

## Regionale Düngeempfehlungen im Main-Kinzig-Kreis für das Jahr 2019

Im Rahmen der Gewässerschutzberatung zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Maßnahmenraum Main-Kinzig-Kreis wurde auf bislang 204  $N_{\min}$ -Dauerbeobachtungsflächen des WRRL-Projektes und den Wasserschutzgebieten der  $N_{\min}$ -Vorrat zu Vegetationsbeginn 2019 ermittelt.

Der  $N_{\min}$ -Vorrat schwankt dieses Frühjahr stark in Abhängigkeit der Standortgegebenheiten und der Winterniederschläge. Auf folgenden vier Seiten finden Sie die allgemeinen Düngeempfehlungen je Düngungsregion. Die Zuordnung der Gemeinden zu den Düngungsregionen zeigt die folgende Karte bzw. Tabelle.



Düngungsregionen	Gemeinden
1) Sandsteinspessart	Bad Orb, Bad Soden-Salmünster südlich der Kinzig, Biebergemünd, Flörsbachtal, Jossgrund, Linsengericht Ost, Schlüchtern, Sinntal, Steinau a.d. Straße südlicher Teil, Wächtersbach-Neudorf, Wächtersbach-Aufenu
2) Unterer Vogelsberg	Bad Soden-Salmünster nördlich der Kinzig, Birstein, Brachtal, Steinau a.d. Straße nördlicher Teil, Wächtersbach-Leisenwald, Wächtersbach-Waldensberg, Wächtersbach-Wittgenbrunnen
3) Untermainebene, Wetterau	Bruchköbel, Erlensee, Hanau, Bruchköbel-Roßdorf, Maintal, Nidderau West, Niederdorfelden, Schöneck
4) Büdingen-Meerholzer-Hügelland, Büdinger Wald	Butterstadt, Freigericht, Gelnhausen, Gründau, Hammersbach, Hasselroth, Langenselbold, Linsengericht West, Neuberg, Nidderau Ost, Niederissigheim, Oberissigheim, Rodenbach, Ronneburg, Wächtersbach-Wächtersbach

**Ergebnisse der N<sub>min</sub>-Beprobung in Wasserschutzgebieten und Dauerbeobachtungsflächen aus der Wasserrahmenrichtlinie sowie die daraus abgeleitete allgemeine Düngeempfehlung für die Gemarkungen der **Düngungsregion 1 Sandsteinspessart****  
**Stand 11.03.2019**

Frucht (Ertragsdurchschnitt der letzten 3 Jahre) <sup>1)</sup>	N-Bedarf nach DüV [kg N/ha]	Anzahl Flächen <sup>2)</sup>	N <sub>min</sub> - Gehalt (kg N/ha) Summe 0-90 cm	N-Boden- nach- lieferung	N-Nachlieferung aus • Vorfrucht • Zwischenfrucht • Anrechenbare N- Aufnahme des Be- stands vor Winter	N-Düngeempfehlung				Schwefel (kg S/ha)
						Organische Düngung				
						dauerhaft ohne	gelegent- lich	mind. 1- mal in 3 Jahren	mind. 2- mal in 3 Jahren	
<b>Alle Flächen</b>		<b>33</b>	<b>17</b>							
Körnerraps (35 dt/ha)	185	2!	26	18	10	131	121	111	101	40
A/B-Winterweizen nach Mais (65 dt/ha)	208	5!	16	18	5	169	159	149	139	20-25
Wintergerste (65 dt/ha) nach Getreide/Mais	173	6!	21	18	5	149	139	129	119	
Winterroggen (65 dt/ha) nach Getreide/Mais	173	4!	10	18	5	141	131	121	111	
Triticale (65 dt/ha) nach Getreide/Mais	183	8	15	18	5	158	148	138	128	
Sommergerste (45 dt/ha)	133	4!	24	18	10	81	71	61	51	10-20

<sup>1)</sup> Die in der Düngeempfehlung ausgewiesenen Düngermengen reichen bei entsprechender Witterung zusammen mit der dann erhöhten Bodennachlieferung für deutlich höhere Erträge aus.

<sup>2)</sup> für die übrigen Früchte ist der Stichprobenumfang für eine allgemeine Aussage zu gering; N<sub>min</sub>-Gehalte deren Anzahl mit „!“ gekennzeichnet sind, sind aufgrund des geringen Stichprobenumfangs nur ungenau.

- **Entnahme der Bodenproben:** 14.02. und 15.02.2019
- Bei **Getreide** wurde eine gute und bei **Raps** eine mittlere Bestandesentwicklung angenommen.
- Die Bodenprobenahme von Mais findet erst Ende März statt. Aus diesem Grund liegen noch keine ausreichenden Ergebnisse zur Erstellung einer Düngeempfehlung vor. Aktualisierungen regelmäßig unter [https://www.schnittstelle-boden-wrrl-hessen.de/mr\\_mkk\\_aktuelles.html](https://www.schnittstelle-boden-wrrl-hessen.de/mr_mkk_aktuelles.html)

Beachten Sie bitte Ihre **schlagbezogenen Düngeempfehlungen** für Flächen in den Wasserschutzgebieten und für die Dauerbeobachtungsflächen, diese können teilweise erheblich von den allgemeinen Düngeempfehlungen abweichen!

⇒ für **Schosser- und Spätgabe** bitte **Chlorophyllmessung anfordern** ⇐

Düngeempfehlung erstellt von Schnittstelle Boden in Absprache mit dem LLH, Beratungsstelle Wächtersbach

**Ergebnisse der N<sub>min</sub>-Beprobung in Wasserschutzgebieten und Dauerbeobachtungsflächen aus der Wasserrahmenrichtlinie sowie die daraus abgeleitete allgemeine Düngeempfehlung für die Gemarkungen der **Düngungsregion 2 Unterer Vogelsberg****  
Stand 11.03.2019

Frucht (Ertragsdurchschnitt der letzten 3 Jahre) <sup>1)</sup>	N-Bedarf nach DüV [kg N/ha]	Anzahl Flächen <sup>2)</sup>	N <sub>min</sub> - Gehalt (kg N/ha) Summe 0-90 cm	N-Boden- nach- lieferung	N-Nachlieferung aus • Vorfrucht • Zwischenfrucht • Anrechenbare N- Aufnahme des Be- stands vor Winter	N-Düngeempfehlung				Schwefel (kg S/ha)
						Organische Düngung				
						dauerhaft ohne	gelegent- lich	mind. 1- mal in 3 Jahren	mind. 2- mal in 3 Jahren	
<b>Alle Flächen</b>		<b>21</b>	<b>47</b>							
A/B-Winterweizen (75 dt/ha) nach Mais	223	10	55	18	5	145	135	125	115	20-25
A/B-Winterweizen (75 dt/ha) nach Raps/ Leguminosen	223	4!	37	18	10	158	148	138	128	
Sommergerste (50 dt/ha)	140	3!	53	18	10	59	49	39	29	10-20

<sup>1)</sup> Die in der Düngeempfehlung ausgewiesenen Düngermengen reichen bei entsprechender Witterung zusammen mit der dann erhöhten Bodennachlieferung für deutlich höhere Erträge aus.  
<sup>2)</sup> für die übrigen Früchte ist der Stichprobenumfang für eine allgemeine Aussage zu gering; N<sub>min</sub>-Gehalte deren Anzahl mit „!“ gekennzeichnet sind, sind aufgrund des geringen Stichprobenumfangs nur ungenau.

- **Entnahme der Bodenproben:** 24.02. und 25.02.2019
- Bei **Getreide** wurde eine gute Bestandesentwicklung angenommen.
- Die Bodenprobenahme von Mais findet erst Ende März statt. Aus diesem Grund liegen noch keine ausreichenden Ergebnisse zur Erstellung einer Düngeempfehlung vor. Aktualisierungen regelmäßig unter [https://www.schnittstelle-boden-wrrl-hessen.de/mr\\_mkk\\_aktuelles.html](https://www.schnittstelle-boden-wrrl-hessen.de/mr_mkk_aktuelles.html)

Beachten Sie bitte Ihre **schlagbezogenen Düngeempfehlungen** für Flächen in den Wasserschutzgebieten und für die Dauerbeobachtungsflächen, diese können teilweise erheblich von den allgemeinen Düngeempfehlungen abweichen!

⇒ für **Schosser- und Spätgabe** bitte **Chlorophyllmessung** anfordern ⇐

Düngeempfehlung erstellt von Schnittstelle Boden in Absprache mit dem LLH, Beratungsstelle Wächtersbach

**Ergebnisse der N<sub>min</sub>-Beprobung in Wasserschutzgebieten und Dauerbeobachtungsflächen aus der Wasserrahmenrichtlinie sowie die daraus abgeleitete allgemeine Düngempfehlung für die Gemarkungen der **Düngungsregion 3 Untermainebene, Wetterau** Stand 11.03.2019**

Frucht (Ertragsdurchschnitt der letzten 3 Jahre) <sup>1)</sup>	N-Bedarf nach DüV [kg N/ha]	Anzahl Flächen <sup>2)</sup>	N <sub>min</sub> - Gehalt (kg N/ha) Summe 0-90 cm	N-Boden- nach- lieferung	N-Nachlieferung aus • Vorfrucht • Zwischenfrucht • Anrechenbare N- Aufnahme des Be- stands vor Winter	N-Düngempfehlung				Schwefel (kg S/ha)
						Organische Düngung				
						dauerhaft ohne	gelegent- lich	mind. 1- mal in 3 Jahren	mind. 2- mal in 3 Jahren	
<b>Alle Flächen</b>		<b>63</b>	<b>68</b>							
Körnerraps (40 dt/ha)	200	4!	49	18	5	128	118	108	98	40-50
A/B-WW (85 dt/ha) nach Raps	235	8	85	18	10	122	112	102	92	25-30
A/B-WW (85 dt/ha) nach Mais	235	15	65	18	5	147	137	127	117	
A/B-WW (80 dt/ha) nach Getreide	230	4!	60	18	0	152	142	132	122	
A/B-WW (85 dt/ha) nach Kartoffeln	235	3!	71	18	5	141	131	121	111	
A/B-WW (85 dt/ha) nach Rüben	235	6	84	18	20	113	103	93	83	25-30
Wintergerste (80 dt/ha) nach Getreide/Mais	190	8	53	18	5	114	104	94	84	
Winterroggen (75 dt/ha) nach Getreide/Mais	175	4!	29	18	5	123	113	103	93	25-30
Zuckerrüben (800 dt/ha)	185	4!	82	40	10	53	43	33	23	20-30

<sup>1)</sup> Die in der Düngempfehlung ausgewiesenen Düngermengen reichen bei entsprechender Witterung zusammen mit der dann erhöhten Bodennachlieferung für deutlich höhere Erträge aus.

<sup>2)</sup> für die übrigen Früchte ist der Stichprobenumfang für eine allgemeine Aussage zu gering; N<sub>min</sub>-Gehalte deren Anzahl mit „!“ gekennzeichnet sind, sind aufgrund des geringen Stichprobenumfangs nur ungenau.

- **Entnahme der Bodenproben:** 04.02. und 16.02.2019
- Bei **Getreide** wurde eine gute und bei **Raps** eine mittlere Bestandesentwicklung angenommen.
- Die Bodenprobenahme von Mais findet erst Ende März statt. Aus diesem Grund liegen noch keine ausreichenden Ergebnisse zur Erstellung einer Düngempfehlung vor. Aktualisierungen regelmäßig unter [https://www.schnittstelle-boden-wrrl-hessen.de/mr\\_mkk\\_aktuelles.html](https://www.schnittstelle-boden-wrrl-hessen.de/mr_mkk_aktuelles.html)

Beachten Sie bitte Ihre **schlagbezogenen Düngempfehlungen** für Flächen in den Wasserschutzgebieten und für die Dauerbeobachtungsflächen, diese können teilweise erheblich von den allgemeinen Düngempfehlungen abweichen!

⇒ für Schosser- und Spätgabe bitte Chlorophyllmessung anfordern ⇐

Düngempfehlung erstellt von Schnittstelle Boden in Absprache mit dem LLH, Beratungsstelle Wächtersbach

**Ergebnisse der N<sub>min</sub>-Beprobung in Wasserschutzgebieten und Dauerbeobachtungsflächen aus der Wasserrahmenrichtlinie sowie die daraus abgeleitete allgemeine Düngeempfehlung für die Gemarkungen der **Düngungsregion 4 Büdingen-Meerholzer Hügelland, Büdinger Wald** Stand 11.03.2019**

Frucht (Ertragsdurchschnitt der letzten 3 Jahre) <sup>1)</sup>	N-Bedarf nach DüV [kg N/ha]	Anzahl Flächen <sup>2)</sup>	N <sub>min</sub> - Gehalt (kg N/ha) Summe 0-90 cm	N-Boden- nach- lieferung	N-Nachlieferung aus • Vorfrucht • Zwischenfrucht • Anrechenbare N- Aufnahme des Be- stands vor Winter	N-Düngeempfehlung				Schwefel (kg S/ha)
						Organische Düngung				
						dauerhaft ohne	gelegent- lich	mind. 1- mal in 3 Jahren	mind. 2- mal in 3 Jahren	
<b>Alle Flächen</b>		<b>87</b>	<b>42</b>							
Körnerraps (40 dt/ha)	200	10	41	18	5	136	126	116	106	40-50
A/B-Winterweizen (85 dt/ha) nach Raps	235	8	38	18	10	169	159	149	139	25-30
A/B- Winterweizen (85 dt/ha) nach Mais	235	24	55	18	5	157	147	137	127	
A/B- Winterweizen (80 dt/ha) nach Getreide	230	4!	49	18	0	163	153	143	133	
A/B- Winterweizen (85 dt/ha) nach Rüben	235	6	58	18	20	139	129	119	109	25-30
Wintergerste (80 dt/ha) nach Getreide/Mais	185	15	20	18	5	142	132	122	112	
Zuckerrüben (800 dt/ha)	185	6	48	40	10	87	77	67	57	20-30

<sup>1)</sup> Die in der Düngeempfehlung ausgewiesenen Düngermengen reichen bei entsprechender Witterung zusammen mit der dann erhöhten Bodennachlieferung für deutlich höhere Erträge aus.

<sup>2)</sup> für die übrigen Früchte ist der Stichprobenumfang für eine allgemeine Aussage zu gering; N<sub>min</sub>-Gehalte deren Anzahl mit „!“ gekennzeichnet sind, sind aufgrund des geringen Stichprobenumfangs nur ungenau.

- **Entnahme der Bodenproben:** 04.02. bis 16.02.2019
- Bei **Getreide** und **Raps** wurde eine gute Bestandesentwicklung angenommen.
- Die Bodenprobenahme von Mais findet erst Ende März statt. Aus diesem Grund liegen noch keine ausreichenden Ergebnisse zur Erstellung einer Düngeempfehlung vor. Aktualisierungen regelmäßig unter [https://www.schnittstelle-boden-wrrl-hessen.de/mr\\_mkk\\_aktuelles.html](https://www.schnittstelle-boden-wrrl-hessen.de/mr_mkk_aktuelles.html)

Beachten Sie bitte Ihre **schlagbezogenen Düngeempfehlungen** für Flächen in den Wasserschutzgebieten und für die Dauerbeobachtungsflächen, diese können teilweise erheblich von den allgemeinen Düngeempfehlungen abweichen!

⇒ für **Schosser- und Spätgabe** bitte **Chlorophyllmessung anfordern** ⇐

Düngeempfehlung erstellt von Schnittstelle Boden in Absprache mit dem LLH, Beratungsstelle Wächtersbach