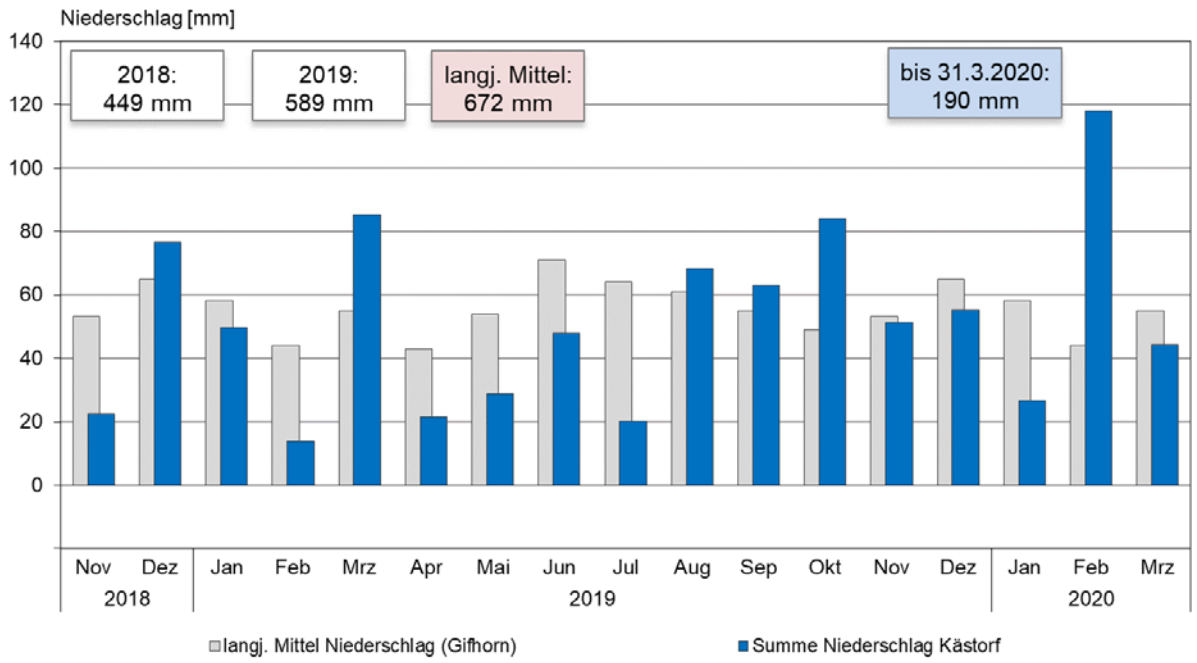
Kooperation TGG Gifhorn

Information 01/2020

14.04.20

Niederschlag 2019/20 und Nmin-Ergebnisse Frühjahr 2020

Die Niederschlagsgrafik von Oktober 2018 bis 12. März an der Wetterstation Gifhorn/Kästorf 2020 zeigt, dass die Niederschlagsmenge in 2019 unter dem langjährigen Mittel zurückgeblieben ist (-83 mm). In 2018 war das Niederschlagsdefizit noch deutlich größer (-223 mm). Das Jahr 2020 stellt sich bislang von der Gesamtmenge überdurchschnittlich dar, zeigt jedoch die monatlich starken Schwankungen, mit starken Niederschlägen im Februar.



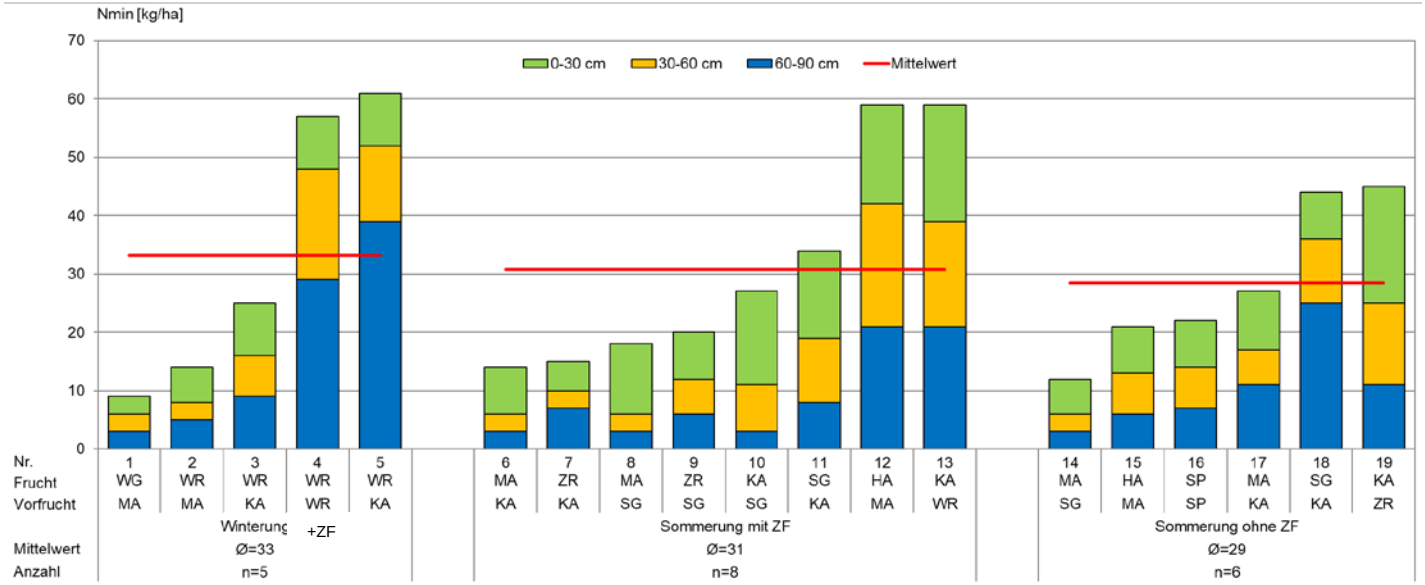
Vergleich der Winterniederschläge (Nov-März)

DWD-Station Kästorf 18/19 :	248 mm
Gifhorn langj. Mittel:	257 mm
DWD-Station Kästorf 19/20:	295 mm

Die Niederschläge lagen im Bereich Gifhorn seit November 2019 um 15 % über dem langjährigen Mittel. Aktuell sind die Böden noch ausreichend mit Wasser versorgt. Die derzeitige trockene und sonnige Witterung führt jedoch zu einem Austrocknen der leichten Sande in der oberen Schicht. Insbesondere auf bewachsenen Flächen nimmt die Bodenfeuchte durch die Verdunstung über den Pflanzenbestand ab, was durch die hohen Temperaturen noch verstärkt wird. Extreme Witterungsereignisse, die in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen haben, stellen aus Wasserschutzsicht immer ein Problem dar, da das Risiko von Nitratausträgen ansteigt. Um Abhilfe zu schaffen, bieten sich folgende Anpassungsstrategien an:

		Gewässerschonende Anpassungsstrategien
Starkregenereignisse:	Gefahr von N-Austrägen	Stabilisierte N-Düngung, Aufteilung Düngegaben
Trockenheit:	Verminderte Düngewirkung	Terminierung, Düngerwahl, Beregnung
	Höhere N-Verluste bei organischer Düngung	Terminierung, Ausbringtechnik
	Nicht genutzte N-Mengen	Angepasste (reduzierte) Düngung
		Nachbau einer Zwischenfrucht

Die Nmin-Ergebnisse im TGG Gifhorn sortiert nach Hauptfrucht 2020 und Vorfrucht 2019 stellen sich wie folgt dar:



Wie auf Sand zu erwarten, liegen die meisten untersuchten Flächen auf einem niedrigen Niveau zwischen 10 und 30 kg Nmin/ha. Dennoch gibt es auch deutlich höhere Einzelwerte auf Flächen, die bereits bei der Herbst-Nmin-Beprobung auffällig waren und die aus Wasserschutzsicht problematische Bewirtschaftungsformen darstellen. Die hohen Nmin-Werte in 60-90 cm zeigen die Verlagerung und auch erfolgte Nitratauswaschung auf diesen Flächen.

Fläche Nr 4: Nach der Ernte von Winterroggen GPS wurde eine Zwischenfrucht mit Nutzung des Aufwuchses angebaut. Die Zwischenfrucht wurde mit Gärrest angedüngt. Aufgrund der Trockenheit war die Zwischenfrucht nicht in der Lage, den Stickstoff aus dem Gärrest vollständig aufzunehmen. Nach der ZF-Ernte wurde spät Winteroggen angebaut, der ebenfalls die N-Mengen nicht nutzen konnte. Auswaschung von größeren Nitratmengen ist die Folge, die durch das Stehenlassen der Zwischenfrucht bis zum Frühjahr zumindest etwas abgemildert worden wäre. Der höchste Nmin-Wert wurde unter Winterrogen nach Kartoffeln gefunden (Fläche Nr. 5). Hier zeigt sich das Problem der hohen N-Nachlieferung nach Kartoffelanbau und der nur unzureichenden N-Aufnahmeleistung durch den Winterroggen.

Der sehr postive Effekt des Zwischenfruchtanbaus aus Wasserschutzsicht – insbesondere nach Kartoffeln - zeigt sich an den Nmin-Ergebnissen der Flächen Nr. 6 und 7 mit Nmin-Werten um 15 kg Nmin/ha.

Die höheren Nmin-Werte trotz Zwischenfruchtanbaus sind im Fall der Fläche Nr. 12 darauf zurückzuführen, dass der Mais im Vorjahr mit getrocknetem Gärrest gedüngt wurde, der aufgrund der Trockenheit nicht voll zur Wirkung kam und auch vom nachfolgendem Grünroggen nicht vollständig aufgenommen werden konnte. Auf Fläche 13 wurde ähnlich wie bei Fläche 4 nach Winterroggen-GPS eine Zwischenfrucht angebaut, wobei hier die Zwischenfrucht stehengelassen wurde und so noch mehr Stickstoff binden konnte, der jetzt allerdings verstärkt freigesetzt wird (erhöhte Werte in 0-60 cm) so dass die Düngung zu Kartoffeln entsprechend reduziert werden kann. Auf Flächen ohne Zwischenfrucht zeigt sich auf Fläche Nr. 18 nochmals das Problem der erhöhten N-Restmengen und N-Austrag nach Kartoffeln. Auf der Fläche Nr. 19 zeigt sich über die höheren Nmin-Werte in den obersten beiden Schichten die N-Nachlieferung aus dem Rübenblatt, so dass hier Düngereinsparungen bei der Folgefrucht Kartoffeln vorgenommen werden können. In der Düngebedarfsermittlung gem. DüV erfolgt dies über den Abzug von 10 kg N/ha bei Vorfrucht Zuckerrübe. Es zeigt sich, dass dieser Abzug gerechtfertigt ist und im Einzelfall bis 20 kg N/ha betragen kann.

Auch wenn sich die Nmin-Werte auf den Flächen mit Zwischenfruchtanbau i.d.R. auf einem niedrigen Niveau befinden, muss berücksichtigt werden, dass der im Aufwuchs befindliche Stickstoff mineralisiert wird und den Kulturen im Laufe der Vegetation zur Verfügung steht. Sowohl die Zuckerrüben als auch die Kartoffeln und der Mais sind in der Lage, diesen Stickstoff hervorragend zu verwerten. Je nach erfolgter Andüngung und Aufwuchsleistung sind Düngereinsparungen von 20 – 40 kg N/ha möglich. Die Düngebedarfsermittlung der DüV berücksichtigt dies insoweit, als dass bei nicht abgefrorenen Zwischenfrüchten ein zusätzlicher Abzug von 20 kg N/ha vorgenommen wird.

Wer eine vorangestellte Zwischenfrucht im Rahmen einer Freiwilligen Vereinbarung ohne organische Düngung angebaut hat, hat gem. Vertragsbedingungen die N-Düngung zur Zwischenfrucht mit mind. 50 % in die Düngeplanung zur Nachfrucht einzubeziehen, sofern der Aufwuchs nicht abgefahren wird.

Im Vergleich zu den gebietsspezifischen Daten sind in der folgenden Tabelle die Richtwerte der LWK Niedersachsen für alle Kulturen für den Bodenklimaraum 46 dargestellt.

Tab: Nmin-Richtwerte Frühjahr 2020, LWK Niedersachsen, Bodenklimaraum 46 (sandige Böden Nordost)

Schicht cm	Raps	Stoppel-Weizen	Rüben-Weizen	Blattfrucht-Weizen VF RA, KA, MA	Wintergerste Winter-roggen W-Triticale	Sommerungen Aussaat März VF Blatt-frucht	VF Getreide mit ZF	VF Getreide ohne ZF	Sommerungen Aussaat April VF Blatt-frucht	VF Getreide mit ZF	VF Getreide ohne ZF
0-30	10	Im BKR 46 Nmin-Wert für WG, WR, TR nutzen	17	10	8	9	9	9	10	9	9
30-60	9		19	11	6	7	7	7	6	6	6
60-90	8		12	15	9	9	5	5	7	7	6
0-90	**27**		**48**	**36**	**23**	**25**	**22**	**21**	**23**	**22**	**21**
Spanne	20-69		37-62	14-76	9-62	10-51	12-67	12-32	9-49	11-43	18-24
Stand:	28.02.2020					23.03.2020			06.04.2020		

Auch hier sind die Mittelwerte vergleichsweise niedrig, dennoch zeigt die Spannbreite, dass Einzelwerte deutlich höhere aber auch niedrigere Nmin-Gehalte aufweisen.

Um die Düngung einzelschlagspzifisch möglichst bedarfsgerecht durchzuführen, empfehlen wir generell auch eigene Nmin-Untersuchungen durchzuführen.

Um die N-Nachlieferung am eigenen Standort bei der Düngung gezielter einschätzen zu können, sollte an geeigneten Stellen ein **Düngefenster** angelegt werden. Hierüber kann die N-Nachlieferung mit dem Auge oder technischen Hilfsmitteln gezielter berücksichtigt werden.

Für die vegetationsbegleitende Düngeberatung bieten wir folgende Verfahren an, die insbesondere bei Einsatz von organischen Düngern eine genauere Bewertung der N-Nachlieferung ermöglichen::

- N-Tester: Getreide
- Nitrachek: Mais, Kartoffeln
- Späte Frühjahrs-Nmin: Mais, Zuckerrüben

Gerne ermitteln wir auf Ihren Schlägen die N-Versorgung der Bestände und beraten Sie zu weitergehenden Düngungsmaßnahmen. Sprechen sie uns an.

Eigene Nmin-Werte können auf Flächen übertragen werden, wenn die Standortverhältnissen vergleichbar sind:

- gleiche Bodenart
- gleicher Humusgehalt
- gleiche P-Versorgungsstufe,
- gleiche Frucht, bei Winterweizen Berücksichtigung der Vorfrucht

Liegen keine eigenen Werte vor, müssen die LWK-Richtwerte aus der obenstehenden Tabelle verwendet werden.

Generell dürfen bei der Düngung die nach Düngebedarfsermittlung errechneten Werte nicht überschritten werden !

Organische Düngung in Trinkwassergewinnungsgebieten

Stickstoff aus organischen Düngern wie Gülle, Gärreste, HTK und Hähnchenmist wird durch die Kulturen Zuckerrübe und Mais besonders gut verwertet. Die Schwankungsbreite der Nährstoffgehalte - und hier insbesondere der Stickstoffgehalte - der einzelnen organischen Dünger ist zum Teil sehr groß. Nur mit genauer Kenntnis über die Nährstoffgehalte der eingesetzten Wirtschaftsdünger kann die Gesamtdüngung bedarfsgerecht bemessen werden. Die größten Schwankungen liegen bei **Gärresten** vor, die in den letzten Jahren im Bereich des TGG Gifhorn aufgebracht wurden mit N-Gehalten von **3,5 bis 8,9 kg/m³**, dies entspricht bei einer Aufbringmenge von bspw. **20 m³/ha einer N-Menge von 70 bis 178 kg N Ges/ha.**

In organischen Düngern liegen die Nährstoffe sowohl in organisch gebundener als auch in gelöster Form vor und variieren bei Wirtschaftsdüngern je nach Tier- und Düngerart. Es ist davon auszugehen, dass der in NH4-Form gebundene Stickstoff unter günstigen Anwendungsbedingungen der NH4-N-Wirkung von Mineraldüngern entspricht. Neben den NH_4-N-Gehalten hängt die Düngewirkung im Wesentlichen von den gasförmigen N-Verlusten während der Ausbringung als auch von der Umsetzung des organisch gebundenen Stickstoffs ab. Insbesondere die Umsetzung des organisch gebundenen Stickstoffs ist abhängig von der Witterung, vom Standort und der Bewirtschaftung. Es gibt somit keine generelle Antwort auf die Frage: Wieviel Stickstoff kann ich bei der Düngung mit organischen Düngern ansetzen? Bezüglich der Anrechenbarkeit des Stickstoffes aus den organischen Nährsthoffträgern ist folgende Tabelle zu beachten:

Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft bzw. org. Düngemittel			N-Anrechenbarkeiten gem. Empfehlungen Landwirtschaftskammer Niedersachsen [%][1] (schlagbezogen) Getreide, Grünland [2], Zwischenfrüchte	Hackfrüchte Mais	Mindestanrechenbarkeiten gem. Düngeverordnung [%] [4]
Gärrück-stände	Flüssig	≤ 15 % TS	60 [3]	70	50
	Fest	> 15 % TS	30	50	30
Kompost			10	10	5
Grünschnittkompost			3	3	3
Pilzsubstrat			10	10	10
Gülle	Rind		60	70	50
	Schwein, Geflügel		70	80	60
Mist	Schwein		30	50	30
	Rind, Pferd, Schaf, Ziege		25	40	25
	Geflügel, Kaninchen		30	60	30
HTK			60	80	60

[1] abgeleitet aus langjährigen Versuchen auf Standorten in Nds.
[2] auf Grünland/Ackergras können für die Ausbringung ab Juli die Anrechenbarkeiten um 10 % reduziert werden
[3] auf Standorten ohne langjährig organische Düngung: 50%
[4] Mindestanrechenbarkeiten gem. DüV vom 26.05.2017 Anlage 3

Aus Sicht des Gewässerschutzes sind die aktuell geltenden Mindestanrechenbarkeiten gemäß Düngeverordnung zu niedrig. Wir empfehlen daher mindestens die Anrechenbarkeiten der LWK Niedersachsen bei der Planung der Stickstoffdüngung zu berücksichtigen, die bei Aufbringung mit verlustarmer Technik unter optimalen Anwendungsbedingungen erreicht werden können.

Erhalt des Ackerstatus auf Grasflächen mit Freiwilliger Vereinbarung

Zum DGL-Status von Brachflächen hat das Land Niedersachsen im Januar folgende Aussage getroffen:

Der NLWKN liefert jährlich eine Tabelle mit allen FV an das Servicezentrum Landentwicklung und Agrarförderung (SLA). Dort werden die FV-Daten mit den Daten der Agrarförderung zusammengeführt. Wenn Flächen mit der FV I.F1 + Kulturcode 424 (Ackergras) oder mit der FV I.F2 + Kulturcode 591 (aus der Erzeugung genommenes Ackerland) belegt sind, behalten die Flächen automatisch das „Zähljahr 1“ für potenzielles Dauergrünland.

So wird die Fünfjährigkeit und damit der DGL-Status nicht erreicht, solange die FV abgeschlossen werden.

Bitte prüfen Sie im ANDI 2020 die Eintragungen zum Grünlandstatus der Vereinbarungsflächen. Falls diese nicht korrekt sein sollten, ist im ANDI in der Flächenbearbeitung des jeweiligen Schlages unter der Rubrik “Grünland“ ein Grünlandfehler anzuzeigen. Folgende Eintragungen sind nach Rücksprache mit Herrn Kyrath von der Bewilligungsstelle Braunschweig der LWK bspw. vorzunehmen:

- Grünland Art/Jahr: A
- Fehlerart: Sonstiges
- Bemerkung: Freiwillige Vereinbarung I.F.1 seit 7 Jahren

Zur Klärung des Sachverhaltes kann es zur Anforderung der Freiwilligen Vereinbarungen durch die Bewilligungsstelle kommen. Bei Bedarf können Sie sich gerne mit uns in Verbindung setzen.

Budget Freiwillige Vereinbarungen

Die folgende Tabelle stellt den Umfang der 2019 gezahlten und 2020 bislang erwarteten Ausgleichsbeträge für Freiwillige Vereinbarungen dar. Es wird deutlich, dass der Umfang der Maßnahme „Extensiver Grasanbau“ und somit von Verdünnungsflächen im prioritären Zielbereich zugenommen hat. Für die Förderung des Zwischenfruchtanbaus würde im Herbst 2020 eine Ausgleichssumme in etwa gleicher Höhe wie nach Maßnahmenabschluss und Auszahlung Herbst 2019 zur Verfügung stehen. Es ist geplant, dass der Kooperationsausschuss über die Ausgleichsbeträge und die inhaltliche Ausgestaltung der Maßnahmen, die ab Herbst gelten sollen, im Juni entscheiden wird.

MU-Nr.	Freiwillige Vereinbarungen	Größe [ha]	Auszahlung [€]	Größe [ha]	Auszahlung [€]
I.F1/I.F2	Extensiver Grasanbau	56	20.230	81	30.019
I.F1/I.F2	Leguminosenfreie Begrünung	46	11.206	50	12.715
I.E	Leguminosenfreier ZF-Anbau ohne org. Düngung	207	19.707		???
	Summe Auszahlung	309	51.143	131	42.734
	Budget gem. Schutzkonzept		57.627		64.111
	Differenz		6.484		21.377

Agrarumweltmaßnahmen Antragstellung 2020

Ergänzend zu den Freiwilligen Vereinbarungen können vielfach auch auch Agrarumweltmaßnahmen zur Schaffung von Verdünnungsflächen in Trinkwassergewinnungsgebieten beitragen.

Der Antrag auf die AUM-Förderung 2021 bis 2025 ist mit dem Sammelantrag (ANDI) in den Bewilligungsstellen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen bis spätestens zum **15.05.2020** einzureichen (Ausschlussfrist). Der **Verpflichtungszeitraum beginnt bei allen Maßnahmen am 1. Januar 2021**. Für die Agrarumweltmaßnahmen können sie erstmalig in ANDI 2020 den AUM-Hauptantrag für die angebotenen Maßnahmen (Erst-, Neu-, Folge- oder Umwandlungsantrag) vollständig digital erfassen. Allerdings sind ggf. zugehörige Antragsanlagen für einzelne Maßnahmen in Papierform bei der zuständigen Bewilligungsstelle der Landwirtschafskammer Niedersachsen bis spätestens 15. Mai 2020 einzureichen. Es können Erst-, Folge- und Neuanträge gestellt werden für folgende Maßnahmen:

· BV 1 ökologischer Landbau: Grundförderung Umstellungsprämie 403 €/ha, danach 273 €/ha zuzüglich 50 €/ha Kontrollkostenzuschuss bis max. 600 €/Betrieb
· BS 11 Einj. Blühstreifen auf Ackerland : 700 €/ha + 100 €/ha Imkerbeteiligung, max. 10 ha BS 11/12 je Betrieb
· BS 12 Strukturreiche einjährige Blühstreifen: 875 €/ha + 100 €/ha Imkerbeteiligung, max. 10 ha BS 11/12 je Betrieb
· BS 2 Mehrjährige Blühstreifen: 875 €/ha + 100 €/ha bei Beteil. UNB, max. 10 ha BS 2 je Betrieb
· *BS 71 Erosionsschutzstreifen ** *760 €/ha*
· *BS 72 Gewässerschutzstreifen** . *540 €/ha*
· *BS 8-9 Anlage von Hecken gegen Winderosion und für den Wildtier- und Vogelschutz **
· GL 11 Extensive Grünlandbewirtschaftung: 170 €/ha, kein Einsatz mineralischer Düngemittel oder Pflanzenschutzmittel, frühester Mähtermin wird jährl. festgelegt
· GL 21 Einhaltung einer Frühjahrsruhe: 155 €/ha
· GL 51 bis 53 Artenreiches Grünland: 190-310 €/ha, 4, 6 oder 8 Kennarten nach Liste

** BS 7,8,9 nur bei Lage in entsprechender Förderkulisse möglich*

Bei Interesse an diesen Maßnahmen setzen sie sich gerne mit uns in Verbindung.

In eigener Sache

Zur Reduzierung von Infektionsketten werden persönliche Treffen/Termine innerhalb und außerhalb unseres Büros auf ein Minimum reduziert und Fragen stattdessen in Telefongesprächen oder per E-Mail bearbeitet.

Außerdem werden - zunächst bis Ende April 2020 - leider keine Gruppenberatungen durchgeführt . Wir sind weiterhin telefonisch erreichbar und werden Sie bei Wiederaufnahme der Gruppenberatungen informieren. Im Rahmen der vegetationsbegleitenden Düngeberatung fahren wir Ihre Schläge weiterhin gerne an an und führen die Beratung durch.

Ihre Ansprechpartnerin

Sonja Besenroth
Fon: 05833-970 700
Mobil: 0170-5616753
besenroth@geries.de