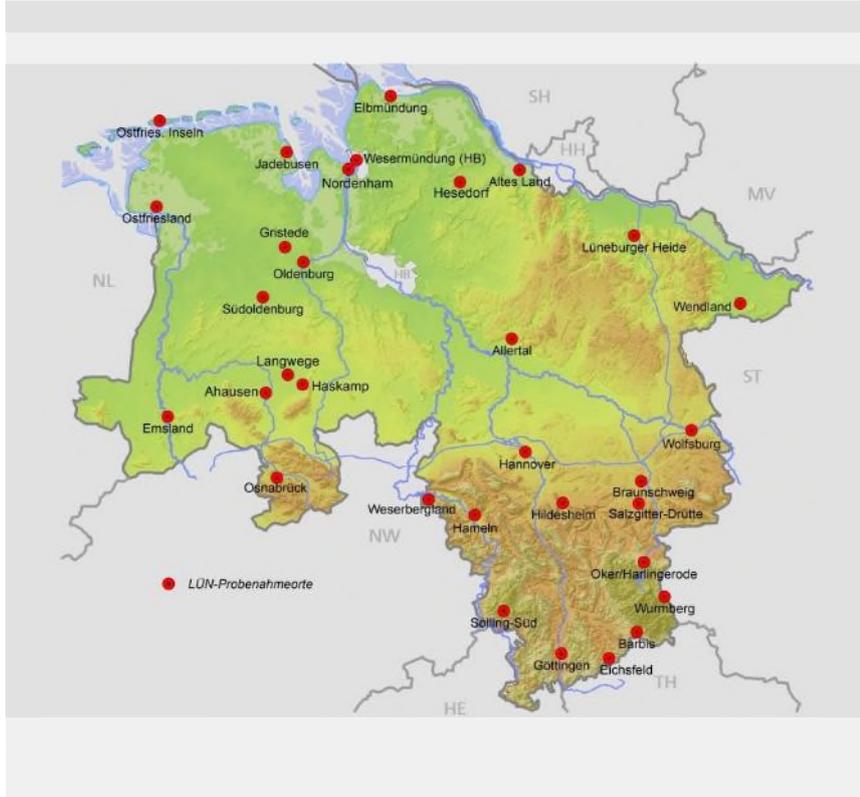




Staatliches
Gewerbeaufsichtsamt
Hildesheim



Luftqualitätsüberwachung in Niedersachsen Dokumentation der Ortswahl 2017 gemäß der 39. BImSchV

Sonderbericht

Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung,
Lärm und Gefahrstoffe – ZUS LLG



Niedersachsen



Vorwort

Der vorliegende Bericht dient der Dokumentation und Überprüfung der Ortswahl der Probenahmestellen der lufthygienischen Überwachung in Niedersachsen gemäß 39. BImSchV, Anlage 3, Abschnitt D.

Die in dieser Form vorliegende Standortdokumentation wurde im Jahr 2017 erstmals erstellt.

Herausgeber



Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim

Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung,
Lärm und Gefahrstoffe und Störfallvorsorge – ZUS LLG
Lufthygienisches Überwachungssystem Niedersachsen (LÜN)
Goslarsche Straße 3, 31134 Hildesheim



Bericht Nr.: 42-17-007

Stand: 30.09.2020

Titelbilder/Bildrechte:

links oben: Probenahmestelle im vorstädtischen Hintergrund Oker/Harlingerode

links unten: Verkehrsnahe Probenahmestelle Göttingen

rechts: Niedersachsenkarte mit LÜN-Probenahmeorte

© 2011 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)



Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen der Netzplanung	5
1.1	Verkehrsnah Probenahmestellen	5
1.2	Industriennahe Probenahmestellen	5
1.3	Probenahmestellen im städtischen, vorstädtischen und ländlichen Hintergrund	5
2	Aktuelle Probenahmestellen (Stand: 2017)	5
3	Zuständige Behörde	8
4	Hinweise zur Dokumentation der Probenahmestellen	8
5	Probenahmestellen des Lufthygienischen Überwachungssystems Niedersachsen (LÜN)	9
5.1	Verkehrsnah Probenahmestellen	9
5.1.1	DENI071: Barbis, vorstädtisch, verkehrsnah	10
5.1.2	DENI075: Braunschweig, städtisch, verkehrsnah	13
5.1.3	DENI008: Braunschweig, Bohlweg, städtisch, verkehrsnah	16
5.1.4	Braunschweig, Bohlweg II, städtisch, verkehrsnah	19
5.1.5	DENI068: Göttingen, städtisch, verkehrsnah	22
5.1.6	DENI074: Hameln, Deisterstraße, städtisch, verkehrsnah	25
5.1.7	DENI048: Hannover, städtisch, verkehrsnah	28
5.1.8	DENI149: Hannover, Bornumer Straße, städtisch, verkehrsnah	31
5.1.9	DENI150: Hannover, Friedrich-Ebert-Straße, städtisch, verkehrsnah	34
5.1.10	DENI152: Hannover, Marienstraße, städtisch, verkehrsnah	37
5.1.11	DENI153: Hannover, Vahrenwalder Straße, städtisch, verkehrsnah	40
5.1.12	DENI066: Hildesheim, Schuhstraße, städtisch, verkehrsnah	43
5.1.13	DENI143: Oldenburg, städtisch, verkehrsnah	46
5.1.14	DENI067: Osnabrück, städtisch, verkehrsnah	49
5.1.15	DENI146: Osnabrück, Neuer Graben, städtisch, verkehrsnah	52
5.1.16	DENI157: Wolfsburg, städtisch, verkehrsnah	55
5.2	Industriennahe Probenahmestellen	58
5.2.1	DENI069: Nordenham, vorstädtisch, industrienah	59
5.2.2	DENI070: Salzgitter-Drütte, ländlich, industrienah	61
5.2.3	DENI053: Süoldenburg, vorstädtisch, industrienah	63
5.3	Probenahmestellen im städtischen, vorstädtischen und ländlichen Hintergrund	65
5.3.1	DENI171: Ahausen, ländlicher Hintergrund	66
5.3.2	DENI052: Allertal, vorstädtischer Hintergrund	68
5.3.3	DENI063: Altes Land, ländlicher Hintergrund	70
5.3.4	DENI011: Braunschweig, vorstädtischer Hintergrund	72
5.3.5	DENI028: Eichsfeld, vorstädtischer Hintergrund	74
5.3.6	DENI059: Elbmündung, ländlicher Hintergrund	76
5.3.7	DENI043: Emsland, vorstädtischer Hintergrund	78
5.3.8	DENI042: Göttingen, vorstädtischer Hintergrund	80
5.3.9	DENI155: Gristede, ländlicher Hintergrund	82
5.3.10	DENI054: Hannover, städtischer Hintergrund	84
5.3.11	DENI170: Haskamp, ländlicher Hintergrund	86



5.3.12 DENI156: Hesedorf, ländlicher Hintergrund	88
5.3.13 DENI031: Jadebusen, ländlicher Hintergrund	90
5.3.14 DENI169: Langwege, ländlicher Hintergrund	92
5.3.15 DENI062: Lüneburger Heide, vorstädtischer Hintergrund	94
5.3.16 DENI016: Oker/Harlingerode, vorstädtischer Hintergrund.....	96
5.3.17 DENI172: Oldenburg, Brandsweg, städtischer Hintergrund	98
5.3.18 DENI173: Oldenburg, Theodor-Tantzen-Platz, städtischer Hintergrund	100
5.3.19 DENI038: Osnabrück, städtischer Hintergrund.....	102
5.3.20 DENI058: Ostfriesische Inseln, ländlicher Hintergrund.....	104
5.3.21 DENI029: Ostfriesland, vorstädtischer Hintergrund.....	106
5.3.22 DENI077: Solling-Süd, ländlicher Hintergrund.....	108
5.3.23 DENI060: Wendland, ländlicher Hintergrund.....	110
5.3.24 DENI041: Weserbergland, vorstädtischer Hintergrund.....	112
5.3.25 DENI020: Wolfsburg, vorstädtischer Hintergrund.....	114
5.3.26 DENI051: Wurmberg, ländlicher Hintergrund	116
6 Datengrundlagen und Definitionen	118
7 Grundsätzliches und Besonderheiten.....	119
7.1 Nähe zu Emissionsquellen.....	119
7.2 Abluft von Messstationen.....	119
7.3 Höhe der Probenahme für die kontinuierliche Messung von PM ₁₀ und PM _{2,5}	119
7.4 Abstand zu Bäumen	119
7.5 Weitere Faktoren bei der Festlegung der Probenahmestellen	119
8 Grundlagen- und Hintergrundmaterialien zur Bestimmung der Ortswahl für Städte mit verkehrsnahe Probenahmestellen.....	120
8.1 Barbis	120
8.2 Braunschweig.....	120
8.3 Göttingen.....	121
8.4 Hameln.....	121
8.5 Hannover	122
8.6 Hildesheim	123
8.7 Oldenburg	124
8.8 Osnabrück.....	124
8.9 Wolfsburg.....	125



Lufthygienisches Überwachungssystem Niedersachsen (LÜN)

1 Grundlagen der Netzplanung

1.1 Verkehrsnahe Probenahmestellen

Die aktuellen verkehrsnahen Probenahmestellen wurden auf Grundlage der 39. BImSchV¹, Anlage 3, 5 und 16 eingerichtet. Die Ermittlung der genauen Standorte bzw. die Überprüfung von Standorten erfolgt auf der Grundlage von modellhaften Berechnungen der Schadstoffbelastung, von zusätzlichen Messungen, von Ergebnissen der laufenden Luftqualitätsbeurteilung und nicht zuletzt auf der Grundlage langjähriger Erfahrung in der Luftqualitätsüberwachung und in Abstimmung mit den betroffenen Kommunen.

Zur Messung von Stickstoffdioxid werden seit Ende 2011 auch Passivsammler an zusätzlichen Probenahmestellen, an denen keine Messstation aufgestellt werden kann, für Voruntersuchungen, die Beurteilung der Luftqualität und die EU-Berichterstattung über die Luftqualität eingesetzt.

1.2 Industrienaher Probenahmestellen

Probenahmestellen mit Bezug zu potentiellen nahe gelegenen Quellen wurden in Südoldenburg Nordenham und Salzgitter-Drütte eingerichtet. Während die Probenahmestellen in Nordenham und Salzgitter-Drütte jeweils im Lee von stahlverarbeitenden Industriebetrieben bzw. von Hüttenwerken liegen, ist der Messort Südoldenburg umgeben von zahlreichen Tierhaltungsbetrieben.

1.3 Probenahmestellen im städtischen, vorstädtischen und ländlichen Hintergrund

Der Großteil der heutigen 19 Probenahmestellen (Messcontainer) im städtischen, vorstädtischen und ländlichen Hintergrund wurde bereits in den 80er und 90er Jahren eingerichtet. Dadurch liegen für die meisten dieser Probenahmestellen Messreihen über mehr als 25 Jahre vor. Ausgewählt wurden sie ehemals unter dem Gesichtspunkt einer möglichst flächendeckenden Luftqualitätsüberwachung insbesondere im Hinblick auf die Belastung durch den Schadstoff Ozon. Unter Berücksichtigung der Besiedlungsstrukturen sind diese Probenahmestellen für einen Radius von etwa 40 bis 50 km repräsentativ und tragen in der Regel einen regional bezogenen Namen.

2 Aktuelle Probenahmestellen (Stand: 2017)

In Niedersachsen wird die Luftqualität derzeit an 28 ortsfesten Messstationen (Messcontainer) kontinuierlich messtechnisch untersucht (s. Abb. 2.1). Es werden zurzeit sieben Verkehrsstationen, zwei Industriestationen, sieben Stationen im ländlichen Hintergrund, wovon zwei zur Messung der Belastung in Ökosystemen sowie von Wald und Vegetation (Wurmberg, Ostfriesische Inseln) dienen, und 12 Messstationen im vorstädtischen oder städtischen Hintergrund betrieben. Hinzu kommen 17 weitere Messstandorte, an denen Messungen in Hinblick auf NO₂, NH₃ und PM₁₀-Inhaltsstoffe durchgeführt werden (s. Abb. 2.2 und Tab. 2.1).

Die Messstandorte sind gemäß 39. BImSchV verschiedenen Ballungsräumen und Gebieten in Niedersachsen zugeordnet. Die Gebiete Niedersachsen-Nord, -Mitte und -Süd sind in Anlehnung an klimaökologische Regionen in Niedersachsen festgelegt worden. Bei der Festlegung der Ballungsräume wurden die Bevölkerungsdichte sowie die Nutzungsstruktur berücksichtigt.

Durch die gegenwärtige Lage der verkehrsnahen Probenahmestellen werden derzeit die sieben größten Städte Niedersachsens in den Ballungsräumen und Gebieten Hannover-Braunschweig, Osnabrück, Göttingen, Niedersachsen-Nord und Niedersachsen Mitte erfasst (s. Abb. 2.1). Daneben gibt es Untersuchungen in kleineren Städten und Gemeinden in Niedersachsen-Mitte und Niedersachsen-Süd (s. Tab. 2.1).

Der Ballungsraum Niedersachsen-Bremen ist ein gemeinsamer Ballungsraum der Länder Niedersachsen und Bremen. In diesem Ballungsraum befinden sich keine LÜN-Stationen. Die Beurteilung und Kontrolle der Luftqualität erfolgt hier ausschließlich durch das Bremer Luftüberwachungssystem (BLUES). Aus dem Ballungsraum Niedersachsen-Bremen wird die Bremer Messstation Wesermündung zur Beurteilung der Luftqualität im Gebiet Niedersachsen-Nord herangezogen.

¹ Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 10. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2244) geändert worden ist.

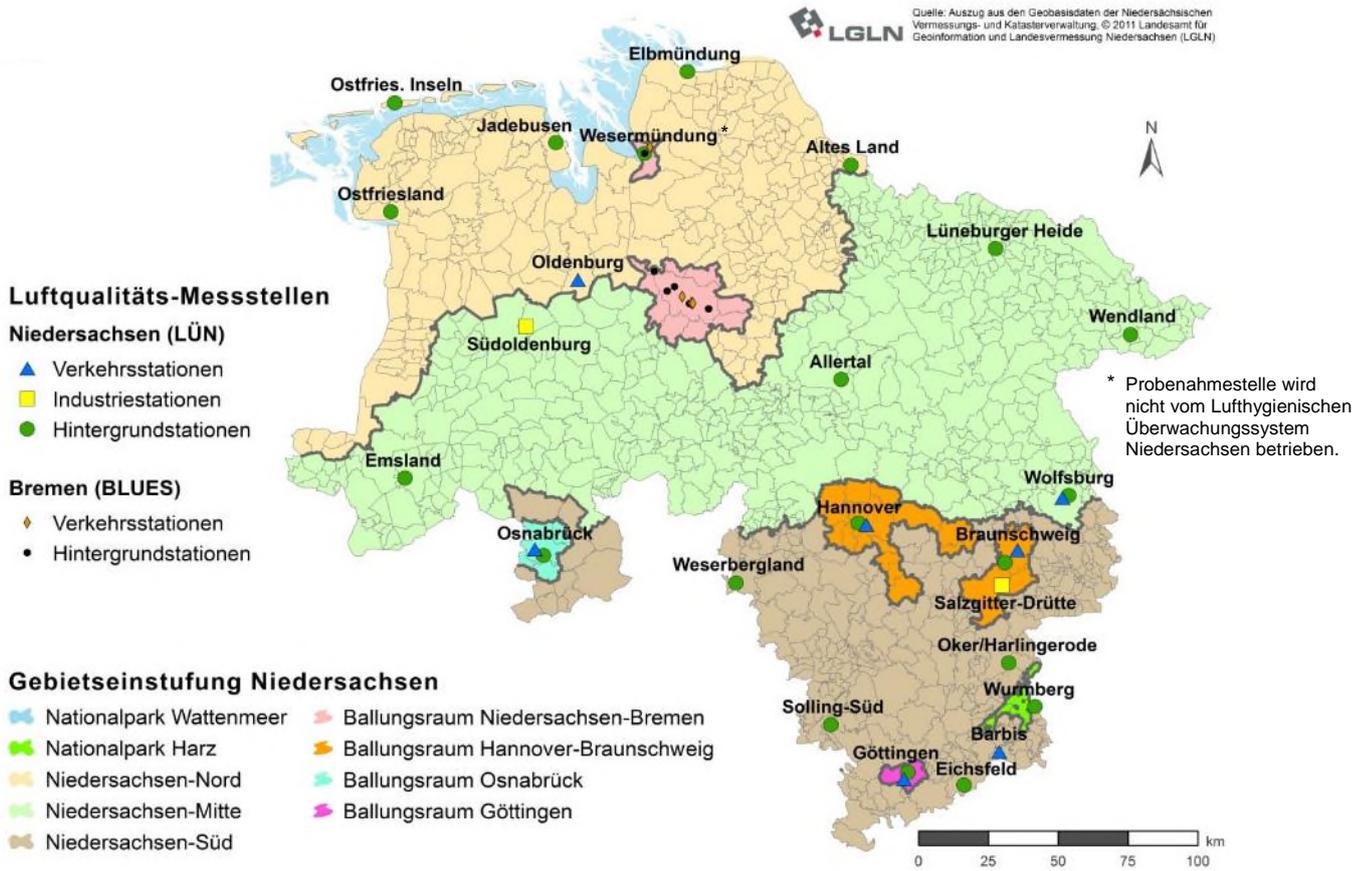


Abb. 2.1: Gebietseinstufung Niedersachsen und Probenahmestellen mit Luftgütemessstationen 2017

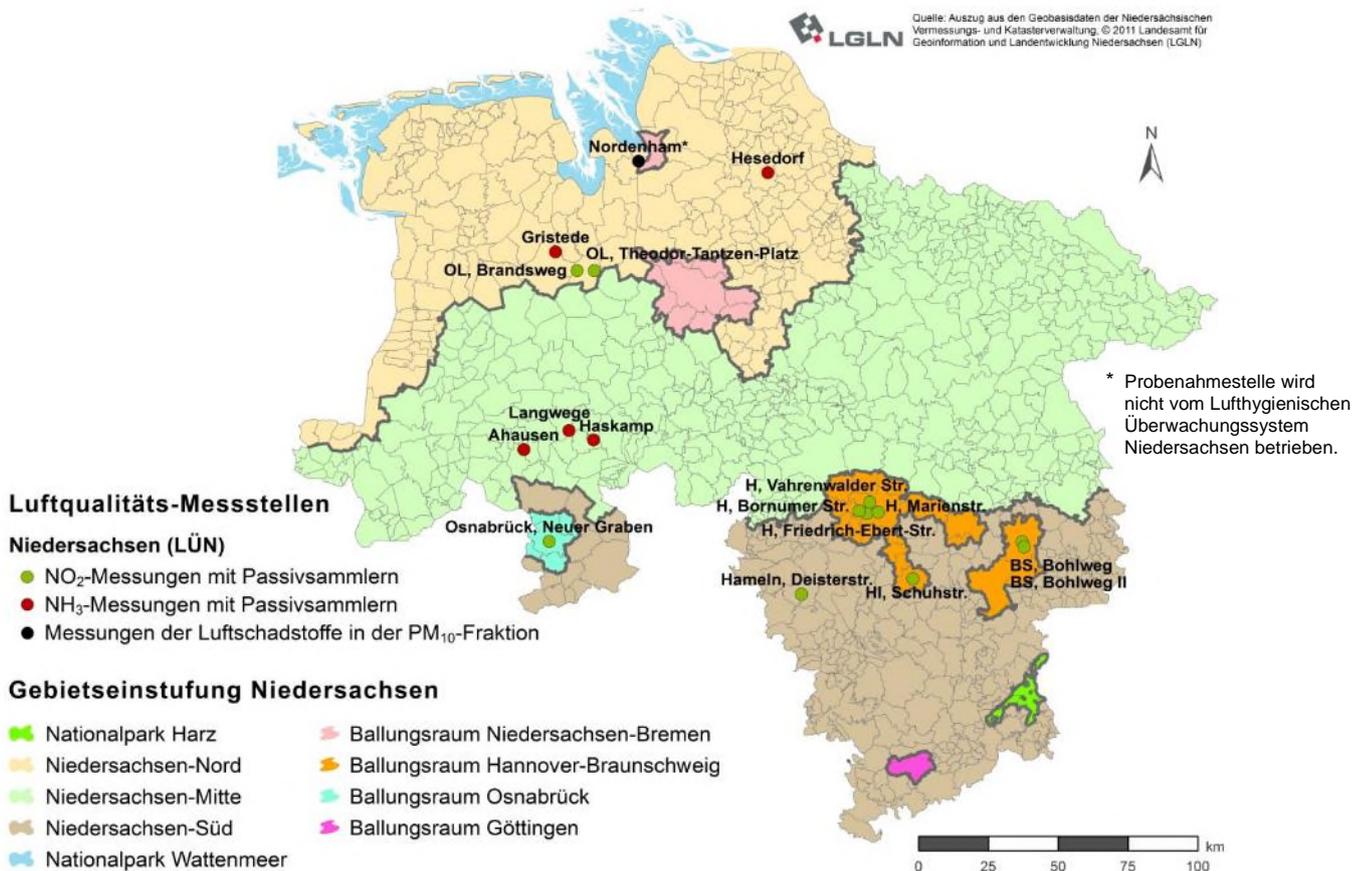


Abb. 2.2: Gebietseinstufung Niedersachsen und zusätzliche Probenahmestellen 2017



Tab. 2.1: Probenahmestellen in Ballungsräumen und Gebieten in Niedersachsen (2017)

Name	Code	Einstufung
Ballungsraum Hannover-Braunschweig (DEZIXX0107A)		
Braunschweig	DENI075	städtisch, Verkehr
Braunschweig, Bohlweg	DENI008	städtisch, Verkehr
Braunschweig, Bohlweg II	---	städtisch, Verkehr
Hannover	DENI048	städtisch, Verkehr
Hannover, Bornumer Straße	DENI149	städtisch, Verkehr
Hannover, Friedrich-Ebert-Straße	DENI150	städtisch, Verkehr
Hannover, Marienstraße	DENI152	städtisch, Verkehr
Hannover, Vahrenwalder Straße	DENI153	städtisch, Verkehr
Hildesheim, Schuhstraße	DENI066	städtisch, Verkehr
Salzgitter-Drütte	DENI070	ländlich, Industrie
Braunschweig	DENI011	vorstädtisch, Hintergrund
Hannover	DENI054	städtisch, Hintergrund
Ballungsraum Osnabrück (DEZIXX0105A)		
Osnabrück	DENI067	städtisch, Verkehr
Osnabrück, Neuer Graben	DENI146	städtisch, Verkehr
Osnabrück	DENI038	städtisch, Hintergrund
Ballungsraum Göttingen (DEZIXX0106A)		
Göttingen	DENI068	städtisch, Verkehr
Göttingen	DENI042	vorstädtisch, Hintergrund
Niedersachsen-Nord (DEZIXX0101S)		
Oldenburg	DENI143	städtisch, Verkehr
Nordenham*	DENI069	vorstädtisch, Industrie
Altes Land	DENI063	ländlich, Hintergrund
Elbmündung	DENI059	ländlich, Hintergrund
Gristede	DENI155	ländlich, Hintergrund
Hesedorf	DENI156	ländlich, Hintergrund
Jadebusen	DENI031	ländlich, Hintergrund
Oldenburg, Brandsweg	DENI172	städtisch, Hintergrund
Oldenburg, Theodor-Tantzen-Platz	DENI173	städtisch, Hintergrund
Ostfriesische Inseln	DENI058	ländlich, Hintergrund
Ostfriesland	DENI029	vorstädtisch, Hintergrund
Niedersachsen-Mitte (DEZIXX0108S)		
Wolfsburg	DENI157	städtisch, Verkehr
Südoldenburg	DENI053	vorstädtisch, Industrie
Ahausen	DENI171	ländlich, Hintergrund
Allertal	DENI052	vorstädtisch, Hintergrund
Emsland	DENI043	vorstädtisch, Hintergrund
Haskamp	DENI170	ländlich, Hintergrund
Langwege	DENI169	ländlich, Hintergrund
Lüneburger Heide	DENI062	vorstädtisch, Hintergrund
Wendland	DENI060	ländlich, Hintergrund
Wolfsburg	DENI020	vorstädtisch, Hintergrund



Name	Code	Einstufung
Niedersachsen-Süd (DEZIXX0103S)		
Barbis	DENI071	vorstädtisch, Verkehr
Hameln, Deisterstraße	DENI074	städtisch, Verkehr
Eichsfeld	DENI028	vorstädtisch, Hintergrund
Oker/Harlingerode	DENI016	vorstädtisch, Hintergrund
Solling-Süd	DENI077	ländlich, Hintergrund
Weserbergland	DENI041	vorstädtisch, Hintergrund
Wurmberg	DENI051	ländlich, Hintergrund
Nationalpark Wattenmeer (DEZIXX0021O)		
Ostfriesische Inseln	DENI058	ländlich, Hintergrund
Nationalpark Harz (DEZIXX0022O)		
Wurmberg	DENI051	ländlich, Hintergrund

* Probenahmestelle wird nicht vom Lufthygienischen Überwachungssystem Niedersachsen betrieben.

3 Zuständige Behörde

Bundesland	Niedersachsen
Zuständige Behörde	Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm und Gefahrstoffe (ZUS LLG) Lufthygienisches Überwachungssystem Niedersachsen (LÜN) Goslarsche Straße 3, 31134 Hildesheim Tel.: 05121/163-0 Fax: 05121/163-362 E-Mail: luen@gaa-hi.niedersachsen.de
Internet	https://www.luen-ni.de/ https://www.umwelt.niedersachsen.de/
Videotext	NDR Seite 675

4 Hinweise zur Dokumentation der Probenahmestellen

- Die Probenahmestellen sind in drei Kategorien unterteilt (Stationsklassifizierung²).
 1. Verkehrsnahe Probenahmestellen
 2. Industrienähe Probenahmestellen
 3. Probenahmestellen im städtischen, vorstädtischen und ländlichen Hintergrund
- Innerhalb dieser Kategorien sind die Probenahmestellen nach ihrem Namen alphabetisch sortiert.
- Es werden nur niedersächsische Probenahmestellen dokumentiert.
(Probenahmestelle „Wesermündung“ siehe Bremer Luftüberwachungssystem – BLUES)

² Die Stationsklassifizierung erfolgte nach den Vorgaben der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU.



5 Probenahmestellen des Lufthygienischen Überwachungssystems Niedersachsen (LÜN)

5.1 Verkehrsnahe Probenahmestellen

5.1.1 DENI071: Barbis, vorstädtisch, verkehrsnah



Abb. 5.1: DENI071 Barbis (BSVS)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für die Ortsteile Barbis und Osterhagen der Stadt Bad Lauterberg ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO₂-Notifizierung - Bad Lauterberg im Harz, für das Bezugsjahr 2010 erstellt worden.

https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/7262/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2009.pdf

Bezeichnung und Lage

Name	Barbis Verkehr	
Code	DENI071	
Kurzname	BSVS	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Süd	
Gebietscode	DEZIXX0103S	
Postleitzahl	37431	
Ort	Barbis	
Straße	Barbiser Straße	
Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel	03159003	
Messbeginn	01.01.2007	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	51,613650
	Östl. Länge	10,422750
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5719027
	Ostwert	32598509
Höhe über NN	273 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	vorstädtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	1000 (Stand 2015)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	0,8	1,2	1,8
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	1000		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	7,0	6,0	5,0
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge des Straßenabschnitts (m)	165		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	95 (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	1,5	4,5	3,9

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Kohlenmonoxid (CO) • Benzol • Toluol • Xylol • Feinstaub (PM₁₀) • Feinstaub (PM_{2,5}) • Schadstoffe in der PM₁₀-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo(a)pyren)
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

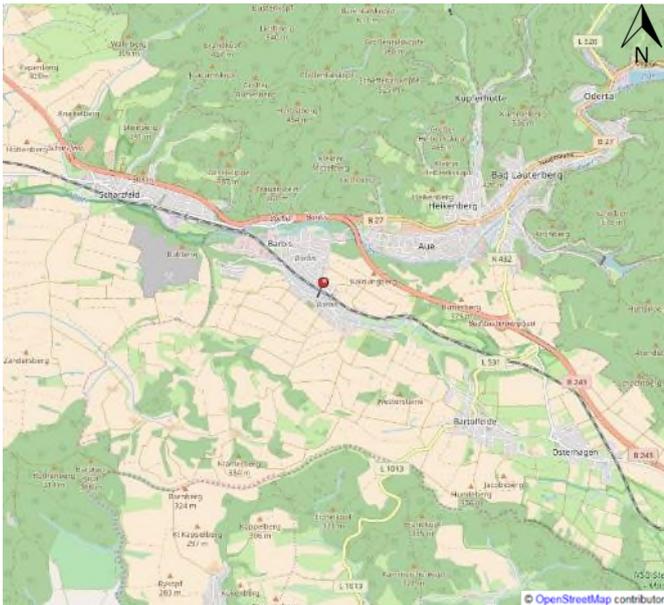


Abb. 5.2: Probenahmestelle Barbis, Verkehr

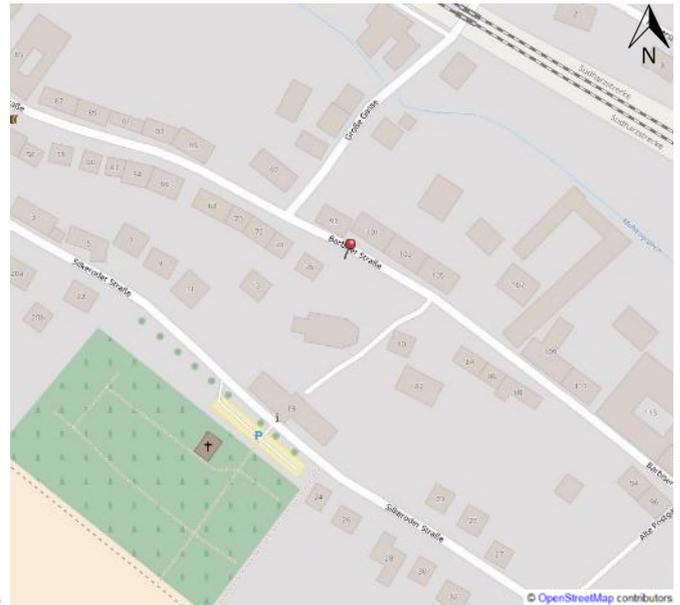


Abb. 5.3: Probenahmestelle Barbis, Verkehr

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/bsvs.html>



Abb. 5.4: Blickrichtung NO



Abb. 5.5: Blickrichtung SO



Abb. 5.6: Blickrichtung SW



Abb. 5.7: Blickrichtung NW

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Barbis
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/BSVS/start.html>

Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 165 m lang und verläuft durchgehend nahezu in Ost-West-Richtung. Der Abschnitt ist beidseitig dicht bis locker mit zusammenhängenden Gebäuderiegeln und Einzelhäusern bebaut, Bebauungslücken ergeben sich beidseits durch schmale Straßeneinmündungen und Einzelhausbebauung. Im östlichen Bereich des

Abschnitts schließt sich an die Bebauung auf der südlichen Straßenseite Laubbaumbestand und etwas weiter zurückgesetzt ein größeres Kirchenbauwerk an, die die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe beeinflusst.

Die Bebauungshöhe beträgt 7 - 12 m, im Mittel rund 10 m.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt nach der Eröffnung der Ortsumgehung auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt rund 1000 Kfz/d.

Die Probenahmestelle befindet sich auf der südlichen Straßenseite im östlichen Bereich des Abschnitts.



Abb. 5.8: Lage des untersuchten Abschnitts der Barbiser Straße in Barbis mit Standort der Probenahmestelle (DENI071)



5.1.2 DENI075: Braunschweig, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.9: DENI075 Braunschweig (BGVT)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Braunschweig Verkehr	
Code	DENI075	
Kurzname	BGVT	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
Gebietscode	DEZIXX0107A	
Postleitzahl	38102	
Ort	Braunschweig	
Straße	Altewiekring	
Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel	03101000	
Messbeginn	30.01.2008	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,266730
	Östl. Länge	10,540550
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5791823
	Ostwert	32605127
Höhe über NN	81 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	29500 (Stand 2011)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	1,2	1,5	2,1
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	120		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	7,1	6,9	6,2
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge des Straßenabschnitts (m)	205		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	265 (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	1,5	4,0	3,4

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Kohlenmonoxid (CO) • Benzol • Toluol • Xylol • Feinstaub (PM₁₀) • Feinstaub (PM_{2,5})
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

Keine.

Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.10: Probenahmestelle Braunschweig, Verkehr

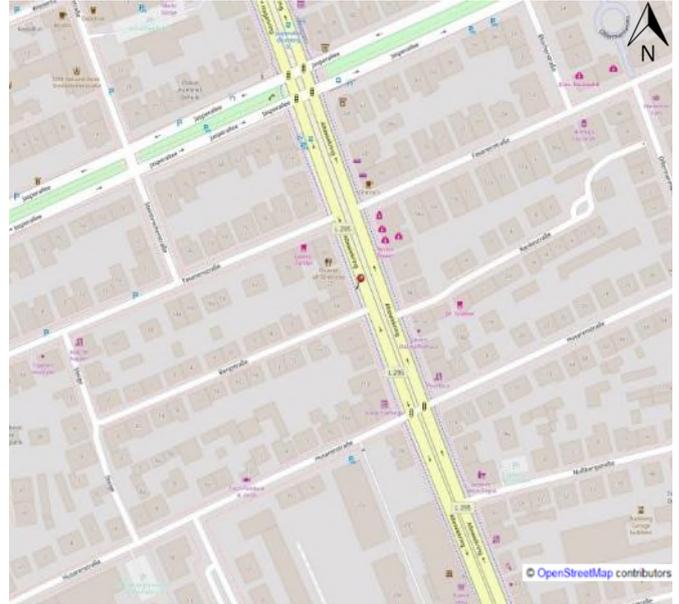


Abb. 5.11: Probenahmestelle Braunschweig, Verkehr

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/bgvt.html>



Abb. 5.12: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.13: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.14: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.15: Blickrichtung WSW (Westen)

- Panoramadarstellung der Probenahmestelle Braunschweig
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/BGVT/start.html>



Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 205 m lang und verläuft durchgehend nahezu in Nord-Süd Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig dicht mit Einzelhäusern bebaut. Im nördlichen Bereich des Abschnittes münden beidseitig Straßen in den Abschnitt. Die Bebauungshöhe beträgt 16 - 21 m, im Mittel rund 19 m.

Im mittleren bis südlichen Bereich des Abschnittes wird die Straße durch eine Grünfläche, teils mit Laubbaumbestand, räumlich geteilt. Die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe wird hierdurch beeinflusst. Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt 29500 Kfz/d. In dem Abschnitt ist in beide Fahrrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp-Vorgängen zu rechnen (Ampel nördlich und südlich des Abschnittes).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der westlichen Straßenseite im mittleren Bereich des Abschnittes.



Abb. 5.16: Lage des untersuchten Abschnittes Altewiekring in Braunschweig mit Standort der Probenahmestelle (DENI075)

5.1.3 DENI008: Braunschweig, Bohlweg, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.17: DENI008 Braunschweig (BGVS)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Braunschweig, Bohlweg, Verkehr	
Code	DENI008	
Kurzname	BGVS	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
Gebietscode	DEZIXX0107A	
Postleitzahl	38100	
Ort	Braunschweig	
Straße	Bohlweg 30	
Amtlicher Gemeindegchlüssel	03101000	
Messbeginn	29.12.2011	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,263331
	Östl. Länge	10,524609
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5791568
	Ostwert	32604153
Höhe über NN	72 m	

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	9100 (Stand 2013)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	0,7	-	-
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	65		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,5	-	-
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge des Straßenabschnitts (m)	105		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	28 (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,5	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe • Stickstoffdioxid (NO₂)

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

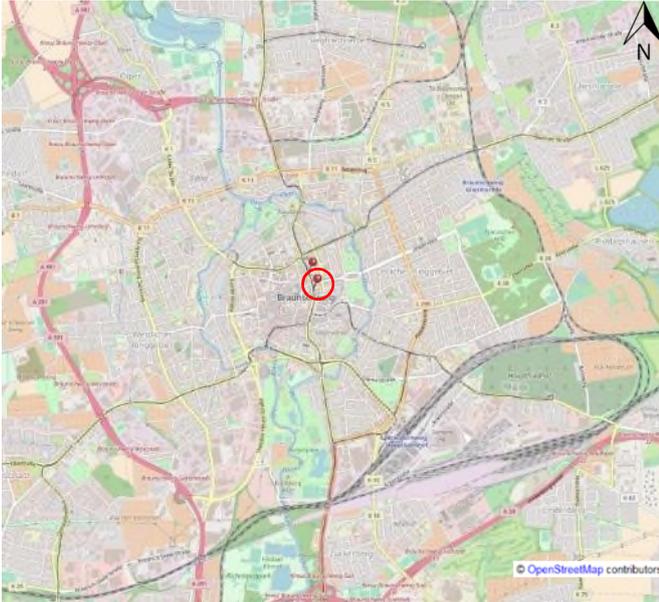


Abb. 5.18: Probenahmestelle Braunschweig, Bohlweg



Abb. 5.19: Probenahmestelle Braunschweig, Bohlweg

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.20: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.21: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.22: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.23: Blickrichtung WSW (Westen)

Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 105 m lang und verläuft durchgehend nahezu in Nord-Süd-Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig geschlossen bebaut. Die Bebauungshöhe beträgt 8 - 25 m, im Mittel rund 18 m. Im nördlichen Bereich ist der Abschnitt etwas breiter (Bebauungsabstand von einer zur anderen Straßenseite ist größer) und offener (Bebauungshöhe ist geringer) gestaltet.

Der Abschnitt ist als Einbahnstraße Richtung Süd eingerichtet, wobei der Straßenraum unsymmetrisch angelegt ist. Der Kfz-Verkehr wird über zwei Fahrspuren auf der westlichen Straßenhälfte Richtung Süden geführt. Die östliche Straßenhälfte wird für den Straßenbahnverkehr genutzt und ist durch drei Haltestellenhäuschen und Bäumen von der anderen Straßenhälfte getrennt. Die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe wird hierdurch beeinflusst.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt rund 9100 Kfz/d. In dem Abschnitt ist mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp-Vorgängen zu rechnen (Ampel südlich des Abschnittes).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der westlichen Straßenseite im mittleren Bereich des Abschnittes.



Abb. 5.24: Lage des untersuchten Abschnitts Bohlweg in Braunschweig mit Standort der Probenahmestelle (DENI008)



5.1.4 Braunschweig, Bohlweg II, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.25: Braunschweig, Bohlweg II (BGBG)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Braunschweig, Bohlweg II, Verkehr	
Code	---	
Kurzname	BGBG	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
Gebietscode	DEZIXX0107A	
Postleitzahl	38100	
Ort	Braunschweig	
Straße	Bohlweg 38	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03101000	
Messbeginn	12.04.2017	
Messende	01.11.2017	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,266116
	Östl. Länge	10,525565
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5791733
	Ostwert	32604106
Höhe über NN	73 m	

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	16400-18100 (Stand 2011)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	0,8	-	-
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	95		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	5,1	-	-
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge des Straßenabschnitts (m)	190		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	157 (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,6	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	• Stickstoffdioxid (NO ₂)
------------------------	---------------------------------------

Veränderungen am Messstandort

Die Passivsammlermessungen für Stickstoffdioxid wurden zum 01.11.2017 eingestellt.

Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

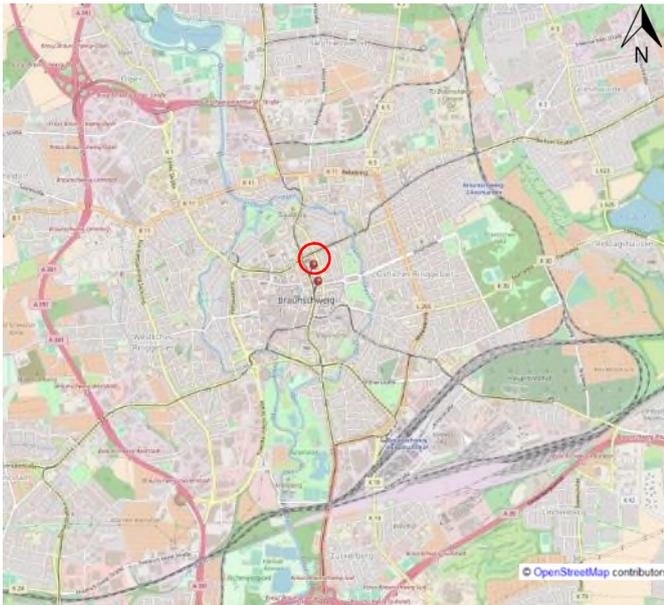


Abb. 5.26: Probenahmestelle Braunschweig, Bohlweg II, Verkehr



Abb. 5.27: Probenahmestelle Braunschweig, Bohlweg II, Verkehr

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.28: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.29: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.30: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.31: Blickrichtung NW (Westen)



Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 190 m lang und verläuft durchgehend in Nord-Süd-Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig geschlossen bebaut, auf der östlichen Straßenseite durchgehend, auf der westlichen Straßenseite unterbrochen durch eine Straßeneinmündung. Im südlichen Bereich des Abschnitts ist ein Teil der Gebäude auf der westlichen Straßenseite deutlich zurückgesetzt.

Die Bebauungshöhe beträgt 5 - 21 m, im Mittel rund 16 m. Die mittlere Gebäudehöhe ist im nördlichen Bereich des Abschnitts mit 15 m etwas niedriger als im südlichen Bereich des Abschnitts mit 17 m.

Der Abschnitt ist als Einbahnstraße Richtung Süd eingerichtet, wobei der Straßenraum unsymmetrisch angelegt ist. Der Kfz-Verkehr wird über zwei Fahrspuren auf der westlichen Straßenhälfte Richtung Süden geführt. Die östliche Straßenhälfte wird für den Straßenbahnverkehr genutzt und ist teilweise durch Haltestellenhäuschen und Bäumen von der anderen Straßenhälfte getrennt. Die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe wird hierdurch beeinflusst.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt nahezu gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt im nördlichen Bereich des betrachteten Straßenabschnitts rund 16400 Kfz/d und weiter südlich 18100 Kfz/d. In dem südlichen Bereich des Abschnitts ist mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp-Vorgängen zu rechnen (Ampel südlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der westlichen Straßenseite im mittleren Bereich des Abschnitts.

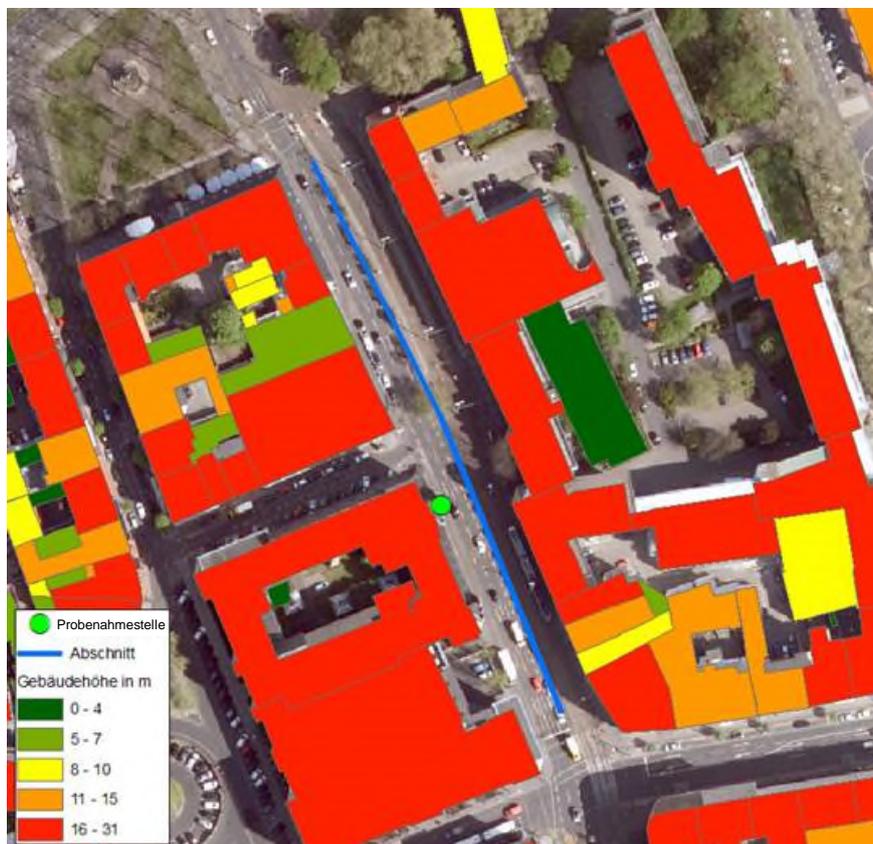


Abb. 5.32: Lage des untersuchten Abschnitts Bohlweg (II) in Braunschweig mit Standort der Probenahmestelle

5.1.5 DENI068: Göttingen, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.33: DENI068 Göttingen (GNVS)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Göttingen Verkehr	
Code	DENI068	
Kurzname	GNVS	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Göttingen	
Gebietscode	DEZIXX0106A	
Postleitzahl	37073	
Ort	Göttingen	
Straße	Bürgerstraße	
Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel	03159016	
Messbeginn	01.12.2005	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	51,530200
	Östl. Länge	9,928330
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5709196
	Ostwert	32564395
Höhe über NN	150 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	31400 (Stand 2017)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	3,6	4,2	3,6
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	70		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,0	2,3	3,0
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge des Straßenabschnitts (m)	125		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	64 (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadst. ** / PM₁₀*** / PM_{2,5}***	1,5	4,4	3,9
Messhöhe Schadstoffe (m): Benzol, Toluol und Xylol	3,8		

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Außer Benzol, Toluol und Xylol

*** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Kohlenmonoxid (CO) • Benzol • Toluol • Xylol • Feinstaub (PM₁₀) • Feinstaub (PM_{2,5}) • Schadstoffe in der PM₁₀-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo(a)pyren)
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

Der Messcontainer bekam Mitte des Jahres 2017 einen neuen Außenanstrich.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

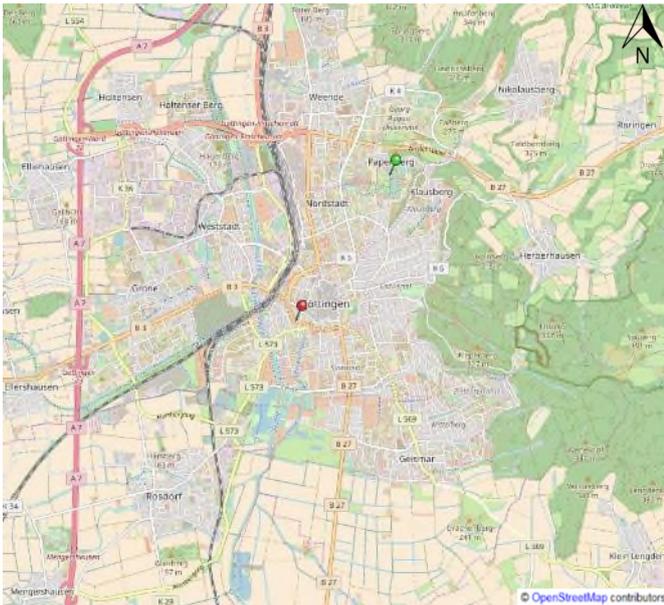


Abb. 5.34: Probenahmestelle Göttingen, Verkehr



Abb. 5.35: Probenahmestelle Göttingen, Verkehr

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/gnvs.html>



Abb. 5.36: Blickrichtung NNO (Norden)



Abb. 5.37: Blickrichtung SO (Osten)



Abb. 5.38: Blickrichtung SSW (Süden)



Abb. 5.39: Blickrichtung NNW (Westen)

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Göttingen
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/GNVS/start.html>

Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 125 m lang und besitzt eine südöstlich-nordwestliche Ausrichtung mit einer leichten Biegung in nördlicher Richtung. Der Abschnitt ist beidseitig locker bebaut, wobei die Lücken zwischen den einzelnen Gebäuden teilweise durch Laubbaumbestand gefüllt sind. Die Verteilung

und Verdünnung der Schadstoffe wird hierdurch beeinflusst.

Die Bebauungshöhe beträgt 9 - 18 m, im Mittel rund 12 m.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt rund 31400 Kfz/d. In dem Abschnitt ist in beide Fahrtrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp-Vorgängen zu rechnen (Ampel östlich und nördlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der südlichen Straßenseite im mittleren Bereich des Abschnitts.



Abb. 5.40: Lage des untersuchten Abschnitts der Bürgerstraße in Göttingen mit Standort der Probenahmestelle (DENI068)



5.1.6 DENI074: Hameln, Deisterstraße, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.41: DENI074 Hameln (HNVS)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Hameln ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO₂-Notifizierung - Hameln,“ für das Bezugsjahr 2010 erstellt worden.

https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/7367/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf

Bezeichnung und Lage

Name	Hameln, Deisterstraße, Verkehr	
Code	DENI074	
Kurzname	HNVS	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Süd	
Gebietscode	DEZIXX0103S	
Postleitzahl	31785	
Ort	Hameln	
Straße	Deisterstraße	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03252006	
Messbeginn	01.01.2011	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,104039
	Östl. Länge	9,367038
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5772679
	Ostwert	32525144
Höhe über NN	67 m	

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	20700 (Stand 2014)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	0,7	-	-
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	65		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,6	-	-
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge des Straßenabschnitts (m)	100		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	113 (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,8	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	• Stickstoffdioxid (NO ₂)
------------------------	---------------------------------------

Veränderungen am Messstandort

Keine.

Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.42: Probenahmestelle Hameln, Deisterstraße



Abb. 5.43: Probenahmestelle Hameln, Deisterstraße

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.44: Blickrichtung Norden



Abb. 5.45: Blickrichtung Osten



Abb. 5.46: Blickrichtung Süden



Abb. 5.47: Blickrichtung Westen



Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 100 m lang und verläuft durchgehend in Ost-West-Richtung. Der Abschnitt ist beidseitig weitestgehend bebaut, wobei die Gebäuderiegel durch Straßeneinmündungen und unbebaute Flächen unterbrochen werden. Die Baulücken sind mit Laubbaumbestand gefüllt. Die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe wird

hierdurch beeinflusst. Die Bebauungshöhe beträgt 4 - 21 m, im Mittel rund 14 m. Auf der südlichen Straßenseite ist die Bebauung im mittleren Bereich des Abschnitts mit 4 m deutlich niedriger als die anderen Gebäude entlang des Abschnitts.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt rund 22500 Kfz/d. In dem Abschnitt ist in beide Fahrrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp-Vorgängen zu rechnen (Ampel westlich des Abschnitts und im westlichen Bereich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der südlichen Straßenseite im östlichen Bereich des Abschnitts.



Abb. 5.48: Lage des untersuchten Abschnitts der Deisterstraße in Hameln mit Standort der Probenahmestelle (DENI074)

5.1.7 DENI048: Hannover, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.49: DENI048 Hannover (HRVS)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Hannover ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO₂-Notifizierung - Hannover,“ für das Bezugsjahr 2010 erstellt worden.

https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf

Bezeichnung und Lage

Name	Hannover Verkehr	
Code	DENI048	
Kurzname	HRVS	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
Gebietscode	DEZIXX0110A	
Postleitzahl	30449	
Ort	Hannover/Linden	
Straße	Göttinger Straße	
Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel	03241001	
Messbeginn	01.07.1989*	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,359478
	Östl. Länge	9,715500
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5801265
	Ostwert	32548743
Höhe über NN	66 m	

* Inbetriebnahme vor Inkrafttreten der EU-Richtlinie 1999/30/EG

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	30900 (Stand 2017)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	1,0	1,8	1,3
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	180		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	4,0	3,2	3,7
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge des Straßenabschnitts (m)	170		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	173*** (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	1,7	4,4	4,3

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

*** Keine Wohnbebauung auf der Straßenseite der Probenahmestelle.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> Stickstoffmonoxid (NO) Stickstoffdioxid (NO₂) Stickstoffoxide (NO_x) Kohlenmonoxid (CO) Benzol Toluol Xylol Feinstaub (PM₁₀) Feinstaub (PM_{2,5}) Schadstoffe in der PM₁₀-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo(a)pyren)
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> Luftdruck Relative Feuchte Temperatur

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

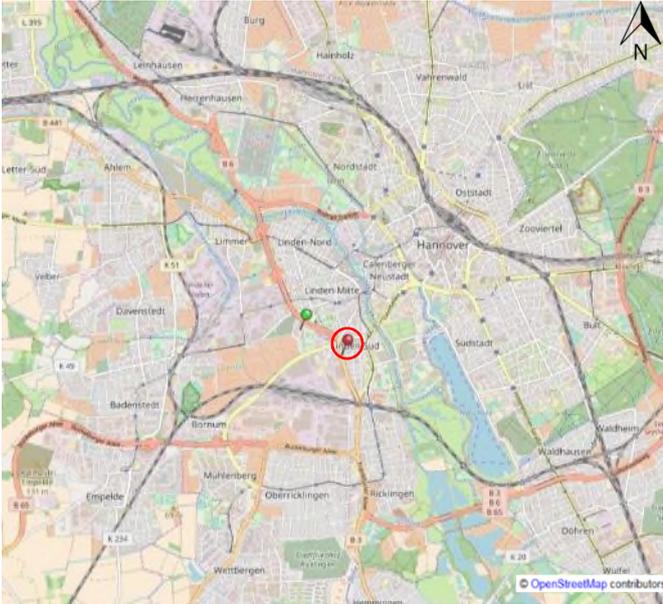


Abb. 5.50: Probenahmestelle Hannover, Verkehr
Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/hrvs.html>



Abb. 5.51: Probenahmestelle Hannover, Verkehr



Abb. 5.52: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.53: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.54: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.55: Blickrichtung WSW (Westen)

- Panoramadarstellung der Probenahmestelle Hannover
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/HRVS/start.html>

Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 170 m lang und verläuft durchgehend in Nord-Süd-Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig dicht bebaut, auf der westlichen Straßenseite durchgehend, auf der östlichen Straßenseite unterbrochen durch Straßenein-

mündungen. In den einmündenden Straßen beeinflussen Laubbäume die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe im Straßenraum des betrachteten Abschnitts. Die Bebauungshöhe beträgt 14 - 21 m, im Mittel rund 17 m.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt 30 900 Kfz/d. Der Abschnitt ist in beide Fahrtrichtungen geprägt durch fließenden Verkehr mit hohen Anteilen von Start- und Stopp Vorgängen (Ampel südlich und nördlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der westlichen Straßenseite im südlichen Bereich des Abschnitts.

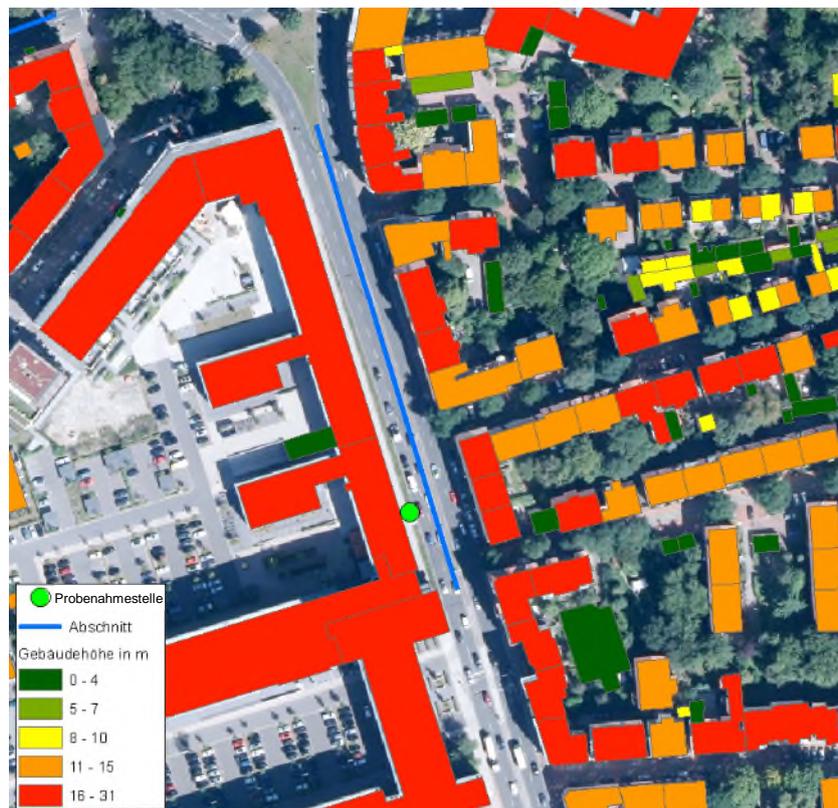


Abb. 5.56: Lage des untersuchten Abschnitts der Göttinger Straße in Hannover mit Standort der Probenahmestelle (DENI048)



5.1.8 DENI149: Hannover, Bornumer Straße, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.57: DENI149 Hannover (HRBE)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Hannover ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO₂-Notifizierung - Hannover,“ erstellt worden.

https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf

Bezeichnung und Lage

Name	Hannover, Bornumer Straße, Verkehr	
Code	DENI149	
Kurzname	HRBE	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
Gebietscode	DEZIXX0107A	
Postleitzahl	30449	
Ort	Hannover	
Straße	Bornumer Straße	
Amtlicher Gemeindegchlüssel	03241001	
Messbeginn	29.12.2011	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,360803
	Östl. Länge	9,712341
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5801407
	Ostwert	32548508
Höhe über NN	67 m	

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	27400 (Stand 2017)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	0,5	-	-
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	115		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	3,5	-	-
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge des Straßenabschnitts (m)	130		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	103 (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,7	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	• Stickstoffdioxid (NO ₂)
------------------------	---------------------------------------

Veränderungen am Messstandort

Keine.

Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

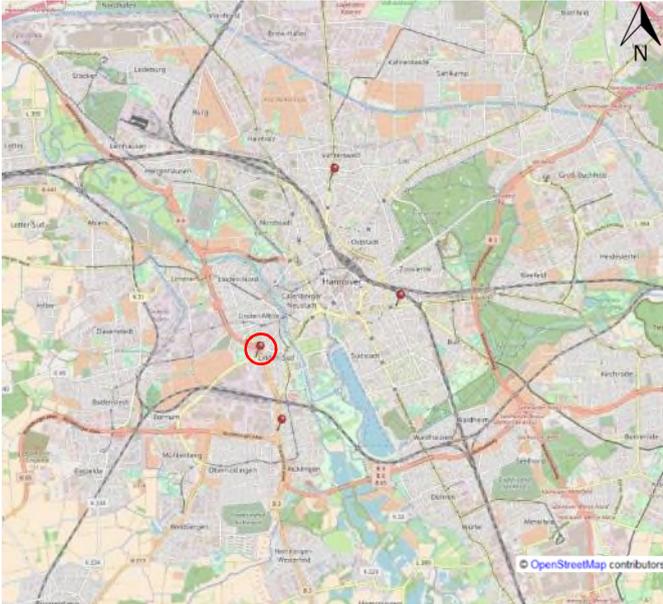


Abb. 5.58: Probenahmestelle Hannover, Bornumer Straße



Abb. 5.59: Probenahmestelle Hannover, Bornumer Straße

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.60: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.61: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.62: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.63: Blickrichtung WSW (Westen)



Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 130 m lang und verläuft durchgehend in Ost-West-Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig bebaut, auf der nördlichen Straßenseite durchgehend, auf der südlichen Straßenseite unterbrochen durch eine Straßeneinmündung. Die Bebauungshöhe beträgt 11 - 25 m, im Mittel rund 17 m.

Der östliche Bereich des Abschnitts ist offener gestaltet (einseitige Bebauung auf der südlichen

Straßenseite). In diesem Bereich schließt sich entlang des nördlichen Gebäuderiegels ein alter Laubbaumbestand an. Es ist davon auszugehen, dass hierdurch die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe ebenso eingeschränkt ist wie im geschlossen gestalteten westlichen Bereich des Straßenabschnitts.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt rund 27400 Kfz/d. In dem Abschnitt ist in beide Fahrtrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp Vorgängen zu rechnen (Ampel westlich, mittig und östlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der nördlichen Straßenseite im westlichen Bereich des Abschnitts.



Abb. 5.64: Lage des untersuchten Abschnitts der Bornumer Straße in Hannover mit Standort der Probenahmestelle (DEN149)

5.1.9 DENI150: Hannover, Friedrich-Ebert-Straße, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.65: DENI150 Hannover (HRFE)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Hannover ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO₂-Notifizierung - Hannover, erstellt worden.

https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf

Bezeichnung und Lage

Name	Hannover, Friedrich-Ebert-Str., Verkehr	
Code	DENI150	
Kurzname	HRFE	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
Gebietscode	DEZIXX0107A	
Postleitzahl	30459	
Ort	Hannover	
Straße	Friedrich-Ebert-Straße	
Amtlicher Gemeindegchlüssel	03241001	
Messbeginn	29.12.2011	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,347585
	Östl. Länge	9,718975
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5799943
	Ostwert	32548975
Höhe über NN	58 m	

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	47100 (Stand 2017)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	0,9	-	-
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	100		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	16,0	-	-
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge des Straßenabschnitts (m)	185		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	305 (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,8	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe • Stickstoffdioxid (NO₂)

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

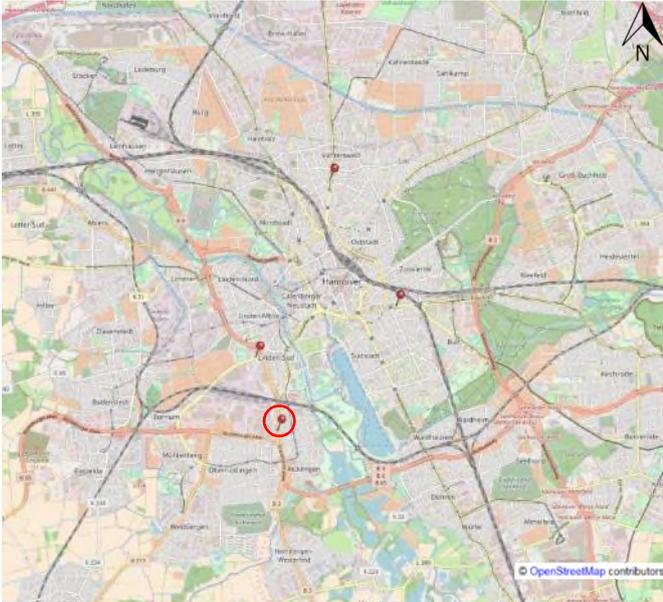


Abb. 5.66: Probenahmestelle Hannover, Friedrich-Ebert-Str.



Abb. 5.67: Probenahmestelle Hannover, Friedrich-Ebert-Str.

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.68: Blickrichtung Norden



Abb. 5.69: Blickrichtung Osten



Abb. 5.70: Blickrichtung Süden



Abb. 5.71: Blickrichtung Westen

Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 185 m lang und verläuft durchgehend in Nord-Süd-Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig dicht bebaut. Die Bebauungshöhe beträgt 12 - 17 m, im Mittel rund 14 m.

Entlang des gesamten Abschnitts verlaufen beidseitig parallel zu den Gebäuderiegeln Vegetationsinseln mit Laubbaumbestand, wobei die Baumkronen den Straßenraum fast vollständig überdecken. Hier liegt neben dem Einfluss durch die Straßenrandbebauung auch eine prägende Wirkung auf den Straßenraum durch Vegetation vor.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt rund 47100 Kfz/d. In dem Abschnitt ist im südlichen Bereich mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp-Vorgängen zu rechnen (Ampel südlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der westlichen Straßenseite im mittleren Bereich des Abschnitts.



Abb. 5.72: Lage des untersuchten Abschnitts der Friedrich-Ebert-Straße in Hannover mit Standort der Probenahmestelle (DENI150)



5.1.10 DENI152: Hannover, Marienstraße, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.73: DENI152 Hannover (HRME)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Hannover ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO₂-Notifizierung - Hannover, erstellt worden.

https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf

Bezeichnung und Lage

Name	Hannover, Marienstraße, Verkehr	
Code	DENI152	
Kurzname	HRME	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
Gebietscode	DEZIXX0107A	
Postleitzahl	30171	
Ort	Hannover	
Straße	Marienstraße	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03241001	
Messbeginn	29.12.2011	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,369965
	Östl. Länge	9,754405
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5802456
	Ostwert	32551362
Höhe über NN	59 m	

* Quelle: Landesamt für Statistik Niedersachsen, 2001-2016

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	42000 (Stand 2017)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,0	-	-
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	60		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	6,0	-	-
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge des Straßenabschnitts (m)	350		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	486 (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,7	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	• Stickstoffdioxid (NO ₂)
------------------------	---------------------------------------

Veränderungen am Messstandort

Keine.

Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

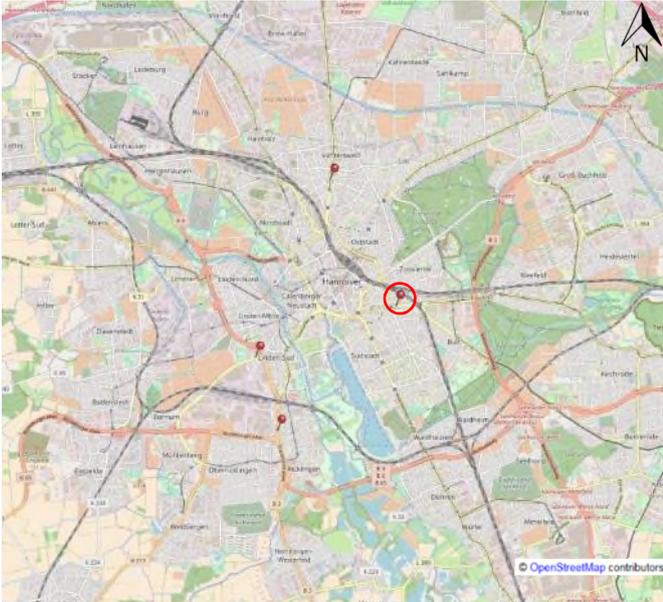


Abb. 5.74: Probenahmestelle Hannover, Marienstraße



Abb. 5.75: Probenahmestelle Hannover, Marienstraße

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.76: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.77: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.78: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.79: Blickrichtung WSW (Westen)



Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 350 m lang und verläuft durchgehend in Ost-West-Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig dicht bebaut und wird beidseitig durch Straßeneinmündungen unterbrochen. Die Bebauungshöhe beträgt 11-22 m, im Mittel rund 17 m.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend nahezu gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt rund 42000 Kfz/d. In dem Abschnitt ist in beide Fahrrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp-Vorgängen zu rechnen (Ampel westlich, mittig und östlich des Abschnitts, Taxistand im westlichen Bereich auf der südlichen Straßenseite).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der südlichen Straßenseite im westlichen Bereich des Abschnitts.



Abb. 5.80: Lage des untersuchten Abschnitts der Marienstraße in Hannover mit Standort der Probenahmestelle (DENI152)

5.1.11 DENI153: Hannover, Vahrenwalder Straße, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.81: DENI153 Hannover (HRVV)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Hannover ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO₂-Notifizierung - Hannover,“ erstellt worden.

https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf

Bezeichnung und Lage

Name	Hannover, Vahrenwalder Straße, Verkehr	
Code	DENI153	
Kurzname	HRVV	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
Gebietscode	DEZIXX0107A	
Postleitzahl	30165	
Ort	Hannover	
Straße	Vahrenwalder Straße	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03241001	
Messbeginn	29.12.2011	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,392658
	Östl. Länge	9,734758
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5804966
	Ostwert	32549999
Höhe über NN	58 m	

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	41100 (Stand 2017)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	3,6	-	-
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	105		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,1	-	-
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge des Straßenabschnitts (m)	165		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	207 (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,5	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	• Stickstoffdioxid (NO ₂)
------------------------	---------------------------------------

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

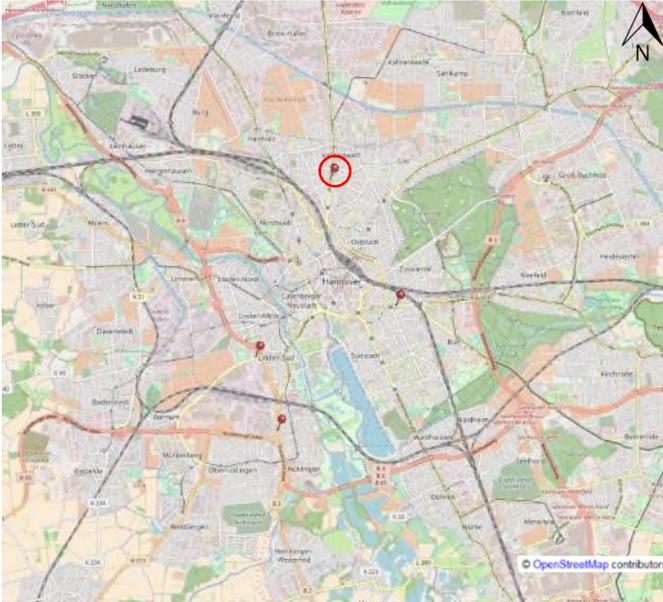


Abb. 5.82: Probenahmestelle Hannover, Vahrenwalder Straße



Abb. 5.83: Probenahmestelle Hannover, Vahrenwalder Straße

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.84: Blickrichtung NNO (Norden)



Abb. 5.85: Blickrichtung OSO (Osten)



Abb. 5.86: Blickrichtung SSW (Süden)



Abb. 5.87: Blickrichtung WNW (Westen)

Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 165 m lang und verläuft durchgehend in Nord-Süd-Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig geschlossen bebaut. Die Bebauungshöhe beträgt 13 - 21 m, im Mittel rund 17 m. Im südlichen Bereich des Abschnitts befindet sich auf der östlichen Straßenseite in einer größeren

Baulücke ein Parkplatz. Der Gebäuderiegel wird in diesem Bereich durch einen weiter östlich parallel verlaufenden Gebäuderiegel geschlossen. Entlang der östlichen Straßenseite findet sich durchgehend alter Baumbestand, der die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe beeinflusst.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt rund 41100 Kfz/d. In dem Abschnitt ist in beide Fahrtrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp-Vorgängen zu rechnen (Ampel nördlich und südlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der östlichen Straßenseite im nördlichen Bereich des Abschnitts.

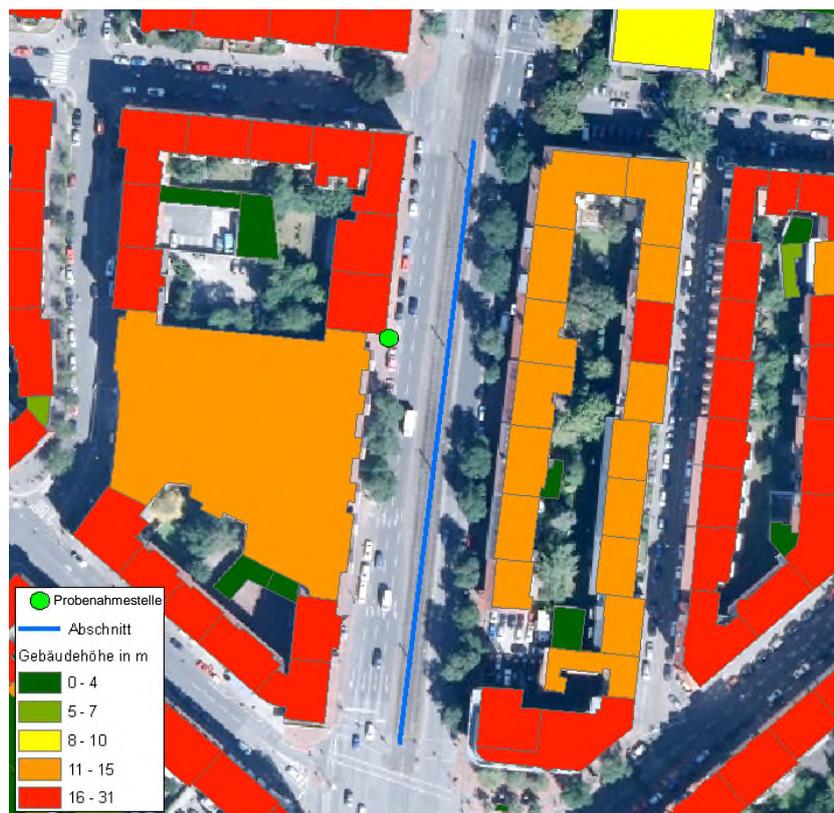


Abb. 5.88: Lage des untersuchten Abschnitts der Vahrenwalder Straße in Hannover mit Standort der Probenahmestelle (DENI153)



5.1.12 DENI066: Hildesheim, Schuhstraße, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.89: DENI066 Hildesheim (HIVU)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Hildesheim ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO₂-Notifizierung - Hildesheim,“ für das Bezugsjahr 2010 erstellt worden.

https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/7277/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf

Bezeichnung und Lage

Name	Hildesheim, Schuhstraße, Verkehr	
Code	DENI066	
Kurzname	HIVU	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
Gebietscode	DEZIXX0107A	
Postleitzahl	31134	
Ort	Hildesheim	
Straße	Schuhstraße	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03254021	
Messbeginn	01.01.2011	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,150775
	Östl. Länge	9,950223
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5778232
	Ostwert	32565025
Höhe über NN	86 m	

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	16600 (Stand 2017)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	1,0	-	-
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	145		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	3,7	-	-
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge des Straßenabschnitts (m)	185		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	301 (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,5	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	• Stickstoffdioxid (NO ₂)
------------------------	---------------------------------------

Veränderungen am Messstandort

Keine.

Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

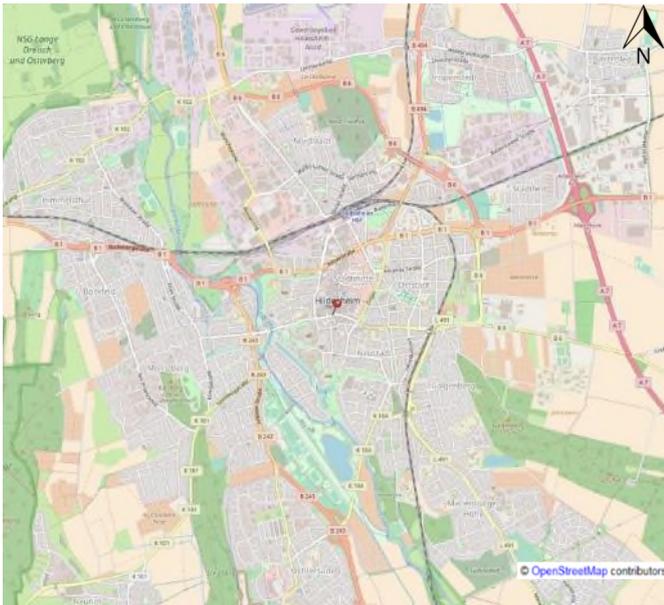


Abb. 5.90: Probenahmestelle Hildesheim, Schuhstraße



Abb. 5.91: Probenahmestelle Hildesheim, Schuhstraße

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.92: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.93: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.94: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.95: Blickrichtung WSW (Westen)



Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 185 m lang und verläuft durchgehend nahezu von West nach Ost mit Steigung in östlicher Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig dicht bebaut, wobei im mittleren Bereich des Abschnitts die Bebauung auf beiden Straßenseiten durch schmale Straßenein-

mündungen unterbrochen ist. Die Bebauungshöhe beträgt 7 - 26 m, im Mittel rund 15 m.

Im östlichen Bereich des Abschnitts schließt sich ein Laubbaum an den Gebäuderiegel der nördlichen Straßenseite an. Anschließend öffnet sich der Abschnitt in einen Patz.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt weitestgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt 16600 Kfz/d. Der Abschnitt ist zeitweise in beide Fahrrichtungen geprägt durch dichten langsam fließenden Verkehr mit hohen Anteilen von Start- und Stopp Vorgängen.

Die Probenahmestelle befindet sich auf der südlichen Straßenseite im östlichen Bereich des Abschnitts.

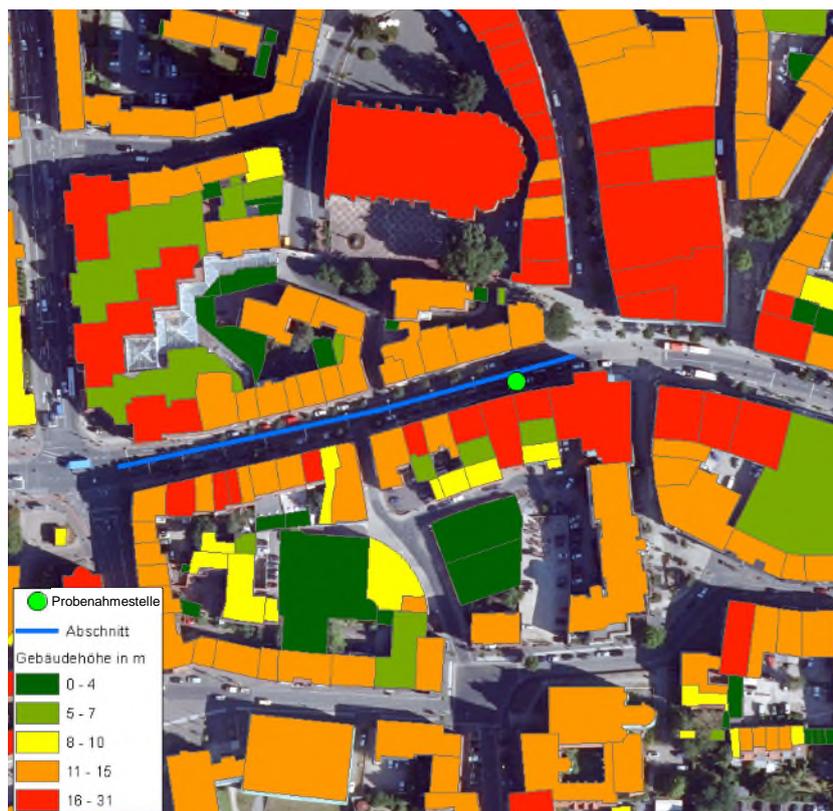


Abb. 5.96: Lage des untersuchten Abschnitts der Schuhstraße in Hildesheim mit Standort der Probenahmestelle (DENI066)

5.1.13 DENI143: Oldenburg, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.97: DENI143 Oldenburg (OLVT)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Oldenburg ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO₂-Notifizierung - Oldenburg, für das Bezugsjahr 2010 erstellt worden.

https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/64842/Modellgestuetzte_Abschaetzung_der_Luftschadstoffbelastung_Oldenburg_Februar_2012.pdf

Bezeichnung und Lage

Name	Oldenburg Verkehr	
Code	DENI143	
Kurzname	OLVT	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Nord	
Gebietscode	DEZIXX0101S	
Postleitzahl	26122	
Ort	Oldenburg	
Straße	Heiligengeistwall	
Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel	03403000	
Messbeginn	03.01.2012	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	53,142836
	Östl. Länge	8,212084
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5888450
	Ostwert	32447298
Höhe über NN	8 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	11800 (Stand 2013)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	1,0	1,3	1,3
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	145		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	6,1	5,9	5,9
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge des Straßenabschnitts (m)	125		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	15 (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}	1,5	4,5	3,9

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Kohlenmonoxid (CO) • Benzol • Toluol • Xylol • Feinstaub (PM₁₀) • Feinstaub (PM_{2,5}) • Schadstoffe in der PM₁₀-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo(a)pyren)
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur

Veränderungen am Messstandort

Ab dem 06.04.2017 wird zur gravimetrischen PM₁₀-Bestimmung das Kleinfiltergerät Derenda-LVS (zuvor DIGITEL-HVS) eingesetzt.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

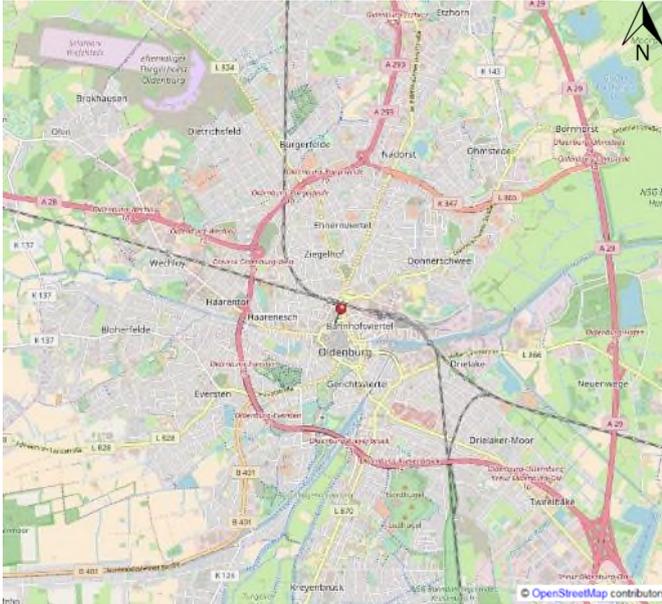


Abb. 5.98: Probenahmestelle Oldenburg, Verkehr

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/olvt.html>



Abb. 5.99: Probenahmestelle Oldenburg, Verkehr



Abb. 5.100: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.101: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.102: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.103: Blickrichtung WSW (Westen)

- Panoramadarstellung der Probenahmestelle Oldenburg
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/OLVT/start.html>

Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 125 m lang und verläuft durchgehend nahezu in Ost-West-Richtung. Der Abschnitt ist auf der südlichen Straßenseite durchgehend bebaut. Die Bebauungshöhe beträgt 7 - 18 m, im Mittel rund 14 m.

Entlang der nördlichen Straßenseite des Abschnitts stehen durchgängig Laubbäume, an die sich im

östlichen Bereich ein Gebäude anschließt. Hier liegt neben dem Einfluss durch die Straßenrandbebauung auch eine prägende Wirkung durch Vegetation auf den Straßenraum vor.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt weitestgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt 11300 Kfz/d, geprägt durch einen hohen Anteil von Bussen. Im östlichen Bereich des Abschnitts beginnt auf der südlichen Straßenseite eine separate Busspur, die bis zur Kreuzung Staulinie/Staugraben weitergeführt wird. In dem Abschnitt ist in beide Fahrrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp Vorgängen zu rechnen (Ampel westlich und östlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der südlichen Straßenseite mittig des Abschnitts.



Abb. 5.104: Lage des untersuchten Abschnitts am Heiligengeistwall in Oldenburg mit Standort der Probenahmestelle (DENI143)



5.1.14 DENI067: Osnabrück, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.105: DENI067 Osnabrück (OKVT)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Osnabrück Verkehr		
Code	DENI067		
Kurzname	OKVT		
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Osnabrück		
Gebietscode	DEZIXX0105A		
Postleitzahl	49080		
Ort	Osnabrück/Zentrum		
Straße	Schloßwall		
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03404000		
Messbeginn	01.07.2005		
Messende	-		
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,27030	
	Östl. Länge	8,04147	
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5791535	
	Ostwert	32434594	
Höhe über NN	69 m		

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	16700 (Stand 2011)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,5	3,0	2,4
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	45		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	5,2	4,4	5,0
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge Straßenabschnitts (m)	165		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	99 (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	1,6	4,4	4,4

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Kohlenmonoxid (CO) • Benzol • Toluol • Xylol • Feinstaub (PM₁₀) • Feinstaub (PM_{2,5}) • Schadstoffe in der PM₁₀-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo(a)pyren)
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdruck • Relative Feuchte • Temperatur

Veränderungen am Messstandort

Keine.

Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

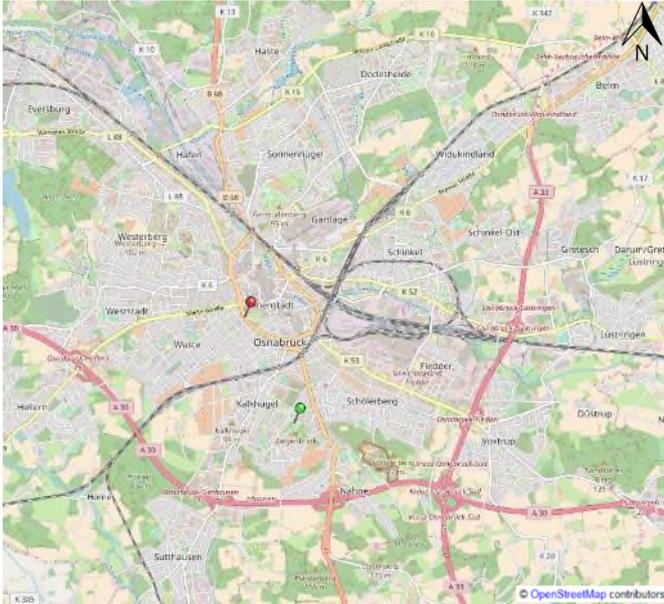


Abb. 5.106: Probenahmestelle Osnabrück, Verkehr

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/okvt.html>



Abb. 5.107: Probenahmestelle Osnabrück, Verkehr



Abb. 5.108: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.109: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.110: Blickrichtung SSO (Süden)

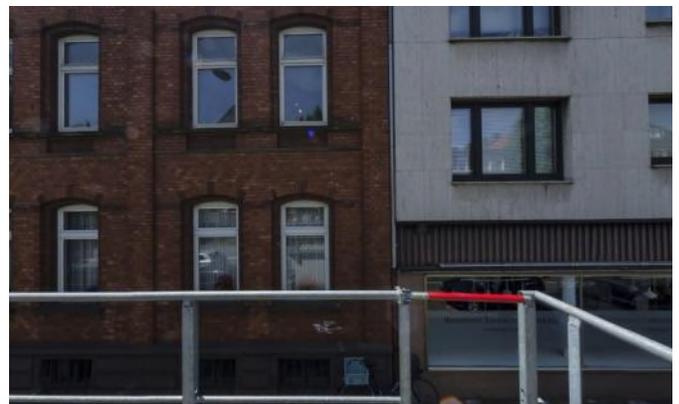


Abb. 5.111: Blickrichtung WSW (Westen)

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Osnabrück
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/OKVT/start.html>



Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 165 m lang und verläuft durchgehend nahezu in Nord-Süd-Richtung.

Der Abschnitt ist weitestgehend beidseitig bebaut, wobei es im gesamten Abschnitt kleinere Bebauungslücken gibt. Die Bebauungshöhe beträgt 10 - 17 m, im Mittel rund 14 m.

Der nördliche Bereich des Abschnitts ist offener gestaltet (größerer Bebauungsabstand von einer zur

anderen Straßenseite). In diesem Bereich wird die Straße durch eine Grünfläche mit Laubbaumbestand räumlich geteilt. Es ist davon auszugehen, dass hierdurch die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe ebenso eingeschränkt ist wie im geschlossen gestalteten südlichen Bereich des Straßenabschnitts.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt 29200 Kfz/d bzw. 32800 Kfz/d bei für den Individualverkehr gesperrtem Neumarkt. In dem Abschnitt ist in beide Fahrrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp Vorgängen zu rechnen (Ampel südlich und nördlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der westlichen Straßenseite im südlichen Bereich des Abschnitts.

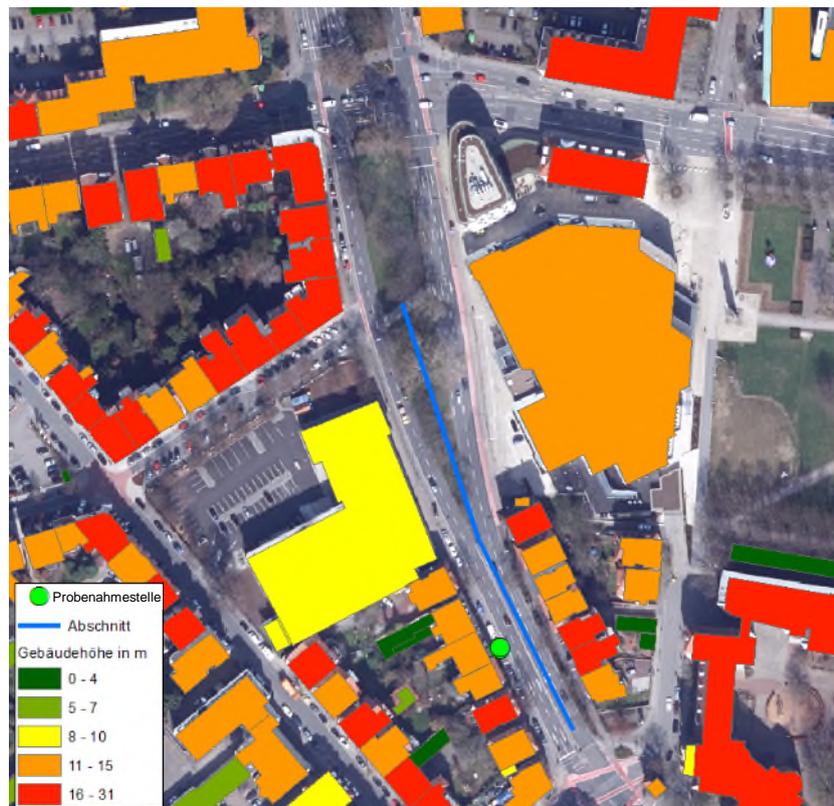


Abb. 5.112: Lage des untersuchten Abschnitts am Schloßwall in Osnabrück mit Standort der Probenahmestelle (DENI067)

5.1.15 DENI146: Osnabrück, Neuer Graben, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.113: DENI146 Osnabrück (OKNT)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Osnabrück ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO₂-Notifizierung - Osnabrück, für das Bezugsjahr 2010 erstellt worden.

https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/7280/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf

Bezeichnung und Lage

Name	Osnabrück, Neuer Graben, Verkehr	
Code	DENI146	
Kurzname	OKNT	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Osnabrück	
Gebietscode	DEZIXX0105A	
Postleitzahl	49074	
Ort	Osnabrück	
Straße	Neuer Graben	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03404000	
Messbeginn	19.01.2015	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,272232
	Östl. Länge	8,046981
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5791745
	Ostwert	32434973
Höhe über NN	70 m	

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	23920 (Stand 2011)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,7	-	-
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	60		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,2	-	-
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge des Straßenabschnitts (m)	190		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	90 (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,6	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe • Stickstoffdioxid (NO₂)

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.114: Probenahmestelle Osnabrück, Neuer Graben



Abb. 5.115: Probenahmestelle Osnabrück, Neuer Graben

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.116: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.117: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.118: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.119: Blickrichtung WSW (Westen)

Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 190 m lang und verläuft durchgehend nahezu in Ost-West-Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig dicht bebaut, auf der südlichen Straßenseite durchgehend, auf der nördlichen Straßenseite unterbrochen durch Straßeneinmündungen. Die Bebauungshöhe beträgt 7 - 30 m, im Mittel rund 18 m. Der östliche Bereich des Abschnitts ist offener gestaltet (Bebauungsabstand von einer zur anderen Straßenseite). In diesem Bereich stehen entlang des nördlichen Gebäuderiegels zwischen den Gebäuden und dem Straßenraum allerdings ein alter Laubbaumbestand und davor eine durchgehend überdachte Haltestelle zur Straße hin. Es ist davon auszugehen, dass

hierdurch die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe ebenso eingeschränkt ist wie im geschlossenen gestalteten westlichen Bereich des Straßenabschnitts. Bestätigt wurde das bei parallel im westlichen und östlichen Bereich durchgeführten NO₂-Messungen im Jahr 2016. Hier ergaben sich für den Messzeitraum mit 48 µg/m³ und 49 µg/m³ annähernd gleiche mittlere NO₂-Belastungen im westlichen und östlichen Bereich des betrachteten Straßenabschnitts.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich, wobei im östlichen Bereich des Abschnitts eine Bushaltestelle angesiedelt ist. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt 14300 Kfz/d bzw. 1700 Kfz/d bei für den Individualverkehr gesperrtem Neumarkt. In dem Abschnitt ist in beide Fahrtrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp Vorgängen zu rechnen (Ampel westlich und östlich des Abschnitts, Bushaltestelle im östlichen Bereich auf der nördlichen Straßenseite).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der südlichen Straßenseite im westlichen Bereich des Abschnitts.



Abb. 5.120: Lage des untersuchten Abschnitts Neuer Graben in Osnabrück mit Standort der Probenahmestelle (DENI146)



5.1.16 DENI157: Wolfsburg, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.121: DENI157 Wolfsburg (WGVS)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Wolfsburg Verkehr	
Code	DENI157	
Kurzname	WGVS	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Mitte	
Gebietscode	DEZIXX0108S	
Postleitzahl	38440	
Ort	Wolfsburg	
Straße	Heßlinger Straße	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03103000	
Messbeginn	01.01.2013	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,427886
	Östl. Länge	10,793683
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5810144
	Ostwert	32621955
Höhe über NN	61 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Verkehr		
Straßentyp	Straßenschlucht		
Verkehrsdichte	hoch		
Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)	41700 (Stand 2015)		
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	1,1	1,3	-
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)	290		
Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	9,6	9,4	-
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Verkehr		
Länge des Straßenabschnitts (m)	205		
Betroffene Einwohner auf Straßenabschnitt	209 (Stand 2015)		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	1,7	4,3	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Kohlenmonoxid (CO) • Benzol • Toluol • Xylol • Feinstaub (PM₁₀)
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur

Veränderungen am Messstandort

Keine.

Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

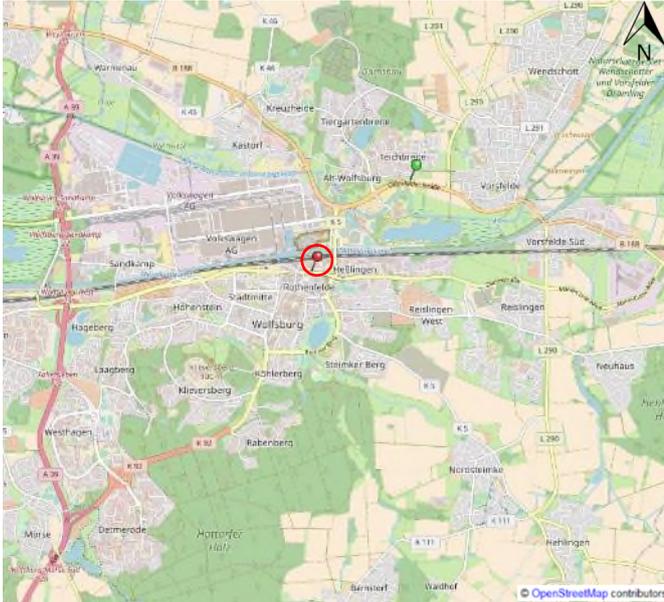


Abb. 5.122: Probenahmestelle Wolfsburg, Verkehr

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/wgvs.html>



Abb. 5.123: Probenahmestelle Wolfsburg, Verkehr



Abb. 5.124: Blickrichtung Norden



Abb. 5.125: Blickrichtung Osten



Abb. 5.126: Blickrichtung Süden



Abb. 5.127: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Wolfsburg
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/WGVS/start.html>



Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Nachfolgend wird der festgelegte Straßenabschnitt, in dem die verkehrsnahen Probenahmestelle eingerichtet ist, beschrieben. Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 205 m lang und verläuft durchgehend in Ost-West-Richtung. Der Abschnitt ist beidseitig weitestgehend dicht bebaut, wobei die Gebäuderiegel durch wenig unbebaute Flächen unterbrochen werden. Die Bebauungshöhe beträgt 5 - 23 m, im Mittel rund 12 m. Im westlichen Bereich

des Abschnitts führt die Straße in einen Tunnel, dessen Zufahrt beidseits von einer Reihe kleiner Bäume gesäumt wird. Die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe wird hierdurch beeinflusst.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt rund 41700 Kfz/d. In dem Abschnitt ist in östlicher Fahrtrichtung mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp-Vorgängen zu rechnen (Ampel östlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der nördlichen Straßenseite im mittleren Bereich des Abschnitts.



Abb. 5.128: Lage des untersuchten Abschnitts der Heßlinger Straße in Wolfsburg mit Standort der Probenahmestelle (DENI157)



5.2 Industrienahe Probenahmestellen



5.2.1 DENI069: Nordenham, vorstädtisch, industrienah



Abb. 5.129: DENI069 Nordenham (NMNW)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Nordenham	
Code	DENI069	
Kurzname	NMNW	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Nord	
Gebietscode	DEZIXX0101S	
Postleitzahl	26954	
Ort	Nordenham	
Straße	Martin-Pauls-Straße	
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	03461007	
Messbeginn	01.01.2006	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	53,509182
	Östl. Länge	8,4999331
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5929032
	Ostwert	32466837
Höhe über NN	2 m	

Klassifizierung

Umgebung*	vorstädtisch		
Art der Probenahmestelle*	Industrie		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	ca. 100		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Industrieprozesse		
Abmessungen der repräsentierten Fläche	> 250 x 250 m		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	-	1,5	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Feinstaub (PM₁₀) • Schadstoffe in der PM₁₀-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo(a)pyren)
------------------------	--

Veränderungen am Messstandort

Keine.

Wichtiger Hinweis:

Die Probenahmestelle Nordenham wird nicht vom Lufthygienischen Überwachungssystem Niedersachsen betrieben.

Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

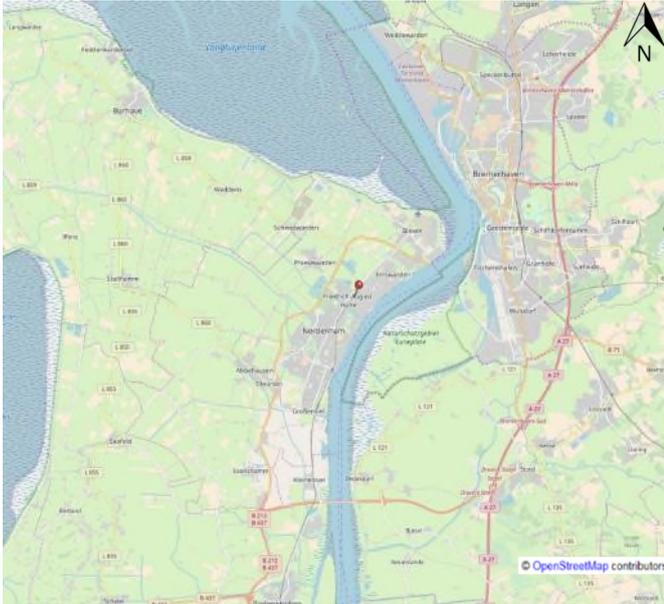


Abb. 5.130: Probenahmestelle Nordenham



Abb. 5.131: Probenahmestelle Nordenham

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.132: Blickrichtung NO (Norden)



Abb. 5.133: Blickrichtung NO (Osten)



Abb. 5.134: Blickrichtung SSW (Süden)



Abb. 5.135: Blickrichtung WNW (Westen)



5.2.2 DENI070: Salzgitter-Drütte, ländlich, industrienah



Abb. 5.136: DENI070 Salzgitter-Drütte (SROO)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Salzgitter-Drütte	
Code	DENI070	
Kurzname	SROO	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
Gebietscode	DEZIXX0107A	
Postleitzahl	38239	
Ort	Salzgitter/Drütte	
Straße	Drütter Straße	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03102000	
Messbeginn	16.08.2007	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,15369
	Östl. Länge	10,45591
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5779132
	Ostwert	32599604
Höhe über NN	93 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	ländlich		
Art der Probenahmestelle*	Industrie		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	7***		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Industrieprozesse		
Abmessungen der repräsentierten Fläche	> 250 x 250 m		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	3,6	4,6	4,6

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

*** Entfernung <10 Meter von der nächstgelegenen Straße wird als nicht relevant eingestuft, da es sich um eine Straße mit relativ geringem Verkehrsaufkommen handelt.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Schwefeldioxid (SO₂) • Ozon (O₃) • Ammoniak (NH₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Kohlenmonoxid (CO) • Benzol • Toluol • Xylol • Feinstaub (PM₁₀) • Feinstaub (PM_{2,5}) • Schadstoffe in der PM₁₀-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo(a)pyren) • Staubniederschlag
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • UV-Index • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

In der KW 43 wurde das Messgerät für Schwefeldioxid im Zuge der Messgeräteerneuerung ausgetauscht.

Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

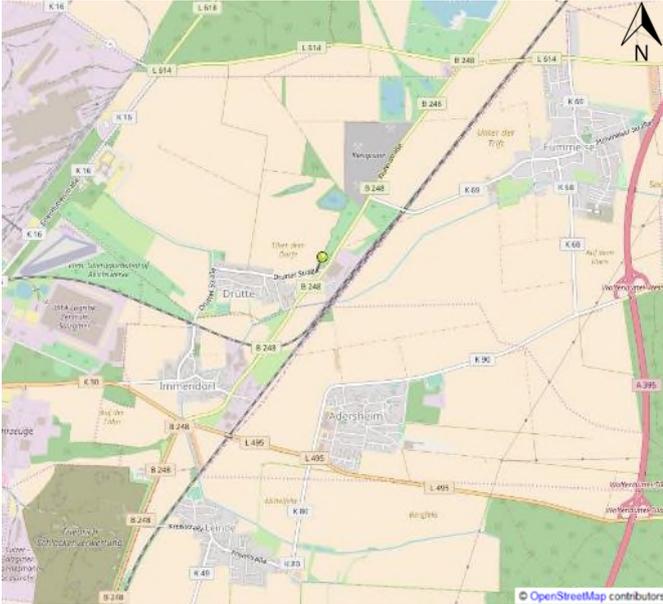


Abb. 5.137: Probenahmestelle Salzgitter-Drütte



Abb. 5.138: Probenahmestelle Salzgitter-Drütte

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/sroo.html>



Abb. 5.139: Blickrichtung Norden



Abb. 5.140: Blickrichtung Osten



Abb. 5.141: Blickrichtung Süden



Abb. 5.142: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Salzgitter-Drütte
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/SROO/start.html>



5.2.3 DENI053: Südoldenburg, vorstädtisch, industrienah



Abb. 5.143: DENI053 Südoldenburg (BLWW)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Südoldenburg	
Code	DENI053	
Kurzname	BLWW	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Mitte	
Gebietscode	DEZIXX0108S	
Postleitzahl	26219	
Ort	Bösel	
Straße	Beim Steinwitten	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03453002	
Messbeginn	03.04.1991	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,997960
	Östl. Länge	7,942570
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5872567
	Ostwert	32429033
Höhe über NN	17 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	vorstädtisch		
Art der Probenahmestelle*	Industrie		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	73		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Landwirtschaft		
Abmessungen der repräsentierten Fläche	> 250 x 250 m		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	3,2	4,5	4,5

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Ammoniak (NH₃) • Benzol • Toluol • Xylol • Feinstaub (PM₁₀) • Feinstaub (PM_{2,5}) • Schadstoffe in der PM₁₀-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo(a)pyren) • Staubbiederschlag
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • UV-Index • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

Keine.

Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.144: Probenahmestelle Südoldenburg

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/blww.html>

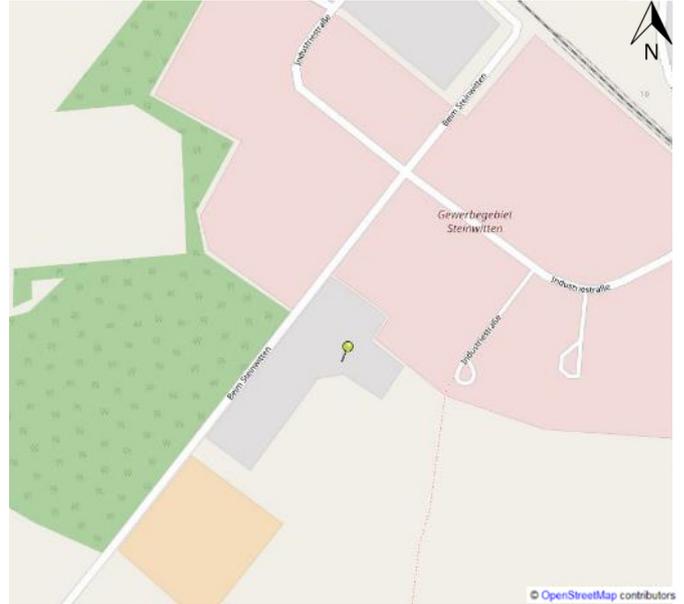


Abb. 5.145: Probenahmestelle Südoldenburg



Abb. 5.146: Blickrichtung Norden



Abb. 5.147: Blickrichtung Osten



Abb. 5.148: Blickrichtung Süden



Abb. 5.149: Blickrichtung Westen

- Panoramadarstellung der Probenahmestelle Südoldenburg
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/BLWW/start.html>



5.3 Probenahmestellen im städtischen, vorstädtischen und ländlichen Hintergrund

5.3.1 DENI171: Ahausen, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.150: DENI171 Ahausen (AHWW)

Grundlage der Standortwahl

Der Schwerpunkt der Ammoniak-Messungen liegen auf der groß- und kleinräumigen Verteilung der Ammoniakkonzentration in quellfernen Gebieten, daher wurden überwiegend Probenahmestellen ausgewählt, die nicht unmittelbar durch potentielle Ammoniakquellen (z. B. landwirtschaftliche und industrielle Prozesse, Kfz-Verkehr) beeinflusst sind.

Bezeichnung und Lage

Name	Ahausen	
Code	DENI171	
Kurzname	AHWW	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Mitte	
Gebietscode	DEZIXX0108S	
Postleitzahl	49593	
Ort	Bersenbrück	
Straße	Koppende	
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	03459010	
Messbeginn	01.01.2016	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,568866
	Östl. Länge	7,904264
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5824876
	Ostwert	32425736
Höhe über NN	33 m	

Klassifizierung

Umgebung*	ländlich		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**	< 5 km		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	194		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Landwirtschaft		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	3,5	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	• Ammoniak (NH ₃)
------------------------	-------------------------------

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

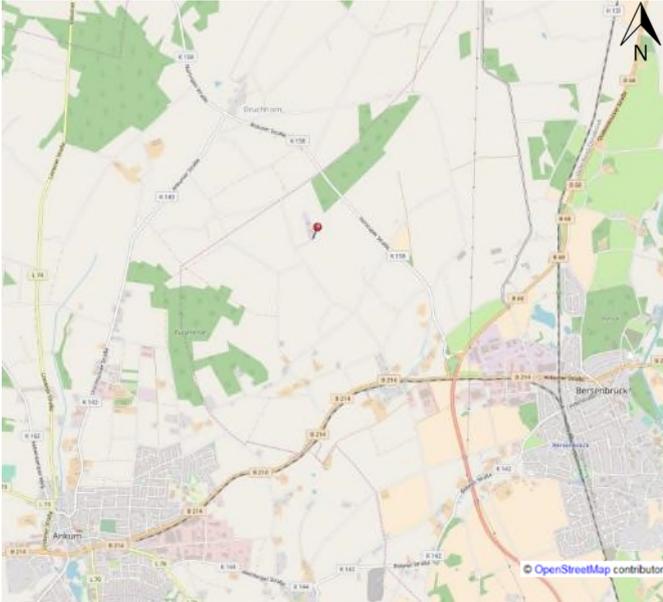


Abb. 5.151: Probenahmestelle Ahausen



Abb. 5.152: Probenahmestelle Ahausen

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.153: Blickrichtung Norden



Abb. 5.154: Blickrichtung Osten



Abb. 5.155: Blickrichtung Süden



Abb. 5.156: Blickrichtung Westen

5.3.2 DENI052: Allertal, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.157: DENI052 Allertal (WASS)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Allertal	
Code	DENI052	
Kurzname	WASS	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Mitte	
Gebietscode	DEZIXX0108S	
Postleitzahl	29664	
Ort	Walsrode/Dueshorn	
Straße	Auf dem Kamp (Schulgelände)	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03358022	
Messbeginn	04.04.1991	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,82943
	Östl. Länge	9,62295
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5853478
	Ostwert	32541971
Höhe über NN	38 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	vorstädtisch		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	117		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	3,4	4,6	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Ammoniak (NH₃) • Feinstaub (PM₁₀) • Staubniederschlag
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

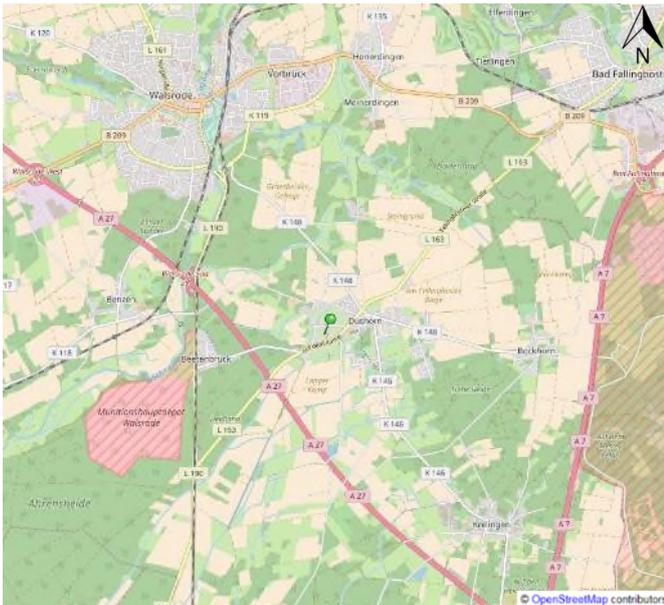


Abb. 5.158: Probenahmestelle Allertal



Abb. 5.159: Probenahmestelle Allertal

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/wass.html>



Abb. 5.160: Blickrichtung Norden



Abb. 5.161: Blickrichtung Osten



Abb. 5.162: Blickrichtung Süden



Abb. 5.163: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Allertal
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/WASS/start.html>

5.3.3 DENI063: Altes Land, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.164: DENI063 Altes Land (JKCC)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Altes Land	
Code	DENI063	
Kurzname	JKCC	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Nord	
Gebietscode	DEZIXX0101S	
Postleitzahl	21635	
Ort	Jork	
Straße	Ostfeld	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03359028	
Messbeginn	11.02.1999	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	53,52418
	Östl. Länge	9,68503
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5930802
	Ostwert	32545414
Höhe über NN	3 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	ländlich		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**	< 5 km		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	6 (Sackgasse)		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀*** / PM_{2,5}***	3,3	4,7	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

*** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Ammoniak (NH₃) • Feinstaub (PM₁₀)
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.165: Probenahmestelle Altes Land



Abb. 5.166: Probenahmestelle Altes Land

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/jkcc.html>



Abb. 5.167: Blickrichtung Norden



Abb. 5.168: Blickrichtung Osten



Abb. 5.169: Blickrichtung Süden



Abb. 5.170: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Altes Land
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/JKCC/start.html>

5.3.4 DENI011: Braunschweig, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.171: DENI011 Braunschweig (BGSW)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Braunschweig	
Code	DENI011	
Kurzname	BGSW	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
Gebietscode	DEZIXX0107A	
Postleitzahl	38122	
Ort	Braunschweig/Broitzem	
Straße	Broitzem (Fernmeldeturm)	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03101000	
Messbeginn	01.01.1978	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,226940
	Östl. Länge	10,473640
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5787303
	Ostwert	32600651
Höhe über NN	98 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	vorstädtisch		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	43 (Wirtschaftsweg)		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	3,4	4,6	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Benzol • Feinstaub (PM₁₀) • Staubniederschlag
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

In der zweiten Jahreshälfte 2017 wurde auf dem Containerdach hinsichtlich Arbeitssicherheit ein Geländer montiert.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

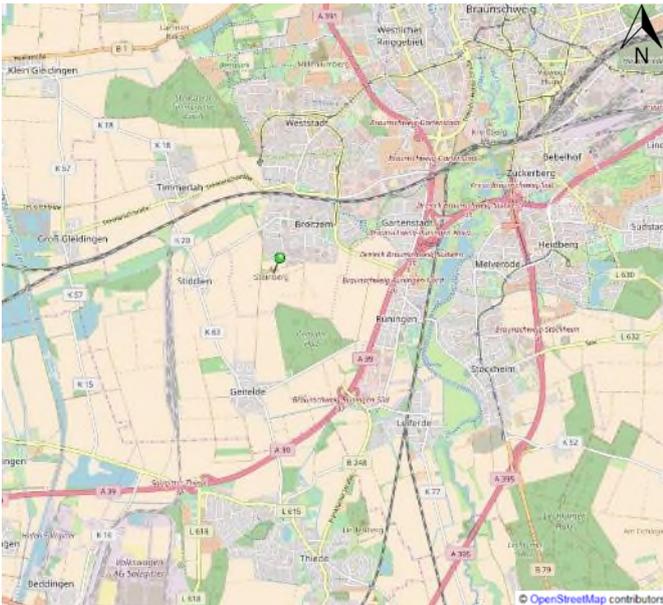


Abb. 5.172: Probenahmestelle Braunschweig



Abb. 5.173: Probenahmestelle Braunschweig

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/bgsw.html>



Abb. 5.174: Blickrichtung Norden



Abb. 5.175: Blickrichtung Osten



Abb. 5.176: Blickrichtung Süden



Abb. 5.177: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Braunschweig
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/BGSW/start.html>

5.3.5 DENI028: Eichsfeld, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.178: DENI028 Eichsfeld (DUCC)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Eichsfeld	
Code	DENI028	
Kurzname	DUCC	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Süd	
Gebietscode	DEZIXX0103S	
Postleitzahl	37115	
Ort	Duderstadt	
Straße	Bostalstraße	
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	03159010	
Messbeginn	09.10.1986	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	51,50758
	Östl. Länge	10,23854
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5706999
	Ostwert	32585855
Höhe über NN	185 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	vorstädtisch		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	38		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	3,3	4,3	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Feinstaub (PM₁₀) • Staubniederschlag
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • UV-Index • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

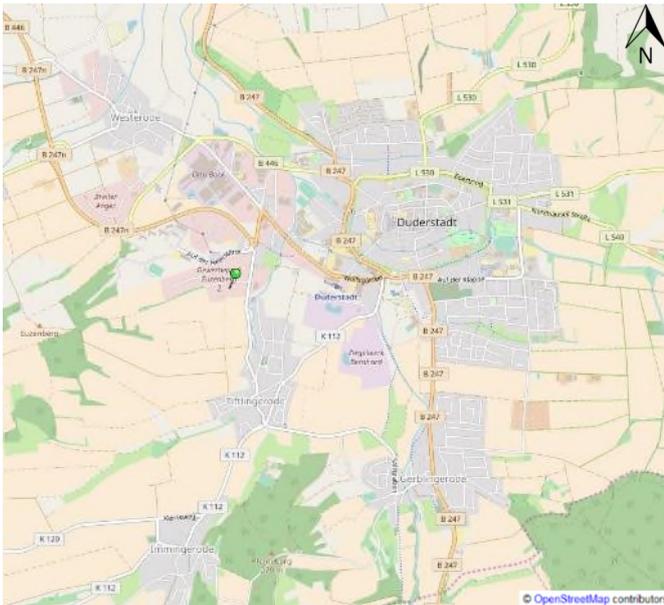


Abb. 5.179: Probenahmestelle Eichsfeld

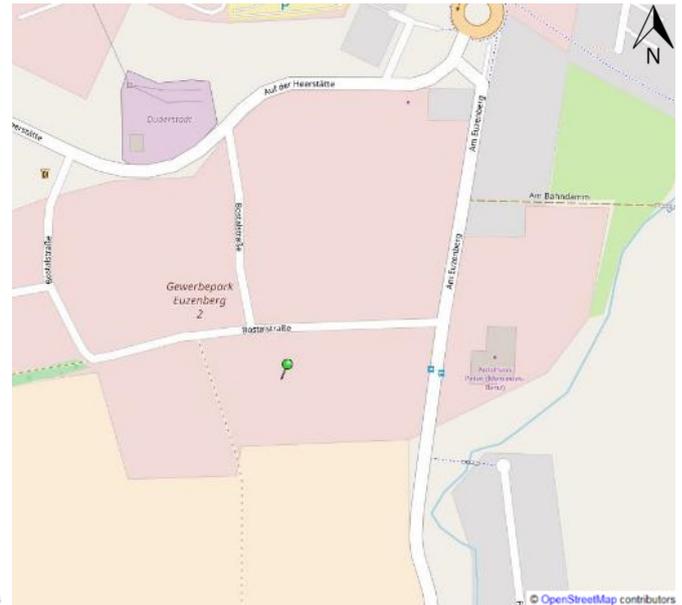


Abb. 5.180: Probenahmestelle Eichsfeld

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/ducc.html>



Abb. 5.181: Blickrichtung Norden



Abb. 5.182: Blickrichtung Osten



Abb. 5.183: Blickrichtung Süden



Abb. 5.184: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Eichsfeld
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/DUCC/start.html>

5.3.6 DENI059: Elbmündung, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.185: DENI059 Elbmündung (CXSO)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Elbmündung	
Code	DENI059	
Kurzname	CXSO	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Nord	
Gebietscode	DEZIXX0101S	
Postleitzahl	27478	
Ort	Cuxhaven	
Straße	Wehldorfer Straße	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03352011	
Messbeginn	20.03.1998	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	53,83017
	Östl. Länge	8,80122
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5964645
	Ostwert	32486917
Höhe über NN	3 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	ländlich		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**	> 5 km		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	398		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀*** / PM_{2,5}***	3,4	4,7	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

*** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Ammoniak (NH₃) • Feinstaub (PM₁₀)
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • UV-Index • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

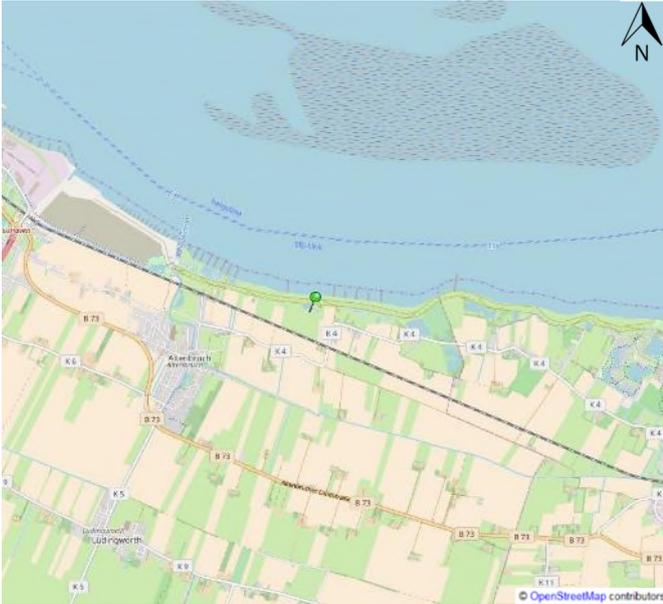


Abb. 5.186: Probenahmestelle Elbmündung

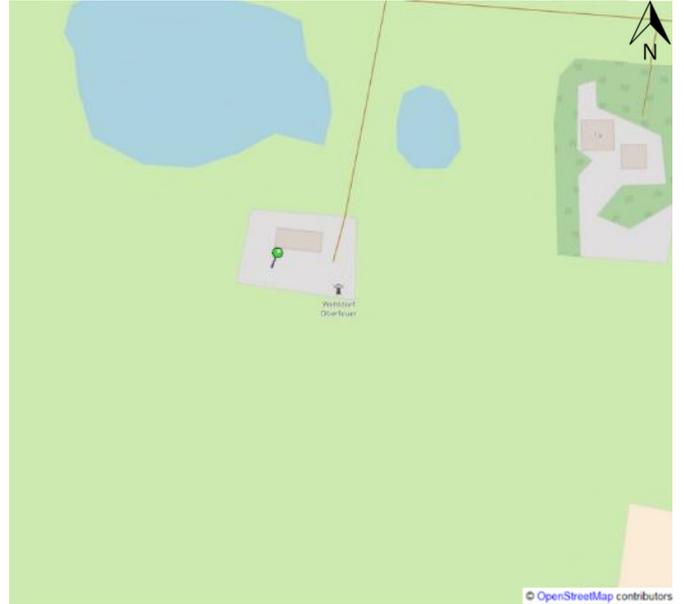


Abb. 5.187: Probenahmestelle Elbmündung

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/cxso.html>



Abb. 5.188: Blickrichtung Norden



Abb. 5.189: Blickrichtung Osten



Abb. 5.190: Blickrichtung Süden



Abb. 5.191: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Elbmündung
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/CXSO/start.html>

5.3.7 DENI043: Emsland, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.192: DENI043 Emsland (LNCC)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Emsland	
Code	DENI043	
Kurzname	LNCC	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Mitte	
Gebietscode	DEZIXX0108S	
Postleitzahl	49809	
Ort	Lingen	
Straße	Am Darmer Sportzentrum	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03454032	
Messbeginn	01.10.1988	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,49855
	Östl. Länge	7,31747
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5817821
	Ostwert	32385785
Höhe über NN	30 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	vorstädtisch		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	7***		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	3,3	4,5	4,5

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

*** Entfernung <10 Meter von der nächstgelegenen Straße wird als nicht relevant eingestuft, da es sich um eine Straße mit relativ geringem Verkehrsaufkommen handelt.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Schwefeldioxid (SO₂) • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Ammoniak (NH₃) • Feinstaub (PM₁₀) • Feinstaub (PM_{2,5}) • Staubbiederschlag
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

In der KW 47 wurde das Messgerät für Schwefeldioxid im Zuge der Messgeräteerneuerung ausgetauscht.

In der zweiten Jahreshälfte 2017 wurde auf dem Containerdach hinsichtlich Arbeitssicherheit ein Geländer montiert.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

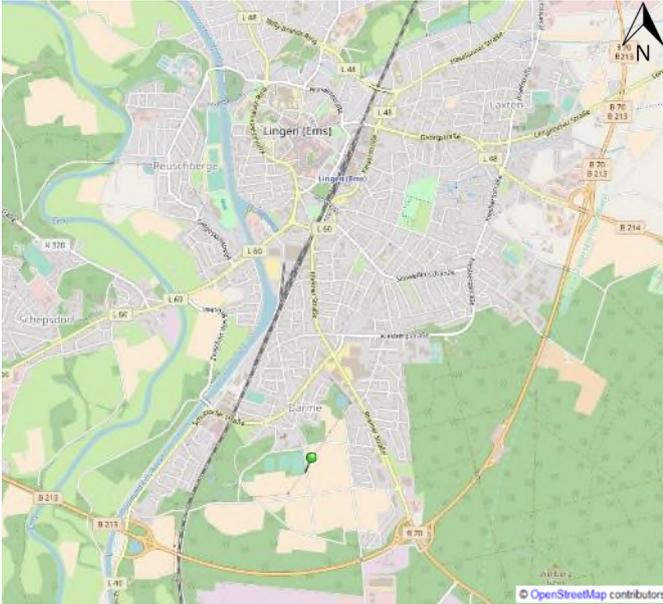


Abb. 5.193: Probenahmestelle Emsland

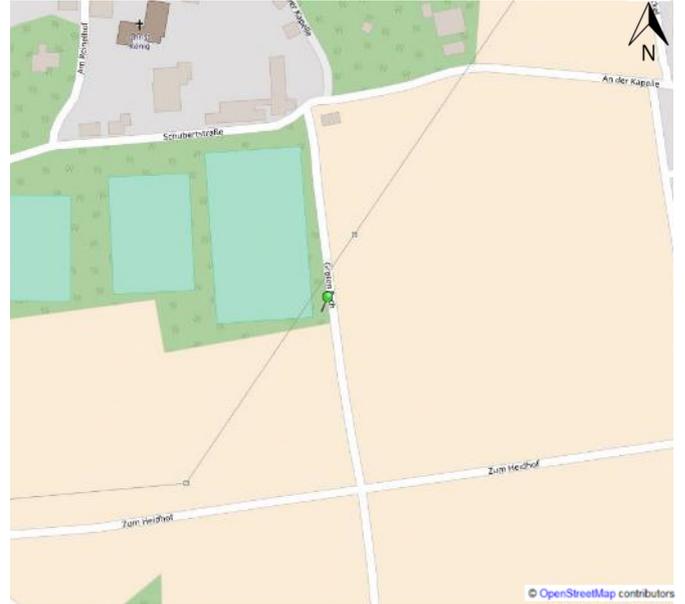


Abb. 5.194: Probenahmestelle Emsland

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/lncc.html>



Abb. 5.195: Blickrichtung Norden



Abb. 5.196: Blickrichtung Osten



Abb. 5.197: Blickrichtung Süden



Abb. 5.198: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Emsland
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/LNCC/start.html>

5.3.8 DENI042: Göttingen, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.199: DENI042 Göttingen (GNCC)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Göttingen	
Code	DENI042	
Kurzname	GNCC	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Göttingen	
Gebietscode	DEZIXX0106A	
Postleitzahl	37075	
Ort	Göttingen	
Straße	Nohlstraße	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03159016	
Messbeginn	10.09.1987	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	51,55107
	Östl. Länge	9,94976
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5711536
	Ostwert	32565851
Höhe über NN	170 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	vorstädtisch		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	170		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	3,3	4,5	4,6

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Schwefeldioxid (SO₂) • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Benzol • Ammoniak (NH₃) • Feinstaub (PM₁₀) • Feinstaub (PM_{2,5}) • Staubbiederschlag
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

In der KW 46 wurde das Messgerät für Schwefeldioxid im Zuge der Messgeräteerneuerung ausgetauscht.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

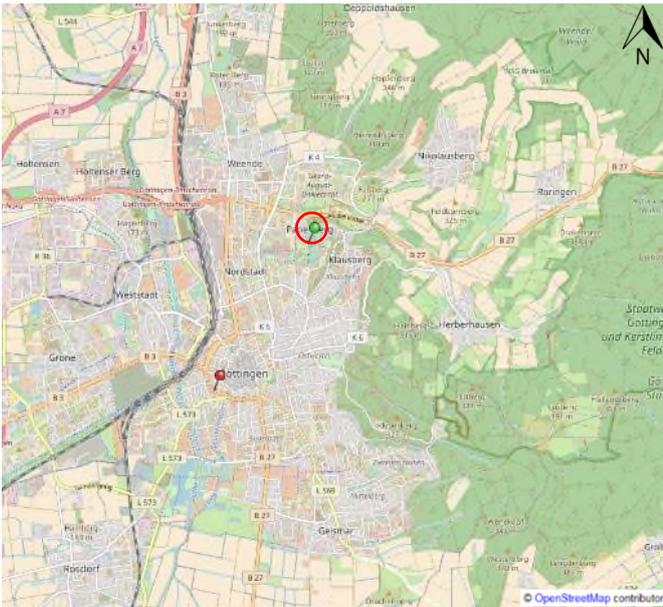


Abb. 5.200: Probenahmestelle Göttingen



Abb. 5.201: Probenahmestelle Göttingen

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/gncc.html>



Abb. 5.202: Blickrichtung Norden



Abb. 5.203: Blickrichtung Osten



Abb. 5.204: Blickrichtung Süden



Abb. 5.205: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Göttingen
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/GNCC/start.html>

5.3.9 DENI155: Gristede, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.206: DENI155 Gristede (GEJE)

Grundlage der Standortwahl

Der Schwerpunkt der Ammoniak-Messungen liegen auf der groß- und kleinräumigen Verteilung der Ammoniakkonzentration in quellfernen Gebieten, daher wurden überwiegend Probenahmestellen ausgewählt, die nicht unmittelbar durch potentielle Ammoniakquellen (z. B. landwirtschaftliche und industrielle Prozesse, Kfz-Verkehr) beeinflusst sind.

Bezeichnung und Lage

Name	Gristede	
Code	DENI155	
Kurzname	GEJE	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Nord	
Gebietscode	DEZIXX0101S	
Postleitzahl	26215	
Ort	Gristede	
Straße	Jörnstraße	
Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel	03451008	
Messbeginn	01.11.2009	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	53,212380
	Östl. Länge	8,057790
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5896311
	Ostwert	32437079
Höhe über NN	16 m	

Klassifizierung

Umgebung*	ländlich		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**	< 5 km		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	53 (Autobahn)		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Landwirtschaft		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	3,5	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	• Ammoniak (NH ₃)
------------------------	-------------------------------

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

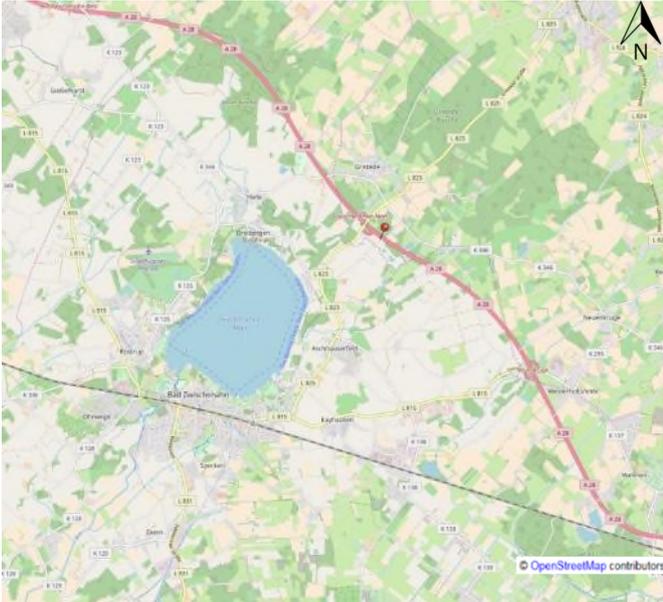


Abb. 5.207: Probenahmestelle Gristede



Abb. 5.208: Probenahmestelle Gristede

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.209: Blickrichtung Norden



Abb. 5.210: Blickrichtung Osten



Abb. 5.211: Blickrichtung Süden



Abb. 5.212: Blickrichtung Westen

5.3.10 DENI054: Hannover, städtischer Hintergrund



Abb. 5.213: DENI054 Hannover (HRSW)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Hannover	
Code	DENI054	
Kurzname	HRSW	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
Gebietscode	DEZIXX0107A	
Postleitzahl	30449	
Ort	Hannover	
Straße	Am Lindener Berge	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03241001	
Messbeginn	01.01.1978	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,362920
	Östl. Länge	9,706120
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5801639
	Ostwert	32548082
Höhe über NN	85 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	17		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Abmessungen der repräsentierten Fläche**	ca. 204 km ²		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀*** / PM_{2,5}***	3,1	4,7	5,1

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Fläche des Stadtgebietes. Mit Ausnahme von verkehrlich hoch belastete Abschnitten.

*** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Benzol • Ammoniak (NH₃) • Feinstaub (PM₁₀) • Feinstaub (PM_{2,5}) • Staubniederschlag
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

In der zweiten Jahreshälfte 2017 wurde auf dem Containerdach hinsichtlich Arbeitssicherheit ein Geländer montiert.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

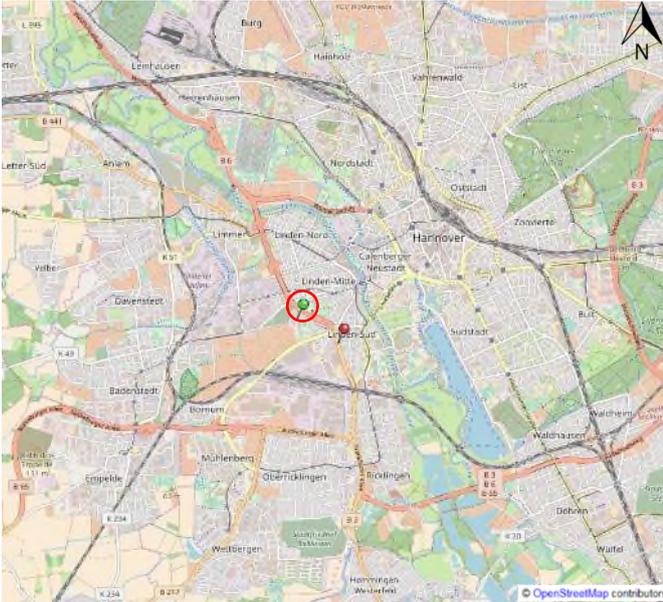


Abb. 5.214: Probenahmestelle Hannover

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/hrsw.html>



Abb. 5.215: Probenahmestelle Hannover



Abb. 5.216: Blickrichtung Norden



Abb. 5.217: Blickrichtung Osten



Abb. 5.218: Blickrichtung Süden



Abb. 5.219: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Hannover
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/HRSW/start.html>

5.3.11 DENI170: Haskamp, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.220: DENI170 Haskamp (HAMP)

Grundlage der Standortwahl

Der Schwerpunkt der Ammoniak-Messungen liegen auf der groß- und kleinräumigen Verteilung der Ammoniakkonzentration in quellfernen Gebieten, daher wurden überwiegend Probenahmestellen ausgewählt, die nicht unmittelbar durch potentielle Ammoniakquellen (z. B. landwirtschaftliche und industrielle Prozesse, Kfz-Verkehr) beeinflusst sind.

Bezeichnung und Lage

Name	Haskamp	
Code	DENI170	
Kurzname	HAMP	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Mitte	
Gebietscode	DEZIXX0108S	
Postleitzahl	49459	
Ort	Steinfeld (Oldenburg)	
Straße	Windberg	
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	03460008	
Messbeginn	31.072013	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,603360
	Östl. Länge	8,272020
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5828398
	Ostwert	32450699
Höhe über NN	43 m	

Klassifizierung

Umgebung*	ländlich		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**	< 5 km		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	14		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Landwirtschaft		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	3,5	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe • Ammoniak (NH₃)

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

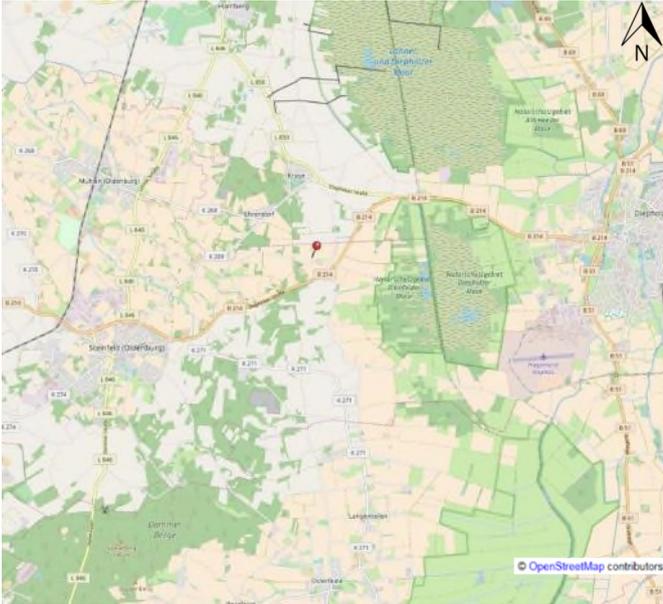


Abb. 5.221: Probenahmestelle Haskamp



Abb. 5.222: Probenahmestelle Haskamp

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.223: Blickrichtung Norden



Abb. 5.224: Blickrichtung Osten



Abb. 5.225: Blickrichtung Süden



Abb. 5.226: Blickrichtung Westen

5.3.12 DENI156: Hesedorf, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.227: DENI156 Hesedorf (HFEE)

Grundlage der Standortwahl

Der Schwerpunkt der Ammoniak-Messungen liegen auf der groß- und kleinräumigen Verteilung der Ammoniakkonzentration in quellfernen Gebieten, daher wurden überwiegend Probenahmestellen ausgewählt, die nicht unmittelbar durch potentielle Ammoniakquellen (z. B. landwirtschaftliche und industrielle Prozesse, Kfz-Verkehr) beeinflusst sind.

Bezeichnung und Lage

Name	Hesedorf	
Code	DENI156	
Kurzname	HFEE	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Nord	
Gebietscode	DEZIXX0101S	
Postleitzahl	27432	
Ort	Hesedorf	
Straße	Eisenbahnstraße	
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	03357008	
Messbeginn	01.06.2010	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	53,472650
	Östl. Länge	9,196680
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5924869
	Ostwert	32513055
Höhe über NN	4 m	

Klassifizierung

Umgebung*	ländlich		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**	< 5 km		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	158		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	3,5	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe • Ammoniak (NH₃)

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.228: Probenahmestelle Hesedorf



Abb. 5.229: Probenahmestelle Hesedorf

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.230: Blickrichtung Norden



Abb. 5.231: Blickrichtung Osten



Abb. 5.232: Blickrichtung Süden



Abb. 5.233: Blickrichtung Westen

5.3.13 DENI031: Jadebusen, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.234: DENI031 Jadebusen (WNCC)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Jadebusen	
Code	DENI031	
Kurzname	WNCC	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Nord	
Gebietscode	DEZIXX0101S	
Postleitzahl	26388	
Ort	Wilhelmshaven/Voslapp	
Straße	Utterser Landstraße	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03405000	
Messbeginn	01.06.1984	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	53,59617
	Östl. Länge	8,09059
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5938977
	Ostwert	32439814
Höhe über NN	2 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	ländlich		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**	< 5 km		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	10		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀*** / PM_{2,5}***	3,2	4,6	4,6

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

*** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Benzol • Ammoniak (NH₃) • Feinstaub (PM₁₀) • Feinstaub (PM_{2,5}) • Schadstoffe in der PM₁₀-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo(a)pyren) • Staubbiederschlag
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

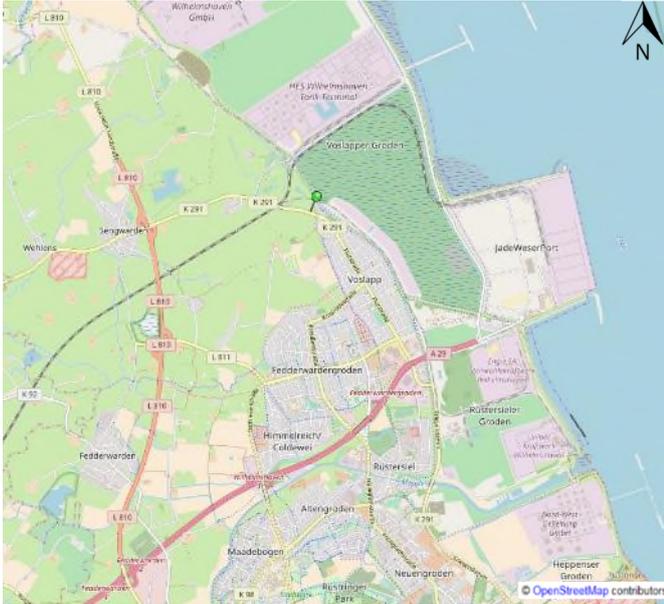


Abb. 5.235: Probenahmestelle Jadebusen

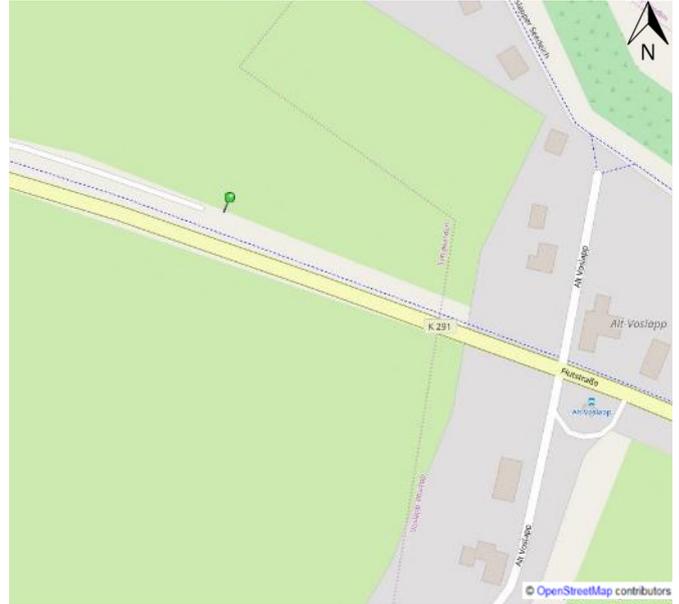


Abb. 5.236: Probenahmestelle Jadebusen

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/wncc.html>



Abb. 5.237: Blickrichtung Norden



Abb. 5.238: Blickrichtung Osten



Abb. 5.239: Blickrichtung Süden



Abb. 5.240: Blickrichtung Westen

- Panoramadarstellung der Probenahmestelle Jadebusen
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/WNCC/start.html>

5.3.14 DENI169: Langwege, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.241: DENI169 Langwege (LAGE)

Grundlage der Standortwahl

Der Schwerpunkt der Ammoniak-Messungen liegen auf der groß- und kleinräumigen Verteilung der Ammoniakkonzentration in quellfernen Gebieten, daher wurden überwiegend Probenahmestellen ausgewählt, die nicht unmittelbar durch potentielle Ammoniakquellen (z. B. landwirtschaftliche und industrielle Prozesse, Kfz-Verkehr) beeinflusst sind.

Bezeichnung und Lage

Name	Langwege	
Code	DENI169	
Kurzname	LAGE	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Mitte	
Gebietscode	DEZIXX0108S	
Postleitzahl	49413	
Ort	Dinklage	
Straße	Brockdorfer Straße	
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	03460003	
Messbeginn	31.07.2013	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,633180
	Östl. Länge	8,141040
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5831812
	Ostwert	32441868
Höhe über NN	28 m	

Klassifizierung

Umgebung*	ländlich		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**	< 5 km		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	6		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	Landwirtschaft		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	3,5	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	• Ammoniak (NH ₃)
------------------------	-------------------------------

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

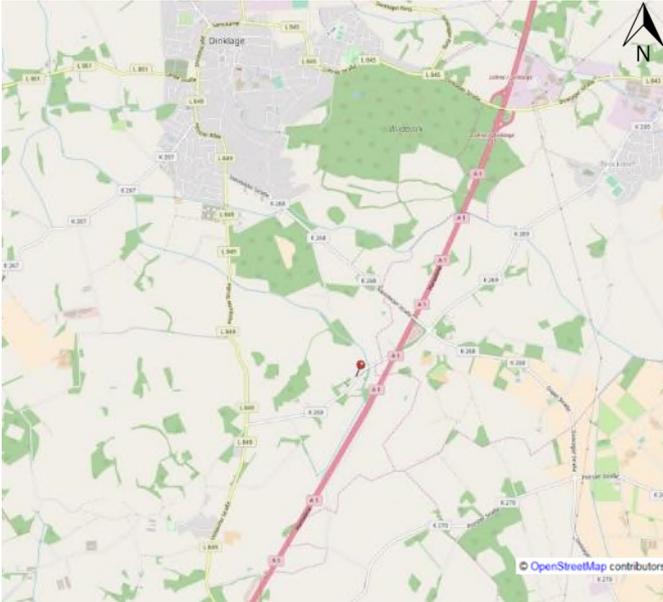


Abb. 5.242: Probenahmestelle Langwege



Abb. 5.243: Probenahmestelle Langwege

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.244: Blickrichtung Norden



Abb. 5.245: Blickrichtung Osten



Abb. 5.246: Blickrichtung Süden



Abb. 5.247: Blickrichtung Westen

5.3.15 DENI062: Lüneburger Heide, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.248: DENI062 Lüneburger Heide (LGOO)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Lüneburger Heide	
Code	DENI062	
Kurzname	LGOO	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Mitte	
Gebietscode	DEZIXX0108S	
Postleitzahl	21337	
Ort	Lüneburg	
Straße	Zeppelinstraße (Flugplatz)	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03355022	
Messbeginn	01.04.1999	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	53,24696
	Östl. Länge	10,45650
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5900733
	Ostwert	32597185
Höhe über NN	47 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	vorstädtisch		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	48		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	3,2	4,6	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Feinstaub (PM₁₀)
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • UV-Index • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

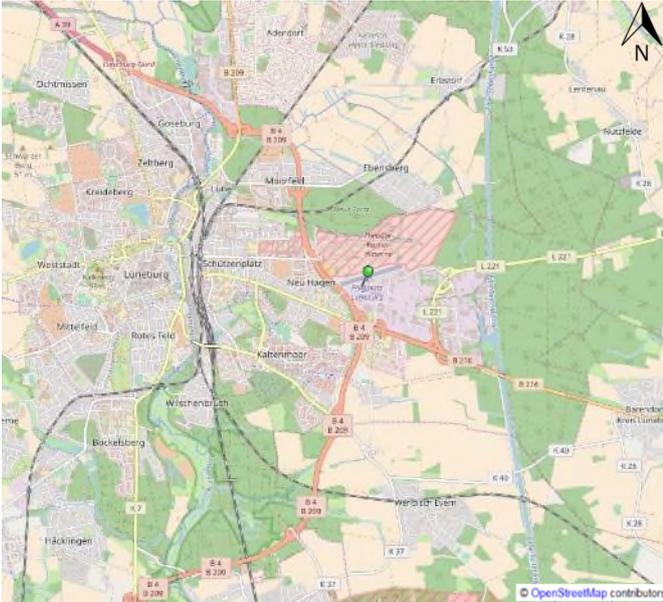


Abb. 5.249: Probenahmestelle Lüneburger Heide

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/lgoo.html>



Abb. 5.250: Probenahmestelle Lüneburger Heide



Abb. 5.251: Blickrichtung Norden



Abb. 5.252: Blickrichtung Osten



Abb. 5.253: Blickrichtung Süden



Abb. 5.254: Blickrichtung Westen

- Panoramadarstellung der Probenahmestelle Lüneburger Heide
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/LGOO/start.html>

5.3.16 DENI016: Oker/Harlingerode, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.255: DENI016 Oker/Harlingerode (OGCC)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Oker/Harlingerode	
Code	DENI016	
Kurzname	OGCC	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Süd	
Gebietscode	DEZIXX0103S	
Postleitzahl	38642	
Ort	Goslar	
Straße	Eichenweg	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03153017	
Messbeginn	01.05.1980	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	51,90158
	Östl. Länge	10,48132
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5751129
	Ostwert	32601914
Höhe über NN	208 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	vorstädtisch		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	9***		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	3,3	4,7	4,7

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

*** Entfernung <10 Meter von der nächstgelegenen Straße wird als nicht relevant eingestuft, da es sich um eine Straße mit relativ geringem Verkehrsaufkommen handelt.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Feinstaub (PM₁₀) • Feinstaub (PM_{2,5}) • Schadstoffe in der PM₁₀-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo(a)pyren) • Staubbiederschlag
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

In OGCC wird ein zusätzliches Messgerät (PM_{2,5/10}) auf dem Containerdach installiert werden.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.256: Probenahmestelle Oker/Harlingerode

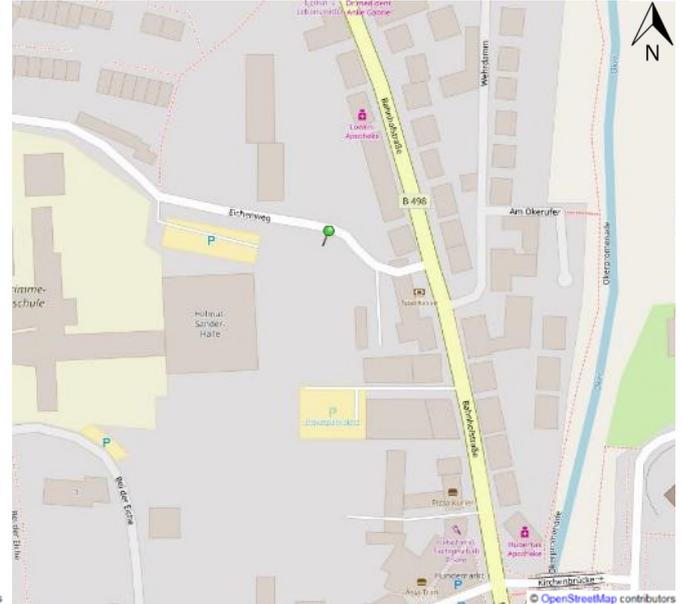


Abb. 5.257: Probenahmestelle Oker/Harlingerode

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/ogcc.html>



Abb. 5.258: Blickrichtung Norden



Abb. 5.259: Blickrichtung Osten



Abb. 5.260: Blickrichtung Süden



Abb. 5.261: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Oker/Harlingerode
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/OGCC/start.html>

5.3.17 DENI172: Oldenburg, Brandsweg, städtischer Hintergrund



Abb. 5.262: DENI172 Oldenburg, Brandsweg (OLBG)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Oldenburg, Brandsweg	
Code	DENI172	
Kurzname	OLBG	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Nord	
Gebietscode	DEZIXX0101S	
Postleitzahl	26131	
Ort	Oldenburg	
Straße	Brandsweg	
Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel	03403000	
Messbeginn	02.01.2017	
Messende	02.01.2018	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	53,137431
	Östl. Länge	8,173338
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5887878
	Ostwert	32444699
Höhe über NN	4 m	

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	53		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Abmessungen der repräsentierten Fläche**	ca. 87 km ²		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,7	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Fläche des Stadtgebietes. Mit Ausnahme von verkehrlich hoch belastete Abschnitten.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	• Stickstoffdioxid (NO ₂)
------------------------	---------------------------------------

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

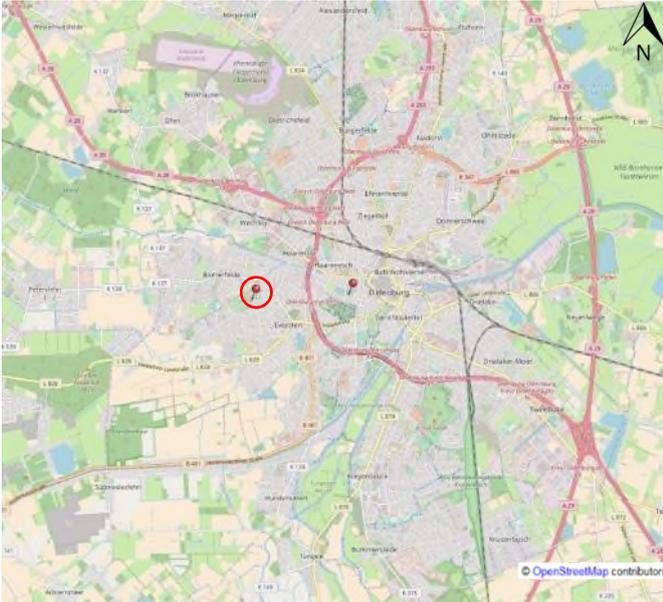


Abb. 5.263: Probenahmestelle Oldenburg, Brandsweg



Abb. 5.264: Probenahmestelle Oldenburg, Brandsweg

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.265: Blickrichtung Norden



Abb. 5.266: Blickrichtung Osten



Abb. 5.267: Blickrichtung Süden



Abb. 5.268: Blickrichtung Westen

5.3.18 DENI173: Oldenburg, Theodor-Tantzen-Platz, städtischer Hintergrund



Abb. 5.269: DENI173 Oldenburg,
Theodor-Tantzen-Platz (OLTZ)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Oldenburg, Theodor-Tantzen-Platz	
Code	DENI173	
Kurzname	OLTZ	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Nord	
Gebietscode	DEZIXX0101S	
Postleitzahl	26122	
Ort	Oldenburg	
Straße	Theodor-Tantzen-Platz	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03403000	
Messbeginn	02.01.2017	
Messende	02.01.2018	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	53,138510
	Östl. Länge	8,202229
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5887976
	Ostwert	32446633
Höhe über NN	3 m	

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	43		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Abmessungen der repräsentierten Fläche**	ca. 16 km ²		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀ / PM_{2,5}	2,7	-	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Fläche des Stadtgebietes. Mit Ausnahme von verkehrlich hoch belastete Abschnitten.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe • Stickstoffdioxid (NO₂)

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

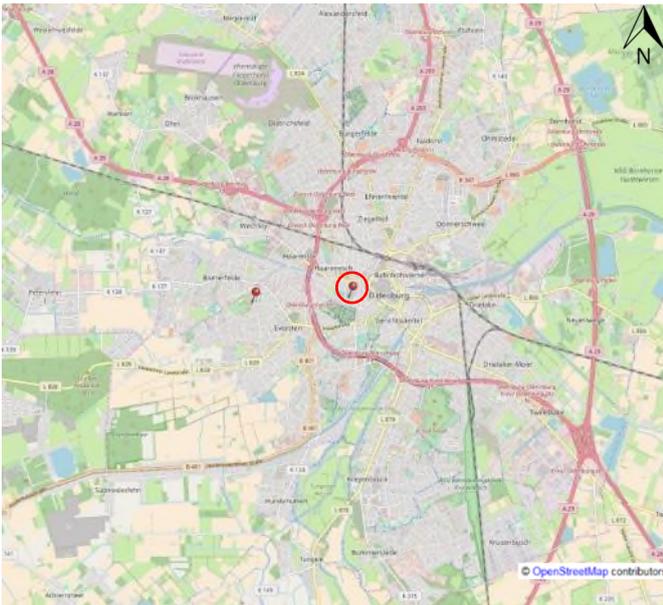


Abb. 5.270: Probenahmestelle Oldenburg, Theodor-Tantzen-Platz



Abb. 5.271: Probenahmestelle Oldenburg, Theodor-Tantzen-Platz

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright



Abb. 5.272: Blickrichtung Norden



Abb. 5.273: Blickrichtung Osten



Abb. 5.274: Blickrichtung Süden



Abb. 5.275: Blickrichtung Westen

5.3.19 DENI038: Osnabrück, städtischer Hintergrund



Abb. 5.276: DENI038 Osnabrück (OKCC)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Osnabrück	
Code	DENI038	
Kurzname	OKCC	
Gebiet/Ballungsraum	Ballungsraum Osnabrück	
Gebietscode	DEZIXX0105A	
Postleitzahl	49082	
Ort	Osnabrück	
Straße	Bomblatstraße	
Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel	03404000	
Messbeginn	01.10.1988	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,25534
	Östl. Länge	8,05286
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5789861
	Ostwert	32435350
Höhe über NN	95 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	städtisch		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	35 (Wirtschaftsweg)		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Abmessungen der repräsentierten Fläche**	ca. 120 km ²		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀*** / PM_{2,5}***	3,2	4,6	4,6

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Fläche des Stadtgebietes. Mit Ausnahme von verkehrlich hoch belastete Abschnitten.

*** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Schwefeldioxid (SO₂) • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Benzol • Ammoniak (NH₃) • Feinstaub (PM₁₀) • Feinstaub (PM_{2,5}) • Staubbiederschlag
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • UV-Index • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

In der KW 46 wurde das Messgerät für Schwefeldioxid im Zuge der Messgeräteerneuerung ausgetauscht.

Ab dem 25.04.2017 wird zur gravimetrischen PM_{2,5}-Bestimmung das Kleinfiltergerät Derenda-LVS (zuvor DIGITEL-HVS) eingesetzt.

In der zweiten Jahreshälfte 2017 wurde auf dem Containerdach hinsichtlich Arbeitssicherheit ein Geländer montiert.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

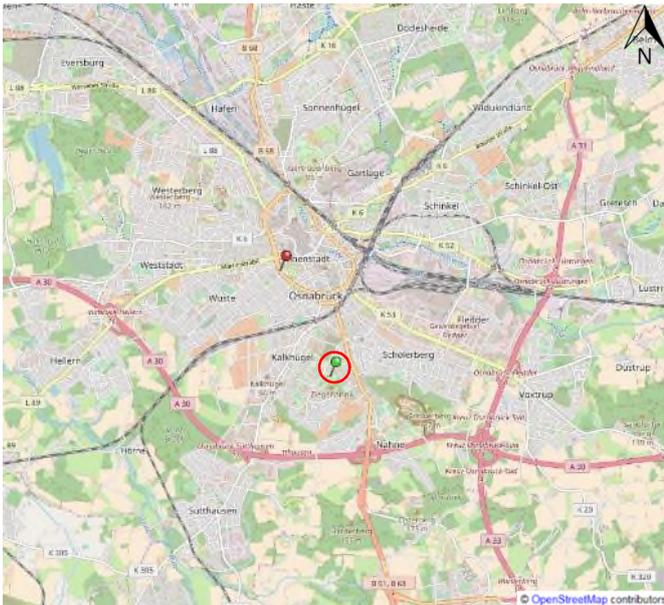


Abb. 5.277: Probenahmestelle Osnabrück



Abb. 5.278: Probenahmestelle Osnabrück

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/okcc.html>



Abb. 5.279: Blickrichtung Norden



Abb. 5.280: Blickrichtung Osten



Abb. 5.281: Blickrichtung Süden



Abb. 5.282: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Osnabrück
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/OKCC/start.html>

5.3.20 DENI058: Ostfriesische Inseln, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.283: DENI058 Ostfriesische Inseln (NYNO)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Ostfriesische Inseln	
Code	DENI058	
Kurzname	NYNO	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Nord (Nationalpark Wattenmeer)	
Gebietscode	DEZIXX0101S (DEZIXX0021O)	
Postleitzahl	26548	
Ort	Norderney	
Straße	Weiße Düne (Wasserwerk)	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03452020	
Messbeginn	01.02.1996	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	53,71530
	Östl. Länge	7,21398
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5953328
	Ostwert	32382136
Höhe über NN	5 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	ländlich		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zu Ballungsräumen**	< 20 km		
Entfernung zu bebauten Flächen, Industrieanlagen oder Straßen mit DTV > 50000	< 5 km		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	118 (Wirtschaftsweg)		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Abmessungen der repräsentierten Fläche	ca. 165 km ²		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀*** / PM_{2,5}***	3,7	4,5	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

*** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Schwefeldioxid (SO₂) • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Feinstaub (PM₁₀)
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • UV-Index • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

In der KW 50 wurde das Messgerät für Schwefeldioxid im Zuge der Messgeräteerneuerung ausgetauscht.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.284: Probenahmestelle Ostfriesische Inseln



Abb. 5.285: Probenahmestelle Ostfriesische Inseln

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/nyno.html>



Abb. 5.286: Blickrichtung Norden



Abb. 5.287: Blickrichtung Osten



Abb. 5.288: Blickrichtung Süden



Abb. 5.289: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Ostfriesische Inseln
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/NYNO/start.html>

5.3.21 DENI029: Ostfriesland, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.290: DENI029 Ostfriesland (ENCC)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Ostfriesland	
Code	DENI029	
Kurzname	ENCC	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Nord	
Gebietscode	DEZIXX0101S	
Postleitzahl	26725	
Ort	Emden	
Straße	Am Eisenbahndock	
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	03402000	
Messbeginn	01.04.1982	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	53,36235
	Östl. Länge	7,20726
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5914078
	Ostwert	32380704
Höhe über NN	1 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	vorstädtisch		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	7***		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	3,3	4,7	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

*** Entfernung < 10 Meter von der nächstgelegenen Straße wird als nicht relevant eingestuft, da es sich um eine Straße mit relativ geringem Verkehrsaufkommen handelt.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Benzol • Ammoniak (NH₃) • Feinstaub (PM₁₀)
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

Die Messcontainerhülle wurde 2017 (KW 12) erneuert. Folglich ergaben sich geringfügige Änderungen hinsichtlich der Probenahmehöhen für die gas- und partikelförmigen Schadstoffe.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

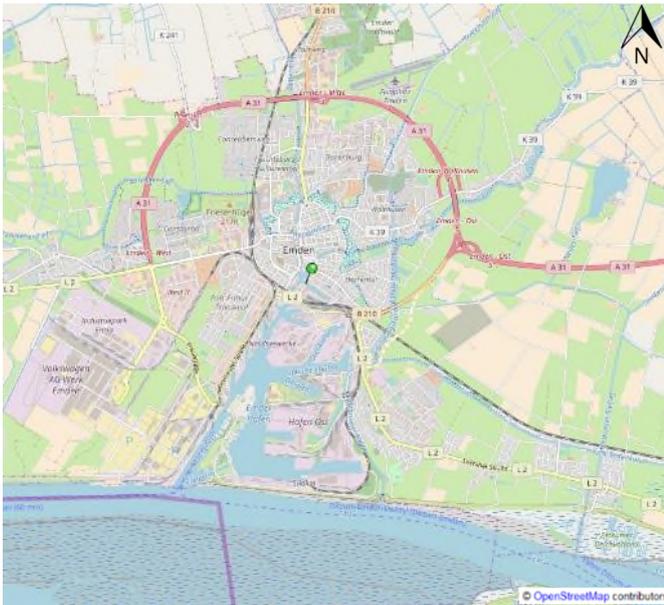


Abb. 5.291: Probenahmestelle Ostfriesland

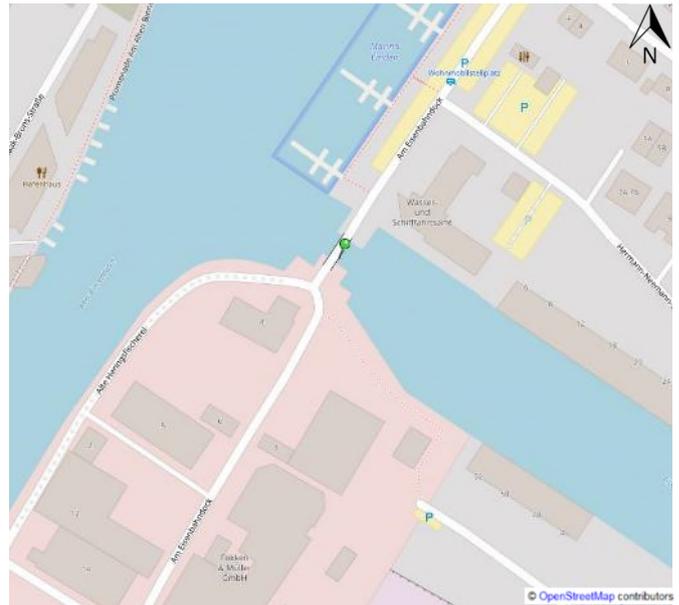


Abb. 5.292: Probenahmestelle Ostfriesland

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/encc.html>



Abb. 5.293: Blickrichtung Norden



Abb. 5.294: Blickrichtung Osten



Abb. 5.295: Blickrichtung Süden



Abb. 5.296: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Ostfriesland
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/ENCC/start.html>

5.3.22 DENI077: Solling-Süd, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.297: DENI077 Solling-Süd (SNNW)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Solling-Süd	
Code	DENI077	
Kurzname	SNNW	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Süd	
Gebietscode	DEZIXX0103S	
Postleitzahl	37170	
Ort	Uslar, OT Schönhagen	
Straße	In der Loh (Erlebniswald)	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03155012	
Messbeginn	01.01.2010	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	51,70884
	Östl. Länge	9,55462
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5728801
	Ostwert	32538321
Höhe über NN	295 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	ländlich		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**	> 5 km		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	38 (Wirtschaftsweg)		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀*** / PM_{2,5}***	3,3	4,6	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

*** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Feinstaub (PM₁₀) • Staubbiederschlag
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

In der zweiten Jahreshälfte 2017 wurde auf dem Containerdach hinsichtlich Arbeitssicherheit ein Geländer montiert.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

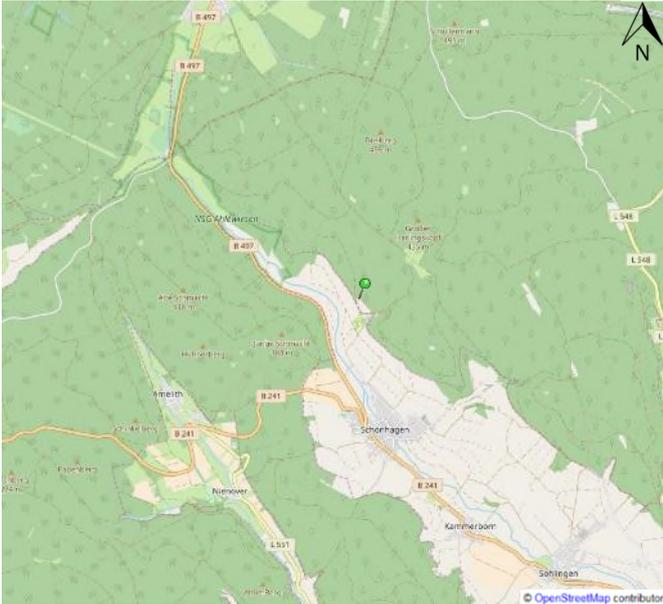


Abb. 5.298: Probenahmestelle Solling-Süd



Abb. 5.299: Probenahmestelle Solling-Süd

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/snnw.html>



Abb. 5.300: Blickrichtung Norden



Abb. 5.301: Blickrichtung Osten



Abb. 5.302: Blickrichtung Süden



Abb. 5.303: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Solling-Süd
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/SNNW/start.html>

5.3.23 DENI060: Wendland, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.304: DENI060 Wendland (LWSO)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Wendland	
Code	DENI060	
Kurzname	LWSO	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Mitte	
Gebietscode	DEZIXX0108S	
Postleitzahl	29439	
Ort	Lüchow	
Straße	Saaßer Chaussee	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03354018	
Messbeginn	01.04.1998	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,95702
	Östl. Länge	11,16705
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5869687
	Ostwert	32645566
Höhe über NN	16 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	ländlich		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**	< 5 km		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	131		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀*** / PM_{2,5}***	3,1	4,7	4,7

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

*** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Ammoniak (NH₃) • Feinstaub (PM₁₀) • Feinstaub (PM_{2,5})
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.305: Probenahmestelle Wendland

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/lwso.html>



Abb. 5.306: Probenahmestelle Wendland



Abb. 5.307: Blickrichtung Norden



Abb. 5.308: Blickrichtung Osten



Abb. 5.309: Blickrichtung Süden



Abb. 5.310: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Wendland
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/LWSO/start.html>

5.3.24 DENI041: Weserbergland, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.311: DENI041 Weserbergland (RNSW)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Weserbergland	
Code	DENI041	
Kurzname	RNSW	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Süd	
Gebietscode	DEZIXX0103S	
Postleitzahl	31737	
Ort	Rinteln	
Straße	Detmolder Straße (Pumpwerk)	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03257031	
Messbeginn	01.10.1988	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,17017
	Östl. Länge	9,06255
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5779967
	Ostwert	32504278
Höhe über NN	54 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	vorstädtisch		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	32 (Wirtschaftsweg)		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	3,3	4,5	4,5

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Ammoniak (NH₃) • Feinstaub (PM₁₀) • Feinstaub (PM_{2,5}) • Staubniederschlag
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • UV-Index • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

Keine.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

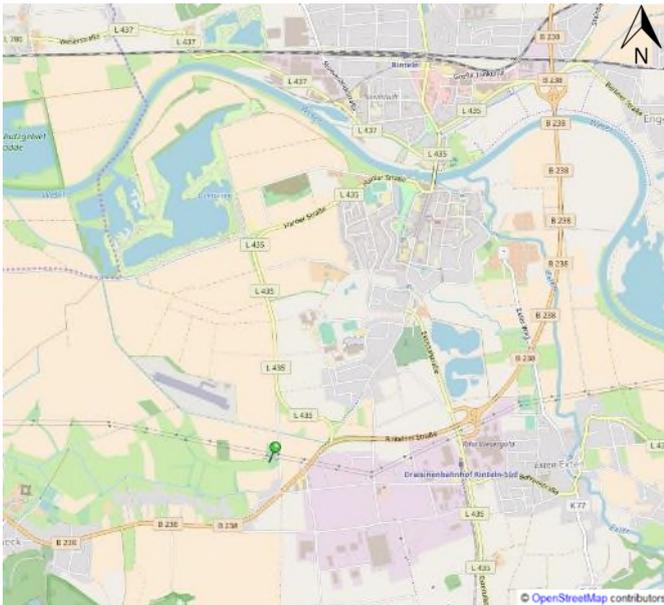


Abb. 5.312: Probenahmestelle Weserbergland

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/rnsw.html>

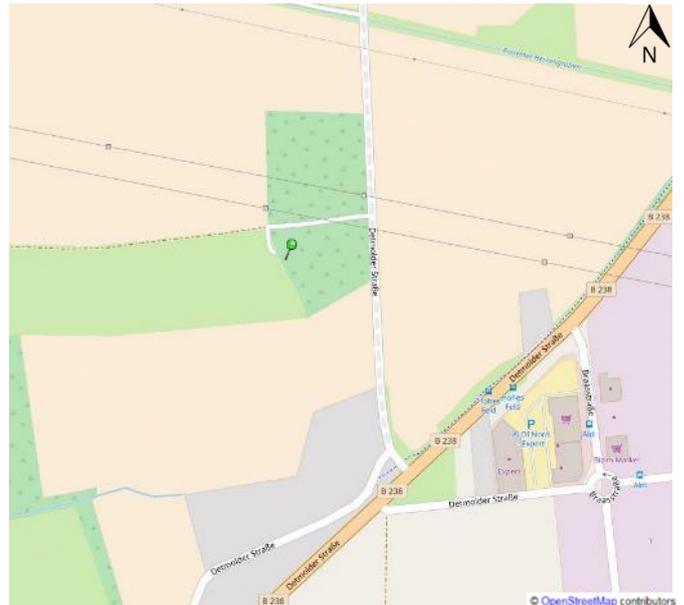


Abb. 5.313: Probenahmestelle Weserbergland



Abb. 5.314: Blickrichtung Norden



Abb. 5.315: Blickrichtung Osten



Abb. 5.316: Blickrichtung Süden



Abb. 5.317: Blickrichtung Westen

- Panoramadarstellung der Probenahmestelle Weserbergland
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/RNSW/start.html>

5.3.25 DENI020: Wolfsburg, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.318: DENI020 Wolfsburg (WGCC)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Wolfsburg	
Code	DENI020	
Kurzname	WGCC	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Mitte	
Gebietscode	DEZIXX0108S	
Postleitzahl	38448	
Ort	Wolfsburg	
Straße	Krähenhoop	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03103000	
Messbeginn	01.02.1988	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	52,44081
	Östl. Länge	10,81638
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5811620
	Ostwert	32623462
Höhe über NN	66 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	vorstädtisch		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	49		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀** / PM_{2,5}**	3,2	4,5	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Schwefeldioxid (SO₂) • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Ammoniak (NH₃) • Feinstaub (PM₁₀) • Staubbiederschlag
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

In der KW 43 wurde das Messgerät für Schwefeldioxid im Zuge der Messgeräteerneuerung ausgetauscht.

In der zweiten Jahreshälfte 2017 wurde auf dem Containerdach hinsichtlich Arbeitssicherheit ein Geländer montiert.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

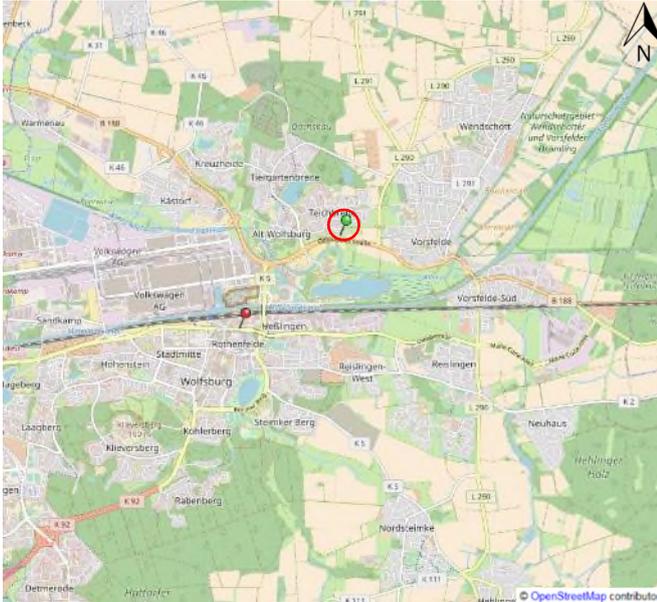


Abb. 5.319: Probenahmestelle Wolfsburg

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/wgcc.html>



Abb. 5.320: Probenahmestelle Wolfsburg



Abb. 5.321: Blickrichtung Norden



Abb. 5.322: Blickrichtung Osten



Abb. 5.323: Blickrichtung Süden



Abb. 5.324: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Wolfsburg
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/WGCC/start.html>

5.3.26 DENI051: Wurmberg, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.325: DENI051 Wurmberg (BRNN)

Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Bezeichnung und Lage

Name	Wurmberg	
Code	DENI051	
Kurzname	BRNN	
Gebiet/Ballungsraum	Niedersachsen-Süd (Nationalpark Harz)	
Gebietscode	DEZIXX0103S (DEZIXX0022O)	
Postleitzahl	38700	
Ort	Braunlage	
Straße	Wurmberg	
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03153016	
Messbeginn	06.06.1991	
Messende	-	
Koordinaten (WGS84)	Nördl. Breite	51,75816
	Östl. Länge	10,61248
Koordinaten in m (UTM/ETRS89)	Nordwert	5735371
	Ostwert	32611290
Höhe über NN	939 m	

Stationsinformationen im Internet

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/

Klassifizierung

Umgebung*	ländlich		
Art der Probenahmestelle*	Hintergrund		
Entfernung zu Ballungsräumen**	< 20 km		
Entfernung zu bebauten Flächen, Industrieanlagen oder Straßen mit DTV > 50000	< 5 km		
Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)	44 (Wirtschaftsweg)		
Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe	-		
Abmessungen der repräsentierten Fläche	ca. 158 km ²		
Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM₁₀*** / PM_{2,5}***	3,4	4,0	-

* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

** Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

*** Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

Gemessene Parameter (Stand 2017)

Luftschadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Schwefeldioxid (SO₂) • Ozon (O₃) • Stickstoffmonoxid (NO) • Stickstoffdioxid (NO₂) • Stickstoffoxide (NO_x) • Feinstaub (PM₁₀) • Staubbiederschlag
Meteorologie	<ul style="list-style-type: none"> • Globalstrahlung • UV-Index • Luftdruck • Regendauer • Relative Feuchte • Temperatur • Windgeschwindigkeit • Windrichtung

Veränderungen am Messstandort

In der KW 44 wurde das Messgerät für Schwefeldioxid im Zuge der Messgeräteerneuerung ausgetauscht.



Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

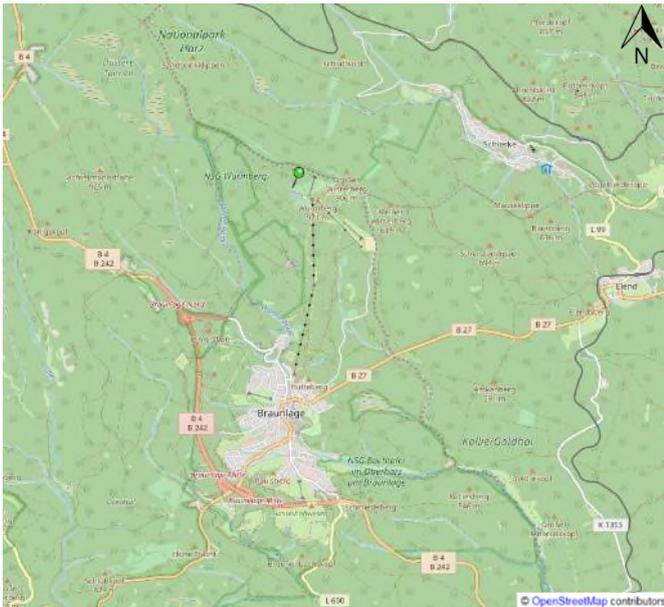


Abb. 5.326: Probenahmestelle Wurmberg



Abb. 5.327: Probenahmestelle Wurmberg

Karten © OpenStreetMap www.openstreetmap.org/copyright
<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/brnn.html>



Abb. 5.328: Blickrichtung Norden



Abb. 5.329: Blickrichtung Osten



Abb. 5.330: Blickrichtung Süden



Abb. 5.331: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Wurmberg
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/BRNN/start.html>

6 Datengrundlagen und Definitionen

Die nachfolgende Tabelle erläutert Angaben zu den Probenahmestellen, die möglicherweise nicht selbst erklärend sind.

Tab. 6.1: Datengrundlagen und Definitionen

Angabe	Datengrundlage/Definition
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand	Der Abstand wird waagrecht von der Mitte des Messeinlasses bis zum Fahrbahnrand gemessen. Die Angabe erfolgt in m, gerundet auf eine Nachkommastelle. Als Referenz für den Abstand zum Fahrbahnrand wird die Bordsteinkante oder die fahrbahnseitige Kante von weißen durchgängigen Begrenzungslinien verwendet.
Abstand Messeinlass vom nächsten Gebäude	Der Abstand wird waagrecht von der Mitte des Messeinlasses bis zur nächsten Gebäudefront bzw. Baufluchtlinie gemessen. Die Angabe erfolgt in m, gerundet auf eine Nachkommastelle.
Betroffene Einwohner im Straßenabschnitt	Die Zahl der betroffenen Einwohner wurde für die betreffenden Abschnitte für beide Straßenseiten ermittelt. Angaben der Kommunen
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung	Angegeben wird hier der Abstand von der Mitte des Messcontainers oder des Passivsammlers bis zum Fahrbahnrand der kreuzenden Straße. Die Angabe erfolgt gerundet auf 5 m, ohne Nachkommastelle.
Entfernung zur nächstgelegenen Straße	Angegeben wird hier der Abstand von der Mitte des Messcontainers bis zur nächstgelegenen verkehrlich relevanten Straße. Die Angabe erfolgt gerundet auf 1 m, ohne Nachkommastelle.
Höhe über NN	Die Angabe erfolgt in m. Die Höhenangaben sind auf ganze Meter gerundet.
Koordinaten	Die Koordinaten sind sowohl als WGS84 als auch als UTM mit Bezugssystem ETRS89 angegeben.
Länge des Straßenabschnitts	Die Länge des Straßenabschnitts ergibt sich aus der Festlegung homogener Straßenabschnitte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße. Die Angabe erfolgt gerundet auf 5 m, ohne Nachkommastelle.
Messhöhe	Bei der Messung der Höhe des Messeinlasses wird bei Messcontainern von der Öffnung des zentralen Probenahmesystems „bis zum Boden“ gemessen*. Bei Messcontainern, die auf dem Gehweg stehen, wird die Oberfläche des Gehwegs als Referenz verwendet. Bei Passivsammlern wird von der Einlassöffnung der Passivsammlerröhrchen „bis zum Boden“ gemessen. Die Angabe erfolgt in m, gerundet auf eine Nachkommastelle.
Verkehrsaufkommen	Die Angabe erfolgt ganzzahlig als durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV). Angaben der Kommunen

* Bei Messcontainern ohne zentrales Probenahmesystem (Verkehrsmessstationen in Barbis, Oldenburg, Braunschweig, Göttingen und Wolfsburg) wird von der Einlassöffnung der Probenahmeschläuche „bis zum Boden“ gemessen.



7 Grundsätzliches und Besonderheiten

7.1 Nähe zu Emissionsquellen

Die Probenahme erfolgt grundsätzlich nicht in der Nähe von Quellen, deren Emissionen unvermischt mit Umgebungsluft in Probenahme gelangen können.

Platzverhältnisse, mögliche Störquellen, Sicherheit, Zugänglichkeit, Stromversorgung, Sichtbarkeit sowie etwaige Anforderungen der Kommunen berücksichtigt. Die Festlegung der Probenahmestellen erfolgte in Abstimmung mit den jeweiligen Kommunen.

7.2 Abluft von Messstationen

Der Wiedereintritt der Abluft in den Messeinlass wird wirksam vermieden, indem die Abluft über einen dafür vorgesehenen Bodenauslass im Container abgeleitet wird. Die Abluft von Stickoxid-Analysatoren wird zudem über Aktivkohlefilter nach außen abgeführt.

7.3 Höhe der Probenahme für die kontinuierliche Messung von PM₁₀ und PM_{2,5}

Die kontinuierlichen Probenahmen für die Luftschadstoffe PM₁₀ und PM_{2,5}, die zur aktuellen Information der Bevölkerung dienen, finden geringfügig (bis zu ca. 0,5 m) höher statt, als nach den Vorgaben der 39. BImSchV. Dies ist aus technischen Gründen unvermeidbar. Durch Bezug dieser Werte auf die vorgeschriebenen nichtkontinuierlichen Messungen mit Referenzverfahren in vorgeschriebener Höhe werden jedoch rechtskonforme Werte ermittelt.

7.4 Abstand zu Bäumen

Einige wenige verkehrsbezogene NO₂-Messungen (Probenahmestellen in der Schuhstraße in Hildesheim, im Heiligengeistwall in Oldenburg und in der Friedrich-Ebert-Straße sowie in der Marienstraße in Hannover) finden in der Nähe von Bäumen statt. Mit Ausnahme der Probenahmestellen in der Schuhstraße in Hildesheim sind die nächststehenden Bäume mehr als 2 m vom Messeinlass entfernt (Abstand zum Stamm des Baumes). Zum einen bestand zum Zeitpunkt der Installation keine andere geeignete Installationsmöglichkeit, zum anderen repräsentieren diese Probenahmestellen durchaus die örtlichen Gegebenheiten und eine grundsätzliche Beeinträchtigung der NO₂-Messung durch die Bäume wird an diesen Stellen nicht gesehen.

7.5 Weitere Faktoren bei der Festlegung der Probenahmestellen

Bei Vor-Ort-Besichtigungen wurden zur Festlegung der Probenahmestellen zudem weitere Faktoren wie

8 Grundlagen- und Hintergrundmaterialien zur Bestimmung der Ortswahl für Städte mit verkehrsnahen Probenahmestellen

8.1 Barbis

Tab. 8.1: Barbis

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Barbis)	Erscheinungsjahr	Autor
1	Modellgestützte Abschätzung von Luftschadstoffkonzentrationen VORUNTERSUCHUNG ZUM LUFTREINHALTE- UND AKTIONSPLAN BAD LAUTERBERG IM HARZ OT BARBIS/OSTERHAGEN	2008	GAA-HI
2	Modellgestützte Voruntersuchungen zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO ₂ -Notifizierung	2011	GAA-HI
3	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI
4	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
5	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI

8.2 Braunschweig

Tab. 8.2: Braunschweig

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Braunschweig)	Erscheinungsjahr	Autor
1	VERTEILUNG DER LUFTSCHADSTOFFBELASTUNG IN DER STADT BRAUNSCHWEIG AUF DER BASIS DER NEUEN EMISSIONSFAKTOREN FÜR STRASSENVERKEHR	2006	Lohmeyer
2	Voruntersuchung zum Luftreinhalteplan Braunschweig nach der EU-Richtlinie zur Luftqualität Verteilung der Luftschadstoffbelastung in der Stadt Braunschweig auf der Basis der neuen Emissionsfaktoren für Straßenverkehr	2006	GAA-HI
3	AUSWIRKUNGEN VON FAHRZEUGSPEZIFISCHEN FAHRVERBOTEN AUF DIE LUFTSCHADSTOFFBELASTUNGEN IM INNENSTADTBEREICH (UMWELTZONE) DER STADT BRAUNSCHWEIG	2007	Lohmeyer
4	Modellgestützte Voruntersuchungen zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO ₂ -Notifizierung	2011	GAA-HI
5	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung	2017	GAA-HI
6	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI



Lfd. Nr.	Berichtstitel (Braunschweig)	Erscheinungsjahr	Autor
7	HErMEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
8	HErMEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI

8.3 Göttingen

Tab. 8.3: Göttingen

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Göttingen)	Erscheinungsjahr	Autor
1	Modellgestützte Abschätzung von Luftschadstoffkonzentrationen Voruntersuchung zum Luftreinhalte- und Aktionsplan -Göttingen-	2008	GAA-HI
2	Modellgestützte Voruntersuchungen zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO ₂ -Notifizierung	2011	GAA-HI
3	HErMEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI
4	HErMEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
5	HErMEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI

8.4 Hameln

Tab. 8.4: Hameln

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Hameln)	Erscheinungsjahr	Autor
1	Modellgestützte Abschätzung von Luftschadstoffkonzentrationen in Hameln - Voruntersuchung zum Luftreinhalte- und Aktionsplan	2010	GAA-HI
2	Modellgestützte Voruntersuchungen zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO ₂ -Notifizierung	2011	GAA-HI
3	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung	2017	GAA-HI
4	HErMEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI
5	HErMEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
6	HErMEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI

8.5 Hannover

Tab. 8.5: Hannover

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Hannover)	Erscheinungsjahr	Autor
1	1. Materialband für Maßnahmepläne nach der EU-Richtlinie zur Luftqualität - Feinstaub und Schadgasbelastungen in Hannover, Göttinger Straße (Kurzfassung)	2003	Lohmeyer
2	1. Materialband für Maßnahmepläne nach der EU-Richtlinie zur Luftqualität - Feinstaub und Schadgasbelastungen in Hannover, Göttinger Straße (Langfassung)	2003	Lohmeyer
3	2. Materialienband für Maßnahmenpläne nach der EU-Richtlinie zur Luftqualität MODMESS Modellgestützte Analyse der PM- und Ozonmessungen an den Stationen Bösel und Hannover	2003	NLÖ
4	Maßnahmen zum Luftreinhalte- und Aktionsplan Hannover, Göttinger Straße; Auswertung des 1. Feldversuche	2004	NLÖ
5	Erstellung eines auf Naturmessungen basierenden Validierungsdatensatzes zur Ausbreitung von Schadstoffen in Straßenschluchten	2004	NLÖ
6	Berechnung hoch aufgelöster Emissionsdaten für einen Ballungsraum und Straßenschluchten	2004	NLÖ
7	Maßnahmen zum Luftreinhalte- und Aktionsplan Hannover, Göttinger Straße; Auswertung des 1. Feldversuches - Zwischenbericht Stand 20.04.2005	2005	GAA-HI
8	Verteilung der Luftschadstoffbelastung in der Stadt Hannover auf der Basis der neuen Emissionsfaktoren für Straßenverkehr	2005	GAA-HI
9	Voruntersuchungen zum Luftreinhalteplan Hannover nach der EU-Richtlinie zur Luftqualität	2006	GAA-HI
10	Verteilung der Luftschadstoffbelastung in der Stadt Hannover auf der Basis der neuen Emissionsfaktoren für Straßenverkehr	2007	Lohmeyer
11	Auswirkungen der Umweltzone Hannover auf die Luftqualität	2009	GAA-HI
12	Situationsbeschreibung auf der Basis der vorh. Modellrechnungen (HBEFA 2.1) in Hannover Verursacheranalyse Entwicklung HBEFA 3.1	2010	GAA-HI
13	Auswirkungen der Umweltzone Hannover auf die Luftqualität	2010	GAA-HI
14	Modellgestützte Voruntersuchungen zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO ₂ -Notifizierung	2011	GAA-HI
15	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 1 – Detailuntersuchung Friedrich-Ebert-Straße in Hannover	2017	GAA-HI
16	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung	2017	GAA-HI
17	HErmeIiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI



Lfd. Nr.	Berichtstitel (Hannover)	Erscheinungsjahr	Autor
18	HErmiLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
19	HErmiLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI

8.6 Hildesheim

Tab. 8.6: Hildesheim

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Hildesheim)	Erscheinungsjahr	Autor
1	Voruntersuchungen zum Luftreinhalte- und Aktionsplan Hildesheim - Modellgestützte Abschätzung der Luftschadstoffkonzentrationen in Hildesheim	2007	IVU
2	Modellgestützte Abschätzung von Luftschadstoffkonzentrationen - Untersuchung zum Luftreinhalte- und Aktionsplan - Hildesheim	2007	GAA-HI
3	Modellgestützte Voruntersuchungen zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO ₂ -Notifizierung	2011	GAA-HI
4	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung	2017	GAA-HI
5	HErmiLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI
6	HErmiLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
7	HErmiLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI

8.7 Oldenburg

Tab. 8.7: Oldenburg

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Oldenburg)	Erscheinungsjahr	Autor
1	Modellgestützte Abschätzung von Luftschadstoffkonzentrationen - Voruntersuchung zum Luftreinhalte- und Aktionsplan Oldenburg	2009	GAA-HI
2	Modellgestützte Abschätzung der Luftschadstoffbelastung Oldenburg	2012	GAA-HI
3	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung	2017	GAA-HI
4	HErmeLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI
5	HErmeLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
6	HErmeLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI

8.8 Osnabrück

Tab. 8.8: Osnabrück

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Osnabrück)	Erscheinungsjahr	Autor
1	Voruntersuchung zum luftreinhalte- und Aktionsplan Osnabrück Modellgestützte Abschätzung der Luftschadstoffkonzentration in Osnabrück	2007	IVU
2	Modellgestützte Abschätzung von Luftschadstoffkonzentrationen Voruntersuchung zum Luftreinhalte- und Aktionsplan Osnabrück	2008	GAA-HI
3	Bericht zur Berechnung von Luftschadstoffkonzentrationen für ein kleinräumiges Gebiet in Osnabrück - Detailberechnung Natruiper Straße -	2009	GAA-HI
4	Modellgestützte Voruntersuchungen zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO ₂ -Notifizierung	2011	GAA-HI
5	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung	2017	GAA-HI
6	HErmeLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI
7	HErmeLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
8	HErmeLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI



8.9 Wolfsburg

Tab. 8.9: Wolfsburg

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Wolfsburg)	Erscheinungsjahr	Autor
1	HErMEiIN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI
2	HErMEiIN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
3	HErMEiIN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI