

6. Zusammenfassung und Fazit

Die NOW produzieren in ihrem Werk in Hamburg-Wilhelmsburg Futterfette und destillieren Fette und Öle zu Fettsäuren und Glycerin. Dabei gelangen Geruchsstoffe in die Umgebungsluft, die immer wieder Anlass zu Beschwerden gegeben haben.

In 2010 haben die NOW begonnen, die Anlage in mehreren Schritten umzubauen und dabei zu sanieren. Ein Ziel ist die räumliche Trennung der Produktion und Lagerung in die beiden eigenständigen Betriebsbereiche „Futterfette“ und „Technische Fette“. Bei allen baulichen Änderungen wurde und wird insbesondere auch die Geruchsproblematik berücksichtigt.

Die Internationale Bauausstellung IBA Hamburg GmbH plant den Bunker knapp 400 m östlich des Betriebsgeländes der NOW zu einem „Energiebunker“ zunächst mit einem Biomasse-Blockheizkraftwerk, einem Wasserspeicher und einer Solarthermieanlage und später zur Nutzung von industrieller Abwärme und Reststoffen auszubauen. Sie beauftragte uns, zur Veränderung der Geruchsemissions- und -immissionssituation durch die bereits begonnenen bzw. in naher Zukunft abzuschließenden Maßnahmen der NOW Stellung zu nehmen.

Folgende Maßnahmen, die bei NOW durchgeführt werden, tragen zur Minderung der Geruchsemissionen bei:

- Bau der Tankfelder 8 und 9 für Futterfette mit Erfassung und Reinigung der Emissionen aus den diesen neuen sowie dem bestehenden Tankfeld 7 bzw. weitgehende Vermeidung von Emissionen durch Gaspindelung.
- Bau einer überdachten Verladestation für diese Tankfelder mit Emissionserfassung und Reinigung oder Gaspindelung.
- Das Homogenisieren von Futterfetten erfolgt zur Vermeidung von Emissionen zukünftig nicht mehr mit Druckluft, sondern mit Rührwerken.
- Stilllegung und Abbau von 21 Tanks des Tankfeldes A, die nicht an die TNV angeschlossen sind, und Sanierung des Bodens in diesem Bereich.
- Weitgehende Erfassung der Emissionen der Tankfelder 3, 5 und K sowie der verbleibenden Tanks des Tankfeldes A und Behandlung der Abluft in der vorhandenen TNV.
- Reparatur und Abdichtung der Produktionsgebäude und Klimatisierung der Schaltwarten. Verringerung der Geruchsstoffkonzentration in den Gebäuden.
- Abdeckung aller offenen Abwasserbecken und Minderung der Geruchsstoffkonzentration der verdrängten Abluft.
- Säuberung des Betriebsgeländes und der Aggregate von Ablagerungen

TÜV NORD Umweltschutz

Damit die weiterhin von NOW emittierte Abluft möglichst gering geruchsbelastet sein wird, werden Versuche zur (biologischen) Geruchsminderung, die mit olfaktometrischen Messungen begleitet werden, in verschiedenen Anlagenbereichen durchgeführt.

Die Auswirkungen der Umbau- und Sanierungsmaßnahmen NOW auf die Geruchsemissionen bei den drei Quellgruppen der NOW zeigt dieser Vergleich:

Quellgruppe	Anteil an der Geruchemission von NOW		
	bisher	Restemission	zukünftig
Tankfelder, Tanks, Hofquelle	25 %	40 %	10 %
Gebäude	65 %	50 %	32,5 %
Abwasser	10 %	25 %	2,5 %
Summe	100 %		45 %

Durch die konsequente Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen werden die Emissionen der NOW um rund 55 % sinken.

Die Häufigkeit der Geruchsschwellenüberschreitung auf der Immissionsseite, die das wesentliche Kriterium zur Beurteilung von Geruchsbelästigungen ist, nimmt nicht im gleichen Maße ab. Lediglich die Geruchsstoffkonzentration verringert sich auf der Immissionsseite in ähnlichem Umfang wie auf der Emissionsseite.

Im Nahbereich von NOW ist der Transportweg zu den Immissionsorten bei nahezu allen Ausbreitungsbedingungen zu gering ist, um die Geruchsemissionen bis unter die Geruchsschwelle zu verdünnen. An weiter entfernten Orten, wo der Geruch von NOW bisher meist nur schwach wahrzunehmen war, ergibt sich dagegen auch eine Abnahme der Häufigkeit von Geruchsimmissionen und somit eine geringere Geruchsbelastung im Sinne der GIRL.

Quantitative Aussagen zur Geruchsimmissionssituation sind erst möglich, wenn die von NOW geplanten Versuche zur Geruchsminderung an den verschiedenen Emittenten abgeschlossen sind und Ergebnisse der begleitenden olfaktometrischen Messungen vorliegen. Die zu erwartenden Geruchsimmissionen können dann mit Hilfe einer Ausbreitungsrechnung ermittelt werden.

S. Engel

Dipl.- Ing. Sabine Engel
Sachverständige der
TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG