



Stadtgüter München

Umwelterklärung 2023

Gut Karlshof/Dietersheim
Gut Großlappen/Obergrashof/Riem/Schorn
Gut Buchhof/Beigarten/Delling

Registrierungsnummer Nr. DE-155-00272



Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort der Werkleitung	3
2. Umweltpolitik	5
3. Unternehmensportrait	7
3.1 Gut Karlshof/Dietersheim	7
3.2 Ökobetriebe Nord	10
3.3 Ökobetriebe Süd	14
4. Standortportrait	17
4.1 Gut Karlshof/Dietersheim	17
4.2 Ökobetriebe Nord	18
4.3 Ökobetriebe Süd	20
5. Organigramme der Stadtgüter München	21
5.1 Organisation der Stadtgüter München	21
5.2 Organisation Umweltmanagementsystem	22
6. Umweltmanagementsystem	23
7. Rechtlicher Hintergrund	24
8. Kontextanalyse	24
9. Umweltaspekte	26
9.1 Kernindikatoren	26
9.2 Ökologische Indikatoren	38
10. Umweltprogramm	43
10.1 Gut Karlshof/Dietersheim	43
10.2 Ökobetriebe Nord	44
10.3 Ökobetriebe Süd	45
10.4 Stadtgüter München	46
11. Freigabe für die Öffentlichkeit	47
12. Gültigkeitserklärung	48
Impressum	49

1. Vorwort der Werkleitung

Umweltmanagementsysteme finden zunehmend Eingang in die betriebliche Praxis landwirtschaftlicher Produktion. Als kommunaler Eigenbetrieb zeigen die Stadtgüter München (SgM) wie Ökologie, Ökonomie und soziale Belange miteinander vereinbar sind. Die landwirtschaftliche Produktion bei den Stadtgütern ist an das Prinzip der Nachhaltigkeit geknüpft. Im Vordergrund steht die umweltgerechte Produktion von Nahrungsmitteln und Energieerzeugung.

Die Stadtgüter München haben 2005 am Gut Karlshof/Obergrashof begonnen, die Umweltkontrollsysteme QS (Qualität und Sicherheit) und Global G.A.P einzuführen. Seit 2006 ist das Gut Karlshof nach Ökoprofit zertifiziert und erhält auch seit 2014 die Auszeichnung als ‚Münchner Ökoprofit Betrieb‘. Die Auswirkung von Belastungen auf Umweltgüter, wie Gewässer, Boden, Luft, Arten und deren Lebensräume werden über Umweltanalysen ausgewertet und die ökologische Situation

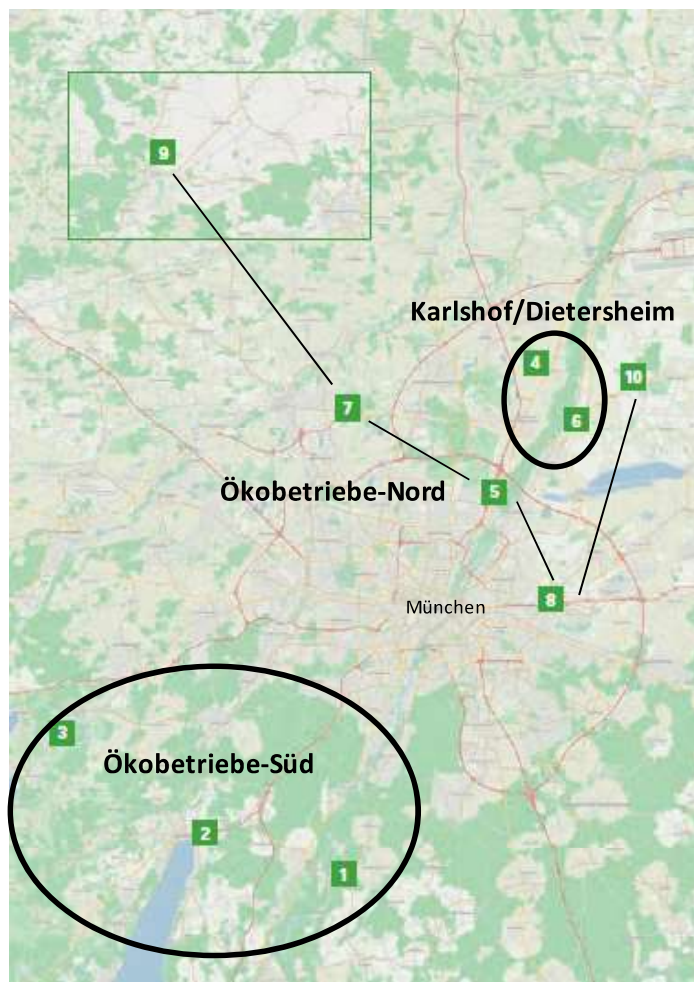
der Stadtgüter beschrieben.

Im Jahr 2008 führten die Stadtgüter München am Gut Karlshof und Obergrashof das Umweltmanagementsystem EMAS ein, welches 2011 um die Standorte Gut Dietersheim und Großlappen und 2016 um die Standorte Gut Buchhof/Beigarten/Delling erweitert wurde. Im Jahr 2021 wurden ebenfalls die Güter Riem und Schorn in das Umweltmanagementsystem integriert. Die SgM fühlen sich als kommunaler landwirtschaftlicher Betrieb einer umweltgerechten und klimaschonenden Wirtschaftsweise verpflichtet. Die in vorliegender Umwelterklärung festgelegten Ziele und Maßnahmen werden die Stadtgüter München trotz steigender wirtschaftlicher Anforderungen auch weiterhin umsetzen und kontinuierlich verbessern.

München am 09. Oktober 2023

Folgt uns auch auf Instagram ! [stadtgueter_muenchen](#)





1 Gut Beigarten
 Straßlach-Großdingharting
 Biobetrieb seit 1989 (Naturland, DE-ÖKO-005), EMAS seit 2016
 Ackerbau, Futtermittelversorgung des Tierparks, Kompostieranlage Betriebsfläche: 215 Hektar

2 Gut Buchhof
 Starnberg-Percha
 Biobetrieb seit 2001 (Naturland, DE-ÖKO-005), EMAS seit 2016
 Ackerbau
 Betriebsfläche: 305 Hektar

3 Gut Delling
 Seefeld
 Biobetrieb seit 1995 (Naturland, DE-ÖKO-005), EMAS seit 2016
 Ackerbau, Getreideaufbereitung
 Betriebsfläche: 264 Hektar

4 Gut Dietersheim
 Eching-Dietersheim
 Konventioneller Betrieb, EMAS seit 2011
 Grünbrache, Ackerbau
 Betriebsfläche: 447 Hektar

5 Gut Großlappen
 München
 Biobetrieb seit 2017 (Bioland, DE-ÖKO-006), EMAS seit 2011
 Landschaftspflege, Ausgleichsflächen
 Betriebsfläche: 481 Hektar

6 Gut Karlshof
 Ismaning
 Konventioneller Betrieb, EMAS seit 2008
 Ackerbau, Ochsenmast, Hofladen, Biogasanlage
 Betriebsfläche: 310 Hektar

7 Gut Obergrashof
 Dachau
 Biobetrieb seit 1989 (Bioland, DE-ÖKO-006), EMAS seit 2008
 Kompostieranlage, Grünland
 Betriebsfläche: 354 Hektar

8 Gut Riem
 München
 Biobetrieb seit 1997 (Bioland, DE-ÖKO-006), EMAS seit 2021
 Umweltpädagogik, Krautgärten
 Betriebsfläche: 249 Hektar

9 Gut Schorn
 Pöttmes
 Biobetrieb seit 2011 (Bioland, DE-ÖKO-006), EMAS seit 2021
 Ackerbau
 Betriebsfläche: 176 Hektar

10 Gut Zengermoos
 Moosinning
 Biobetrieb seit 1994 (Bioland, DE-ÖKO-006), kein EMAS-Standort
 Ackerbau
 Betriebsfläche: 52 Hektar

2. Umweltpolitik

Themenschwerpunkte	Zielsetzungen
Selbstverpflichtung der Werkleitung (Präambel)	Die Stadtgüter München stehen in der Verpflichtung unter Berücksichtigung der agrarpolitischen Rahmenbedingungen den besonderen Anforderungen an eine Landwirtschaft in kommunaler Hand gerecht zu werden und dabei ökonomische und ökologische Belange in Einklang zu bringen. Über die Einhaltung aller umweltrechtlichen Anforderungen streben wir eine kontinuierliche Verbesserung unserer eigenen Umweltbilanz an. Als Teilnehmer am Öko-Audit unterstützen wir die Umweltaktivitäten des Kommunalreferats.
Nachhaltige Landwirtschaft	Die Stadtgüter bewirtschaften den landwirtschaftlichen Grundbesitz nachhaltig mit hoher Fruchtartendiversität, Erhaltung und Schaffung von Landschaftselementen (z.B. Feuchtbiotopen, Baumreihen, Hecken, Streuobstwiesen), dem Einsatz umweltschonender Technik und dem Betreiben vorbildlicher Feld- und Viehwirtschaft.
Ressourcenverbrauch	Wir sind bestrebt den Energieeinsatz zu optimieren, sehen uns im Bereich Erzeugung und Verwendung regenerativer Energien in einer Vorbildfunktion und haben bereits Projekte verwirklicht, mit denen wir fossile Energien ersetzen und CO ₂ Emissionen vermeiden. Durch den schonenden Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahmen können wir Belastungen der Umwelt reduzieren.
Einhaltung rechtlicher Vorschriften/ Kontinuierliche Verbesserung	Wir verpflichten uns die uns betreffenden behördlichen Auflagen, Gesetze und Verordnungen einzuhalten und darüber hinaus den betrieblichen Umweltschutz zu verbessern. Wir setzen umweltschonende Technik in allen Bereichen der Betriebe ein und beachten die einschlägigen rechtlichen und städtischen Vorgaben.
Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterförderung	Eine erfolgreiche Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen kann nur durch motivierte und aktive Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erfolgen. Dies geschieht durch regelmäßige Mitarbeiterunterweisungen, Schulungen und Treffen des Umweltteams. Die in der Landeshauptstadt München geltenden hohen Standards in Personalangelegenheiten halten wir ein und setzen sie weiter fort.





Themenschwerpunkte	Zielsetzungen
Naturraum für Mensch, Tier und Pflanze	In nachhaltiger Wirtschaftsweise erhalten und gestalten wir die bäuerliche Kulturlandschaft in und um München als (Natur-)raum für Tiere und Pflanzen und sichern Naturraum zur Erholung, Bildung und Freizeitgestaltung für Menschen. Die Stadtgüter übernehmen die Herstellung und Pflege von ökologischen Ausgleichsflächen im Sinne der einschlägigen bau- und naturschutzrechtlichen Bestimmungen. Dabei werden landwirtschaftlich genutzte Flächen naturschutzfachlich aufgewertet, Magerrasen- und Feuchtflächen hergestellt und Feldgehölze gepflanzt.
Verbraucherorientierung	Das Gut Karlshof produziert gesunde Nahrungsmittel, die im Hofladen vermarktet werden, und stellt die Nähe von Verbraucher und Produzent sicher. Wir verzichten auf den Einsatz gentechnisch veränderter Organismen in der ganzen Produktionskette. Glyphosathaltige Pflanzenschutzmittel und Neonikotinoide kommen nicht zur Anwendung.
Umweltpädagogik und aktive Öffentlichkeitsarbeit	Wir bieten Hofbesichtigungen an, um das Verständnis für Natur und Umwelt und für nachhaltige, regionale Lebensmittelproduktion zu fördern. Wir bewirten Gäste aus aller Welt mit regional erzeugten Produkten, die in unserer hauseigenen Küche zubereitet werden. Wir richten Veranstaltungen aus und stellen Räume für Seminare zur Verfügung.
Beschaffung	Bei der Beschaffung unserer Produktionsmittel beachten wir ökologische Kriterien und bemühen uns um eine kontinuierliche Fortschreibung der städtischen Richtlinien hinsichtlich einer ökologischen, nachhaltigen Bewirtschaftung.
Kontrolle	Wir überwachen und beurteilen unsere Umweltauswirkungen, sowie die von uns gesetzten Ziele und passen diese dem neusten Kenntnisstand an.

3. Unternehmensportrait

Die Stadtgüter München bestehen aus insgesamt 10 landwirtschaftlichen Betrieben in der Münchner Region. Das Umweltmanagementsystem EMAS umfasst 9 Standorte, welche wir Ihnen nachfolgend näher beschreiben.

3.1 Gut Karlshof/Dietersheim

Die Betriebseinheit Gut Karlshof/Dietersheim ist Teil des Eigenbetriebs Stadtgüter München. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche umfasst 550 Hektar im weiteren Umkreis von Ismaning, Garching bei München und Eching/Neufahrn bei Freising.

Das Gut Karlshof, als der erste Betrieb, den die Stadt München aus Gründen der Grundstücksvorratspolitik erwarb, hat sich in den über 100 Jahren seines Bestehens weit über seine ursprünglichen Zwecke hinaus entwickelt. Die betrieblichen Schwerpunkte bestehen heute aus der extensiven Haltung der Ochsen, den Betrieb des Hofladens, den Einsatz erneuerbarer Energien, die Ressourcen schonende Landbewirtschaftung und die Vermittlerrolle zwischen Großstadt und Landwirtschaft.

Der Tierbesatz entspricht 1,15 Großvieheinheiten je Hektar, welches einer extensiven Bewirtschaftung entspricht. Des weiteren gehören 26 Hektar zum FFH-Gebiet (Fauna-Flora-Habitat).

Das Gut Dietersheim befindet sich seit 1944 in städtischen Besitz. Als nach dem Brand im Jahre 1955 die Viehhaltung in Gut Dietersheim aufgegeben wurde, entstand hier der erste viehlose städtische Gutsbetrieb.

Hauptzweck des Betriebes war über einen langen Zeitraum die Unterbringung von Klärschlamm. Die nährstoffarmen Schotterböden erfuhren durch die großen Mengen organischer Substanz im Klärschlamm eine deutliche Aufwertung.

Ab Anfang der achtziger Jahre stieg das Bewusstsein für die vorhandene Schwermetall-Problematik und die Ausbringung wurde eingestellt. Die dort erzeugten Produkte ge-

langen demnach nicht direkt in den menschlichen Verzehr, sondern werden zur Erzeugung regenerativer Energien oder als Futtermittel verwendet. 1,24 Hektar einer ehemaligen Klärschlammdeponie sind seit 1985 langfristig an den Landesbund für Vogelschutz verpachtet, welcher dort Renaturierungsmaßnahmen durchführt. 3,35 Hektar sind dem ‚Heideflächenverein Münchner Norden‘ als



Gut Karlshof

Pferchflächen für Schafe überlassen.

Heute werden auf den Flächen des Gutes Dietersheim vorwiegend Getreide (Triticale, Weizen, Hafer) und Mais angebaut. Die geringe Wasserhaltefähigkeit der Böden führt in Jahren mit längeren Trockenperioden immer wieder zu Ertragseinbußen. Ein Drittel der Betriebsfläche ist einem Stadtratsauftrag gemäß stillgelegt (Brache).

Ochsenfleisch vom Gut Karlshof

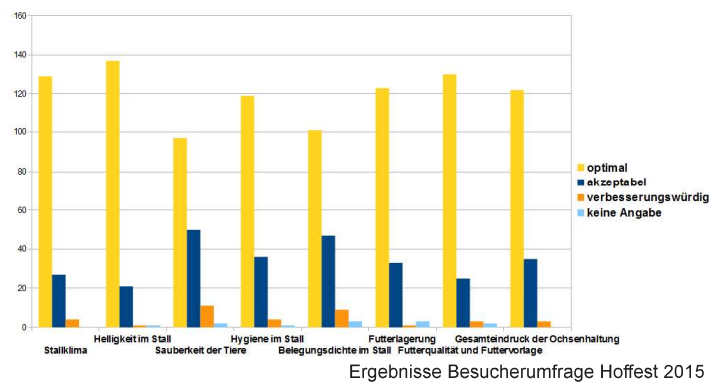
Seit mehr als 20 Jahren wird auf dem städtischen Gut Karlshof eine extensive Ochsenmast betrieben. Am Gut Karlshof wird über die Ochsenhaltung eine Kreislaufwirtschaft praktiziert. Durch den Ackerbau wird das Futter für die Ochsen produziert. Dies schließt ein: Heu von den Ackerfutterflächen, Stroh, Gras- und Maissilage, Ackerbohnen und Getreide. Die Ochsen wiederum produzieren

Gülle und Mist. Dadurch kann die Biogasanlage gefüttert und Wärme und Strom erzeugt werden. Nach der Gärung in der Biogasanlage, kann die Gülle bzw. der Biogasgärrest als Dünger auf die Felder ausgebracht werden. Die Gülle-Ausbringung erfolgt über ein Injektionsverfahren, wobei Stickstoff-Verluste in Form von Lachgas auf einem minimalen Niveau gehalten werden. Auf den Feldern kann somit wieder das Futter für die Ochsen wachsen. Durch einen solchen Kreislauf werden die Nährstoffe weitgehend erhalten, entstehende Produkte verwertet und Verluste minimiert.

Die Tiere werden in überdachten Ausläufen gehalten, wobei die Liegefläche mit Stroh eingestreut ist. Seit August 2016 stehen den Jungtieren zirka 1,5 Hektar Auslauf- und Weidefläche gruppenweise zur Verfügung. Das Gut Karlshof hält die bodenständige Rasse „Höhenfleckvieh“, bayerischer Abstammung, in Gruppen. Die täglichen Mastzunahmen liegen, bedingt durch die extensive Fütterung bei 1.000 g. Durch die ausgeglichene Ration mit einem hohen Rohfaseranteil wachsen die Ochsen zwar langsamer, es entsteht jedoch ein feinfasriges, marmoriertes Fleisch, das besonders zart und schmackhaft ist.

Die extensive Fütterung mit 95% selbsterzeugten Futtermitteln setzt deutlich weniger Treibhausgase frei, im Vergleich zur intensi-

ven Mast mit einem hohen Kraffutteranteil aus Getreide und Hülsenfrüchten (Soja), die meistens importiert werden müssen. Am Gut Karlshof werden keine GVO-veränderten Futtermittel und keine Fütterungsantibiotika verwendet.



Eine Besucherumfrage am Hoffest 2015 ergab folgende durchaus positive Rückmeldung über die Tierhaltung am Gut Karlshof.

Hofladen

Das Städtische Gut Karlshof ist seit 1899 im Besitz der Landeshauptstadt München. Auf zirka 290 ha werden Kartoffeln, Getreide, Leguminosen, Silomais und Gemüse angebaut. Die Vermarktung der Ochsen erfolgt ab Hof, über die Ochsenbraterei am Oktoberfest und über die Münchener Metzgerei Vinzenz Murr.



Ochsen auf der Weide am Gut Karlshof



Biogasanlage am Gut Karshof

Prozesswärme für die Gärbehälter genutzt.

Durch die Ökostrom und -wärme-Erzeugung werden jährlich circa 1.800 Tonnen klimaschädliche Kohlendioxid-Emissionen vermieden. Das entspricht der Emission von 800 Autos, bei einer jährlicher Kilometerleistung von 10.000 Kilometern und einem durchschnittlichen Benzinverbrauch von acht Litern auf 100 Kilometer oder der Emission von 640.000 Litern Benzin.

Seit 1. August 2013 ist die Biogasanlage Teil des virtuellen Kraftwerks der Stadtwerke München. Die Stromerzeugung wird flexibel und an die Stromnachfrage angepasst gestaltet.

Um die Sicherheitsstandards bezüglich Gewässerschutz zu erhöhen, wurde 2021 eine Umwallung um die gesamte Biogasanlage errichtet.

Photovoltaik

Auf den Dächern der Betriebsgebäude des Gutes Karshof sind PV-Anlagen mit einer elektrischen Gesamtleistung von 375 kW installiert. Am Gut Dietersheim sind es 113 kW. Die Anlagen produzieren circa 440.000 kWh Strom im Jahr. Im Vergleich mit dem deutschen Strommix (ca. 400 g/kWh) ergibt sich hieraus eine CO₂-Einsparung von ca. 176.000 kg/a.

Pflanzenbau

Die Stadtgüter München sind stets bemüht die Artenvielfalt und Biodiversität zu fördern. Durch die Anlage von Blühstreifen und mehrjährigen Blühflächen am Gut Karshof/Dietersheim wird eine Erhöhung der Insektenvielfalt, die Erhaltung des Wildbestands und die Verbesserung der Lebensräume für Feldvögel erzielt. Zu dem gelingt eine Förderung der Landschaftsästhetik für Erholungssuchende. Leguminosen in der Fruchtfolge, wie Ackerbohnen, gelten als Stickstofflieferanten, da

In unserem Hofladen können folgende Produkte eingekauft werden: Einlagerungs-Kartoffeln, Bio-Kartoffeln, Ochsenfleisch und Gemüse von Ismaninger Bauern (Karotten, Lauch, Wirsing) je nach Saison.

Erneuerbare Energien

Biogasanlage

Seit 1999 erzeugt am Karlshof eine Biogasanlage Strom und Wärme aus hofeigenen Wirtschaftsdüngern (Gülle und Mist) und eigens dafür angebauten Energiepflanzen wie Gras- und Getreideganzpflanzen, Mais und Durchwachsene Silphie. Das eingebrachte Material wird von natürlich vorkommenden Bakterien im Fermenter zu Biogas umgebaut. Dieses Gasgemisch besteht zum überwiegenden Anteil aus Methan, das in sogenannten Blockheizkraftwerken in Strom und Wärme umgewandelt wird.

Um den Ausbau der regenerativen und klimaneutralen Energieversorgung in Bayern voran zu treiben und damit mehr Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu schaffen, wurde die Biogasanlage seit 2009 schrittweise auf eine elektrische Leistung von heute 1.000 Kilowatt erweitert. Es wurden zwei neue Fermenter, ein neues Endlager und ein neues Fahrsilo errichtet. Die vier Blockheizkraftwerke sind sogenannte Gasmotoren, ähnlich einem Pkw-Benzin-Motor, die mit einem Stromgenerator gekoppelt sind.

Bei Vollbetrieb werden am Karlshof jährlich etwa 4,5 Millionen Kilowattstunden Strom ins öffentliche Netz eingespeist. Damit kann theoretisch der jährliche Strombedarf von 1.125 Münchner 4-Personen-Haushalten gedeckt werden. Die anfallende Wärme wird für die Beheizung der Wohn-, Büro- und Wirtschaftsgebäude des Gutsbetriebs, den Betrieb einer Trocknungsanlage für landwirtschaftliche Produkte (Getreide, Mais, Heu, Holz) und als

sie in der Lage sind Stickstoff aus der Luft zu fixieren, welcher der nächsten Frucht zur Verfügung steht.

Durch den Anbau von Zwischenfrüchten (50 % der Ackerfläche) wird eine vielseitige Fruchtfolge sichergestellt. Dies sind, zum Beispiel, Weidelgras, Sonnenblumen, sowie diverse Senf- oder Kräuterblütmischungen. Der Anbau von Zwischenfrüchten schützt die Böden vor Erosion und Auswaschungerscheinungen. Durch das Abfrieren im Winter und der dadurch entstehenden zusätzlichen organischen Substanz wird die Bodenfruchtbarkeit verbessert. Die Bienenweide, Phacelia, gilt zum Beispiel, als Gesundheitsfrucht.

Am Standort Dietersheim werden jährlich Lerchenfenster auf landwirtschaftlichen Flächen angebracht. Die Lerchenfenster, in Kombination mit einem erhöhten Sommergetreideanteil (ca. 40 Hektar), fördern die Erhaltung der Vogelpopulation, welche sich vorzüglich bodennah einnistet. Zusätzlich wurden Heckenpflanzungen an den Flächen vorgenommen und somit ein Lebensraum für Niederwild, wie Fasanen und Rebhühner, geschaffen. Hecken stellen sowohl ein Rückzugsgebiet für solche Tiere dar und ermöglichen Brut- und Nistmöglichkeiten, als auch eine Nahrungsquelle und Schutz vor Witterung und Feinden. Amphibien, wie die Erdkröte, können das verrottete Pflanzenmaterial zur Überwinterung nutzen.

3.2 Ökobetriebe Nord

Die Ökobetriebe Nord umfassen die Standorte Großlappen, Obergrashof, Riem und Schorn mit einer Gesamtfläche von rund 494 Hektar in der landwirtschaftlichen Eigenbewirtschaftung. Die Verwaltung erfolgt über den Hauptbetrieb am Gut Großlappen (München-Freimann).

Gut Großlappen

Am Standort Großlappen befindet sich sowohl die Verwaltung der Ökobetriebe Nord, als auch die Diensträume der zentralen Verwal-

tung der Stadtgüter München. Seit 2017 ist das Gut Großlappen ebenfalls Mitglied beim Bioland-Anbauverband. Das Gut Großlappen umfasst insgesamt 109 Hektar, wovon 80 % als Ausgleichsflächen gepflegt werden. Ein Hauptschwerpunkt des Betriebes liegt bei der Herstellung und Pflege von ökologischen Ausgleichsflächen im Sinne der einschlägigen bau- und naturschutzrechtlichen Bestimmungen. Mithilfe von Ausgleichsmaßnahmen werden Eingriffe in Natur und Landschaft (z.B. Bebauung), welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild



Gut Großlappen

beeinträchtigen, kompensiert. Ziel der Ausgleichsflächen ist die ökologische Aufwertung, die Schaffung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere und die Erholungsnutzung. Das Gut Großlappen betreut diverse Ausgleichsflächen im weiteren Umkreis von Eching, Garching, Oberschleißheim und Aubing. In Hochmutting (Gemeinde Oberschleißheim) werden heute noch in etwa 10 Hektar landwirtschaftlich genutzt. Für den Bau des Nord-West-Sammelkanals und die Bebauung der Panzerweise wurden an diesem Standort in den letzten Jahre insgesamt 45 Hektar ökologische Ausgleichsflächen zur Verfügung gestellt. In diesem Bereich werden für die Münchner Schotterebene typische Trockenrasen-Pflanzengesellschaften entwickelt.

Weitere Ausgleichsflächen wurden für

Bauprojekte, wie die Allianz Arena in Fröttmaning, hergestellt und erfordern langfristige Betreuung. Die Pflegemaßnahmen bestehen, beispielsweise, aus Mahd/Beweidung, Heckenpflege, Neophytenbekämpfung und der Unterbindung von Weidenaufwuchs auf Rohboden. Es werden auch zusätzliche Biotope für die Erhaltung der Wechselkröten Population angelegt.

In einem sogenannten ‚Ökokonto‘ werden Ausgleichsflächen mit besonderer Eignung gebündelt. Die Auswahl der Flächen erfolgt nach Aufwertungsbedarf oder die wesentliche Bausteine eines ökologischen Verbundes darstellen. Die Flächen des 2. Münchner Ökokontos Moosswaige wurden 2004 von der Landeshauptstadt München erworben. Es werden in etwa 39 Hektar Offenlandflächen im Ökokonto über die Ökobetriebe Nord gepflegt. Dies umfasst sowohl die Begründung von artenreichen Magergrünland auf ehemaligen Ackerflächen, als auch die weitere Entwicklung von extensiven Grünland und Hochstaudensäumen.

Durch die Landschaftspflege wird die durch die bäuerliche Landwirtschaft geprägte Kulturlandschaft als Lebensraum für Mensch, Tier und Pflanze erhalten. Es werden Freiflächen für die Naherholung gepflegt und Biotope bzw. Rückzugsgebiete für bedrohte Tiere und Pflanzen geschaffen.

Photovoltaik

Am Gut Großlappen befinden sich sowohl die Verwaltungsräume der Stadtgüter München, als auch verschiedene Lagermöglichkeiten in landwirtschaftlichen Gebäuden. Die vorhandene Halle eignet sich ebenfalls für eine Photovoltaik-Nutzung. Die elektrische Leistung beträgt derzeit 98 kW mit einer jährlichen Stromleistung von 100.000 kWh.

E-Fahrzeuge

Seit 2019 betreiben die Stadtgüter ein E-Fahrzeug als Betriebs-Pkw für die Werk-

leitung und Verwaltung. Noch in 2020 wurde für die Ökobetriebe Nord ein E-Hoflader beschafft.

Gut Obergrashof

Im November 1989 erfolgte die Umstellung des zehn Jahre zuvor erworbenen Gutes Obergrashof auf ökologischen Landbau. Der Betrieb wurde Mitglied beim Bioland-Anbauverband. Nach Vorgaben eines von der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau entwickelten Landschaftspflege-Konzeptes wurden umfangreiche Maßnahmen zur ökologischen Strukturverbesserung durchgeführt. Durch die Anlage großzügiger Heckenpflanzungen, Benjes-Hecken, Streuobstwiesen, Feuchtfelder und Kleingewässern, sowie Aufforstungsmaßnahmen mit Laubgehölzen entstand ein naturnahes Verbundsystem mit unterschiedlichen Vernetzungselementen. Wissenschaftliche Begleituntersuchungen mit dem Ziel einer ökologischen Bestandsaufnahme und der Dokumentation biozönotischer Veränderungen zeigten bereits eine Zunahme



Gut Obergrashof

der Artenvielfalt.

Austauschbeziehungen außerhalb des Gutsgebietes bestehen vor allem in östlicher Richtung zum Moorversuchsgut Oberschleißheim, welches schon früher vergleichbare Umstellungsmaßnahmen durchführte.

Mit Unterstützung der Stadtgüter München wurde am Obergrashof im Jahr 2003 ein Umwelthaus errichtet. Dort fördert der Verein Dachauer Moos e.V. zusammen mit der Volkshochschule Dachau und einer Reihe weiterer Institutionen Jugend- und Erwachsenenbildung im Bereich Landwirtschaft und Naturschutz.

Rund 60 Hektar und Teile der Gebäude am Obergrashof sind an eine Bio-Gärtnerei verpachtet. Weitere 50 Hektar Grünlandfläche werden über die Stadtgüter München selbstbewirtschaftet. Das am Obergrashof erzeugte Heu wird auf dem ökologischen und konventionellen Markt verkauft. Um einen Nährstoffrücklauf zu gewährleisten, wurde eine Kompostierung errichtet. Es werden sowohl Tiermist vom Schlachthof, als auch Grünschnitt von städtischen Grünanlagen und Gartenabfälle von städtischen Wertstoffhöfen kompostiert.

Gut Riem

In der wechselhaften Geschichte des Gut Riem werden drei Jahre nach der Übernahme durch die Stadt München im Jahr 1965 ein Viehbestand an 100 Mastrindern und 50 Milchkühen ausgewiesen. Zehn Jahre später wurde die Rinderhaltung eingestellt. 1983 wurde die Brennerei aufgelöst, von der heute noch ein hoher Schornstein zeugt.

Das Gut Riem bewirtschaftet heute 134 Hektar Acker- und Grünlandflächen nach den Richtlinien des ökologischen Anbauverbands ‚Bioland‘. Neben dem jährlichen ökologischen Hoffest, kennen die Münchner Bürgerinnen und Bürger das Gut Riem vor allem durch die acht ‚Krautgarten-Standorte‘ mit mittlerweile über 500 Parzellen, den pädagogischen Angeboten für Kindergärten und Schulklassen und den ‚Kartoffel selber klaben‘ Aktionen im



Photovoltaikanlage am Gut Großlappen

Herbst.

Entsprechend des betrieblichen Entwicklungskonzeptes soll das Gut Riem zum Begegnungsort der Städter mit Landwirtschaft und Umwelt weiterentwickelt werden.

Krautgärten

Die Riemer Krautgärten bieten Gemüseparzellen in unterschiedlichen Größen an. Das Gut Riem übernimmt hierbei die Vorbereitung und Organisation der Krautgarten-Standorte. Während der Saison ab Anfang Mai bis Mitte November können somit Interessierte ihren eigenen Krautgarten pflegen und Gemüse selbst anbauen und ernten.

Lernort Bio-Bauernhof

Der neue Lernort Bio-Bauernhof am Gut Riem besteht seit 2021 und umfasst verschiedene Module je nach jahreszeitlich bedingten



Krautgarten-Standort Trudering

Aufgaben in der Landwirtschaft: Selbst die Entstehung der Lebensmittel vom ‚Saatkorn bis zum Brot‘ erforschen und nachvollziehen. Direkt auf dem Bauernhof erfahren, welche Einwirkungen natürliche Lebensgrundlagen, wie Boden, Wasser, Luft und Wärme für den Alltag der Landwirte haben.



Erlebnispädagogischer Stall am Gut Riem



Mutterkuhhaltung am Gut Riem

Gut Schorn

Nach dem Kauf von Gut Schorn im Jahr 1980 wurde die Milchviehhaltung aufgegeben und fortan Bullenmast betrieben, die 1989 auf extensive Ochsenmast umgestellt wurde. Aufgrund wirtschaftlicher Überlegungen wurde die Rinderhaltung 1993 eingestellt und das Gut Schorn als Ackerbaubetrieb mit zugehöriger Alkoholbrennerei weitergeführt. Im Jahr 2012 wurde nach Ablauf des Deutschen Branntweinmonopols der Brennereibetrieb am Gut Schorn beendet.

Bereits seit 2011 wird der Betrieb nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus bewirtschaftet und ist Bioland-Mitglied. Das Gut Schorn bewirtschaftet rund 152 Hektar im Umkreis des Marktes Pöttmes (Landkreis Aichach-Friedberg). Die Anbauswerpunkte liegen auf der Erzeugung von Getreide, Mais und Klee gras.

Eine ehemalige Sandgrube auf dem Gutsge lände beherbergt eine bedeutende, unter Naturschutz stehende Uferschwalbenpopulation.



Getreideanbau am Gut Schorn



Sandgrube mit Uferschwalbenpopulation

3.3 Ökobetriebe Süd

Der sogenannte ‚Ökobetrieb-Süd‘ der Stadtgüter München umfasst die Standorte Buchhof, Beigarten und Delling. Die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche beträgt 445 Hektar. Die Güter Buchhof/Beigarten/Delling werden einheitlich und entsprechend der Naturland-Richtlinien bewirtschaftet.

Gut Buchhof

Das Gut Buchhof ging 1965 aus dem Besitz des Münchner Vereins zur Förderung der Pferdezucht auf die Stadt München über. Im Jahr 1991 wurden die westlich des Starnberger Sees in den Gemarkungen Söcking und Maising gelegenen Betriebsflächen des sogenannten „Schmalzhof“ (36,4 Hektar) erworben, die seither vom Gut Buchhof mitbewirtschaftet werden. In den Jahren 1994 bis 1998 wurden umfangreiche Gebäude-Renovierungsmaßnahmen durchgeführt. Das Schloss Buchhof und Teile des Gutsgeländes sind im Rahmen von Erbbaurechten an die ‚Munich International School‘ überlassen.

Im Jahr 1978 wurde die damals aus 90 Kühen bestehende Milchviehherde des Gutes verkauft, da keine Melkerfamilie mehr zu finden war. Bis 1993 wurden die betriebseigenen Grünlandflächen für Pensionsvieh als

Sommerweide genutzt, dann größtenteils verpachtet. Im Herbst 2000 erfolgte die Umstellung auf ökologischen Landbau und die Mitgliedschaft beim Naturlandverband. Der Betriebsschwerpunkt liegt seither auf dem Anbau von Getreide und Leguminosen.

Gut Beigarten

Das Gut Beigarten, seit 1961 in städtischem Besitz, wurde bereits im Jahr 1989 als erster städtischer Gutsbetrieb mit der Umstellung auf ökologischen Landbau Mitglied eines anerkannten Anbauverbandes. Neben der Extensivierung der landwirtschaftlichen Produktion wurde im Jahr 1990 damit begonnen, durch unterschiedliche Strukturelemente die ökologische Vielfalt der Landschaft zu erhöhen. Es wurden Hecken, Feldgehölze, Streuobstflächen, Benjeshecken, extensiv bewirtschaftete Randstreifen und ein Feuchtbiotop angelegt. Allein im Jahr 1990 wurden 15.000 Bäume und Sträucher gepflanzt. Es entstand ein Netz naturbetonter Ökosysteme mit hohem ästhetischem Wert.

Die Produktionsschwerpunkte am Gut Beigarten liegen im Anbau von Getreide, Ackerbohnen und Feldfutter. Das Gut versorgt den Tierpark Hellabrunn mit Futter und Stroh und betreibt eine Kompostieranlage auf der



Gut Buchhof

Tierpark-, Pferdemist und Grüngut von kommunalen und privaten Anlieferern kompostiert wird.

Gut Delling

Die Ursprünge des Gut Delling gehen bis ins zwölfte Jahrhundert zurück. Es liegt in landschaftlich reizvoller Lage über dem Aubachtal unweit des Ammersees im bayerischen Fünf-Seen-Land und ist seit 1980 im Besitz der Landeshauptstadt München. Die landwirtschaftlichen Flächen und ein Teil der Gebäude des Hofguts Algertshausen (hier befindet sich auch ein Tagungszentrum des sozialen Dienstleistungsunternehmens Augustinum) wurden nach dem Erwerb 1981 dem Betrieb angegliedert.

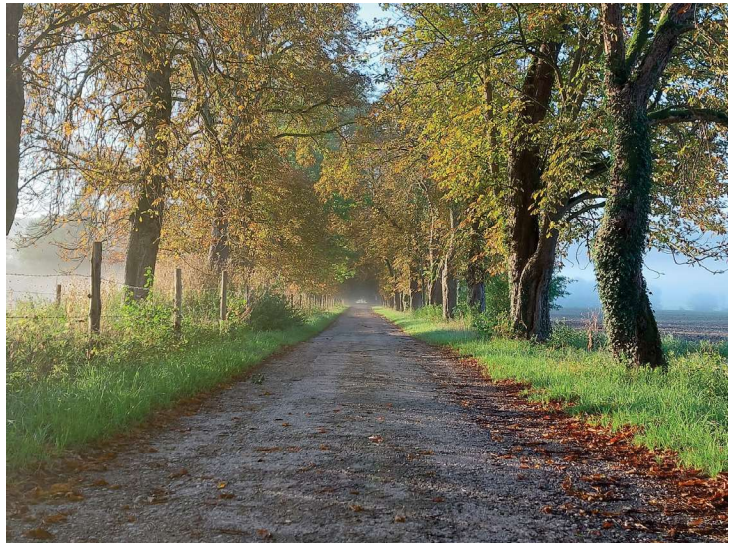
Zum Gutshof gehört die 1774/75 erbaute, 1987 renovierte, unter Denkmalschutz stehende St.-Georgs-Kapelle. Mit dem so genannten Sommerkeller ist noch ein Relikt des historischen Schlosses erhalten. Die prächtige Eichenallee zwischen Seefeld und Ettenhofen gilt als längste und älteste Europas und verläuft zum größten Teil auf Dellinger Grund. Sie stammt aus dem 18. Jahrhundert und stellt ein bedeutendes Biotop und Naturdenkmal dar.

Im Gutsgebäude Ettenhofen wurde 1997 eine moderne Anlage zur Aufbereitung und Lagerung von 1.000 Tonnen Getreide errichtet. Rund sieben Hektar ehemalige Ackerfläche im oberen Aubachtal sind dem Bund Naturschutz zur Durchführung von Renaturierungs- und Pflegemaßnahmen überlassen.

Nach ersten Extensivierungsmaßnahmen im Jahre 1989 mit Einstellung des Maisanbaus und der Bullenmast und dem Übergang zur Kalbinnenaufzucht wurde der Betrieb 1995 als Mitglied des Naturlandverbandes auf ökologischen Landbau umgestellt. Angebaut werden seitdem vorwiegend verschiedene Getreide- und Leguminosenarten. Das Grünland ist zum größten Teil einem Züchter von schottischen Hochland- und französischen Aubrac-Rindern zur Mutterkuhhaltung verpachtet.



Kompostierung am Gut Beigarten



Alleen um Gut Delling

Am Gut Delling werden umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen in Bezug auf den Bau der Ortsumfahrung Weßling vollzogen. Diese umfassen die Anlage von Mähwiesenstreifen und Brutmeiler, als auch die Pflanzung von Stiel-Eichen und Vogel-Kirschen und die Entwicklung von Magerrasen. Das Ziel liegt in der Förderung des Hirschkäfers im näheren Umfeld.



Ausgleichsfläche Gut Delling

Hackschnitzelheizung

Am Gut Buchhof und Delling wurde die Wärmeversorgung auf die Nutzung von Holz aus den eigenen städtischen Beständen umgestellt. Das Rest- und Altholz der städtischen Forstflächen wird sinnvoll und ökologisch genutzt und die Abhängigkeit von Erdöl verringert.

Jährlich werden aus 650 Kubikmetern Hackschnitzel 410.000 Kilowattstunden Wärme erzeugt, die in den betriebseigenen Gebäuden benötigt werden. Dadurch werden jährlich 41.000 Liter Heizöl eingespart und 115.245 Kilogramm klimaschädliche Kohlendioxid-Emissionen vermieden.

Dies entspricht derselben Menge Kohlendioxid, wie wenn 45 Menschen mit der Bahn jedes Jahr einmal rund um die Erde reisen.



Hackschnitzel

4. Standortportrait

4.1 Gut Karlshof/Dietersheim

Standort: Gut Karlshof

Freisinger Str. 64, 85737 Ismaning
Höhenlage: 480 m über NN
Jahresdurchschnittstemperatur: 8 °C
Jährlicher Niederschlag: 800 - 950 mm/
Jahr
Bodenzahl: 32 - 54 (mittlere Ackerzahl:
45)
Bodenart: Alm-, Schotter und spätfrost-
gefährdete Niedermoorböden (leicht -
mittel)
Betriebsschwerpunkte: Ackerbau, Och-
senmast, Biogasanlage, Direktvermark-
tung
Mitarbeiteranzahl: 11

Das Gut Karlshof ist ein Marktfrucht-Futter-
bau-Betrieb. Die Betriebsfläche beträgt insge-
samt 277 Hektar.

Standort: Gut Dietersheim

Echinger Str. 37, 85386 Dietersheim
Höhenlage: 471,1 (Eching /495 (Gar-
ching/München) m über NN
Jahresdurchschnittstemperatur: 7,8 °C
Jährlicher Niederschlag: 720 - 750 mm
pro Jahr
Bodenzahl: 38 - 45
Bodenart: Kiesig-sandige Schotterbö-
den, Aueböden
Betriebsschwerpunkte: Ackerbau
Mitarbeiteranzahl: Bewirtschaftung über
Gut Karlshof

Das Gut Dietersheim ist ein Ackerbau-Betrieb
mit insgesamt 273 Hektar Fläche. Die Haupt-
kulturen am Standort Dietersheim sind Getrei-
de und Mais. Ein Drittel der Betriebsfläche-
Dietersheim ist einem Stadtratsauftrag gemäß
stillgelegt.

Der Anbau aller Betriebsteile setzt sich wie
folgt zusammen:

- 34,56 % Getreide (Weizen, Triticale,
Gerste, Hafer)

- 36,93 % Mais, Silphie, Energiepflanzen
- 5,30 % Ackerfutter
- 5,12 % Sojabohnen
- 18,09 % Grünland/Bracheflächen

Auf mindestens 50 % der Gesamtfläche
wird ein Zwischenfruchtanbau betrieben.
Dieser besteht zur Hälfte aus Weidelgras,
welches in der Biogasanlage verwertet wird.
Die andere Hälfte besteht aus diversen Senf
oder Kräuterblümmischungen. Desweiteren
werden mehrjährige Blühflächen, zahlreiche
Blüh- und Gewässerrandstreifen (ca. 11 km)
angelegt.

In der Fruchtfolge steht vor allem die Futter-
erzeugung für die Ochsen und die Biogas-
anlage im Vordergrund. Dafür werden auch
seit 2019 versuchsweise und inzwischen auf
ca. 21 Hektar gesteigert die Durchwachsene
Silphie als Energiepflanze angebaut.

Fruchtfolge - Karlshof:

Mais – Wintergetreide - Ackerbohnen/Feldge-
müse

Fruchtfolge - Dietersheim:

Mais-Brache-Sommer-/Wintergetreide

Der Standort Karlshof betreibt eine Ochsen-
mast, im Umfang von ca. 540 Tieren (453
GV), welche extensiv gehalten werden. Die
Vermarktung des Ochsenfleisches erfolgt ab
Hof (Hofladen), über die Ochsenbraterei auf
dem Münchner Oktoberfest und über die
Münchener Metzgerei Vinzenz-Murr, sowie
bei Verkaufsaktionen in städtischen Refera-
ten.

Am Betrieb befindet sich eine Getreiderein-
igungs- und Trocknungsanlage für landwirt-
schaftliche Produkte und Holz, sowie umfang-
reiche Lagerungsmöglichkeiten.

Der Standort Dietersheim verfügt über eine
Getreideaufbereitungsanlage mit weiteren
Lagerungsmöglichkeiten.

Die vorhandenen Räumlichkeiten, die professionell geführte Hauswirtschaft und das freundliche Umfeld nutzen Besucher aus aller Welt für Betriebsbesichtigungen und nicht zuletzt verschiedene städtische Referate für Seminare.

4.2 Ökobetriebe Nord

Die Ökobetriebe Nord umfassen die Standorte Großlappen, Obergrashof, Riem und Schorn mit einer Gesamtfläche von rund 494 Hektar. Die Verwaltung erfolgt über den Hauptbetrieb am Gut Großlappen (München-Freimann).

Standort: Gut Großlappen

Freisinger Landstraße 153, 80939 München
Höhenlage: 495 m über NN
Jahresdurchschnittstemperatur: 7,8 °C
Jährlicher Niederschlag: 720 mm/Jahr
Bodenzahl: 38
Bodenart: Schotterböden, Aueböden
Betriebsschwerpunkte: Ackerbau, Ausgleichsflächen
Mitarbeiteranzahl: 4

Seit 2017 ist das Gut Großlappen ebenfalls Mitglied beim Bioland-Anbauverband. Das Gut Großlappen umfasst insgesamt 109 Hektar, wovon ca. 80 % als Ausgleichsflächen gepflegt werden.

Standort: Gut Obergrashof

Schleißheimer Straße, 85221 Dachau
Höhenlage: 485 m über NN
Jahresdurchschnittstemperatur: 7,4 °C
Jährlicher Niederschlag: 800 – 950 mm/Jahr
Bodenzahl: 40
Bodenart: Niedermoorböden
Betriebsschwerpunkte: Kompostierung, Grünlandwirtschaft, Futterbau
Mitarbeiteranzahl: 1

Weitere 50 Hektar werden am zugehörigen Standort Obergrashof (Etzenhausen) als extensives Grünland genutzt. Zusätzlich sind

ein Anteil der Flächen und Gebäude an eine Bio-Gärtnerei verpachtet. Am Standort Obergrashof wird lediglich eine Maschinenhalle und die Kompostieranlage von den Stadtgütern genutzt.

In der Kompostieranlage (genehmigte Anliefermenge: 6.000 t FM/a) werden Grünschnitt von Grünanlagen und Gartenabfälle von städtischen Wertstoffhöfen kompostiert. Der Tiermist vom Schlachthof und von der Tierklinik Oberschleißheim wird ebenfalls aufgenommen.

Die Ausbringung des Komposts erfolgt auf verschiedenen Standorten der Stadtgüter München. Die Kompostieranlage ist seit 2015 Mitglied bei der Gütegemeinschaft Kompost und erhält die RAL-Gütesicherung.

Standort: Gut Riem

Isarlandstraße 1, 81829 München
Höhenlage: 519 m über NN
Jahresdurchschnittstemperatur: 11,4 °C
Jährlicher Niederschlag: 1.000 mm/Jahr
Bodenzahl: 31 -51
Bodenart: Schotterböden, Aueböden
Betriebsschwerpunkte: Ackerbau, Krautgarten, Lernort Bio-Bauernhof
Mitarbeiteranzahl: 2

Das Gut Riem bewirtschaftet insgesamt 134 Hektar Acker- und Grünlandflächen im Umkreis von Trudering, Daglfing, Haar und Perlach. Der Betrieb wird nach den Richtlinien des ökologischen Anbauverbands ‚Bioland‘ bewirtschaftet.

Das Gut Riem ist in München bekannt durch das jährliche ökologische Hoffest im September. Zu den betrieblichen Schwerpunkten gehört die Verwaltung von acht ‚Krautgarten-Standorte‘ mit mittlerweile über 500 Parzellen, den pädagogischen Angeboten für Kindergärten und Schulklassen und den ‚Kartoffel selber klaben‘ Aktionen im Herbst. Entsprechend des betrieblichen Entwicklungskonzeptes soll das Gut Riem zum Begegnungsort der Städter mit Landwirtschaft und Umwelt weiterentwickelt werden.

Standort: Gut Schorn

Kapellenstraße 3, 86554 Pöttmes
Höhenlage: 407 m über NN
Jahresdurchschnittstemperatur: 7,8 °C
Jährlicher Niederschlag: 1.000 mm/Jahr
Bodenzahl: 30 - 60 (mittlere Ackerzahl: 45)
Bodenart: Sandige Lehm Böden,
Niedermoor
Betriebsschwerpunkte: Ackerbau
Mitarbeiteranzahl: 2



Das Gut Schorn bewirtschaftet rund 152 Hektar im Umkreis des Marktes Pöttmes (Landkreis Aichach-Friedberg). Seit 2011 wird der Betrieb nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus bewirtschaftet und ist Bioland-Mitglied. Die Anbauswerpunkte liegen auf der Erzeugung von Getreide, Mais und Klee gras.

Fruchtfolge - Schorn:
Klee gras - Körnermais - Winterweizen -
Ackerbohne/Erbse/Soja - Dinkel



Gut Schorn

4.3 Ökobetriebe Süd

Standort: Gut Buchhof

Buchhof 3, 82319 Starnberg/Percha
Höhenlage: 600 m über NN
Jahresdurchschnittstemperatur: 7,2 °C
Jährlicher Niederschlag: 990 mm/Jahr
Bodenzahl: 50 (Durchschnittswert)
Bodenart: Sandiger Lehm bis Lehm,
anmoorige Böden
Betriebsschwerpunkte: Ackerbau, Getreidebau
Mitarbeiteranzahl: 2

Das Gut Buchhof ist ein Ackerbau-Betrieb im Münchner-Süden. Die Bewirtschaftung erfolgt ökologisch und nach den Richtlinien des Naturland-Verbands. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche beträgt 177 ha.

Standort: Gut Delling

Mühlstraße 2, 82229 Seefeld
Höhenlage: 585,5 m über NN
Jahresdurchschnittstemperatur: 7,2 °C
Jährlicher Niederschlag: 980 mm/Jahr
Bodenzahl: 30-60
Bodenart: Kiesig-lehmig bis tonige Böden, anmoorige Böden
Betriebsschwerpunkte: Ackerbau, Getreidebau
Mitarbeiteranzahl: 2

Das Gut Delling ist ein ökologischer Ackerbau-Betrieb mit zirka 169 Hektar landwirtschaftliche Betriebsfläche. Im Vordergrund steht der Anbau von Getreide und die Pflege von Ausgleichsflächen.

Standort: Gut Beigarten

Beigarten 5, 82064 Straßlach-Dingharting
Höhenlage: ca. 635 m über NN
Jahresdurchschnittstemperatur: 7 °C
Jährlicher Niederschlag: 1.100 mm/Jahr
Bodenzahl: 55-70
Bodenart: Kiesig-lehmiger Sand bis sandig-kiesiger Lehm
Betriebsschwerpunkte: Ackerbau, Kompostierung
Mitarbeiteranzahl: 2

Das Gut Beigarten ist ein ökologischer Ackerbau-Betrieb (98 ha, Naturland) mit dem zusätzlichen Schwerpunkt der Kompostierung (genehmigte Anlieferungsmenge: 5.000 t FM/a).

In der Kompostieranlage werden pflanzliche Abfälle aus der Garten- und Landschaftspflege (Strauch-, Rasenschnitt usw.), Tierparkmist (Pflanzenfresser) und Pferdemist von Pferdehaltern aus der Region angeliefert und kompostiert.

Die Kompostieranlage ist Mitglied bei der Gütegemeinschaft Kompost bzw. erhält die RAL-Gütesicherung.

Die typische und weitausgedehnte Fruchtfolge der Güter Buchhof/Beigarten/Delling ist wie folgt:

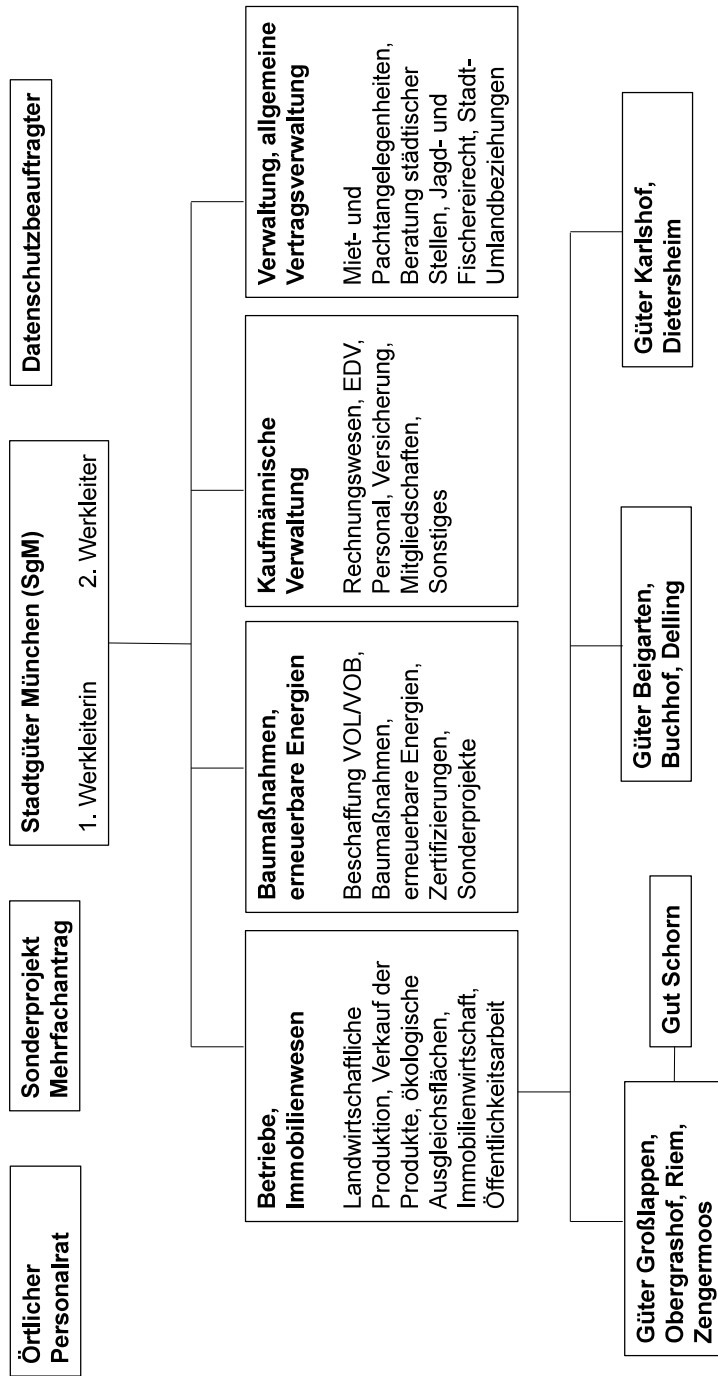
Kleegras - Winterweizen - Mais - Hafer - Leguminosen - Winterdinkel - Roggen/Getreide GPS

Die Bewirtschaftung erfolgt einheitlich und setzt sich wie folgt zusammen:

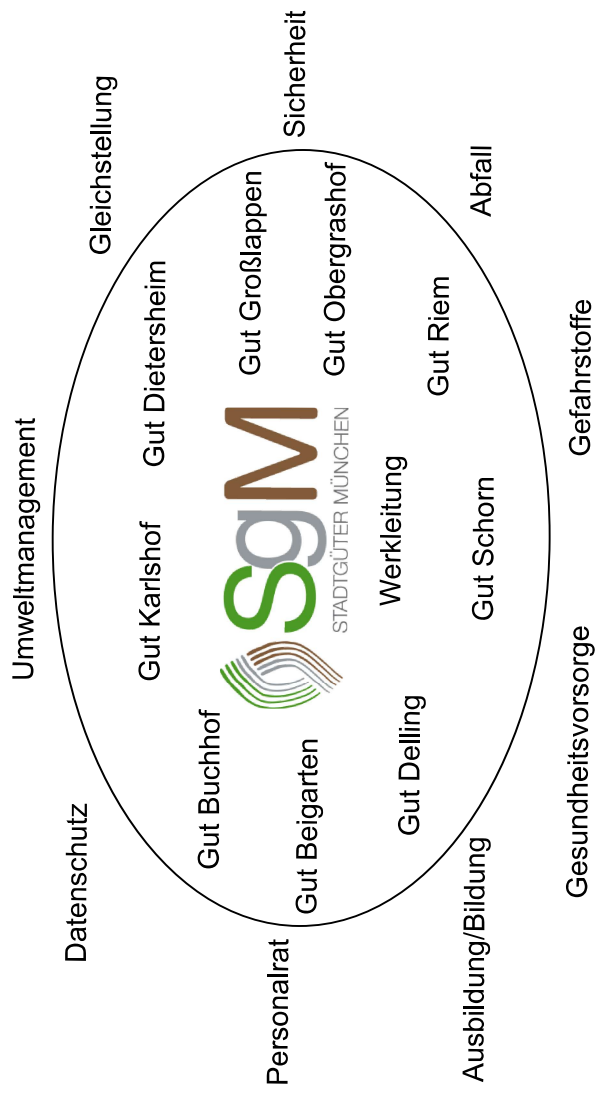
- 52,97 % Getreide (Weizen, Triticale, Hafer, Roggen, Dinkel)
- 12,10 % Mais
- 10,27 % Ackerbohnen, Erbsen
- 24,66 % Grünland (Kleegras, Dauergrünland, Bracheflächen, Agroforst)

5. Organigramme der Stadtgüter München

5.1 Organisation der Stadtgüter München



5.2 Organisation Umweltmanagementsystem



6. Umweltmanagementsystem

Aufgaben und Zuständigkeiten im Umweltmanagementsystem sind im Umweltmanagementhandbuch festgelegt.

Das Handbuch mit der enthaltenen Umweltpolitik ist für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über die Gutsverwaltungen oder Sozialräume zugänglich. Ein internes Audit anhand des Umweltmanagementhandbuchs wird jährlich durchgeführt. Das Umweltprogramm mit neuen Maßnahmen und Zielen für das folgende Jahr wird durch die Mitglieder des Umweltteams festgelegt. Das Umweltteam besteht aus der Umweltmanagementbeauftragten, den Gutsverwaltungen und Mitarbeitern aus den verschiedenen Arbeitsbereichen pro Standort. Das Umweltteam und die Werkleitung trifft sich jährlich zur Diskussion.

Eine Kenntnis über das betriebliche Umfeld in Hinblick auf externe (z.B. Klimawandel, öffentliche Darstellung der Landwirtschaft) und interne Themen (z.B. Technik, Umweltbewusstsein) wird in Zusammenarbeit zwischen der Werkleitung, Gutsverwaltung und der Umweltmanagementbeauftragten jährlich erarbeitet. Daraus resultieren oftmals neue Perspektiven und Herangehensweisen im Umweltmanagementsystem.

Der Geltungsbereich des branchenspezifischen Referenzdokuments für bewährte Umweltmanagementpraktiken, branchenspezifische Umweltsleistungsindikatoren und Leistungsrichtwerte für den Agrarsektor gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) betrifft die Stadtgüter München.

Gemäß des Beschlusses von 14. Mai 2018 wurden die geforderten Umweltmanagementpraktiken und Indikatoren für die Umweltsleistung bei der Bewertung der Umweltsleistungsniveaus berücksichtigt.



7. Rechtlicher Hintergrund

Die Anforderungen an das Umweltmanagementsystem sind durch die geltenden rechtlichen Vorschriften sowie unserem Managementsystem zugrunde liegenden Normen (EMAS) vorgegeben.

Hinsichtlich der rechtlichen Anforderungen zu Themen wie Natur-, Pflanzen- und Tierschutz, Lebensmittel- und Futtermittelrecht, Immissionsschutz (Heizung, BHKW, Brenner), Wasserrecht (Abwasser, Brunnen), Chemikalienrecht (PSM, Dünger), Abfallrecht (Müllentsorgung), Baurecht (Energieeinsparung), (Umwelt-)haftung, Arbeitsschutz und Lagerung wassergefährdender Stoffe wurde

ermittelt, welche Vorschriften und behördlichen Regelungen für die Stadtgüter München maßgeblich und wie sie an den Standorten umzusetzen sind. Alle rechtlichen Anforderungen werden eingehalten und neue Anforderungen durch geeignete Maßnahmen umgesetzt.

Durch die jährliche Kontrolle über Cross Compliance bzw. Konditionalität und Rechtscheck im Rahmen der Teilnahme am Ökoprotiklub wird ein aktueller Stand bezüglich der Einhaltung von Vorschriften in den Bereichen Klima und Umwelt, Futtermittel- und Lebensmittelsicherheit sowie Tiergesundheit und Tierschutz sichergestellt.

8. Kontextanalyse

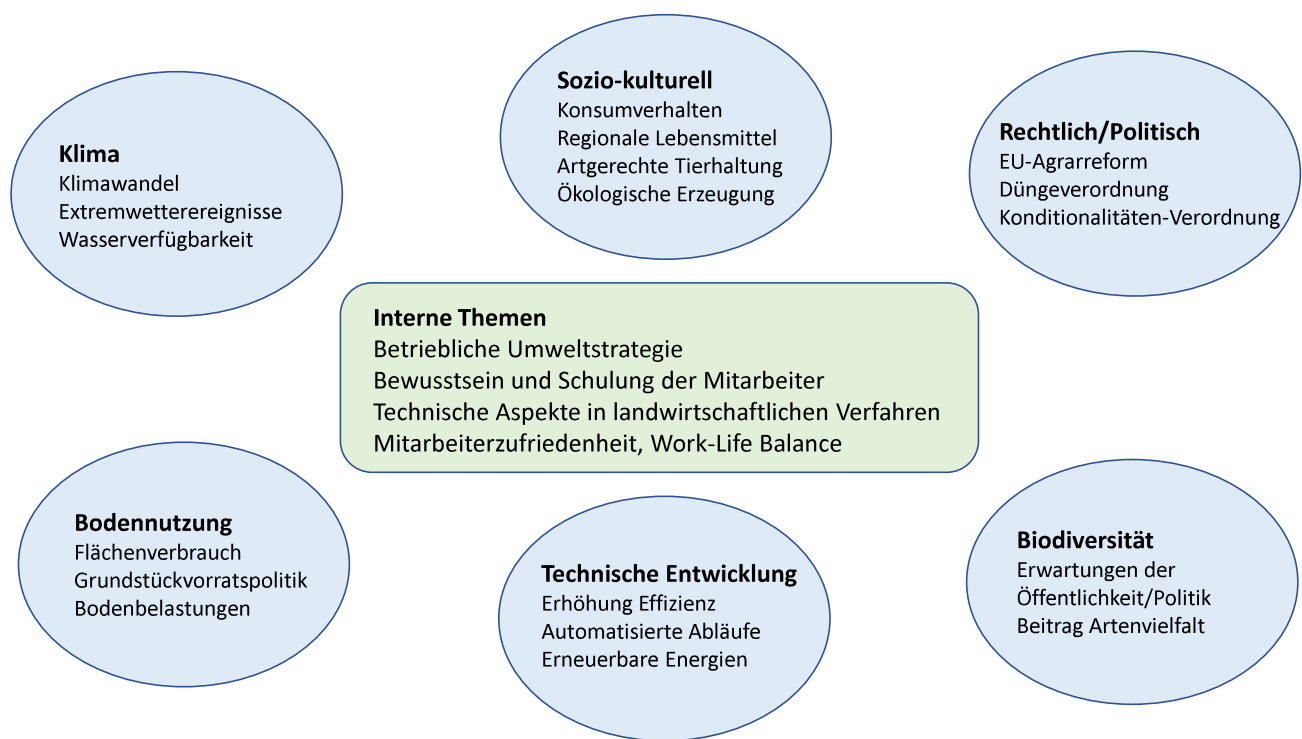
Mithilfe einer Kontextanalyse wird das betriebliche Umfeld in Hinblick auf externe und interne Einflussfaktoren erfasst. Durch diese Betrachtung können neue Entwicklungsmöglichkeiten (Chancen und Risiken) im Unternehmen bewertet und Umweltmaßnahmen neu definiert werden.

Der Klimawandel und daraus resultierende Extremwetterereignisse, als externer Einflussfaktor, hat in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung in der Landwirtschaft bekommen. Die Münchner Region wird immer häufiger von extremen Hitzeperioden oder Niederschlägen konfrontiert. Dies kann zu Ernteverlusten oder einer veränderten Abreife der Ernteprodukte führen. Es entsteht ein neues Veränderungspotential der Anbaufrüchte und Sortenwahl, die ganzjährige Bodenbedeckung gewinnt an neuer Bedeutung zur Verbesserung der Wasserhaltefähigkeit und Humusaufbau im Boden.

Weitere Themen, wie die Flächenverfügbarkeit im Ballungsraum München oder das Konsumverhalten hinsichtlich regionaler Lebensmittel, beeinflussen und gestalten das betriebliche Umfeld und das Umweltmanagementsystem der Stadtgüter.

Darüber hinaus werden die Erwartungen und Erfordernisse von interessierten Parteien am Unternehmen bestimmt:

- Öffentlichkeit/Münchner Bürgerinnen/Bürger
- Landeshauptstadt München/Stadtrat
- Umweltgruppen und Verbände
- Behörden/Landwirtschaftliche Beratung
- Lieferanten/Auftragnehmer
- Landwirte/landwirtschaftliche Betriebe
- Kunden
- Beschäftigte



Ein weiterer großer Einflussfaktor der Landwirtschaft ist die Umsetzung der neuen Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung-DüV). Im Rahmen der Düngeverordnung ist es, beispielsweise, erforderlich eine Düngebedarfsermittlung zu erstellen. Zu dem werden in der Düngeverordnung die Sperrfristen für Dünger mit wesentlichen Gehalten an Stickstoff oder Phosphat geregelt oder besondere Auflagen für Gebiete mit hoher Nitratbelastung des Grundwassers vorgegeben. Die neue EU-Agrarreform wird nach zwei Übergangsjahren ab 2023 in Kraft gesetzt. Die bisherigen CC- und Greeningauflagen werden zu sogenannten 'Konditionalitäten', in Kombination mit freiwilligen 'Öko-

Regelungen', zusammengefasst. Diese beinhalten, beispielsweise, Anforderungen an die Mindestbodenbedeckung und der Fruchtwechsel auf Ackerland. Eine weitere Neuerung besteht in der Nutzung einer Foto-App für landwirtschaftliche Förderung in Bayern. Für eine erfolgreiche Umsetzung der neuen EU-Agrarreform steht die stetige Kommunikation mit Beratungsstellen und die Einbindung und Schulung der eigenen Mitarbeiter stark im Vordergrund.

Desweiteren prägt der andauernde Ukraine-Krieg die gesamte Lebensmittelkette in noch unbekanntem Ausmaß. Auswirkungen in Hinblick auf erhebliche Preissteigerungen sind bereits in den Bereichen Energie, Kraftstoffe, Düngemittel und Vermarktung von Ernteprodukten deutlich erkennbar.

9. Umweltaspekte

9.1 Kernindikatoren

Gut Karlshof

Verbrauch	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Strom	kWh	395.192	426.799	374.741	344.016	387.623	349.409
Heizöl	L	-	-	-	-	-	-
Kraftstoff	L	115.449	100.696	109.033	105.859	108.537	106.857
Wasser	m ³	8.498	9.231	7.865	8.534	8.235	8.859

- **Stromverbrauch**

Die Entwicklung des Stromverbrauchs am Gut Karlshof korreliert mit der Leistung der Biogasanlage, welche seit 2009 schrittweise auf eine elektrische Leistung von aktuell 1.000 Kilowatt erweitert wurde. Bei Vollbetrieb der Biogasanlage werden hingegen jährlich etwa 4,5 Millionen Kilowattstunden Strom ins öffentliche Netz eingespeist und an die Stromnachfrage angepasst erzeugt.

Seit 2015 wird außerdem eine Trocknungsanlage für landwirtschaftliche Produkte betrieben, wodurch Mehraufwände im Stromverbrauch entstehen. Jedoch wird die anfallende Wärme im Biogasanlagenprozess für die Beheizung sämtlicher Gebäude, den Betrieb der Trocknungsanlage, die Erwärmung der Viehtränken und als Prozesswärme für die Gärbehälter genutzt. Am Gut Karlshof kommt ausschließlich 100 % Ökostrom zum Einsatz.

- **Heizölverbrauch**

Der ursprüngliche Heizölverbrauch am Gut Karlshof diente im Bereich der herkömmlichen Getreidetrocknung aufgrund Witterungseinflüsse zum Erntezeitpunkt. Ab 2015 konnte der Heizölverbrauch deutlich reduziert werden aufgrund der Nahwärmenutzung in einer neu errichteten Trocknungsanlage. Seit 2017 wurde kein zusätzliches Heizöl am Betrieb benötigt.

- **Dieserverbrauch**

Der Hauptfaktor im Energieverbrauch am Gut Karlshof besteht im Kraftstoffverbrauch. Einflussfaktoren bestehen in der Steigerung der Biogas-Effizienz und den damit verbundenen Ernteleistungen und Streckenfahrten. Es wurden bereits Verbesserungsmaßnahmen, wie die Optimierung des Reifendrucks auf der Straße und am Feld, umgesetzt. Ab 01. April 2018 wurde die Kompostierung Obergrashof von der Verwaltung am Gut Karlshof an die Ökobetriebe Nord verlagert. Es wurde die Kompostanlieferungsstelle am Gut Karlshof geschlossen, wodurch die Streckentransporte der Kompostmengen an das Gut Obergrashof entfallen (pro Woche: ca. 120 km, ca. 75 L Diesel Kraftstoffeinsparung, ca. 200 kg CO₂). Ein E-Hoflader wird seit 2023 am Betrieb im Bereich der Tierhaltung eingesetzt.

- **Wasserverbrauch**

Der Wasserverbrauch am Gut Karlshof wird stark von der variierenden Tierzahl beeinflusst. Seit 2019 wird im Bereich der Tierhaltung 100 % Brunnenwasser verwendet.

Gut Dietersheim

Verbrauch	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Strom	kWh	10.664	7.985	10.333	10.888	11.699	16.889
Heizöl	L	5.000	1.320 Bis August 2018	-	-	-	-
Flüssiggas	L	-	1.505 Ab August 2018	3.740	3.280	3.875	4.348
Kraftstoff	L	18.998	9.341	17.545	13.035	12.831	14.121
Wasser	m ³	250	297	207	235	236	173

- **Stromverbrauch**

Der Stromverbrauch am Gut Dietersheim entsteht überwiegend in der Getreidelagerung (Einlagerung, Umlagerung, Belüftung von Getreide). Die Verteilung der Anbaukulturen im Bereich Karlshof und Dietersheim im Erntejahr beeinflussen den Stromverbrauch. Beide Standorte verfügen über ein Getreidelager, wodurch die Erntemengen dementsprechend verteilt werden können. Ein weiterer Einflussfaktor ist der Werkstattbetrieb in Dietersheim, wobei das Gut Karlshof hierfür auch als Hauptbetrieb betrachtet wird. Am Standort Dietersheim kommt ausschließlich 100 % Ökostrom zum Einsatz.

- **Heizölverbrauch**

Im Jahr 2018 wurde die Wärmeversorgung im Gutsgebäude von Heizöl auf Flüssiggas umgestellt, welches eine deutlich umweltfreundlichere Alternative darstellt. Im Bezug auf die Verbrennung produziert Flüssiggas (0,23 kg CO₂/kWh) weniger CO₂ im Vergleich zu Heizöl (0,28 kg CO₂/kWh).

- **Dieserverbrauch**

Im Dieserverbrauch bestehen Transferleistungen zwischen den Standorten Karlshof und Dietersheim, welche beide über eine Tankstelle verfügen. Als Hauptbetrieb wird der Standort Karlshof betrachtet, wodurch der Dieserverbrauch sich größtenteils dort zentriert. Schwankungen im Dieserverbrauch in Dietersheim sind auf die Verteilung der Anbaukulturen im Erntejahr zurückzuführen (z.B. Maisanbau auf Dietersheimer Flächen erhöht den Dieserverbrauch in Dietersheim, Vgl. 2018: vermehrt Stilllegungs-Flächen in Dietersheim).

- **Wasserverbrauch**

Der Wasserverbrauch entsteht bei der Reinigung von Maschinen.

2022

Kernindikatoren	Bezeichnung	Einheit	Gut Karlshof/Dietersheim
Energieeffizienz	Strom	Stromerzeugung Biogasanlage kWh / kWh Stromverbrauch Prozess	16,66 : 1 Verhältnis *6 % Stromverbrauch Prozess, Bezugsstrom = Ökostrom
	Diesel	L/Hektar Landwirt- schaftliche Nutzfläche	209,67 2020: 199,15 / 2021: 200,28 2018: 185,33 / 2019: 212,28 Bezugsgröße: 577 ha
	Heizung Dietersheim	L/m ² beheizte Fläche	11,19 2020: 8,44 / 2021: 9,98 2018: 3,87 / 2019: 9,63 Bezugsgröße: 388,49 m ²
	Heizung Karlshof	Ausnutzungsgrad Wärmeeinspeisung Biogasanlage %	74,60 % 2020: 89,80 / 2021: 88,30 2018: 96,20 / 2019: 94,30 84,42 % Trocknungsanlage 11,56 % Liegenschaften 4,02 % Beheizung Viehtränken
Erneuerbare Energien	Anteil Strom	%	100,00 Photovoltaik, Ökostrom
	Anteil Heizung Karlshof	%	100,00 Abwärmennutzung Biogasanlage
Materialeffizienz	Mineraldünger	kg N/Hektar Ackerland	89,26 2020: 87,04 / 2021: 86,94 2018: 88,79 / 2019: 79,48 Bezugsgröße: 544 ha
Wasser	Wasser Tierhaltung	m ³ / Großvieheinheit	14,92 *6.758 m ³ Stallungen / 453 GV 2020: 12,52 / 2021: 12,17 2018: 16,41 / 2019: 11,81 Brunnenwasser seit 2019
Abfall	Abfallgemische mech. Behandlung	kg	10.300,00
	Asbesthaltige Baustoffe	kg	1.800,00
	Schaumgestützte Baustoffe	kg	260,00
	Holz verunreinigt	kg	20.290,00
	Restmüll	kg	864,00
	Papier/Kartonagen	kg	1.920,00
	Anteil gefährlicher Abfälle	%	62,34
Biologische Vielfalt	Flächenverbrauch bebaute Fläche	%-Anteil bebauter Fläche	2,39 Bezugsgröße: 586 ha

Kernindikatoren	Bezeichnung	Einheit	Gut Karlshof/Dietersheim
	Anteil Brache/Blühflächen/ Leguminosen/Landschaftselemente	% Anteil Ackerland	18,02 2020: 22,36 / 2021: 25,11 2018: 23,49 / 2019: 20,53 Bezugsgröße: 544 ha
Emissionen*	CO ₂ - Emissionen Gesamt – Energie	kg	327.669,00 2020: 320.520,00 / 2021: 327.987,00 2018: 297.836,00 / 2019: 341.609,00
	CO ₂ _{equiv} - Emissionen Heizenergie (Flüssiggas)	kg	6.596,00 (2%) 2020: 4.978,00 / 2021: 5.880,00 2018: 2.284,00 / 2019: 5.674,00
	CO ₂ _{equiv} - Emissionen Kraftstoffe	kg	321.073,00 (98 %) 2020: 315.542,00 / 2021: 322.107,00 2018: 292.036,00 / 2019: 335.935,00
	NO _x	kg	403,96 2020: 396,47 / 2021: 405,00 2018: 367,21 / 2019: 422,22
	SO ₂	kg	8,42 2020: 8,27 / 2021: 8,44 2018: 9,86 / 2019: 8,81
	Feinstaub	kg	91,82 2020: 90,14 / 2021: 92,07 2018: 83,66 / 2019: 95,99
	CO ₂ _{equiv} - Kältemittelverluste	kg	0,00

*Erfassung der Emissionen durch GEMIS-Datenbank 4.6

Gut Großlappen

Verbrauch	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Strom	kWh	23.806	17.870	18.871	17.232	19.784	21.849
Heizöl	L	-	-	-	-	-	-
Kraftstoff	L	16.799	31.361	32.977	34.397	40.834	39.025
Wasser	m ³	204	100	97	88	123	154
Klärgas	m ³	7.495	12.047	10.183	10.537	11.689	-
Holzpellets	kWh	-	-	-	-	-	118.660
Erdgas	m ³	-	-	-	-	-	4.313

- Stromverbrauch**

Im Jahr 2017 wurde die Gutsverwaltung des neuen ‚Ökobetrieb-Nord‘ auf den Standort Großlappen verlagert, wodurch die Hofstelle einen neuen Aufschwung bekam. Für die neue Gutsverwaltung wurden neue Büroräumlichkeiten im ehemaligen Brennereigebäude errichtet, wodurch sich die erstmalige Erhöhung des Stromverbrauchs begründet. Seit 2018 pendelt sich in Großlappen weitestgehend ein Normalbetrieb ein. In Großlappen kommt ausschließlich 100 % Ökostrom zum Einsatz.

- **Dieserverbrauch**

Ähnlich dem Stromverbrauch, etabliert sich seit 2018 eine neue Betriebsstruktur. Hauptschwerpunkt der Arbeitseinsätze liegen nun in der Pflege von Ausgleichsflächen, welche im weitreichenden Münchner Raum verteilt sind. Das Ökokonto Moosswaige liegt mit ca. 39 ha Offenlandflächen, beispielsweise, im ca. 33 km entfernten Aubing. Der Dieserverbrauch wird stark durch die neue Flächenverteilung beeinflusst.

- **Klärgas**

Die Wärmeversorgung in Großlappen erfolgte bis einschließlich 2021 zu 100 % erneuerbarer in Form von Klärgas durch das benachbarte ‚Klärwerk Großlappen‘ der Münchner Stadtentwässerung. Die Kooperation musste 2022 beendet werden, wodurch eine Übergangslösung durch die Nutzung von Holzpellets und anschließend Erdgas herangezogen wurde.

Gut Obergrashof

Verbrauch	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Strom	kWh	4.343	5.294	7.649	4.221	4.226	2.713
Kraftstoff	L	Verbrauch Großlappen Keine Kompostierung	7.504 Zugang Kompostierung	5.899	4.659	6.905	6.809
Wasser	m³	kein Wasser Verbrauch					

- **Stromverbrauch**

Der Stromverbrauch am Gut Obergrashof entsteht in der Lagerhalle für Ernteprodukte (Heu) und der benachbarten Werkstatt. Am Obergrashof steht die Heugewinnung auf den umliegenden Grünlandflächen und die Kompostieranlage im Vordergrund. Es kommt ebenfalls 100 % Ökostrom zum Einsatz.

- **Dieserverbrauch**

Seit 01. April 2018 befindet sich die Kompostierung Obergrashof in der Verwaltung der Ökobetriebe Nord, wodurch die bisherige Anlieferungsstelle am Gut Karlshof geschlossen wurde. Diese Veränderung wirkte sich hinsichtlich des Dieserverbrauchs sehr positiv am Gut Karlshof aus und ist eine grundsätzliche Verbesserung der Logistik. Durch die Schließung der Anlieferungsstelle am Karlshof werden Streckenfahrten von ca. 120 km pro Woche eingespart (ca. 200 kg CO₂).

- Der Dieserverbrauch am Gut Obergrashof wird der Kompostierung zugeordnet. Es wird ein Kompostumsetzer und ein Radlader für die Bearbeitung benötigt. Trotz angestiegener Kompostmengen (Fertigkompost 2020: 1.300 to / 2021: 1.500 to produziert) konnten die Verbrauchsdaten auf einem konstanten Niveau bleiben.

Gut Riem

Verbrauch	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Strom	kWh	14.331	16.535	12.988	12.722	18.718	26.513	
Heizöl	L	9.774	7.780	9.499	9.137	-	-	
Erdgas	m³	-	-	-	1.629	11.831	9.910	
Kraftstoff	L	Diesel Verbrauch Großlappen						
Wasser	m³	285	697	546	625	421	592	

- **Stromverbrauch**

Der Stromverbrauch am Gut Riem entsteht im Gutsverwalterhaus mit Büroräumlichkeiten und in der benachbarten Werkstatt und Lagerhalle. Hier kommt ebenfalls 100 % Ökostrom zum Einsatz. Ab 2021 wird der Neubau des erlebnispädagogischen Stalls den Stromverbrauch deutlich erhöhen, weshalb eine Photovoltaikanlage (25 kW) auf dem Stallgebäude zur energetischen Optimierung errichtet wurde.

- **Heizung**

Im Herbst 2020 wurde die Wärmeversorgung über Heizöl im Gutsverwalterhaus auf die Nutzung von Erdgas umgestellt. Die Einsparung von Heizöl bzw. die Umstellung auf Erdgas bewirkt eine positive Entwicklung des CO₂ - Äquivalenten von in etwa 303 g/kWh auf 249 g/kWh.

- **Dieselvebrauch**

Der Dieselvebrauch am Gut Riem erfolgt zentral über die Tankstelle am Gut Großlappen. Die landwirtschaftlichen Flächen werden über einen Fuhrpark gemeinsam bewirtschaftet.

- **Wasserverbrauch**

Der Wasserverbrauch am Gut Riem entsteht hauptsächlich durch Maschinenreinigung und Pflege von Jungpflanzen für die Krautgärten. Der Neubau des erlebnispädagogischen Stalls und die Tierhaltung ab August 2021 wird zukünftig einen Einfluss auf den Wasserverbrauch nehmen.

Gut Schorn

Verbrauch	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Strom	kWh	6.703	4.264	4.234	3.487	4.286	4.228
Holzpellets	kWh	52.768	65.815	60.910	62.040	73.910	62.700
Kraftstoff	L	10.113	7.844	8.327	8.182	8.896	11.630
Wasser	m ³	406	386	476	427	492	491

- **Stromverbrauch**

Am Gut Schorn wird Strom hauptsächlich im neuen Betriebsgebäude (2016) bestehend aus Werkstatt, Garagen und Büroräumlichkeiten verbraucht. Es kommt ausschließlich 100 % Ökostrom zum Einsatz.

- **Heizung**

Die Beheizung am Betrieb erfolgt seit 2016 über eine Holzpellettheizung, wodurch der bisherige Verbrauch von Heizöl ersetzt wurde. Die eingesetzten Holzpresslinge bestehen aus Waldrestholz oder auch Abfällen der Holzverarbeitenden Industrie und gehören somit zu den nachwachsenden und ökologischen Brennstoffen. Weitere Optimierungsmaßnahmen bezüglich indirekter Verbräuche (Heizöl) von Mietobjekten (Pfarrhaus) befinden sich derzeit in der Planung.

- **Dieselvebrauch**

Der Dieselvebrauch am Gut Schorn ist hauptsächlich den pflanzenbaulichen Tätigkeiten zugeordnet. Die landwirtschaftlichen Flächen befinden sich fast ausschließlich arrondiert an der Hofstelle Schorn bzw. die maximale Flächenentfernung beträgt ca. 5 km.

- **Wasserverbrauch**

Der Wasserverbrauch am Gut Schorn entsteht durch Maschinenreinigung und im neuen Betriebsgebäude.

2022

Kernindikatoren	Bezeichnung	Einheit	Ökobetriebe Nord
Energieeffizienz	Strom	Verkauf Photovoltaik kWh / kWh Eigenverbrauch	2,78 : 1 Verhältnis = Eigenverbrauch + ca. 20 Haushalte (4-Person)
	Diesel	L/Hektar Landwirtschaftliche Nutzfläche	126,57 2020: 114,38 / 2021: 132,95 2018: 241,27 / 2019: 237,86 Neue Bezugsgröße ab 2020 inkl. Schorn,Riem: 454 ha
	Heizung Großlappen	kWh/m ² beheizte Fläche	76,05 Holzpellets / Erdgas Übergangslösung Bezugsgröße: 2.158 m ²
Erneuerbare Energien	Anteil Heizung Großlappen	%	72,31 Holzpellets
	Anteil Strom	%	100,00 Ökostrom Photovoltaik
Materialeffizienz	Wartung-/Reparaturkosten je Maschinenstunde	€/Std.	8,96 2020: 10,59 / 2021: 17,29 2018: 21,52 / 2019: 18,33
Wasser	Frischwasser	m ³ /Hektar Landwirtschaftliche Nutzfläche	2,72 2020: 2,76 / 2021: 2,43 2018: 0,62 / 2019: 0,59 Neue Bezugsgröße ab 2020 inkl. Schorn, Riem: 454 ha
Abfall	Altholz gemischt	kg	2.700,00
	Scherenvormaterial leicht	kg	1.200,00
	Feste Abfälle aus Sandfanganlagen	kg	8.040,00
	Schlämme aus Ölabscheidern	kg	1.200,00
	Ölschlamm	kg	1.200,00
	Restmüll	kg	2.140,00
	Papier/Kartonagen	kg	6.430,00
	Anteil gefährlicher Abfälle	%	72,80
Biologische Vielfalt	Flächenverbrauch bebaute Fläche	%-Anteil bebauter Fläche	1,77 Bezugsgröße: 463 ha
	Anteil Ausgleichsflächen Pflege	%	22,27 2020: 24,42 / 2021: 22,34 2018: 59,63 / 2019: 61,15 Neue Bezugsgröße inkl. Schorn, Riem: 454 ha

Kernindikatoren	Bezeichnung	Einheit	Ökobetriebe Nord
	Artenvielfalt 1. Münchner Ökokonto Eschenriedermoos		2021: Drei Kiebitzbruten im Osterangergebiet des Aubinger Moores, nördlich Langwied im östlichen Anschluss des Ökokontos Erstmaliger Nachweis der Sumpfschrecke (<i>Stethophyma grossum</i>) im umliegenden Bereich einer Seige (feuchtigkeitsliebende Art !) 2023: Sichtung des Weißklee-Gelblings, kurzschwänzigen Bläulings und langflügelige Schwertschrecke (begünstigter Lebensraum durch Staffelmahd).
Emissionen*	CO ₂ - Emissionen Gesamt – Energie	kg	180.859,00 2020: 153.033,00 / 2021: 173.747,00 2018: 122.601,00 / 2019: 103.176,00
	CO ₂ - Emissionen Kraftstoffe	kg	152.508,00 (85 %) 2020: 125.369,00 / 2021: 150.309,00 2018: 103.147,00 / 2019: 103.176,00
	CO ₂ - Emissionen Heizenergie	kg	28.350,00 (15 %) <i>Holzpellets / Erdgas Übergangslösung</i> 2020: 27.664,00 / 2021: 23.438,00 2018: 19.454,00 / 2019: -
	NOx	kg	245,31 2020: 180,50 / 2021: 214,96 2018: 135,85 / 2019: 129,07
	SO ₂	kg	23,24 2020: 25,09 / 2021: 11,84 2018: 2,70 / 2019: 2,70
	Feinstaub	kg	68,80 2020: 46,69 / 2021: 53,72 2018: 30,62 / 2019: 29,37

* Erfassung der Emissionen durch GEMIS Datenbank 4.6

Gut Buchhof

Verbrauch	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Strom	kWh	8.093	9.323	9.294	7.481	7.735	6.912
Heizöl	L	13.600	9.070	6.603	5.280	3.450	8.824
Kraftstoff	L	17.866	11.520	17.911	19.586	13.976	18.160
Wasser	m ³	360	334	387	224	202	167

Gut Beigarten

Verbrauch	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Strom	kWh	5.898	3.164	5.039	9.408	4.598	3.760
Heizöl	L	-	-	-	-	-	-
Kraftstoff	L	23.836	28.390	29.520	27.474	29.205	30.392
Wasser	m ³	155	241	200	137	81	269

Gut Delling

Verbrauch	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Strom	kWh	15.216	16.063	15.310	44.008	13.723	15.071
Heizöl	L	-	-	-	-	-	-
Kraftstoff	L	28.610	28.701	24.916	28.575	25.479	23.026
Wasser	m ³	77	10	97	115	150	215

- **Stromverbrauch**

Auf den Gütern der Ökobetriebe Süd kommt ausschließlich 100 % Ökostrom zum Einsatz. Stromverbräuche entstehen, beispielsweise, im Werkstattbetrieb und im Getreidelager Ettenhofen. Am Gut Delling besteht im Normalbetrieb ca. 50 % des Stromverbrauchs aus der Getreidelagerung.

- Im Jahr 2020 entstand eine Ausnahmesituation durch den vollständigen Defekt der Hackschnitzelheizung am Gut Delling, welcher kurzfristig nicht reparabel war. Aus diesem Grund wurde ein Strom Provisorium im Zeitraum Herbst 2020 geschaffen um die Beheizung aufrechtzuerhalten. Desweiteren ist ein Anstieg im Stromverbrauch durch die Nutzung des neuen Ökostrom-Anschlusses für die Getreidetrocknung zu begründen.

- **Heizölverbrauch**

Der Heizölverbrauch der Ökobetriebe Süd entsteht vollständig aus der Getreidetrocknung, welche je nach Witterung und Ernteverlauf zum Einsatz kommt. Es handelt sich hierbei um eine mobile Getreidetrocknung eines Lohnunternehmers, die nach Bedarf zum Betrieb (Gut Delling) transportiert wird. Hierbei wird eigenes Heizöl zum Betrieb der Trocknung verwendet. Mehrere Alternativen zur Optimierung dieses Vorgehens bzw. zur Einsparung des Heizöls wurden bereits in Betracht gezogen. Zu dem wurde im Jahr 2020 ein eigener Ökostrom-Anschluss für die Getreidetrocknung eingerichtet um das bisherige Notstrom-Aggregat zu ersetzen (Einsparungspotential ca. 2.000 L Heizöl pro Jahr). Weitere Umstrukturierungsmaßnahmen in der Getreidelagerung, wie die externe Lagerung und die Trocknung durch Hackschnitzel, sollen zukünftig den Heizölverbrauch deutlich reduzieren.

- **Wasserverbrauch**

Auf den Gütern wird Wasser hauptsächlich zur Maschinenreinigung verwendet. Im Jahr 2020 wurde ein neuer Waschplatz am Gut Beigarten errichtet.

2022

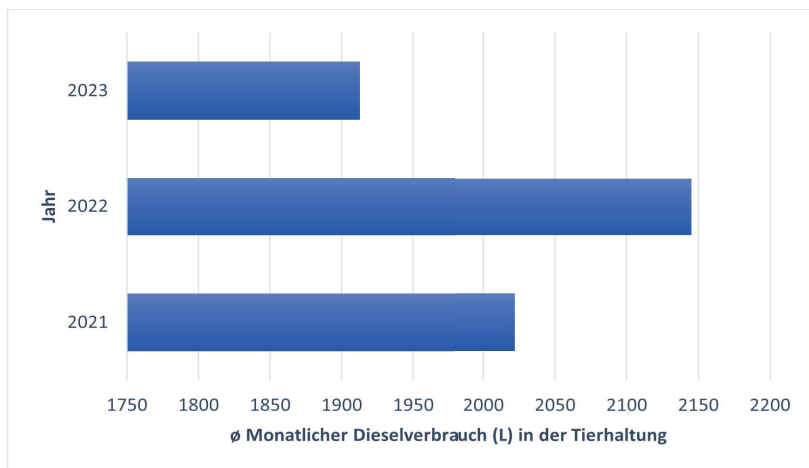
Kernindikatoren	Bezeichnung	Einheit	Ökobetriebe Süd
Energieeffizienz	Strom	%-Anteil Getreidelagerung	38,81 2020: 13,08 / 2021: 12,54 2018: 17,67 / 2019: 12,52
	Diesel	L/Hektar Landwirtschaftliche Nutzfläche	160,85 2020: 207,00 / 2021: 152,24 2018: 137,31 / 2019: 157,35 Bezugsgröße: 445 ha
	Heizung Buchhof	m³ Hackschnitzel/ m² beheizte Fläche	0,11 2020: 0,10 / 2021: 0,10 2018: 0,13 / 2019: 0,12 Bezugsgröße: 1.173 m²
	Heizöl Getreidetrocknung	L/dt getrocknete Ernteware	1,39 2020: 1,03 / 2021: 0,87 2018: 1,40 / 2019: 1,11
Erneuerbare Energien	Beheizung Gutsgebäude	%	100 Hackschnitzelheizung
	Anteil Strom	%	100 Ökostrom
Materialeffizienz	Saatgut Getreideanbau (Hauptfrucht)	kg Saatgut pro kg geerntete Ware	0,05 2020: 0,04 / 2021: 0,06 2018: 0,07 / 2019: 0,05
Wasser	Frischwasser	m³/Hektar Landwirtschaftliche Nutzfläche	1,46 2020: 1,03 / 2021: 0,96 2018: 1,17 / 2019: 1,49 Bezugsgröße: 445 ha
Abfall	Nicht chlorierte Maschinenöle	kg	450,00
	Ölfilter	kg	100,00
	Aufsaug- und Filtermaterialien	kg	79,00
	Sandfangrückstände	kg	970,00
	Restmüll	kg	576,00
	Papier/Kartonagen	kg	530,00
	Anteil gefährlicher Abfälle	%	59,11
Biologische Vielfalt	Flächenverbrauch bebauter Fläche	%-Anteil bebauter Fläche in m²	1,67 Bezugsgröße: 453 ha
	Anteil Brache/Blühflächen/ Leguminosen	% Anteil Ackerland	17,96 2020: 21,66 / 2021: 19,79 2018: 16,97 / 2019: 22,45 Bezugsgröße: 389 ha
	Artenvielfalt	Anzahl Lerchenfenster	245 82,5 Hektar
Emissionen*	CO ₂ Emissionen Gesamt - Energie	kg	213.473,00 2020: 214.799,00 / 2021: 191.413,00 2018: 206.254,00 / 2019: 209.597,00
	CO ₂ _{equiv} - Emissionen Heizenergie (Heizöl)	kg	23.506,00 (11 %) 2020: 14.065,00 / 2021: 9.191,00 2018: 24.162,00 / 2019: 17.590,00

Kernindikatoren	Bezeichnung	Einheit	Ökobetriebe Süd
	CO ₂ equiv - Emissionen Kraftstoffe	kg	189.967 (89 %) 2020: 200.734,00 / 2021: 182.222,00 2018: 182.092,00 / 2019: 192.007,00
	NO _x	kg	244,92 2020: 255,46 / 2021: 230,79 2018: 235,27 / 2019: 245,64
	SO ₂	kg	19,72 2020: 14,08 / 2021: 10,54 2018: 19,92 / 2019: 16,06
	Feinstaub	kg	56,62 2020: 58,66 / 2021: 52,86 2018: 54,45 / 2019: 56,56

*Erfassung der Emissionen durch GEMIS-Datenbank 4.6

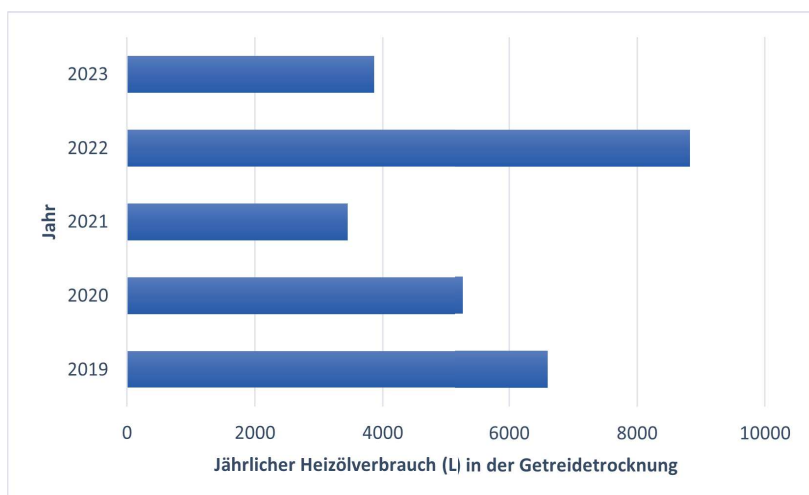
Wir nehmen uns vor ...

Einsparung des Dieserverbrauchs in der Tierhaltung am Gut Karlshof durch den Einsatz eines E-Hofladers: 15 %



Einsparungspotential
von ca. 9.900 kg CO₂

Einsparung des Heizölverbrauchs in der Getreidetrocknung am Gut Buchhof und Delling durch Umstrukturierungsmaßnahmen in der Getreidelagerung: 40 %



Einsparungspotential
von ca. 11.000 kg CO₂

Ab 2023: Energetische Optimierung des Stromverbrauchs am Gut Riem durch die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage (25 kW) auf dem Stallgebäude.



Klimaneutrale Stromerzeugung zur weitgehenden Abdeckung des betrieblichen Strombedarfs

Einsparungspotential von ca. 10.900 kg CO₂

Vgl. Deutscher Strommix 2022

Ab 2025: Energetische Sanierung des Pfarrhauses (Mietgebäude) am Gut Schorn durch Errichtung einer Fernwärmeleitung mit Hackschnitzelheizung zur Wärmeversorgung (indirekter betrieblicher Verbrauch).



Ersatz von Heizöl (ca. 4.500 L pro Jahr)

Einsparungspotential von ca. 12.000 kg CO₂

9.2 Ökologische Indikatoren

Als Beitrag zur Artenvielfalt werden bereits jetzt eine Vielzahl von Maßnahmen bei den Stadtgütern München umgesetzt. Dies umfasst beispielsweise die Vernässung von ausgewählten Standorten und die Anlage von Feldrainen in ökologisch sensiblen Bereichen. Zudem wurden mehrjährige Blüh- und Uferrandstreifen im Umfang von rund 11 Kilometern angelegt. Bei den Stadtgütern werden ebenfalls alle Mahdflächen mit einer Fläche von mindestens 1 Hektar von innen nach außen gemäht, um Rehen und Feldhasen die Möglichkeit zur Flucht zu geben. Sämtliche Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt werden bei den SgM aktiv umgesetzt und weitere Optimierungsmöglichkeiten regelmäßig überprüft.

Um die Auswirkungen einer Ausweitung des Ökolandbaus auf den eigenbewirtschafteten Flächen der Stadtgüter zu prüfen, wurde eine Arbeitsgruppe im Rahmen eines Forschungsprojektes der Technischen Universität München (TUM) gegründet. Dabei wurden die betrieblichen Schwerpunkte - Pflanzenbau, Biogasanlage, Tierhaltung, Getreidelagerung/Aufbereitung - hinsichtlich ökologischer und ökonomischer Auswirkungen diskutiert. Es sollte keine grundlegende Neuaufstellung der Betriebe geplant werden, sondern weiterhin an den bestehenden Betriebszweigen (z.B. Ochsenmast, Biogasanlage) festgehalten werden.

Zur Simulation einer Ausweitung des Ökolandbaus wurden drei Szenarien, welche die Güter Karlshof und Dietersheim betreffen, erarbeitet:

Im Szenario 1 wird die aktuelle Bemessungsleistung der Biogasanlage am Gut Karlshof beibehalten (592 kW). Die Zusammensetzung der eingesetzten Substrate umfasst Kleegrassilage und 30 % aus zugekauftem konventionellem Silomais. Die Ochsenmast verbleibt ebenfalls beim Ist-Zustand mit ca. 550 Tieren pro Jahr.

Beim Szenario 2 wird ebenfalls die aktuelle Bemessungsleistung der Biogasanlage (592 kW) verwendet, jedoch mit veränderter Substratzusammensetzung. Dies betrifft eine auf Klee gras basierende Mischung mit einer Ergänzung durch 10-13 % Silomais (ggf. Zukauf konventioneller Silomais). Der Umfang der Ochsenmast beträgt weiterhin ca. 550 Tiere pro Jahr.

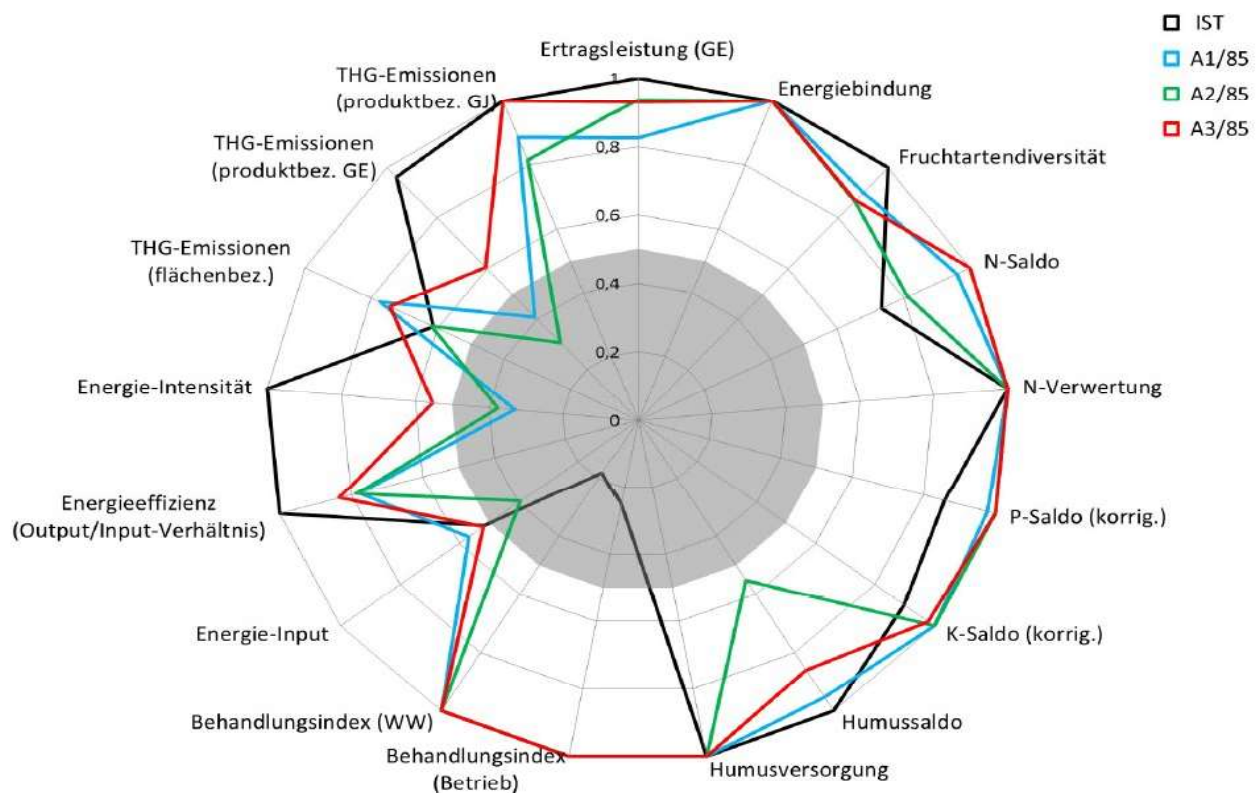
Das Szenario 3 beinhaltet die Betrachtung der Biogasanlage am Gut Karlshof mit einer Bemessungsleistung von 480 kW, welches in etwa 80 % der bisherigen Grundlage entspricht. Die Substratzusammensetzung besteht aus einem maximalen Einsatz von Klee gras und ggf. die Ergänzung durch 10-13 % Silomais. Auf einen Zukauf von konventionellem Silomais wird in diesem Szenario jedoch verzichtet. Zudem wird die Ochsenmast auf 420 Tiere pro Jahr reduziert.



Morgenstimmung bei den Stadtgütern

Netzdiagramm der ökologischen Analysen

Var. A / 85



Mit der weiteren Umstellung auf ökologischen Landbau werden die Stadtgüter München eine weitere Verbesserung der ökologischen Aufgaben nach der Betriebssatzung erreichen. Folgendes Vorgehen bezüglich der Ausweitung des Ökolandbaus auf den eigenbewirtschafteten Flächen wurde festgelegt:

2022: Ökologische Bewirtschaftung aller landwirtschaftlichen Flächen im Münchner Stadtgebiet (ca. 40 ha Umstellungsflächen).

Ab 2024: Einführung der ökologischen Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen am Gut Karlshof (ca. 260 ha) mit reduzierter Ochsenmast (420 Tiere pro Jahr) und reduzierter Bemessungsleistung der Biogasanlage (480 kW).

Prüfung des Ist-Zustands der schwermetallbelasteten landwirtschaftlichen Flächen am Gut Dietersheim (ehemalige Ausbringung von Klärschlamm) und der ökologischen Verwendung der Ernteprodukte.

Mit diesem schrittweisen Vorgehen soll eine Ausweitung der ökologischen Bewirtschaftung auf allen eigenbewirtschafteten Flächen der Stadtgüter unter der Betrachtung aller ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkte ermöglicht werden.

Die Stadtgüter München erstellen jährlich eine Nährstoff- und Stoffstrombilanz des gesamten Betriebs gemäß der seit 1. Januar 2018 gültigen Verordnung über den Umgang mit Nährstoffen im Betrieb und betriebliche Stoffstrombilanzen (= StoffBiV). Dabei werden Zufuhr und Abfuhr von Nährstoffen gegenübergestellt. Dies beinhaltet Nährstoffströme in der Tierhaltung, wie auch Zukäufe von Futtermitteln, Saatgut, Düngemittel oder auch die Zufuhr über Leguminosen. Die dargestellte Stoffstrombilanz bezieht sich auf das Kalenderjahr 2022 und 1.399 Hektar bilanzierte Fläche (davon 337 Hektar Grünland).

Abbildung 1: Auszug des Düngereportals 2022, Serviceportal iBALIS (Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten).

	N kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O kg/ha
1. Zukauf/Zugang			
Mineralische Düngemittel und Hilfsstoffe ¹⁾	36	1	11
Zugang organischer Düngemittel	43	17	43
<i>davon Gülle</i>	1	0	1
<i>davon Mist</i>	4	2	7
<i>davon Biogasgärrest</i>	13	4	17
<i>davon sonstige Düngemittel ¹⁾</i>	25	10	18
Pflanzliche Substrate für Biogasanlage	2	1	3
Stickstoffbindung Leguminosen	11		
Tiere	2	1	0
Futtermittel	10	5	4
Saat- und Pflanzgut	1	0	0
Summe Zufuhr	105	25	62
2. Verkauf/Abgang			
Ernteprodukte	-82	-31	-65
Abgang organische Düngemittel	-2	-1	-3
<i>davon Gülle</i>	0	0	0
<i>davon Mist</i>	-0	-0	-1
<i>davon Biogasgärrest</i>	-1	-1	-1
<i>davon sonstige Düngemittel und Hilfsstoffe ¹⁾</i>	-0	-0	-1
Tiere	-7	-4	-1
Verkauf tierischer Produkte (Milch, Eier, Wolle)	0	0	0
Summe Abfuhr	-91	-36	-69
Nährstoffausscheidung eigene Tierhaltung	21	8	18
<i>davon Gülle</i>	7	3	6
<i>davon Mist</i>	13	5	11
<i>davon Weide</i>	0	0	0

¹⁾ Mit Hilfsstoffe sind gemeint: Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
3. Berechnung und Korrektur des Saldos			
Zufuhr kg/ha 1)	105	25	62
Abfuhr kg/ha 1)	-91	-36	-69
Korrektur des Saldos			
Gemüsebau	0	-	-
Hopfenrebenhäcksel	0	-	-
Kompostausbringung	0	-	-
Saldo Jahr 2022 kg/ha 1)	14	-11	-7
Saldo Jahr 2022 Betrieb	19233	-14999	-10141

1) brutto mit Stall und Lagerverluste

4. Berechnung des betriebsindividuellen zulässigen Bilanzwerts

	kg N/Betrieb	kg N/ha
Zulässiger Stickstoffüberschuss je Hektar nach DüV	69962	50
N- Stall- und Lagerungsverluste von Gülle, Mist, Jauche	7252	5
N-Lagerungsverluste von Gärsubstraten pflanzlicher Herkunft	2532	2
N-Lagerungsverluste von Gärückständen	2406	2
N-Aufbringungsverluste von betriebseigenen organischen Düngemitteln	6767	5
N-Aufbringungsverluste von aufgenommenen organischen Düngemitteln	5804	4
Stickstoffverluste bei der Lagerung von Grobfutter	2320	2
Stickstoffverluste bei der Weidehaltung	183	0
Bilanzwert	97226	69
Max. Bilanzwert (inkl. 10 % Toleranz)	106949	76

5. Mehrjähriger Saldo

	kg N/Betrieb		kg N/ha	
	Bilanzwert	Saldo	Bilanzwert	Saldo
2020	99330	37264	71	27
2021	98118	36440	70	26
2022	106949	19233	76	14
Durchschnitt von 3 Jahren	101466	30979	72	22

Die Anforderungen der Stoffstrombilanz sind erfüllt bei dem Bilanzwert von ≤ 175 kg N je Hektar oder dem betriebsindividuell berechneten Bilanzwert 72 kg N je Hektar (Toleranzgrenze von maximal 10 % über dem dreijährigen Bilanzwert ist berücksichtigt). Die Erhöhung der Stickstoffeffizienz durch technische Maßnahmen (GPS), einer bedarfsgerechten Düngung und organisatorischen Maßnahmen (z.B. keine Herbsdüngung) wird bei den Stadtgütern München regelmäßig geprüft.

Als Beitrag zur Artenvielfalt wollen wir diverse Maßnahmen auf unseren Standorten umsetzen (z.T. gesetzliche Vorgaben). Im Vordergrund stehen hierbei der Erhalt und die Verbesserung von Lebensräumen, Arten- und Sortenvielfalt, Schutz von Wildtieren und Wiesenbrütern, vielfältige Vegetation im Grünland und der Gewässerschutz.

1. Erhalt von Dauergrünland - kein Umbruch von bestehendem Dauergrünland
2. Pflege und Erhalt bestehender Hecken (Landschaftspflegekonzepte)
3. Pflege und Erhalt von Obstbaumreihen und Streuobstwiesen - Obstbaumschnitt und Pflege der Streuobstwiesen
4. Stilllegung von Waldflächen - ausgewählte Waldflächen werden nicht genutzt (Totholzbiotope)
5. Reduzierung der Lichtverschmutzung im Gutsbereich
6. Mahd von Grünlandflächen von innen nach außen - alle Mahdflächen > 1 Hektar (Grünland, Ackergras) werden von innen nach außen gemäht
7. Mahdzeitpunkt - auf 10 % der Grünlandflächen erfolgt die Mahd nach dem 15. Juni, Förderung einer vielfältigen Vegetation
8. Pflege von Grünlandflächen im Frühjahr - Grünlandpflege (Walzen, Schleppen, Striegeln) im Frühjahr möglichst bis 15. März abschließen, bei ungünstiger Witterung bis 10. April
9. Kein Einsatz von flächenhaften Pflanzenschutz auf Grünland - Bekämpfung von Unkraut mechanisch
10. Anlage von Uferrandstreifen - Anlage und Pflege von Grünlandstreifen entlang von Gewässern (mind. 6 m)
11. Nachhaltige Landwirtschaft - Projektangebote für Schulklassen zum Thema ‚ökologische Landwirtschaft‘, ‚Bodenleben‘, ‚Vielfalt der Kartoffel‘, ‚Biodiversität‘
12. Ausweitung der ökologischen Bewirtschaftung prüfen - ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen der Umstellung weiterer Flächen
13. Vernässung von ausgewählten Standorten - Wiedervernässung (Ökokonto)
14. Anlage von Totholzansammlungen/Biotope an geeigneter Stelle (mind. 1 pro Gutsbetrieb)
15. Anlage von Steinlesehäufen an geeigneter Stelle (mind. 1 pro Gutsbetrieb)
16. Aufbau von Insektenhotels an geeigneter Stelle (mind. 1 pro Gutsbetrieb)
17. Schaffung eines Biotopverbunds (Vernetzung) an sensiblen Bereichen (Kontakt - private Landwirte)
18. Blühstreifen werden mehrjährig (3-5 Jahre) angelegt
19. Blühflächen werden mehrjährig (3-5 Jahre) angelegt
20. Insektenfreundliche Bepflanzung im Gutsbereich (Auswahl nach Lebensraumeignung)
21. Anlage und Pflege von Feldrainen (mind. 1 m Breite) in ökologisch sensiblen Bereichen
22. Alte Kultursorten - Anbau auserwählter alter/selten gewordener Sorten



10. Umweltprogramm

10.1 Gut Karlshof/Dietersheim

Umweltprogramm



2022 - 2026: Umrüstung BHKW
Installation von SCR-Katalysatoren zur Stickoxid-Reduktion

Ausbau GPS/Precision & Smart Farming
Zielgerichtete und effizientere Bewirtschaftungsmöglichkeiten
Bis 2024: Hackgerät und Sämaschine

2025: Erweiterung der Abwärmenutzung (Biogasanlage) – Werkstattgebäude (ca. 20 kW)

2025: Beschaffung eines automatischen Futterschiebers in der Tierhaltung
Ca. 8x tägliches automatisches Schieben in allen Stallungen
Einsparung Arbeitskraft ! (ca. 1.300 € pro Monat), Verbrauch Eigenstrom über Ladestelle, höhere Futteraufnahmen der Ochsen !

Anbringung von LED Leuchtmittel in der Maschinenhalle und Werkstatt – schrittweiser Austausch bis 2024

2025: Errichtung eines neuen Stromspeichers für Photovoltaik an der Strohalle, Verbrauch Eigenstrom auch nachts (ca. 50 kWh Speicherkapazität)

Ausbau der E-Mobilität
2022: Ersatz des Hofladers durch E-Fahrzeug
2023/2024: Errichtung neuer E-Ladestationen für Besucher (Verwendung von Ökostrom, CO2-frei)

Seit 2022: ökologische Bewirtschaftung aller landwirtschaftlichen Flächen im Stadtgebiet München
Ab 2024: Einführung der ökologischen Bewirtschaftung am Gut Karlshof und Dietersheim



Strohalle mit Photovoltaik am Gut Karlshof

10.2 Ökobetriebe Nord

Umweltprogramm



2025: Energetische Sanierung Pfarrhaus (Gut Schorn)
Ersatz von Heizöl (ca. 4.500 L pro Jahr) durch
Errichtung einer Fernwärmeleitung mit
Hackschnitzelheizung zur Wärmeversorgung
Einsparungspotential: 12.000 kg CO₂ pro Jahr
(Vermietung)



Ausbau der E-Mobilität
2024/2025: E-Betriebsauto (Einsparungspotential
ca. 800 L Diesel, 2.000 kg CO₂ pro Jahr)
2024: E-Geräteträger für Hackarbeiten (Gut Schorn)

Ab 2024: Moorwiedervernässung am Gut Schorn
Mooswiesen – ca. 9,5 Hektar als Kohlenstoffspeicher
4 - 15,5 t CO₂-Äquivalente je Hektar

E-Hoflader (seit 2020, Gut Riem)
E-Ladestation in Großlappen bereits vorhanden
(Verwendung von Ökostrom – CO₂-frei)

Errichtung einer Photovoltaikanlage
Seit 2023: Stallgebäude (Gut Riem) 25 kW
100 % Eigenstromverbrauch
Einsparungspotential ca. 10.900 kg CO₂ pro Jahr
(vgl. Deutscher Strommix 2022)

Ab 2022: Umstellung der Mäharbeiten durch Nutzung eines
Balkenmähwirks mit horizontal liegendem, scherenartigen
Mähwerk
Höherer Schutz des Futters, Insekten, Vogelgelege am
Boden und Rehkitze, Bodenschonend durch reduziertes
Gewicht, Niedrigerer Kraftbedarf und Kraftstoffverbrauch!

2024: Betriebsgebäude (Gut Schorn – 25 kW)
+ Maschinenhalle (Gut Obergrashof – 40 kW)



2021: Errichtung eines erlebnispädagogischen
Stalls (Bildung für nachhaltige Entwicklung)

- Nutzung Brunnenwasser für Viehtränken
- Verwendung nachwachsender Baustoffe
(Holzvariante für Aufstallung)
- Innenhof: keine Verwendung von Beton,
Errichtung wassergebundene Kiesoberfläche



Doppelmessermähwerk am Gut Großlappen

10.3 Ökobetriebe Süd

Umweltprogramm

Errichtung von Photovoltaik-Anlagen mit Speicher auf den Maschinenhallen (30 kW)
 + E-Ladestationen
 + Eigenstrom-Nutzung



Neubau Betriebsgebäude Delling
 Nutzung von Eigenwasser über bestehende Quelle (Brunnen)
 Einsparungspotential ca. 100 m³

Ausbau der E-Mobilität
 2023: Ersatz des Betriebsautos durch E-Fahrzeug (Gut Buchhof)
 2024/2025:
 E-Lader zur Kompostierung (Gut Beigarten)
 Ersatz des Unimogs durch E-Lieferwagen (Gut Delling)
 Verwendung von Ökostrom (CO₂-frei)

Heizölverbrauch aus der mobilen Getreidetrocknung am Gut Delling (ca. 4.000 L pro Jahr)
 Ab 2023: Reduktion durch Umstrukturierung der Getreidelagerung durch externe Lagerung und Trocknung durch Hackschnitzel (10 m³ = 1.500 L Heizöl)
 Einsparungspotential: ca. 9.500 kg CO₂ pro Jahr



Obstbaumpflege am Gut Beigarten
 Anlage einer Brennerei für Eigenbedarf?

Aussortierung von Holz in der Kompostierung (Gut Beigarten)
 Energetische Verwertung von ca. 30 % des angelieferten Materials (ca. 3.000 m³ pro Jahr, Heizwert: ca. 630 kWh/m³)



Obstbaum am Gut Beigarten



E-Mobilität bei den Stadtgütern

10.4 Stadtgüter München

Umweltrelevanz	Mittel		Einflussmöglichkeit	
hoch	<p>Ausbau der E-Mobilität E-Betriebsauto E-Radlader (Karls Hof, Riem) E-Geräteträger (Schorn) E-Ladestationen</p> <p>Ökostrom Alle Stadtgüter</p> <p>GPS-Technik Pflanzenbau Lenksystem Pflanzenschutz (Reduktion Abdrift: 25%, Überlappung 2-2,5 %)</p> <p>Abwärme Nutzung Betriebsgebäude, Getreidetrocknung (Karls Hof) Beheizung Viehtränken (ca. 26.000 kg CO₂/a)</p> <p>Energetische Verwertung, Holz ca. 3.000 m³/a Holzanteil aus Kompost zu Hackschnittel (ca. 630 kWh/m²) (Beigarten) Wärme Pfarrhaus (Schorn) Getreidetrocknung (Buchhof, Dellling)</p> <p>LED Beleuchtung Alle Stadtgüter 90 % Stromersparnis</p> <p>Optimierung Reifenluftdruck Feld-/Straßenfahrten 10 % Einsparungspotential Diesel</p> <p>Regenwassernutzung (Buchhof, Karls Hof)</p>	<p>Solarenergie Alle Stadtgüter Betriebsgebäude, Stallung Maschinenhallen</p> <p>Moor-Wiedervernässung ca. 9,5 ha Mooswiesen (Schorn) 4-15,5 to CO₂eq je Hektar</p> <p>Erstaufforstung 100.000 Bäume pro Jahr ca. 10 Hektar Stadtgüter-Flächen 100 to jährliche CO₂-Bindung</p> <p>Errichtung Flächen-Agri-Photovoltaik ca. 25 Hektar Stadtgüter-Flächen</p> <p>Ökologische Bewirtschaftung Landwirtschaftliche Flächen Tierhaltung</p> <p>Landschaftspflege 180 Hektar Ausgleichsflächen 250 Lerchenfenster Deiling/Streiflach 16 Hektar Landschaftselemente 11 Kilometer Blüh- und Randstreifen 3,5 Hektar langfristige Blühfläche > 100 Hektar Grünbrache</p>	        	<p>langfristig</p> <p>Einflussmöglichkeit</p>
gering			kurzfristig	

11. Freigabe für die Öffentlichkeit

Mit der vorliegenden Umwelterklärung wollen wir unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Nachbarinnen und Nachbarn sowie die interessierte Öffentlichkeit über das Umweltmanagementsystem bei den Stadtgütern München informieren. Wir versichern den Wahrheitsgehalt der in dieser Umwelterklärung enthaltenen Informationen und geben die Umwelterklärung zur Veröffentlichung frei.

Verantwortlich für die Erstellung dieser Umwelterklärung ist die Werkleitung. Sollten Fragen, Anregungen oder Kritik Ihrerseits bestehen, sind wir zu einem offenen Dialog gerne bereit.

12. Gültigkeitserklärung



ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der für die OmniCert Umweltgutachter GmbH mit der Registrierungsnummer DE-V-0360 unterzeichnende EMAS-Umweltgutachter **Thorsten Grantner** (Registrierungsnummer DE-V-0284), akkreditiert für den Bereich




 01.5: Gemischte Landwirtschaft

bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Stadtgüter München mit den Standorten

	Gut Karlshof	Freisinger Straße 64, 85737 Ismaning
	Gut Dietersheim	Echinger Straße 37, 85386 Dietersheim
	Gut Großlappen	Freisinger Landstraße 153, 80939 München
	Gut Obergrashof	Schleißheimer Straße, 85221 Dachau
	Gut Riem	Isarlandstraße 1, 81829 München
	Gut Schorn	Kapellenstraße 3, 86554 Pöttmes
	Gut Buchhof	Buchhof 3, 82319 Starnberg
	Gut Beigarten	Beigarten 5, 82064 Straßlach
	Gut Delling	Mühlstraße 2, 82229 Seefeld

wie in der aktualisierten Umwelterklärung angegeben, mit der Registrierungsnummer DE-155-00272, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/2026 vom 19. Dezember 2018, erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

-  die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in Verbindung mit der Verordnung (EU) 2017/1505 sowie der Verordnung (EU) 2018/2026 durchgeführt wurden,
-  das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
-  die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation in der Umwelterklärung geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Bad Abbach, den 24.01.2024

Dipl.-Ing. (FH) Thorsten Grantner
Umweltgutachter DE-V-0284

Impressum

Das Urheberrecht für sämtliche Texte liegt bei den Stadtgütern München. Alle Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt. Bei Zitaten ist darauf zu achten, dass die Quelle stets eindeutig anzugeben ist und Änderungen sowie sinnentstellende Zitate nicht vorgenommen werden dürfen.

© 2023 Landeshauptstadt München
Kommunalreferat
Stadtgüter München

Herausgeberin:
Landeshauptstadt München
Kommunalreferat
Stadtgüter München
Freisinger Landstraße 153
80939 München

www.stadtgueter-muenchen.de

Redaktion: Dr. Alfons Bauschmid
Konzept: Stadtgüter München
Gestaltung: Anna Huber, Susanne Jürgensen
Fotonachweis: Stadtgüter München,
Helmut Gutjahr, Georg Szabo Photography

Stand: Oktober 2023

Raum und Ressourcen für München