



Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit

12.02.2020

Ihr/e Ansprechpartner/in:

Herr Kuttenkeuler
 Telefon: 492-6744
 Kuttenkeuler@stadt-muenster.de

Öffentliche **Berichtsvorlage**

Betrifft
Umweltdaten Münster 2016-2018

Beratungsfolge

25.02.2020	Ausschuss für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen	Bericht
------------	------------------------------------------------------	---------

Bericht:

1. Einleitung

Die Umweltdaten Münster sind eine Zusammenstellung wichtiger Daten zur Entwicklung der Umwelt in Münster. Sie umfassen alle wesentlichen Umweltthemen und werden mit Beschluss des Rates der Stadt Münster vom 12.12.2012 kontinuierlich fortgeschrieben. Nunmehr liegen die Umweltdaten für die Fortschreibungsjahre 2016 bis 2018 vor und sind in der beigefügten Anlage 1 zur Vorlage dokumentiert. Die Vorlage der vollständigen Daten ist erst zu Beginn des Jahres 2020 möglich, da einzelne Daten erst zu Ende eines Jahres veröffentlicht werden und es in Einzelfällen, z.B. hinsichtlich des Themas Boden/Fläche durch Umstellungen in der Datenerhebung einer aufwändigeren Analyse der Daten bedurfte. Die Datenerhebung erfolgt für die einzelnen Umweltmedien in einem unterschiedlichen Turnus. Neben jährlichen Datenerfassungen treten vereinzelt auch längere Zeitabstände von 5 oder mehr Jahren zwischen den Erhebungen auf. Dies erklärt die unterschiedlichen Bezugsjahre in der unter Ziffer 2 dargestellten Tabelle.

2. Fortschreibung der Umweltdaten 2016 - 2018

Die Entwicklung der Indikatoren für die einzelnen Umweltthemen werden in nachfolgender Tabelle kurz ausgeführt:

Umweltmedium	Entwicklung der Indikatoren
Abfall	Die Abfallmengen pro Kopf der Bevölkerung sind von 2016 bis 2018 leicht rückläufig und liegen aktuell (2018) bei 421 kg/EW*a und damit zuletzt unter dem gesetzten Zielwert von 425 kg/EW*a. Das Gesamtabfallaufkommen aus Haushalten ist seit 2010 (130.448 t) konstant geblieben. Im Jahr 2018 lag das Aufkommen bei 130.557 t.
Abwasser	Der Zielwert der Stickstoff-Emission von 120 t/a wurde 2016 erreicht, in den Folgejahren mit 126 bzw. 122 t/a knapp überschritten. Die Veränderungen sind einerseits auf Schwankungen im Zulauf, andererseits auf Veränderungen in der Betriebsweise der Verfahrensschritte zurückzuführen. Die Reini-

Umweltmedium	Entwicklung der Indikatoren
	<p>gungsleistung war bei deutlicher Unterschreitung der Überwachungswerte hinsichtlich der Eliminationsrate von 92,2 bis 93 % konstant.</p>
Biodiversität	<p><u>1. Wiesenschaumkraut</u> Gegenüber der letzten Erhebung wird von einem leichten Anstieg der Vorkommen ausgegangen. Der Anteil der im Grünland nachgewiesenen Arten ist dabei gestiegen. An Gräben war die Art hingegen stark rückläufig.</p> <p><u>2. Laubfrosch</u> Der Laubfroschbestand im Stadtgebiet von Münster hat sich in den vergangenen 5 Jahren (2017 ggü. 2012) mit 792 kartierten Rufern insgesamt stabilisiert und positiv entwickelt. Das ist vor allem auf die Steigerung der Ruferzahlen im Bereich Handorf Ost zurückzuführen. Äußerst kritisch zu beurteilen ist die Situation in Wolbeck, wo sich die lokale Population in den letzten 20 Jahren negativ entwickelt hat.</p> <p><u>3. Schlüsselblume</u> Die Hohe Schlüsselblume ist eine charakteristische Art nährstoffreicher, feuchter Wälder sowie schattiger Ufer und feuchter Wiesen. Insgesamt wurden 66 Bestände mit mehr als 8.000 Individuen in Gehölzbeständen erfasst. Im Ergebnis zeigt sich, dass die Hohe Schlüsselblume in Münster auf geeigneten Standorten noch verbreitet vorkommt.</p> <p><u>4. Schwanenblume</u> Die Untersuchungen von 2018 zeigen wie schon 2013, dass die Schwanenblume an geeigneten Standorten mit ausreichend flachen Uferbereichen noch recht weit verbreitet ist, sofern die Ufer nicht zu stark durch Gehölze verschattet sind. Positiv wirken sich die Renaturierungsmaßnahmen an der Münsterschen Aa aus.</p> <p><u>5. Steinbeißer</u> Im Rahmen der Untersuchungen zum vorliegenden Bericht konnten 2018 Steinbeißer in der Münsterschen Aa, im renaturierten Bereich oberhalb des Aasees, dem Emmerbach bei Hiltrup (oberhalb Adolf-Wentrup-Weg) und in der Angel bei Wolbeck nachgewiesen werden. Im renaturierten Abschnitt der Münsterschen Aa bei Haus Coerde fehlte die Art.</p> <p><u>6. Waldrandtagfalter: Kaisermantel und Kleiner Eisvogel</u> Der Kaisermantel und der Kleine Eisvogel sind waldrandgebundene Tagfalterarten. Die Ersterfassung der Arten erfolgte auf 7 ausgewählten Flächen, die standardisiert untersucht wurden.</p> <p><u>7. Kiebitz</u> Im Vergleich zu der letzten umfassenden Bestandsschätzung aus dem Jahr 2003 mit damals noch 346 Brutpaaren erfolgte in den letzten Jahren ein dramatischer Rückgang der Art. In den Jahren 2015 bis 2017 stagnierte der Bestand der Brutpaare mit leicht abnehmender Tendenz. In 2018 sank der Bestand abermals auf den bisherigen Tiefstand von 106 Brutpaaren.</p>
Boden/Fläche	<p>Die Statistik der Flächenerhebung wurde 2016 bundesweit auf die Auswertung der „Amtlichen Liegenschaftskataster- Informationssysteme (ALKIS)“ umgestellt. IT.NRW führt hierzu aus: „Die Umstellung „führte zu grundlegenden methodischen Änderungen, die eine Neuordnung der Nutzungsarten erforderte. Vergleiche mit früheren Ergebnissen sind daher nur noch sehr eingeschränkt möglich; dieses betrifft besonders die Nutzungsarten Siedlung</p>

Umweltmedium	Entwicklung der Indikatoren
	<p>und Verkehr“ (Quelle: IT.NRW, Pressemeldung 16.09.2019) Belastbare Aussagen zur Flächenentwicklung, insbesondere zur Entwicklung des Indikators ‚Flächen für Siedlung und Verkehr (FSuV)‘ und damit zur Beschreibung des Flächenverbrauchs werden nach der erfolgten Umstellung daher erst nach einem längeren Betrachtungsraum machbar sein. Damit ermöglicht die dargestellte Entwicklung leider keine belastbare Interpretation, sondern kann in den im Anhang befindlichen Umweltdaten nur deskriptiv dargestellt werden.</p>
Grün	<p>In den Jahren 2016 bis 2018 wurden mit den Bebauungsplänen Nr. 573 I/II, 578 und 582 drei Eingriffe von mehr als 500 m² versiegelte Fläche innerhalb des städtischen Grünsystems vorgenommen bzw. bauplanungsrechtlich vorbereitet. Für das Jahr 2015 erfolgte ein Nachtrag von zwei entsprechenden Eingriffen (Bebauungspläne Nr. 510, 566).</p>
Klima / Energie	<p>Mit dem deutlichen Ausbau der Klimaschutzaktivitäten und dem damit verbundenen Anstieg der erneuerbaren Energien konnte in Münster bis Ende des Jahres 2018 eine Reduzierung der CO₂-Emissionen pro Kopf der Bevölkerung um knapp 33% gegenüber 1990 erreicht werden. Die absolute Reduzierung von 1990 bis 2017 beläuft sich wegen der gestiegenen Bevölkerungszahlen auf 24%.</p>
Lärm- immissionen	<p>Die Lärmbelastungen an Hauptverkehrsstraßen sind 2013 im Vergleich zu 2008 vor allem nachts signifikant zurückgegangen. Diese Lärminderung geht überwiegend auf die verminderte Höchstgeschwindigkeit im Hauptverkehrsstraßennetz zurück. In 2017 sind die Lärmbelastungen geringfügig höher. Von der Geschwindigkeitsänderung im Innenstadtbereich auf Tempo 30 werden die Wirkungen erst nach dessen Einführung in 2019 greifen und zu Reduzierungen der Belastetenzahlen führen. In 2017 ist eine Lärmkartierung durchgeführt worden. Für die Fortschreibung des Lärmaktionsplans ist eine Beschlussfassung im Sommer 2020 vorgesehen.</p>
Luftschadstoffe	<p>Die Stickstoffimmissionen sind von 2009 bis 2018 rückläufig. Der Grenzwert für Stickstoffimmissionen (Jahresmittelwert) wurde in den letzten Jahren an der Weseler Straße nicht mehr überschritten. Hierfür sind verschiedene Faktoren ursächlich (meteorologische Bedingungen, Emissionsverhalten der Fahrzeugflotte, ...). Als eine Maßnahme zur Minderung der Immissionen besteht seit dem 1. Januar 2010 im Stadtkern von Münster eine Umweltzone. Die Regelungen für die Einfahrt in die Umweltzone wurde 2014 nochmals verschärft. An der Messstation „Bült“ trat 2017 erstmals keine Überschreitung des NO₂-Grenzwertes (2018: 35 µg/m³) mehr auf. Aus dem Trend bei der Feinstaubbelastung kann abgelesen werden, dass die Wahrscheinlichkeit einer Überschreitung des Grenzwertes für PM 10 trotz der Zunahme auf niedrigem Niveau in den vergangenen zwei Jahre trotzdem weiterhin sehr gering ist. Die Zunahmen sind laut Aussage des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW im Wesentlichen auf ungünstige meteorologische Bedingungen zurückzuführen.</p>
Natur und Landschaft - Schutzgebiet	<p>Die Entwicklung der Schutzgebiete ist in den letzten Jahren unverändert geblieben. Damit stehen zur Zeit weiterhin ca. 7,0 % des Stadtgebietes unter Naturschutz. Der Anteil der Landschaftsschutzgebiete am Stadtgebiet beträgt ca. 32,8 %. Die Statistik der Flächenerhebung wurde ab 2016 bundesweit auf die Auswertung der „Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssysteme (ALKIS)“ umgestellt. Waldflächen nehmen nach der neuen Statistik nur 4.861 ha ein.</p>

Umweltmedium	Entwicklung der Indikatoren
	<p>Die Gesamtfläche der landwirtschaftlich genutzten Flächen beläuft sich nunmehr auf 13.439 ha. Auch bei diesen Daten ist durch die methodische Umstellung eine direkte Vergleichbarkeit mit vorherigen Daten nicht gegeben. Durch die notwendige Fällung bzw. den natürlichen Abgang von Bäumen reduzierte sich die Anzahl der Naturdenkmale auf 322 Stück.</p>
<p>Natur und Landschaft - Eingriffsregelung</p>	<p>Die Entwicklung der Einnahmen über Ersatzgeld ist eng an die Genehmigung von Windkraftanlagen gebunden. Gemäß Windenergieerlass NRW wird ein Teil des Ausgleichs über die Zahlung von Ersatzgeld abgegolten. Auch in den nächsten Jahren ist die Errichtung neuer Anlagen geplant, so dass voraussichtlich weitere Mittel vereinnahmt werden. Bei allen anderen Eingriffsvorhaben dringt die Stadt Münster darauf, dass der entsprechende Ausgleich durch den jeweiligen Vorhabenträger nachgewiesen wird.</p> <p>Im Zeitraum vom 01.01.2016 bis 31.12.2018 sind 19 Bebauungspläne zur Rechtskraft gelangt, die eine Fläche von rd. 175 ha einnehmen. Der überwiegende Teil davon liegt im Innenbereich und ist im Hinblick auf eine Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen irrelevant. Rechtlich sind diese Verfahren in den meisten Fällen nach § 13a BauGB einzustufen, so dass die erfolgten Eingriffe von der Ausgleichsverpflichtung freigestellt sind. Analog verhält es sich mit Bebauungsplänen im Außenbereich nach § 13b BauGB.</p> <p>Sechs Bebauungspläne mit einer Gesamtfläche von rd. 23,5 ha nehmen in einer Größenordnung von rd. 16,5 ha landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen im Wesentlichen für Wohn-, Verkehrs- und andere infrastrukturelle Zwecke in Anspruch.</p> <p>Vier Bebauungspläne mit einer Plangebietsgröße von insgesamt rd. 39 ha sind ausgleichsrelevant. Die zugeordnete Kompensation umfasst insgesamt rd. 11,4 ha.</p>
<p>Umweltmanagement</p>	<p>Seit Beginn des Projektes ÖKOPROFIT (2000) wurden in 10 Durchgängen 113 Unternehmen und Institutionen erstmalig ausgezeichnet. Darüber hinaus wurden mittlerweile 38 Betriebe rezertifiziert, d. h. sie unterzogen sich einer erneuten Überprüfung ihrer fortgeschrittenen Maßnahmen im Umweltschutz und haben damit das Umweltmanagementsystem in ihrem Unternehmen weitgehend etabliert. Bislang konnte die Kontinuität im Sinne der Zielfestlegung erhalten bleiben.</p>
<p>Verkehr / Mobilität</p>	<p>Bei der letzten Erhebung 2013 ist der Anteil des Umweltverbundes gegenüber der Autonutzung nochmals deutlich gestiegen, so dass der Umweltverbund erstmals über 70% lag. Der Zielwert für das Jahr 2025 von 70 % wurde damit bereits frühzeitig erreicht. Das Fahrrad bleibt Verkehrsträger Nr.1. Die Erfassung des Modal Split erfolgt in möglichst regelmäßigen Zeitabständen mittels Haushaltsbefragungen zum Mobilitätsverhalten der Münsteraner. Die letzte Aktualisierung aus 2013 ist in die Umweltdaten eingeflossen. Die nächste Haushaltsbefragung ist für das Frühjahr 2020 geplant.</p>
<p>Wasser</p>	<p>Ab dem Jahr 2002 ist eine deutliche Verbesserung der Gewässergüte zu erkennen. Die Verbesserung der Gesamtsituation ist in erster Linie auf zahlreiche Maßnahmen zurückzuführen, die auf einen konsequenten Gewässerschutz abzielen.</p> <p>Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) hat im Zuge des 4.Monitoringzyklus zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in den Jahren 2015-2018 eine Aktualisierung der Zustandsbewertung durchgeführt. Im Ergebnis schneiden die Gewässer im Vergleich zur vorherigen Bewertung teilweise schlechter ab, obwohl an vielen Abschnitten bereits öko-</p>

Umweltmedium	Entwicklung der Indikatoren
	<p>logische Verbesserungen umgesetzt wurden, die eine eindeutige Verbesserung der Struktur- und Artenvielfalt erzielen konnten.</p> <p>Der Grund für die verschlechterte Gesamtbewertung ist, dass sich die Klassifizierung der einzelnen Gewässerabschnitte bei diesem Verfahren aus der Bewertung mehrerer unterschiedlicher Parameter zusammensetzt. Maßgeblich für die Einstufung in die Güteklasse ist grundsätzlich der schlechteste ermittelte Parameter, auch wenn sich alle anderen einzelnen Parameter im Vergleich zu den Vorjahren deutlich verbessert haben.</p> <p>2018 ist aufgrund des extrem trockenen Sommers an vielen Probestellen vor allem bei kleineren Bächen und/oder in den Oberläufen ein Austrocknen eingetreten. Dies hatte zur Folge, dass teils erst spät im Jahr in Restwasserzonen nach kurzfristigen Niederschlägen noch physikalisch-chemische Messungen durchgeführt werden konnten, ohne dass eine Besiedlung mit Makroorganismen begonnen hatte. Damit wird eine Verschlechterung der Vorjahre erklärbar.</p> <p>Die extrem lange und heiße Trockenphase im Sommer 2018 führte in Kombination mit gleichzeitig auftretender langanhaltender Windstille zu einer enormen Belastung des sensiblen Gewässersystems Aasee. Es kam zu einer massiven Algenblüte (u.a. toxischer Blaualgen), die im weiteren Verlauf zum vollständigen Zusammenbruch des Sauerstoffgehalts im See führte. Diese Faktoren führten zu einem massiven Fischsterben, bei dem ca. 20 Tonnen Fisch verendeten. Hinzu kamen einige verendete Wasservögel.</p> <p>Aktuell befinden sich Gutachten zu einem chemisch-biologisch-physikalischen Seemodell, zum fischereilichen Hegeplan sowie zu einem Gesamtsanierungskonzept für den Aasee in der Endfertigstellung.</p>

3. Fazit

Die Umweltdaten Münster beschreiben nunmehr im 10. Jahr die Entwicklung von Natur und Umwelt in Münster. Basierend auf einem Indikatorenset ermöglichen sie ein Monitoring der jeweiligen Entwicklung von Umweltmedien sowie einen Abgleich mit den vom Rat der Stadt Münster beschlossenen qualitativen und quantitativen Zielen. Die Ursachen für eine positive oder auch negative Entwicklung der Indikatoren sind zumeist vielschichtig und hängen von einer Vielzahl von Faktoren ab.

Ein maßgeblicher Faktor ist auch die wachsende Bevölkerungszahl in Münster: Bezogen auf die absoluten Daten, z.B. zum Klimaschutz, ergibt sich hier aus der Bezugsgröße der gestiegenen Bevölkerungszahl, dass trotz nachhaltiger Erfolge im Klimaschutz die Einhaltung der Zielwerte erschwert wird. Die mit der Einwohnerentwicklung einhergehende Bautätigkeit führt dazu, dass trotz des erklärten Zieles, Eingriffe in die Grünstruktur und Grünordnung der Stadt möglichst zu vermeiden, diese in den vergangenen Jahren erfolgt und auch in den kommenden Jahren durch neue Baugebiete (Umsetzung der vom Rat beschlossenen Wohnbauland- und Gewerbeflächenprogramme) zu erwarten sind. Auch auf die Biodiversität, beispielsweise das Kiebitzvorkommen in Münster, wirkt sich die bauliche Verdichtung teilträumlich ungünstig aus.

Durch methodische Änderungen in der Datenerhebung bei den Flächen für Siedlung und Verkehr können die Auswirkungen auf den Flächenverbrauch in Münster zur Zeit noch nicht hinreichend nachvollzogen werden. Hierzu bedarf es zunächst einer längerfristigen Etablierung der neuen Erhebungsmethodik. Gleichwohl sind mit der wachsenden Stadt und dem damit verbundenen Bedarf an Wohn-, Gewerbe- und Verkehrsflächen, bei gleichzeitig tendenziell zurückgehendem Potenzial der Innenentwicklung, in den kommenden Jahren Eingriffe in den Freiraum absehbar. Die Einbindung und Abwägung aller Umweltbelange erfolgt weiterhin in jedem planerischen Einzelfall auf der Ebene der Bauleitplanung (Umweltberichte).

Positive Entwicklungen haben sich über die letzten Jahre hinsichtlich der festgelegten Indikatoren vor

allem in den Bereichen Abfall, Luftschadstoffe und Verkehr ergeben. Die Zielwerte wurden hier erreicht oder gar überschritten. So haben hinsichtlich der Luftschadstoffe die getroffenen Maßnahmen zur Luftreinhaltung gegriffen. Für den Bereich Verkehr werden die im Frühjahr 2020 erscheinenden neuen Daten zum Modal Split mit Spannung erwartet.

Vor dem Hintergrund der weiter wachsenden Stadt muss der Fokus weiterhin auf alle Umweltmedien gerichtet werden, um nachhaltige Verbesserungen im Umwelt- und Naturschutz zu bewirken bzw. einer Verschlechterung vorzubeugen.

4. Ausblick

Für das Jahresende 2021 ist die erneute Vorlage der fortgeschrittenen Umweltdaten Münster 2019/2020 vorgesehen.

I.V.

gez.
Matthias Peck
Stadtrat

Anlagen:

Anlage 1 Umweltdaten Münster 2018-2019