr.	

Sachdarstellung:

1. Ausgangssituation

Das Regierungspräsidium Tübingen hat den Luftreinhalte- und Aktionsplan für die Stadt Ulm am 15. Mai 2008 verabschiedet. Der Plan enthält ein Bündel von 24 Einzelmaßnahmen, vor allem beim Kraftfahrzeugverkehr, die in ihrer Summe zur Reduzierung der Luftschadstoffe Feinstaub (PM 10) und Stickstoffdioxid (NO_2) beitragen sollen.

Beschlüsse der Landesregierung zur Verschärfung der Fahrverbote in den Umweltzonen und das Inkrafttreten strengerer EU-Grenzwerte haben eine erste Fortschreibung des Luftreinhalte- und Aktionsplans für die Stadt Ulm erforderlich gemacht.

Im Rahmen der 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für die Stadt Ulm wurden durch das Regierungspräsidium Tübingen entsprechende Maßnahmen geprüft, die eine weitere Reduktion der Belastung von Feinstaub und Stickstoffdioxyd bewirken sollten. Die wichtigste Maßnahme war die Verschärfung der Fahrverbotsstufen. Der fortgeschriebene Luftreinhalte- und Aktionsplan Ulm ist am 12.11.2012 in Kraft getreten. Auf Grund der weiterhin hohen Belastungszahlen wurden zum 01.01.2013 die folgenden Maßnahmen umgesetzt (siehe GD 397/12):

M1 – Umweltzone Stufe 3:

Ganzjähriges Fahrverbot in der Umweltzone für Kraftfahrzeuge der Schadstoffgruppen 1, 2 und 3 nach der Kennzeichnungsverordnung ab 01.01.2013, d.h. nur noch Kraftfahrzeuge mit grüner Plakette frei.

M2 – Einbeziehung der B 10 in die Umweltzone

M3 – Tempo 50 / 70 / 100 auf B10:

Einführung eines flächendeckenden Tempolimits im Verlauf der B 10:

außerorts: Tempo 100 vom BAB-Anschluss Ulm West bis Ulm-Lehr, dann Tempo 70 bis zum Ortsschild

innerorts: von 60 auf 50 km/h.

Die Feinstaubbelastung konnte mittlerweile soweit reduziert werden, dass die hier geltenden Grenzwerte seit mehreren Jahren deutlich unterschritten werden.

Hinsichtlich der Belastungssituation mit Stickstoffdioxid (NO_2) kann mittlerweile ebenfalls „Entwarnung" gegeben werden. Die Entwicklung der Grenzwertüberschreitungen zeigt auch hier deutlich nach unten.

An der Spotmessstelle Karlstraße wurden bereits in den Jahren 2017 und 2018 die Grenzwerte eingehalten. Die Messungen wurden daraufhin seitens der LUBW eingestellt.

An der Spotmessstelle Zinglerstraße wurde im Jahr 2018 noch eine geringfügige Überschreitung des Jahresmittelwertes festgestellt. Für das Jahr 2019 wurde der Grenzwert bereits eingehalten und lag bei 38 µg/m^3. Der „inoffizielle" Halbjahreswert für 2020 liegt bei 31 µg/m^3. Da gegenüber dem endgültigen Jahreswert keine großen Abweichungen zu erwarten sind, zeichnet sich ab, dass auch an der Zinglerstraße in zwei aufeinanderfolgenden Jahren die Grenzwerte eingehalten werden. Es ist davon auszugehen, dass auch für die Zinglerstraße die Messungen mit Ablauf des Jahres 2020 seitens der LUBW eingestellt werden. (Zu den Werten im Einzelnen vergleiche die letzte Seite dieser GD).

2. Ausnahmegenehmigungen für die Umweltzone

Ausnahmegenehmigung: Im Hinblick auf den Ausschluss der gelben Plakette besteht unter folgenden Voraussetzungen die Möglichkeit, eine Ausnahme vom Fahrverbot bei den Bürgerdiensten zu beantragen:

- Nachrüstung des Fahrzeugs technisch nicht möglich,
- das Fahrzeug wurde erstmals vor dem 01. Januar 2010 auf die Halterin/den Halter zugelassen,
- es steht kein Alternativfahrzeug zur Verfügung,
- eine Ersatzbeschaffung ist wirtschaftlich nicht zumutbar und
- öffentliches Interesse oder unaufschiebbares Einzelinteresse.

Seit Inkrafttreten der Umweltzone wurden bislang 2110 Ausnahmegenehmigungen erteilt. Die Genehmigung gilt maximal 1 Jahr. Aktuell sind rund 11 Genehmigungen gültig (September 2017 bis September 2018). Im Jahr davor waren es noch rund 13 Genehmigungen.

Ausnahmegenehmigungen für Fahrzeuge ohne bzw. mit roter Plakette gab es bis zum 31.12.2012. Ausnahmegenehmigungen dafür sind nur in absoluten Härtefällen möglich.

Gegenseitige Anerkennung der Ausnahmen der Stadt Ulm und der Stadt Neu-Ulm: Eine gegenseitige Anerkennung der Ausnahmegenehmigungen ist, wie bisher, leider nicht möglich. Neu-Ulm hat andere rechtliche Voraussetzungen als Ulm.

Kontrollen: Seit April 2013 können in der Umweltzone auch parkende Fahrzeuge kontrolliert und geahndet werden. Seither wurden in Ulm fast 8.200 Verstöße festgestellt (Stand 30.09.2017). Der Anteil ausländischer Fahrzeuge ohne grüne Plakette liegt bei ca. 47%.

Bei 45 % aller eingeleiteten Ordnungswidrigkeitsverfahren wird vom Fahrzeughalter oder -führer nachträglich der Nachweis einer grünen Plakette erbracht. In diesen Fällen wird das Verfahren kulanzhalber eingestellt.

3. Aktuelle Belastungszahlen

Die Belastungszahlen der letzten Jahre für die PM 10-Überschreitungen an den Spotmessstellen Zingler- und Karlstraße und der Hintergrundmessstelle Böblinger Straße können der nachfolgenden Grafik entnommen werden.

PM 10-Überschreitungen 2006 bis 2016:

Grafik 1: am Ende der Beschlussvorlage

Die Messungen an der Spotmessstelle Zinglerstraße sind seitens der LUBW zum Jahresende 2013 und in der Karlstraße Ende 2014 eingestellt worden, da in den letzten drei Jahren zuvor der „35-Tage-Grenzwert" dort nicht mehr überschritten worden ist. Dies ist die übliche Vorgehensweise des Landes, um die Messgeräte an anderen Orten einsetzen zu können.

Die pro Jahr zulässigen 35 Überschreitungstage wurden im Jahr 2010 an beiden Messstellen noch deutlich überschritten und im Jahr 2011 noch einmal in der Karlstraße. Seit dem 01.01.2012 besteht in der Ulmer Umweltzone für Fahrzeuge mit roter Plakette ein Fahrverbot. In 2012 ist gleichzeitig eine deutliche Abnahme der Überschreitungstage festzustellen. Ein Jahr später, also zum 01.01.2013 wurde in Ulm die grüne Plakette eingeführt.

Im Vergleich zu 2012 sind im Jahr 2013 die PM10-Konzentrationen allerdings an der Mehrzahl der Messstellen im Land, so auch in Ulm, wieder leicht angestiegen. Für 2014 wurde für Ulm mit nur noch 19 Überschreitungstagen in der Karlstraße eine deutliche Unterschreitung der Grenzwerte festgestellt. Nach Auffassung der LUBW sind für diese Schwankungen die folgenden Faktoren verantwortlich (vgl. LUBW, Ergebnisse der Spotmessungen in Baden-Württemberg 2013, Stand: August 2014, Seite 5):

- Dauer der austauscharmen Wetterlagen und verstärkter Partikel PM10-Ferntransport in den Wintermonaten,
- Dauer der Heizperiode,
- Zeiträume mit Trockenheit in den Sommermonaten.

An der Hintergrundmessstation im Dichterviertel, Böblinger Straße liegen die Grenzwertüberschreitungen seit 2012 bei jeweils deutlich unter 10 Tagen. Nur im Jahr 2017 gab es hiervon eine Ausnahme mit einer Überschreitung an 12 Tagen. 2019 wurde hier an keinem Tag eine Grenzwertüberschreitung festgestellt.

Die Entwicklung und Beeinflussung der Luftschadstoffemissionen wird seitens der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) allgemein für ganz Baden-Württemberg wie folgt beurteilt: „Die Entwicklung der Luftschadstoffsituation muss allerdings immer auch vor dem Hintergrund der meteorologischen Verhältnisse betrachtet werden. Nach den Jahren 2007 und 2008 mit sehr günstigen und den Jahren 2009 und 2010 mit ungünstigeren Austauschbedingungen waren in den Jahren 2011 und 2012 die Phasen mit eingeschränkten Austauschbedingungen nur von kurzer Dauer, so dass es in diesen Jahren nicht zu einer größeren Ansammlung von Schadstoffen in der Atmosphäre kam. Dies führte insbesondere bei Partikel PM10 (Feinstaub) zu niedrigeren Belastungen. In allen Regierungsbezirken ist ein abnehmender Trend bei der Immissionsbelastung festzustellen. (...) Für Ruß ist die Belastung im Jahresmittel seit 2006 an allen betrachteten Messstellen kontinuierlich zurückgegangen. Hauptverursacher von Ruß in Verkehrsnähe sind Kraftfahrzeuge mit Dieselmotoren. Die Entwicklung für Ruß als Bestandteil von Partikel PM10 spiegelt die Wirksamkeit emissionsmindernder verkehrsbezogener Maßnahmen wider." (vgl. LUBW, Ergebnisse der Spotmessungen in Baden-Württemberg 2012, Stand: September 2013, Seite 17).

Insgesamt kann für Ulm festgehalten werden, dass die Grenzwerte für Feinstaub seit mehreren Jahren durchgängig eingehalten werden, bzw. auf Grund der, auf die Grenzwerte bezogenen, geringen Belastung gar nicht mehr erhoben werden. **Die Belastung durch Feinstaub konnte durch die in den letzten Jahren ergriffenen Maßnahmen signifikant und dauerhaft unter die Grenzwerte gesenkt werden.**

Der Stickstoffdioxid (NO_2)-Jahresmittelwert stellt sich für die Jahre 2006 bis 2018 wie folgt dar:

Grafik 2: am Ende der Beschlussvorlage

Die für Ulm relevante Stickoxidbelastung wird über den so genannten Jahresmittelwert wiedergegeben (Grenzwert seit 2010: 40 µg/m³). Der Grenzwert für die stundenweise Überschreitung (200 µg/m³) ist für Ulm nicht relevant und wurde bereits in der Vergangenheit an den Spotmessstellen in Ulm nicht erreicht.

Hauptverursacher für Stickoxide ist der Verkehr. Die LUBW kommt hinsichtlich NO_2 zu der Einschätzung, dass sich auch hier der Trend zu niedrigeren Stickstoffdioxidbelastungen fortsetzt (LUBW, Seite 17). Dieser Trend ist auch für die Stadt Ulm festzustellen (vgl. Grafik 2). Eine kontinuierliche und deutliche Abnahme kann seit dem Jahr 2012 festgestellt werden. Stickstoffdioxid ist nicht so stark durch die Meteorologie beeinflusst wie zum Beispiel Partikel PM10.

Da an der Messstelle in der Karlstraße der Grenzwert in den Jahren 2017 und 2018 unterschritten worden ist, sind dort die Messungen seitens des Landes mittlerweile eigenstellt worden. Der letzte dort gemessene Wert lag mit 33 µg/m³ deutlich unter dem Grenzwert.

Dies hängt sicherlich auch mit der mittlerweile dort wieder entspannteren Baustellensituation und dem verbesserten Verkehrsfluss zusammen. Zudem spielt sicherlich auch der Rückbau von 4 auf 2 Fahrspuren – und das damit einhergehende Abrücken des Verkehrs von der Messstelle um ca. 3 m – eine Rolle. Dieser Rückbau war ebenfalls eine Maßnahme im Luftreinhalteplan. Die Verkehrsstärke als solches hat sich indes in den letzten Jahren nicht verändert. Dies belegen aktuell durchgeführte Verkehrszählungen.

In der Zinglerstraße sind die Messungen zum 01.01.18 wieder aufgenommen worden. Der Jahresmittelwert lag 2018 mit 43 µg/m³ noch über dem Grenzwert. Im Jahr 2019 wurde der Grenzwert mit 38 µg/m³ erstmalig auch in der Zinglerstraße eingehalten. Der inoffizielle Halbjahreswert für 2020 liegt bei 31 µg/m³. Damit dürfte auch für das Jahr 2020 der Grenzwert höchstwahrscheinlich eingehalten werden. Die Werte sind rückblickend für die letzten Jahre hier ebenfalls deutlich zurückgegangen, wenn man bedenkt, dass hier die Werte vor ein paar Jahren noch bei rund 60 µg/m³ lagen.

Diese nicht nur für Ulm, sondern auch für die anderen baden-württembergischen Großstädten festzustellende, deutliche Verbesserung der Stickstoffdioxidbelastung ist nach Einschätzung der LUBW[1] insbesondere auf folgende Aspekte zurückzuführen:

1. Allgemeine Flottenerneuerung
2. Software-Updates zur Reduzierung der Stickstoffdioxidemissionen von Dieselmotoren
3. weitere, lokal durchgeführte Maßnahmen zur Verringerung des Verkehrsaufkommens

Eine aktuelle Studie des Kraftfahrtbundesamtes hat ergeben, dass die Wirksamkeit der Software-Updates deutlich über den bisher veranschlagten 25 % bis 30 % liegt. Die tatsächlich gemessenen Reduktionen der NO_X-Emissionen liegen demnach zwischen 41 % bei verpflichtenden Rückrufen und bis zu 59 % im Rahmen von freiwilligen Servicemaßnahmen.

An der Hintergrundmessstelle in der Böblinger Straße (Dichterviertel) wurde der Jahresmittelwert in den letzten 10 Jahren bereits unterschritten, allerdings auf unverändertem Niveau. In den letzten zwei bis drei Jahren ist ein leichter Abwärtstrend zu verzeichnen.

Auf Grund der Baustellensituation wird in Ulm derzeit wie folgt gemessen:

Hintergrundmessstelle Böblinger Straße: Diese Messstelle ist von den Ulmer Großbaustellen nicht betroffen. Die Messungen sind hier ohne Unterbrechung erfolgt. Folgende Luftschadstoffe werden gemessen: Ozon, Feinstaub PM 2 und PM 10, Stickstoffdioxid, Kohlenstoffmonoxid, Schwefeldioxid und Benzol.

Spotmessstelle Karlstraße: Hier wurden baustellenbedingt in den Jahren 2015 und 2016 keine Messungen durchgeführt. Seit dem 01.01.2017 wurde hier wieder der Jahresmittelwert für Stickstoffdioxid gemessen. Zum 01.01.2019 sind die Messungen eingestellt worden.

Spotmessstelle Zinglerstraße: Hier wurden baustellenbedingt in den Jahren 2016 bis 2017 keine Messungen durchgeführt. Für das Jahr 2015 lagen vandalismusbedingt keine verwertbaren Messungen vor Seit dem 01.01.2018 wird hier wieder der Jahresmittelwert für Stickstoffdioxid gemessen.

Als sehr positiv wurde seitens des Landes auch die Inbetriebnahme der Straßenbahnlinie 2 (Veränderungen im Modal-Split, Ersetzen von Diesel-Bussen) beurteilt, da ja insbesondere kurzfristige Maßnahmen ergriffen werden müssen. Nach Abschluss der Bauarbeiten Bahnhofsplatz, Tiefgarage und Sedelhöfe könnte sich als eine potenzielle Luftreinhaltemaßnahme in der Zinglerstraße ebenfalls eine Neuordnung der Fahrbahnen insbesondere durch ein Abrücken von der Wohnbebauung als wirksame Maßnahme zur Reduzierung von NO_2 erweisen.

---

[1] Kurzüberblick Luftqualität Baden-Württemberg 2019, Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Stand 31. März 2020

4. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Ulm

Nach Einschätzung des Regierungspräsidiums Tübingen als zuständiger Behörde für die Luftreinhalteplanung in Ulm ist auf Grund der Entwicklung der Messwerte eine Fortschreibung des Luftreinhalteplans, anders noch als vor 2 Jahren, derzeit nicht mehr erforderlich.

5. Umsetzung der Umweltzone

Zum 01.01.2009 wurde in Ulm die Umweltzone eingerichtet - Fahrverbot für Kraftfahrzeuge der Schadstoffgruppe 1 (ohne Plakette).

Seit 01.01.2012 Fahrverbot in der Umweltzone der Stadt Ulm für Kraftfahrzeuge der Schadstoffgruppen 1 und 2 (ohne Plakette und mit roter Plakette).

Seit 01.01.2013 gilt die 3. Stufe der Umweltzone (Fahrverbot für Fahrzeuge ohne, mit roter und gelber Plakette).

Damit ist die stufenweise Verschärfung der Umweltzone durch Fahrverbote abgeschlossen.

6. Stand der Maßnahmen im Luftreinhalte- und Aktionsplan der Stadt Ulm

Der Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt hat einen regelmäßigen Bericht zum Stand der Umsetzung gefordert. Nachfolgend handelt es sich um den zehnten Sachstandsbericht zum Stand der Umsetzung der derzeit beschlossenen Maßnahmen. Die Maßnahmen aus der Fortschreibung des Luftreinhalteplans können Ziffer 1 entnommen werden. Sie sind alle umgesetzt und werden nachfolgend nicht mehr aufgeführt.

Sofortprogramm „Saubere Luft“

Im Zuge des so genannten Dieselgipfels der Bundesregierung im Jahr 2016 wurden zahlreiche neue Förderprogramme aufgelegt und mit bestehenden Programmen gebündelt. Damals lagen für Ulm keine aktuellen Messdaten vor, so dass Ulm nicht auf die Liste der anspruchsberechtigten Städte mit aufgenommen werden konnte.

Da im Jahr 2018 in Ulm die Überschreitung des Jahresmittelwerts für Stickstoffdioxid durch die wieder aufgenommenen Messungen in der Zinglerstraße bestätigt worden ist, ist die Stadt Ulm im Mai 2019 nachträglich in den Kreis der antragsberechtigten Kommunen aufgenommen worden.

Für Ulm werden derzeit die folgenden Förderanträge gestellt:

Antragsteller SWU:

Förderprogramm:	Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme
Vorhaben:	**SWU App:** Entwicklung einer App für elektronischen Fahrscheinverkauf und erweiterte Fahrgastinformationen bis Mitte 2020.
Sachstand:	Förderbescheid (302 T€) liegt vor; Produktivgang SWU App im ersten Quartal 2021 geplant.

Förderprogramm:	Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme
Vorhaben:	Service-Erweiterung SWU App: Anbindung weitere Dienste (Begleitetes Fahren, Parken, Sharing, Stromtanken) an die SWU App bis Mitte 2023
Sachstand:	Antragstellung ist erfolgt; Förderbescheid erwartet zum Jahreswechsel 2020/2021

Förderprogramm:	Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme
Vorhaben:	**Digitale Fahrgastinformation:** Fahrgastinformation an Haltestellen durch Bereitstellung elektronischer Anzeigetafeln.
Sachstand:	Zuwendungsbescheid (268 T€) liegt vor. Umsetzung der Maßnahme bis Anfang 2022 geplant.

Förderprogramm:	Spezial-Call E-Mobilität Ladeinfrastruktur in den Kommunen Sindelfingen und Ulm von August 2019 (im Rahmen des „Sofortprogramms Saubere Luft 2017-2020“
Vorhaben:	**Beschaffung von e-Fahrzeugen** und Wallbox für SWU-Fuhrpark (11 Zoe, 4 Kangoo) + Ladepunkte
Sachstand:	Förderbescheid (88.843,60 €) liegt vor; Teilabrechnung in Bearbeitung, Beschaffung für 2020 + 2021 in Umsetzung

Förderprogramm:	BW-E-Gutschein
Vorhaben:	Unterhalts- sowie Ladeinfrastrukturförderung für Elektrofahrzeuge. Beantragung erfolgt nach Kauf bzw. Leasing von einem E-Fahrzeug. Bis zu 3 T€ Gutschein je Fahrzeug.
Sachstand:	35 Fahrzeuge bereits beantragt und abgerechnet. 10 Fahrzeuge für 2020 noch in Antragstellung und danach immer fortlaufender Prozess.

Förderprogramm: Bafa Umweltprämie

Vorhaben: Prämie für den Kauf bzw. Leasing von einem Elektrofahrzeug. Bis Ende 2019 Prämie von 2 T€ je Fahrzeug, Anfang 2020 dann 3T€ pro Fahrzeug und seit kurzem 6 T€ je Fahrzeug.

Sachstand: 46 Fahrzeuge bereits beantragt und abgerechnet. 12 Fahrzeuge für 2020 noch in Antragstellung und danach immer fortlaufender Prozess.

Antragsteller EBU:

Förderprogramm: L-Bank, Elektrolastenräder

Vorhaben: Erwerb eines Elektrolastenrades für den kommunalen Einsatz in den Straßenreinigungsbezirken

Sachstand: Bescheid erhalten. Elektrorad bestellt.

Förderprogramm: BMVI, Elektrofahrzeuge

Vorhaben: Erwerb eines Elektrotransporters für den kommunalen Einsatz in der Abfallwirtschaft

Sachstand: geplant

Förderprogramm: BMVI, Digitalisierung

Vorhaben: Digitalisierung der Papierkörbe mit Füllstandssensoren und Optimierung der Routenplanung für den kommunalen Einsatz in der Straßenreinigung

Sachstand: zurzeit nicht förderfähig

Antragsteller Stadt Ulm:

Förderprogramm: Aufbau von Ladeinfrastruktur zur Reduktion der NOx-Belastungen in Baden-Württemberg (LINOx BW)

Vorhaben: Ladeinfrastruktur für städtischen Fuhrpark an mehreren Standorten im Stadtgebiet

Für folgende Standorte sind entsprechende Ladevorrichtungen vorgesehen:

1. Bürgerdienste - Olgastraße 66 genehmigt; wird derzeit gebaut vermutliche Fertigstellung der 8 Ladepunkte Ende Oktober

2. TG (städtischer Teil) Donaustr. 5 genehmigt; wird derzeit gebaut Fertigstellung Ende November

3. Wilhelmstr.25 (neuer GM Standort) genehmigt; im Bau Fertigstellung 02.10.2020

4. Schwambergerstr. 1, TG genehmigt; Bau voraussichtlich Frühjahr 2021

5. Münchner Str. 2 (Innenhof) genehmigt; Bau voraussichtlich Frühjahr 2021

6. Pionierkaserne (vor und hinter dem Gebäude) Zuschuss beantragt; noch nicht genehmigt; Bau voraussichtlich 2021

Zusätzliche Anträge:

7. Ulm Messe (Messegelände) Zuschuss beantragt; Bau voraussichtlich 2021 evtl. 1. BA 2020

8. Baubetriebshof Gutenbergstraße; wird beantragt

9. Baubetriebshof Kaltwässerle; wird beantragt

10. Feuerwache Keplerstraße wird begangen und beantragt je nachdem ob Bedarf besteht.

11. Beschaffungsstelle Frauenstraße wird beantragt

Sachstand: in Umsetzung

Das Programm LINOx BW richtet sich neben Kommunen insbesondere auch an Firmen, Wohnungsbaugesellschaften und Betreiber von Parkhäusern. Damit besteht erstmals ein Förderprogramm für die Errichtung von Ladeinfrastruktur auf öffentlich nicht zugänglichen Flächen, wie z.B. Firmenparkplätzen.

Weitere Informationen zu diesem Programm können der Internetseite der Stadt Ulm entnommen werden:

https://www.ulm.de/leben-in-ulm/umwelt-energie-entsorgung/energie-und-klimaschutz/linox---foerderprogramm

Maßnahmen im Bereich Verkehr

Maßnahme 1: Ab 01.01.2009 ganzjähriges Fahrverbot in der Umweltzone der Stadt Ulm für Kraftfahrzeuge der Schadstoffgruppe 1 nach 35. BImschV

Die Maßnahme wurde fristgerecht umgesetzt.

Maßnahme 2: Ab 01.01.2012 ganzjähriges Fahrverbot in der Umweltzone der Stadt Ulm für Kraftfahrzeuge der Schadstoffgruppen 1 und 2 nach 35. BImschV

Die Maßnahme wurde fristgerecht umgesetzt. Zur weiteren Fortschreibung/ Verschärfung siehe Ziffer 4.

Maßnahme 3: Selektives Durchfahrtsverbot für Kraftfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t im Verlauf der B 10 / B 28 zwischen der Autobahnanschlussstelle Ulm-West (A8) und dem Autobahndreieck Hittistetten (A7)

Die Maßnahme wurde umgesetzt.

Maßnahme 4: Umstellung auf besonders emissionsarme Fahrzeuge bei der Stadt Ulm und den kommunalen Betrieben

Der Fuhrpark der Stadt Ulm ist mit Fahrzeugen mit alternativem Antrieb aktuell wie folgt aufgestellt:

Die EBU setzt weiter auf alternative Antriebe um den Fuhrpark der Stadt Ulm zu verbessern:

- 1 Müllfahrzeug mit Erdgas (insgesamt 10)
- 6 Pkw mit Erdgas (insgesamt 62)
- 11 PKW mit Benzin/Autogas (insgesamt 62, s.o.)
- 16 Pkw mit E-Antrieb (5 Renault ZOE, 3 Renault Kangoo Z.E, 3 Kia Soul, 2 Smart fortwo, 1 Smart forfour,1 Peugeot iOn) (insgesamt 62, s.o.)
- 3 Transporter mit Benzin/Autogas (insgesamt 63)
- 4 Transporter mit Erdgas (insgesamt 63, s.o.)

Maßnahme 5: Modernisierung der Busflotte

Alle Omnibusse ab dem Fahrplanjahr 2020 sind mindestens mit Euro 5 und 6-Norm ausgestattet (Ausnahme Busse für den Schienenersatzverkehr und Verstärkerfahrzeuge.

Seit 2013 wurden alle Omnibus-Neufahrzeuge mit der Euro 6-Norm und ab 2018 mit der Euro 6-Norm + Hybridtechnik (Energierückgewinnungssysteme) beschafft.

Seit 01.01.2020 sind bei der SWU Verkehr GmbH insgesamt 11 Gelenkomnibusse mit der Mild-Hybrid-Technologie im Einsatz.

Im 3. Quartal 2020 werden 5 weitere Neufahrzeuge mit Mild-Hybridtechnik den Fuhrpark weiter modernisieren.

Die SWU hat eine Machbarkeitsstudie „Alternativantriebe“ mit dem Ziel der Einführung der Elektromobilität (Batterie und Wasserstoff) im ÖPNV durchgeführt. Auf dieser Basis werden derzeit für die Beantragung von Fördermitteln die erforderlichen Projektskizzen erstellt.

Die Straßenbahnlinien 1 und 2 fahren zu 100 % mit Strom aus regenerativer Erzeugung.

Maßnahme 6: Förderung von Elektrofahrzeugen durch die SWU Energie GmbH

Die Stadtwerke haben in der Region Ulm/Neu-Ulm insgesamt 90 Stromtankstellen (inklusive SWU2GO), davon 8 Schnellladestationen - mit insgesamt 194 Ladepunkten aufgebaut. Weitere Ladestationen werden, z.B. im Rahmen des eCar-Sharing „swu2go", zeitnah dazukommen.

Die dazu gehörenden Stellplätze sind für die Dauer des Ladevorgangs für Elektrofahrzeuge kostenfrei und dürfen von anderen Fahrzeugen nicht genutzt werden.

Der getankte Strom ist seit dem 02.07.2018 nicht mehr kostenlos. Aktuell kann sich der Kunde zwischen zwei Tarifmodellen wählen: „SWU LadeStrom" kostet 9,90 Euro monatlich plus 3 Euro pro Ladevorgang. Die Variante „SWU LadeStrom Flat" kostet 30 Euro im Monat und erlaubt beliebiges Tanken. Beide Tarife gelten bei allen Verbundpartnern im ladenetz.de-Gebiet 8430 Ladepunkte) und sind monatlich kündbar.

An den SWU-Ladestationen kann man auch ohne Vertragsverhältnis Strom tanken. Für dieses Spontan-Tanken (ad hoc-tanken) benötigt man nur ein Smartphone und eine Kreditkarte.

Im Stadtkreis Ulm sind aktuell 460 (2019: 306; 2018: 175) Elektrofahrzeuge sowie 1404 (2019: 803; 2018: 406) kombinierte bzw. Hybridfahrzeuge zugelassen.

Maßnahme 7: Verbesserungen im ÖPNV

Mit der Inbetriebnahme der Straßenbahnlinie 2 und des neuen Busliniennetzes zum Fahrplanwechsel im Dezember 2018 wurden wesentliche Maßnahmen der ÖPNV-Liniennetzreform etabliert. Wie bereits mit GD 129/20 berichtet, bestehen an einigen Stellen des Liniennetzes Optimierungsmöglichkeiten, die einerseits eine höhere Effizienz und damit größere Wirtschaftlichkeit des städtischen ÖPNV-Systems und eine Verbesserung des Gesamtangebotes andererseits erreichen lassen. Dies gilt insbesondere dort, wo die bisherigen Kapazitäten an Ihre Grenzen kommen bzw. wo Fahrten weniger nachgefragt werden.

Insgesamt erzielten die Maßnahmen des 2017 beschlossenen Nahverkehrsplans (vgl. GD 263/17) vor der Corona-Krise positive Wirkungen. Die Maßnahmen sahen vor allem einheitliche Bedienungsstandards differenziert nach den Funktionen der Linien und eine Vertaktung aller Linien sowie klare Vorgaben hinsichtlich der Qualitätsstandards vor. Darüber hinaus wurde zusätzlich zum Nahverkehrsplan eine Angebotserhöhung im Abendverkehr und samstagvormittags vorgenommen (vgl. GD 051/18).

An den Verkehrstagen ohne den ticketfreien ÖPNV-Samstag stiegen die Fahrgastzahlen vor der Corona-Krise durchschnittlich um über 10 Prozent.

Zum diesjährigen Fahrplanwechsel im Dezember 2020 wird in der Stufe 3 der ÖPNV-Liniennetzreform die letzte der Ausbaustufen des Busliniennetzes umgesetzt. Im Ulmer Süden, d.h. in den Ortschaften Gögglingen, Donaustetten und Unterweiler wird das Angebot mit den Linien 12 und 16 deutlich verbessert, sodass dort durchgängig eine direkte Anbindung an die Ulmer Innenstadt geschaffen wird.

Die SWU-V hat zur Bewältigung der Nachfrage die Beschaffung von 6 zusätzlichen Straßenbahnfahrzeugen ausgelöst. Darüber hinaus wird die SWU-V die Fahrgastentwicklung insbesondere im Hinblick auf die Situation an Universität und Hochschule in den kommenden Semestern (Präsenz- oder Onlineunterricht) im Auge behalten und bei Vorliegen entsprechender Bedarfe auch unterjährig eine entsprechende

Kapazitätserhöhung vorbereiten und mit den daraus resultierenden Auswirkungen zur Beschlussfassung einbringen.

Ferner wird derzeit im Rahmen einer Machbarkeitsstudie im Zusammenhang mit der Planung des Wohngebietes an der Kohlplatte die Entwicklung eines Straßenbahngesamtnetzes in Zusammenarbeit mit der Stadt Neu-Ulm untersucht.

Maßnahme 8: Förderung der Akzeptanz der Bahnhaltestelle im Industriegebiet Donautal

Am 15.06.2011 wurde die Südkurve in Laupheim in Betrieb genommen, d.h. der Haltepunkt Ulm-Donautal ist umsteigefrei im Stundentakt via Laupheim Stadt an Biberach angeschlossen. Die Ein/Aussteiger entwickelten sich von ca. 140 Reisenden in 2008 auf ca. 190 Reisende in 2013 an Werktagen. Zusätzlich wurden 10 weitere zu den sieben bestehenden Fahrradgaragen an dem Haltepunkt installiert.

Maßnahme 9: Förderung des städtischen Fahrradverkehrs

2011 wurde das Aktionsbündnis "FahrRad in Ulm" ins Leben gerufen und die Handlungsempfehlungen vom Gemeinderat im November 2011 beschlossen. Davon wurden bereits zahlreiche Maßnahmen umgesetzt (s. GD 058/20). Zu den umgesetzten Radverkehrsmaßnahmen und den geplanten Maßnahmen wird regelmäßig im Fachbereichsausschuss berichtet.

In der Sitzung des FBA StBU wurde die Stadtverwaltung beauftragt, Maßnahmen zur Erreichung eines Radverkehrsanteils von 25% am Modal Split in 2025 auszuarbeiten. Um dieses Ziel zu erreichen, sind weiterhin umfassende Maßnahmen zur Verbesserung der Radinfrastruktur notwendig. Dies sind zum einen die im Fahrradentwicklungsplan benannten Projekte aber auch Maßnahmen, die weitreichendere Auswirkungen auf die anderen Verkehrsarten in Leistungsfähigkeit und Fläche (z.B. Parkstreifen, Fahrspuren, Grünflächen) haben.

Im Vordergrund steht die Ausarbeitung eines "Kommunalen Handlungsprogramms Radverkehr", das die Überarbeitung des Hauptroutennetzes in den Fokus nimmt und die Grundlage für nachgelagerte Planungen bildet.

Ganz besonders hängt die Zielerreichung allerdings von der Bereitschaft der Bürgerschaft ab, die Mobilitätswende aktiv zu unterstützen und dafür auch Eingriffe in bestehende Verkehrsflächennutzungen mitzutragen. Darüber hinaus müssen die Angebote, die geschaffen werden, auch angenommen werden. Ferner kann eine Veränderung der Rahmenbedingungen für die MIV-Nutzung (z.B. Erhöhung der Parkgebühren) einen Umstieg auf das Fahrrad begünstigen und den Modal Split zugunsten des Umweltverbundes beeinflussen

Maßnahme 10: Bevorrechtigung des Fußgängerverkehrs, verkehrsberuhigte Zonen

Mit der Umsetzung des Innenstadtkonzeptes und damit verbunden sukzessive Tempo 30-Zonen zu verkehrsberuhigten Bereichen oder Fußgängerzonen umzubauen, wurde bereits begonnen. Aktuelle Beispiele hierfür sind der Weinhofberg und die Sterngasse.

Des Weiteren ist vorgesehen, entsprechend der Verfügbarkeit des Personals und Budgets das Projekt „Zu Fuß in Ulm“ wieder zu aktivieren und zu etablieren.

Maßnahme 11: Lückenschlüsse des Tangentenrings

Die Lücken im Tangentenring sind im Wesentlichen geschlossen. Der letzte Lückenschluss ist mittlerweile mit dem Bau der Verbindung zwischen der L 260 und dem Wiblinger Ring erfolgt. Durch diese Maßnahme konnte der Verkehr durch Alt-Wiblingen im Bereich der Hauptstraße und des Prangers verringert und ein Teil davon zur B 30 geführt werden.

Maßnahme 12: Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans Ulm / Neu-Ulm

Der Gemeinderat der Stadt Ulm hat in der Sitzung am 09.10.2013 die Kurzfassung des Schlussberichts zur Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes Ulm/Neu-Ulm zur Kenntnis genommen. Anfang Juni 2014 wurde dieser in der gemeinsamen Stadtrats- und Gemeinderatssitzung Ulm und Neu-Ulm endgültig beschlossen.

Maßnahme 13: Initiative zur Neuentwicklung eines City-Logistik-Konzepts

Die Initiative für das City-Logistik-Konzept ging auf die Aktion zweier Ulmer Speditionen zurück, um Leerfahrten zu vermeiden und eine wirtschaftlichere Andienung zu ermöglichen. Das Konzept konnte sich leider nicht durchsetzen. Jede Initiative der Privatwirtschaft, die eine umweltfreundliche und verkehrsmindernde Zustellung ermöglicht, wird von der Stadt Ulm unterstützt.

Maßnahme 14: Pendlernetz für Ulm

Seit 2005 gibt es in Ulm eine kostenlose Online-Vermittlung für Fahrgemeinschaften: http://www.mifaz.de/ulm/

Maßnahme 15: Elektrifizierung der Südbahn

Stand Planfeststellung: Mittlerweile sind vier von fünf Planfeststellungsbeschlüssen rechtskräftig veröffentlich, gegen ein Planfeststellungsbeschluss läuft derzeit noch ein Klageverfahren.

Finanzierung: Die Finanzierungsvereinbarung mit Gesamtkosten in Höhe von 222,5 Mio. € wurde am 23.12.2015 unterzeichnet. Bauanträge in finanzieller Hinsicht mit Einzelfinanzierungsvereinbarungen werden bis Anfang 2017 erstellt und genehmigt sein.

Bauablauf: Für 2018 wurden bereits Sperrpausen beantragt, Großveranstaltungen entlang der Südbahn und Sommerferien wurden berücksichtigt. Zum Teil wird es Schienenersatzverkehr/ Streckenvollsperrungen geben. Der Fertigstellungstermin ist für 2021 vorgesehen. Die Bauarbeiten beginnen 2018. Im Jahr 2017 werden Auflagen aus den Planfeststellungsbeschlüssen und weitere "naturschutzrechtliche" Maßnahmen umgesetzt.

Fahrplankonzept: In Übereinstimmung mit der Landeskonzeption 2020 ist ein 1/2h-Takt von Stuttgart bis zum Bodensee vorgesehen; Klärung besteht noch beim Thema Regionalbahnen aufgrund unterschiedlicher Interessen der Regionen.

Maßnahmen im Bereich Industrie und Gewerbe

Maßnahme 16: Minimierung diffuser Emissionen bei Industrie und Gewerbe

Schadstoffemissionen in Industrie und Gewerbe müssen schon aus Arbeitsschutzgründen erfasst und minimiert werden. Dennoch ist es in vielen Fällen nicht zu vermeiden, dass Emissionen zulässigerweise diffus entweichen. Im Rahmen von Genehmigungsverfahren und Betriebsrevisionen können deutliche Verbesserungen erzielt werden.

Maßnahme 17: Staubminderung auf Baustellen

Die Staubminderungsmaßnahmen werden im Rahmen von Baustellenkontrollen geprüft. Da bereits im Vorfeld Staubminderungspläne verlangt und auf Staubminderung hingewiesen wird, sind Beschwerden gegen Baustellenstaub deutlich rückläufig.

Maßnahme 18: Überwachung von staubintensiven Betrieben

Hier wird ebenfalls im Rahmen von Betriebsbesuchen das Thema Staubminderung aufgegriffen.

Maßnahme 19: Altanlagensanierung nach TA Luft

Die Altanlagensanierung nach TA Luft ist im Zuständigkeitsbereich der Stadt Ulm abgeschlossen.

Maßnahmen im Bereich Haushalte

Maßnahme 20: Ausbau der Fernwärme

Seit 1950 wird in Ulm gezielt die Fernwärmenutzung ausgebaut und optimiert. Heute wird die Fernwärme in fünf Kraftwerken, zu denen auch das Müllheizkraftwerk im Ulmer Donautal und das Biomasseheizkraftwerk in der Weststadt gehört, erzeugt. Zielvorstellung ist, die Kraftwerke und die Fernwärmenetze in Ulm, im Donautal, in Neu-Ulm und in Senden miteinander zu verbinden und hocheffizient zu betreiben. Hierzu hat das Umweltinstitut bifa 2012 eine Studie erstellt. (Regionaler Wärmeverbund Ulm/Neu-Ulm).

Die neuen Stadtquartiere „Am Weinberg“, „Safranberg“ und Egginger Weg“ sollen an die Fernwärme angeschlossen werden. Durch den hohen Anteil an regenerativen Brennstoffen (Altholz) hat die Ulmer Fernwärme mittlerweile einen herausragend guten Primärenergiefaktor. Die positiven Effekte auf den CO_2-Ausstoß und auch bei der Verringerung von Luftschadstoffen (Substitution von Kohle) sind enorm.

Maßnahme 21: Verstärkte Förderung des Anschlusses an Gas und Fernwärme im Innenstadtbereich

Die Gewinnung von Neukunden ist neben der Ertüchtigung der Netze zentrales Anliegen der SWU Energie GmbH und der Fernwärme Ulm GmbH. Im Innenstadtbereich wird dies konsequent umgesetzt. Bei Neubaugebieten mit gutem Dämmstandard sind die

Wärmedichten jedoch häufig so niedrig, dass sich die klassische Fernwärmeversorgung wirtschaftlich nicht mehr darstellen lässt.

Maßnahme 22: Förderung von Energiesparmaßnahmen

Das städtische Förderprogramm zur Energieeinsparung, rationellen Energieanwendung und zum Einsatz erneuerbarer Energien besteht seit 1991 und wird kontinuierlich weiterentwickelt. Der derzeitige Förderschwerpunkt des städtischen Programms liegt auf dem Neubau von Passiv- und Netto-Null-Energiehäusern und dem Heizungspumpentausch. Von 11/2014 bis 12/2016 wurden 641 Heizungspumpen mit jeweils 100 € gefördert.

Für den im Mai 2017 beschlossenen Ölkesseltausch wurden seither 42 Anträge bewilligt. Das Programm wird durch das Angebot für eine Energieberatung vor Ort durch die Regionale Energieagentur beworben und gut angenommen.

Maßnahme 23: Verstärkte Beratung im Bereich der Festbrennstoffheizungen

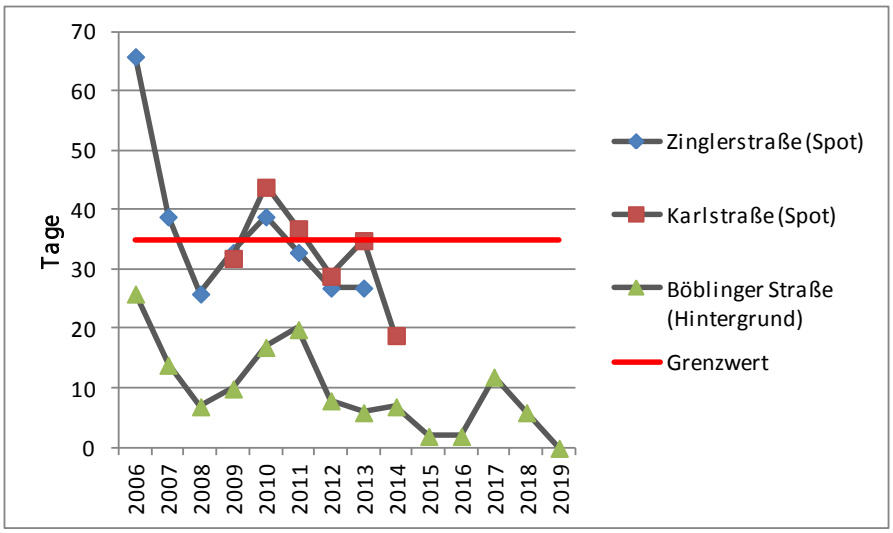
Mit der vom Kabinett beschlossenen Novelle der 1. Bundesimmissionsschutzverordnung (1. BimSchV) wurden die Vorgaben für Öfen und Heizungen, in denen feste Brennstoffe wie beispielsweise Holz verfeuert werden, zum ersten Mal seit mehr als 20 Jahren an die technischen Weiterentwicklungen bei der Verringerung der Schadstoffemissionen angepasst. Für die meisten bestehenden Feuerungsanlagen sieht die Verordnung eine Nachrüstpflicht vor, allerdings mit langen Übergangsfristen. Neu ist ebenfalls eine Beratungspflicht durch den Schornsteinfeger über den sachgemäßen Umgang mit einer Holzfeuerstätte sowie über die richtige Lagerung des Brennstoffes. Die Beratungspflicht gilt bei der Errichtung oder bei einem Betreiberwechsel. Zusätzlich wird durch den Schornsteinfeger alle fünf Jahre überprüft, ob sich die Feuerstätte in einem ordnungsgemäßen Zustand befindet und ob naturbelassenes, trockenes Holz verwendet wird.

Maßnahme 24: Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit zu den Themen Luftreinhaltung, ÖPNV, Radfahren, Pendlernetz, richtig heizen

Sowohl die Stadt Ulm als auch die SWU, der DING sowie viele private Initiativen betreiben Werbekampagnen, die die Verbindung Umwelt, Klima, Energie und Verkehr herstellen.

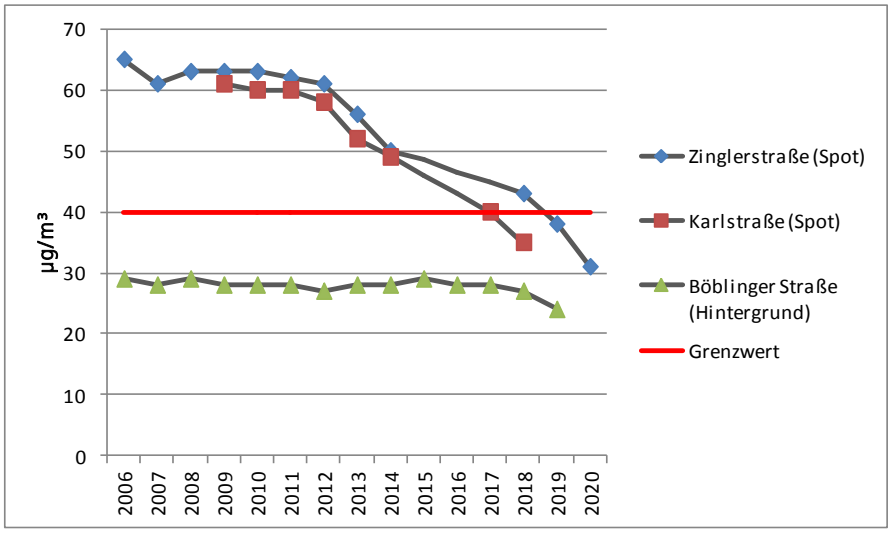
Im Bereich der Mobilität sind es z.B. der Fahrradaktionstag und andere Aktivitäten des FahrRad-Bündnisses. Die SWU aber auch die Regionale Energieagentur führen regelmäßig Informationsveranstaltungen zum Thema Heizen, Stromverbrauch etc. durch. Das Thema nachhaltiges Bauen wird regelmäßig von den örtlichen Medien aufgegriffen. Die Lokale Agenda 21 hat zu den o.g. Themen schon verschiedene Schwerpunkte in der Zeitschrift agzente+ gesetzt.

Zu Ziffer 3:



Grafik 1: Anzahl der Tage mit Überschreitung des Tagesmittelwertes von 50 µg/m³ bei Feinstaub PM 10 (Grenzwert: 35 Tage pro Jahr) an den verschiedenen Messstationen in Ulm

Seit 2015 werden an der Messstation Karlstraße keine Messungen mehr durchgeführt. Die Messungen in der Zinglerstraße sind bereits Ende 2013 eingestellt worden. Die Messungen werden seitens der LUBW eingestellt, wenn mindestens drei Jahre in Folge keine Überschreitungen der Grenzwerte mehr auftreten.



Grafik 2: NO_2-Jahresmittelwerte an den verschiedenen Messstationen in Ulm (Werte 2020: Spotmessstelle Zinglerstr.: 01.01. – 30.06.20 „inoffizieller Halbjahreswert")

In der Karlstraße wurden baustellenbedingt 2015 und 2016 keine Messungen durchgeführt. Die Messungen sind am 01.01.2017 wieder aufgenommen worden. In der Zinglerstraße wurden 2015 bis 2017 keine Messungen durchgeführt. Die Spot-Messungen in der Karlstraße wurden auf Grund der Einhaltung der Grenzwerte seitens der LUBW zum 31.12.2018 eingestellt.