# **MITTEILUNGSVORLAGE**

		Vorlage-Nr.: M 17/0105	
15 - Nachhaltiges Norderstedt			Datum: 08.03.2017
Bearb.:	Ganter, Anne	Tel.:-368	öffentlich
Az.:	15 Frau Ganter/Ja		

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Zuständigkeit
Umweltausschuss	15.03.2017	Anhörung

Betr.: Anfrage von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN zu "Unser Recht auf saubere Luft,, in der Sitzung des Umweltausschuss am 16.11.2016

In der Sitzung des Umweltausschuss am 16.11.2016 stellt BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN zum Thema "Unser Recht auf saubere Luft" unter Punkt 10.3 folgende Anfrage an die Verwaltung:

## Vorbemerkung:

Norderstedts Bürger\*innen haben ein Recht auf saubere Luft". Andererseits zählt Norderstedt zu den autoreichsten Städten Deutschlands. Ob und inwieweit die Belastung, die insbesondere von Dieselfahrzeugen ausgeht, mit den geltenden Grenzwerten kollidiert, ist Gegenstand dieser Anfrage. Viele deutsche Städte wurden bereits wegen Überschreitung der Luftqualitätswerte (Stickoxid, Feinstaub) verklagt. Aktuell (September 2016) hat das Verwaltungsgericht Düsseldorf die Stadt verurteilt, den Luftreinhalteplan innerhalb eines Jahres umzusetzen. Das Ergebnis könnte ein (Teil-)Fahrverbot für Dieselfahrzeuge sein.

Wir bitten um schriftliche Auskunft über die Stickoxid- und Feinstaubbelastung in Norderstedt:

- a) Wie und mit welchem Ergebnis wird in Norderstedt die Stickoxid- und Feinstaubbelastung gemessen?
- b) Werden die Grenzwerte der EU bzw. der BImSchV eingehalten?
- c) Sind alle städtischen Fahrzeuge (z. B. des Betriebsamtes, Stadtwerke) mit Dieselantrieb mit Partikel- und NOx-Filtersystemen ausgestattet?
- d) Sind alle in Norderstedt verkehrenden Busse und die AKN Züge mit Partikel- und NOx-Filtersystemen ausgestattet?
- e) Welche rechtlichen Möglichkeiten hätte die Stadt Norderstedt den Betrieb von Dieselfahrzeugen mit besonders hoher Belastung ganz oder vorübergehend oder für bestimmte Zonen einzuschränken, z. B. durch sog. "grüne" oder "blaue" Umweltplaketten?

Sachbearbeiter/in	Fachbereichs- leiter/in	Amtsleiter/in	mitzeichnendes Amt (bei über-/ außerplanm. Ausga- ben: Amt 11)	Stadtrat/Stadträtin	Oberbürgermeister

## Beantwortung:

Zu a) und b)

Die Stadtverwaltung berichtet jährlich im Umweltausschuss über die aktuellen Messergebnisse zur Luftqualitätsgüte in Norderstedt, die durch die dafür zuständige Lufthygienische Überwachung Schleswig-Holstein (LÜSH) im Auftrag des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) erhoben werden. Zuletzt wurden auf die Ergebnisse der Jahresübersicht 2015 durch die Mitteilungsvorlage M 16/0452 in der Sitzung des Umweltausschusses am 16.11.2016 unter TOP 10.4 hingewiesen und der Stand zum Luftreinhalteplan erläutert.

Die LÜSH führt seit Dezember 2010 wieder kontinuierliche Messungen der Luftbelastung in Norderstedt durch. Damit kommt das Land Schleswig-Holstein seinen Verpflichtungen aus der EG-Rahmenrichtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa (durch die 39. BImSchV = Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz in nationales Recht umgesetzt) nach. Der Standort des Messcontainers ist an der Ohechaussee, dem Schwerpunkt der Belastungen in Norderstedt. Die Ergebnisse der Messungen werden an das Umweltbundesamt gemeldet, das eine Übersicht aller Messergebnisse in Deutschland veröffentlicht. Zur vergleichenden Erfassung der Hintergrundbelastung für Stickstoffdioxid wird von der LÜSH seit Dezember 2015 eine zusätzliche Station an der Kreuzung Bekwisch / Glojenbarg betrieben.

## Stickstoffdioxid (NO<sub>x</sub>):

Laut Angaben des Umweltbundesamtes überschreitet der an der Ohechaussee gemessene <u>Jahresmittelwert für Stickstoffdioxid</u> auch 2016 den Immissionsgrenzwert der 39. BImSchV von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter Außenluft ( $\mu$ g/m³). 2016 lag der Mittelwert im Jahresdurchschnitt bei 44  $\mu$ g/m³, im Jahr 2015 bei 43  $\mu$ g/m³. Die Größenordnung der Belastung ist in den vergangenen Jahren in etwa gleich geblieben. In Schleswig-Holstein wurde nur in Kiel (Theodor-Heuss-Ring) mit 65  $\mu$ g/m³ ein höherer Jahresmittelwert für Stickstoffdioxid gemessen. Als <u>Hintergrundbelastung</u> (Messstation Bekwisch) wurden 18  $\mu$ g/m³ als Mittelwert für das Jahr 2016 gemessen (bis Anfang November). Das liegt im typischen Bereich für den städtischen Hintergrund.

Der Grenzwert von 200 µg/m³ für den <u>Einstundenmittelwert von Stickstoffdioxid</u> wird dagegen nie erreicht. Dieser darf nur 18-mal im Jahr überschritten werden.

## Zur Feinstaub-Belastung (PM<sub>10</sub>):

Die Feinstaub-Konzentrationen für die Partikelgröße PM10 werden in Norderstedt nicht mehr gemessen.

Seit dem 1.1.2005 sind für PM10 folgende Grenzwerte einzuhalten:

- Jahresmittelwert: 40 Mikrogramm pro Kubikmeter (µg/m³) Luft
- Tagesmittelwert: 50 µg/m³, maximal 35 Überschreitungen im Kalenderjahr sind zulässig. In Schleswig-Holstein wurden seit 2005 keine Überschreitungen der beiden Grenzwerte für Feinstaub mit der Teilchengröße "PM10" festgestellt. Der Jahresmittelwert wird in allen Jahren deutlich unterschritten. Für den Tagesmittelwert wurden für 2016 vorläufig an maximal fünf Tagen Konzentrationswerten von mehr als 50 µg/m³ festgestellt (die endgültige Auswertung steht noch aus).

Zu c)

Der <u>Stadtverwaltung Norderstedt</u> gehört derzeit nur noch ein Dieselfahrzeug. Dieses ist mit einem Dieselpartikelfilter ausgestattet.

Die <u>Stadtwerke Norderstedt</u> teilt zur Ausrüstung ihrer Fahrzeuge mit Dieselpartikelfiltern und NO<sub>x</sub>-Filtersystemen mit:

Alle Fahrzeuge werden regelmäßig überprüft und gemäß der geltenden Ordnung (Anlage VIII zu §29 StVZO) auf Schadstoffemission gründlich untersucht. Jeder Fahrzeughersteller hat die Möglichkeit, speziell die Grenzwerte der Euro 2 bis 4 ohne zwingend notwendige  $NO_{x^-}$  oder Partikelfiltersysteme einzuhalten. Ab Euro 5 kann flächendeckend davon ausgegangen werden, dass alle Dieselfahrzeuge mit einem Dieselpartikelfilter ausgestattet sind. Mit der Euro 6 ist ein  $NO_{x^-}$ Filtersystem nahezu zwingend erforderlich.

Euro-Norm	Summe je Euronorm Diesel- fahrzeuge
2	1
3	16
4	17
5	67
6	13

## Stückzahl der Dieselfahrzeuge je Feinstaubplakette

Euro-Nnorm	grün	gelb	rot
2	1		
3	13	3	
4	12		5
5	67		
6	13		

Es ist im Rahmen der regelmäßigen Fahrzeugbeschaffung vorgesehen, ältere Fahrzeuge der Euronorm 2 bis 4 sukzessive auszutauschen. Es wird geplant, sofern für den betrieblichen Ablauf sinnvoll, die Anzahl der Dieselfahrzeuge insgesamt zu reduzieren und teilweise durch wesentlich emissionsärmere Elektro- oder Hybridfahrzeuge auszutauschen.

Die Feuerwehr Norderstedt macht folgende Angaben für ihre Einsatzfahrzeuge:

Um ein genaues Ergebnis zu erzielen wäre es erforderlich, im Betrieb der jeweiligen Fahrzeuge eine Realmessung durchzuführen.

Sämtliche Fahrzeuge werden des weiteren regelmäßig zur gesetzlichen Hauptuntersuchung vorgeführt, bei der die Schadstoffemission gemäß der geltenden Rechtsordnung untersucht wird.

Die Motorenhersteller haben die technischen Möglichkeiten, speziell die Grenzwerte der Euro 1,2,3 und 4 Norm auch ohne den Einsatz von Partikelfiltern oder NO<sub>x</sub>-Filtersystemen zu erreichen. Mit dem Erreichen der Euro 5 Norm kann bei Dieselmotoren von einem werkseitig verbauten Dieselpartikelfilter ausgegangen werden. Sobald die Euro 6 Norm erreicht wird, ist ein verbautes NO<sub>x</sub>-Filtersystem erforderlich, um diese Norm überhaut erreichen zu können.

Um die Fahrzeuge der Feuerwehr auf das Vorhandensein der angefragten Systeme zu überprüfen, wäre es unumgänglich, sämtliche Abgasanlagen zu begutachten. Aus diesem Grund wurde eine Aufzeichnung mit den jeweils zugeteilten Feinstaubplaketten und den aus der Zulassungsbescheinigung Teil 1 ersichtlichen Bezeichnung der nationalen Emissionsklasse erstellt:

Bezeichnung	Kennzeichen	Abteilung	<u>Umweltplakette</u>	Abgasnorm+
<u>90-11-01</u> <u>90-10-05</u>	<u>SE-CL 1111</u> <u>SE-CL 901</u>	FW Harksheide FW Nor-	Gruppe 4 grün Gruppe 3 gelb	ggf. Stufe EURO4 PM5
90-10-52 90-18-52 90-25-02 90-48-01 90/32-5 90-46-02 90-46-01 90-48-02 90-48-03 90-51-01 90-59-02 90-32-01 90-69-51	SE-CL 50 SE-CL 65 SE-CL 677 SE-CL 723 SE-CL 283 SE-CL 68 SE-CL 494 SE-CL 493 SE-CL 97 SE-CL 10 SE-CL 370	derstedt FW Garstedt FW Glashütte FW Garstedt FW Harksheide FW Garstedt FW Harksheide FW Garstedt FW Harksheide FW Harksheide FW Harksheide FW Harksheide FW Harksheide	Gruppe 4 grün Gruppe 4 grün keine Gruppe 3 gelb keine Gruppe 2 rot keine Gruppe 3 gelb Gruppe 3 gelb Gruppe 3 gelb keine Gruppe 4 grün keine Gruppe 4 grün keine	EURO2 EURO2 / EURO3 / / EURO3 EURO3 EURO4 /
90-69-51 90-48-04	<u>SE-CL 74</u> <u>SE-CL 535</u>	FW Friedrichs-	Gruppe 3 gelb Gruppe 2 rot	EURO3 EURO2
90-49-04	SE-CL 288	gabe FW Friedrichs-	Gruppe 2 rot	<u>/</u>
90-47-03 90-54-04	<u>SE-CL 555</u> <u>SE-CL 9054</u>	gabe FW Glashütte FW Friedrichs- gabe	Gruppe 2 rot Gruppe 4 grün	<u>/</u> EURO4
90-10-51 90-12-05 90-32-02 90-69-05 90-11-04	SE-CL 9011 SE-CL 9012 SE-CL 9232 SE-CL 9079 SE-CL 1104	FW Norderstedt FW Norderstedt FW Garstedt FW Norderstedt FW Friedrichs- gabe	Gruppe 4 grün Gruppe 4 grün Gruppe 4 grün Gruppe 4 grün Gruppe 4 grün	EURO4 PM5 EURO4 EURO5 EURO4 PMK4 EURO5 PM5
90-17-05 90-18-05	<u>SE-CL 9073</u> <u>SE-CL 1905</u>	Amt 37 Jugendfeuer-	Gruppe 4 grün Gruppe 4 grün	EURO5 PM5 EURO5 PM5
<u>90-18-51</u>	SE-CL 1906	<u>wehr</u> Jugendfeuer- wehr	Gruppe 4 grün	EURO5 PM5
90-48-05 90-65-05 90-11-02 90-11-03 90-63-05 90-18-01 90-18-02 90-18-03	SE-CL 9042 SE-CL 9074 SE-CL 1102 SE-CL 1103 SE-CL 9063 SE-CL 129 SE-CL 128 SE-CL 127	FW Norderstedt FW Norderstedt FW Garstedt FW Glashütte Amt 37 FW Harksheide FW Garstedt FW Garstedt	Gruppe 4 grün Gruppe 3 gelb Gruppe 4 grün Gruppe 4 grün Gruppe 3 gelb Gruppe 4 grün Gruppe 4 grün Gruppe 4 grün Gruppe 4 grün	EURO5 EURO3 EURO5 PM5 EURO5 PM5 EURO3 EURO6 PM5 EURO6 PM5 EURO6 PM5
<u>90-18-04</u>	SE-CL 130	FW Friedrichs- gabe	Gruppe 4 grün	EURO6 PM5
90-32-4	SE-CL 3204	FW Friedrichs- gabe	Gruppe 4 grün	EURO6
90-32-3 PKW ILS	<u>SE-CL 3203</u> <u>SE-NR 112</u>	FW Glashütte Amt 37	Gruppe 4 grün Gruppe 4 grün	EURO6 EURO6

<u>Das Betriebsamt</u> teilt mit, dass es dort, wo es technisch möglich ist, bereits seit 2012 auch Fahrzeuge mit Elektroantrieb einsetzt. Derzeit umfasst der Fuhrpark des Betriebsamtes einschließlich Stadtreinigung, Stadtentwässerung, Abfallwirtschaft und Bestattungswesen insgesamt:

- 13 Fahrzeuge mit Elektroantrieb
- 19 Fahrzeuge mit Dieselantrieb, die die Euro-Norm VI erfüllen
- 41 Fahrzeuge mit Dieselantrieb, die die Euro-Norm V erfüllen
- 15 Fahrzeuge mit Dieselantrieb, die die Euro-Norm IV erfüllen
- 11 Fahrzeuge mit Dieselantrieb, die die Euro-Norm I-III erfüllen

Die Fahrzeuge, die lediglich die Euro-Normen 1 bis 4 erfüllen, wurden in den Jahren bis 2009 beschafft. Hier ist die übliche Nutzungsdauer von 8 Jahren bereits erreicht. Sofern die hierfür erforderlichen Mittel im Haushalt bewilligt werden, werden also in absehbarer Zeit Ersatzfahrzeuge beschafft, die dann bessere Abgasnormen erfüllen werden.

## Zu d)

Die <u>Hamburger Hochbahn AG</u> teilt mit, dass sämtliche Busse im gesamten Gebiet des HVV eingesetzt werden. Somit ist hier keine Aussage über den expliziten Einsatz in Norderstedt möglich. Grundsätzlich lässt sich aber festhalten, dass die bei der HOCHBAHN eingesetzten Busse entweder über ein entsprechendes Partikelfiltersystem, ein System zur Reduzierung der Stickoxide oder aber auch über entsprechende Abgasrückführungssysteme verfügen, um die jeweiligen EURO-Normen zu erreichen. Darüber hinaus verfügt die HOCHBAHN auch über Busse, bei denen einzelne oder alle der vorgenannten Technologien miteinander kombiniert werden.

Im zwischen dem Kreis Segeberg und der <u>VHH GmbH</u> bestehenden Verkehrsvertrag über das Teilnetz SE1/2 Norderstedt ist geregelt, dass 75% der Busse der strengsten Emissionsnorm Euro 6 und 25% der Norm Enhanced Environmentally Friendly Vehicle (EEV, ist ein europäischer Abgasstandard für Busse und Lkw) bzw. Euro 5 zu entsprechen haben, wobei Abgänge grundsätzlich durch Euro 6-Zügänge ersetzt werden, so dass deren Anteil sich sukzessive weiter erhöht.

Auf der Strecke A2 der <u>AKN</u> verkehren die im Eigentum der Verkehrsgesellschaft Norderstedt (VGN) stehenden VTA-Triebwagen aus dem Baujahr 1993. Diese Fahrzeuge verfügen über keine Abgasnachbehandlungsanlagen.

#### Zu e)

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und die 39. BImSchV bilden die Grundlage für die notwenige Aufstellung eines Luftreinhalteplans, wenn ein oder mehrere Grenzwerte der dort aufgeführten Luftschadstoffe überschritten werden. Der Luftreinhalteplan soll nach § 47 BImSchG die erforderlichen Maßnahmen zur dauerhaften Verminderung von Luftverunreinigungen festlegen. Dabei ist der Zeitraum einer Nichteinhaltung dieser Grenzwerte so kurz wie möglich zu halten.

Die Zuständigkeit für die Aufstellung von Luftreinhalteplänen liegt in Schleswig-Holstein beim Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR). Für Norderstedt wurde 2013 ein entsprechender Luftreinhalteplan aufgestellt und einem förmlichen Beteiligungsverfahren unterzogen. Die Messungen der Jahre 2014-2016 zeigen jedoch, dass die im Entwurf des Luftreinhalteplans durch den Abschluss der Baumaßnahmen am Knoten Ochsenzoll prognostizierte Verbesserung der Luftqualität in der Ohechaussee

nicht eingetreten ist. Deshalb wurde der Luftreinhalteplan nicht in Kraft gesetzt. Er wird aktuell überarbeitet.

Nach § 40 BlmSchG kann die zuständige Straßenverkehrsbehörde den Kraftfahrzeugverkehr nach Maßgabe der straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften beschränken oder verbieten, wenn ein Luftreinhalteplan nach § 47 BlmSchG dies vorsehen.

Diese Beschränkung könnte z.B. durch die Ausweisung einer Umweltzone als emissionsabhängiges Verkehrsverbot erfolgen. Die für die Kontrolle einer Umweltzone notwendige Kennzeichnung emissionsarmer Fahrzeuge wurde von der Bundesregierung mit dem Erlass der 35. BImSchV geregelt, die vier Schadstoffgruppen und drei farbige Plaketten einführte (rote, gelbe und grüne Plaketten). Diese gelten sowohl für Pkw als auch für Lkw. Außerdem wurde ein Verkehrszeichen für die straßenverkehrsrechtliche Anordnung der Umweltzone geschaffen.

Laut den Kfz-Zulassungszahlen des Kraftfahrt-Bundesamtes sind in Norderstedt nur wenige Fahrzeuge gemeldet, die nicht der Schadstoffklasse für eine grüne Plakette entsprechen (s. Tabelle unten):

Fahrzeugbestand in Norderstedt nach Schadstoffgruppen (Quelle: Kraftfahrt-Bundessamt, Stand 1.01.2016)				
Pkw	davon ohne grüne Plakette	Nutzfahrzeuge	davon ohne grüne Plakette	
44.361 Kfz	3.396 Kfz	3.539 Kfz	1.063 Kfz	
	7,7 %		30 %	

Die grüne Plakette erhalten Diesel-Fahrzeuge, welche die Euro-Norm III oder IV erfüllen und einen Partikelfilter aufweisen. Benzin-Fahrzeuge mit einem geregelten Katalysator nach Anl. XXIII StVZO bzw. solche, die die Euro-Norm I oder besser erfüllen, erhalten ebenfalls eine grüne Plakette.

Das Hauptaugenmerk der vier Schadstoffgruppen bezieht sich auf die Feinstaubemission eines Fahrzeuges: Je geringer die Feinstaubemission, desto höher ist die Einstufung in der Euro-Norm. Die Einrichtung einer Umweltzone löst daher in der Regel entweder eine Nachrüstung der vorhandenen Dieselfahrzeuge mit Dieselrußfiltern aus oder eine Erneuerung der Fahrzeugflotte.

In Norderstedt wäre zur Reduzierung der NO2-Konzentration an Hauptverkehrsstraßen die Einrichtung einer Umweltzone erforderlich. Die Wirksamkeit dieser Maßnahme ist allerdings stark davon abhängig, wie eine grüne Plakette erlangt wird. Eine Nachrüstung der bestehenden Fahrzeugflotte mit Partikelfiltern wirkt sich nicht auf das NO2-Verhalten eines Fahrzeuges aus. Eine Erneuerung der Fahrzeugflotte durch Fahrzeuge mit einer höheren Abgasnorm kann eine gewünschte Wirkung entfalten (sofern die Abgaswerte der Norm tatsächlich eingehalten werden). So konnte zum Beispiel im Ruhrgebiet eine Reduzierung der NO<sub>2</sub>-Belastungen an Hauptverkehrsstraßen im Durchschnitt um etwa 2 µg/m³ oder ca. 5% durch die Umweltzone erreicht werden (P.Bruckmann et al. "Verbessern Umweltzonen die Luftqualität?" Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, Recklinghausen, VDI-Berichte Nr. 2113, 2011). Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass die Modernisierung der Fahrzeugflotte vorangeschritten ist und vergleichbare Reduzierungen heute nicht mehr erreichbar wären. Da derzeit über 90 Prozent der gemeldeten Fahrzeuge in Norderstedt die Abgasstandards für eine grüne Plakette erfüllen, würde die Ausweisung einer Umweltzone alleine nicht ausreichen, um die NO2-Belastung an der Ohechaussee dauerhaft um mindestens 4 µg/m³ zu senken. Das wäre nötig, um den Grenzwert von 40 µg/m³ einzuhalten.

Die nicht für eine Durchfahrt freigegebenen Fahrzeuge würden vorerst auf andere Strecken ausweichen. Das würde auch im Fall von grundsätzlich denkbaren Lkw-Durchfahrtsverboten

auf der Ohechaussee gelten. Davon würden dann Straßen betroffen, die schon heute erheblich durch Lärm vorbelastet sind. Doch auch für die Lärmbelastungen durch den Straßenverkehr besteht ein rechtliches Minderungsgebot. Hierfür ist die Stadt die zuständige Behörde. Für die Ohechaussee stehen keine adäquaten anbaufreien Umleitungsstrecken als Alternative zur Verfügung. Alle Durchfahrverbote würden daher Umwegfahrten auslösen und andere Bevölkerungsgruppen noch mehr zu belasten – auch durch Lärm In Frage kommende Umleitungs- bzw. Alternativstrecken sind daher nur großräumig zu denken und in Zusammenarbeit mit dem Land zu identifizieren.

Daher werden über die Lärmminderungsplanung weitere Maßnahmen angestrebt, die sich auch auf die NO<sub>x</sub>-Belastungen aus dem Kfz-Verkehr mindernd einwirken:

- Förderung des Umweltverbundes, die mit einer Parkraumbewirtschaftung deutlich effektiver wird, um einen spürbaren Teil der Kfz-Fahrten zu vermeiden,
- Geschwindigkeitsreduzierungen auf Hauptverkehrsstraßen mit dem Ziel, den Kfz-Verkehr zu verstetigen,
- Information über nachhaltige Mobilitätsformen und -angebote / Dialogmarketing.

## Zusätzlich kommen als zielführende Maßnahmen

- die Umstellung der Linienbusflotte auf strengste Emissionsstandards (Euro VI) oder emissionsfreie Antriebe (z.B. Elektromotoren) bei anstehenden Ausschreibungen,
- der Ersatz der AKN-Fahrzeuge durch moderne Züge,
- die beschleunigte Umstellung des kommunalen Fuhrparks auf Euro VI-Fahrzeuge oder emissionsfreie Antriebe (wo das möglich ist)

## in Frage

## Zur "blauen" Plakette:

Sogenannte "blaue" Plaketten für eine Verschärfung der Umweltzonen gibt es noch nicht. Dazu müsste erst die Kennzeichnungsverordnung (35. BlmSchV) durch den Bund geändert werden.