



Die Nmin-Ergebnisse des 1. Nitratmessdienstes der Landwirtschaftskammer können im Rahmen der N-Bedarfsermittlung für Winterkulturen nach Düngeverordnung neben betriebseigenen Nmin-Analysen genutzt werden. Hierzu sind aus den nachfolgenden Übersichten 2-6 der repräsentative Naturraum je Betrieb sowie die passende Fruchtfolgekombination für die Ermittlung des N-Bedarfes zu wählen. Durch Angaben zur mineralischen und organischen Herbstdüngung können Repräsentativwerte abgeleitet werden. Die Mengenangaben für Wirtschaftsdünger für das Frühjahr des Vorjahres (F) und zur Kultur im Herbst (H) beziehen sich auf mittlere Nährstoffgehalte. In den Übersichten 2 bis 6 sind die Ergebnisse nach den für Schleswig-Holstein typischen Naturräumen aufgeteilt dargestellt, wobei der Landschaftsraum „Östliches Hügelland“ zusätzlich in den nördlichen, mittleren und südlichen Landesteil unterteilt wurde. Die Ergebnisdarstellung für die Naturräume erfolgt in kg Nmin/ha (Summe aus Nitrat und Ammonium) für die einzelnen Bodenschichten und in Summe (0 bis 90 cm). Wie gewohnt erscheint der 2. Nitratmessdienst der LK Anfang März, der im Wesentlichen Nmin-Anhaltswerte für die Sommerungen enthält.

## Übersicht 2: Östliches Hügelland

(nördlicher Teil: Kreise FL, SL, RD-ECK Nord)

| Bodenart | Kulturart | Vorfrucht | Gülle<br>Vorjahr<br>[m <sup>3</sup> /ha]<br>F=Frühjah<br>r<br>H=Herbst | Nmin [kg/ha]<br>Bodenschicht [cm] |       |       |      |
|----------|-----------|-----------|--|-----------------------------------|-------|-------|------|
|          |           |           |  | 0-30                              | 30-60 | 60-90 | 0-90 |

### Praxisflächen

|     |                        |                            |             |    |    |    |            |
|-----|------------------------|----------------------------|-------------|----|----|----|------------|
| sL  | Winterweizen           | Silomais                   | 30 F        | 13 | 18 | 40 | <b>71</b>  |
| IS  | Sommergerste           | Silomais                   | 40 F        | 25 | 49 | 48 | <b>122</b> |
| IS  | Winterweizen           | Sommergerste               | -           | 8  | 4  | 5  | <b>17</b>  |
| IS  | Wintergerste           | Winterweizen               | 25 F - 12 H | 9  | 4  | 8  | <b>21</b>  |
| IS  | Winterweizen           | Sommerhafer                | 12 F        | 10 | 26 | 27 | <b>63</b>  |
| IS  | Wintergerste           | Winterweizen               | 25 F - 12 H | 17 | 7  | 9  | <b>33</b>  |
| sL  | Wintergerste           | Winterweizen               | 15 H        | 6  | 5  | 3  | <b>14</b>  |
| sL  | Winterweizen           | Silomais                   | 50 F        | 7  | 6  | 9  | <b>22</b>  |
| sL  | Silomais               | Zuckerrüben                | 35 F        | 9  | 13 | 11 | <b>33</b>  |
| sL  | Silomais <sup>4)</sup> | Wintergerste               | 35 F - 15 H | 11 | 3  | 3  | <b>17</b>  |
| sL  | Winterraps             | Winterraps                 | -           | 16 | 15 | 17 | <b>48</b>  |
| sL  | Winterweizen           | Winterweizen               | -           | 11 | 10 | 34 | <b>55</b>  |
| sL  | Winterweizen           | Wintergerste               | -           | 9  | 6  | 6  | <b>21</b>  |
| sL  | Winterweizen           | Hafer                      | -           | 11 | 12 | 15 | <b>38</b>  |
| IS  | Winterweizen           | Winterweizen               | -           | 13 | 11 | 34 | <b>58</b>  |
| IS  | Winterweizen           | Winterraps <sup>2)</sup>   | -           | 17 | 9  | 13 | <b>39</b>  |
| IS  | Winterweizen           | Winterweizen               | -           | 9  | 5  | 4  | <b>18</b>  |
| I'S | Winterraps             | Wintergerste <sup>2)</sup> | 15 H        | 9  | 4  | 5  | <b>18</b>  |
| IS  | Winterweizen           | Zuckerrüben                | -           | 19 | 19 | 24 | <b>62</b>  |

### VF Loit

|    |                          |              |      |    |    |    |           |
|----|--------------------------|--------------|------|----|----|----|-----------|
| sL | Winterraps <sup>2)</sup> | Wintergerste | 15 F | 9  | 5  | 12 | <b>26</b> |
| sL | Winterweizen             | Winterraps   | -    | 20 | 8  | 26 | <b>54</b> |
| sL | Wintergerste             | Winterweizen | 15 F | 12 | 15 | 4  | <b>31</b> |
| sL | Wintertriticale          | Winterweizen | 15 F | 26 | 32 | 30 | <b>88</b> |

|    |            |              |      |    |    |    |           |
|----|------------|--------------|------|----|----|----|-----------|
| sL | Ackerbohne | Winterweizen | 15 F | 12 | 14 | 12 | <b>38</b> |
|----|------------|--------------|------|----|----|----|-----------|

#### VF Bovenau

|    |                 |                            |      |    |    |    |           |
|----|-----------------|----------------------------|------|----|----|----|-----------|
| IS | Winterraps      | Wintergerste               | -    | 11 | 10 | 8  | <b>29</b> |
| IS | Winterraps      | Wintergerste <sup>2)</sup> | -    | 11 | 8  | 5  | <b>24</b> |
| IS | Winterraps      | Wintergerste               | 12 H | 19 | 11 | 10 | <b>40</b> |
| IS | Winterraps      | Wintergerste               | 9 H  | 12 | 57 | 9  | <b>78</b> |
| IS | Wintergerste    | Winterroggen               | -    | 14 | 14 | 21 | <b>49</b> |
| IS | Wintergerste    | Winterroggen               | -    | 18 | 11 | 19 | <b>48</b> |
| IS | Wintergerste 3) | Winterroggen               | -    | 27 | 15 | 12 | <b>54</b> |
| IS | Winterweizen 2) | Winterweizen               | -    | 16 | 13 | 24 | <b>53</b> |
| IS | Winterweizen    | Winterraps                 | -    | 31 | 13 | 11 | <b>55</b> |
| IS | Wintergerste    | Winterweizen               | -    | 20 | 9  | 8  | <b>37</b> |
| IS | Winterweizen    | Winterraps                 | -    | 15 | 11 | 14 | <b>40</b> |

#### VF

#### Lindenhof

|    |                            |              |   |    |    |    |            |
|----|----------------------------|--------------|---|----|----|----|------------|
| IS | Wintergerste               | Winterweizen | - | 14 | 6  | 6  | <b>26</b>  |
| IS | Winterraps                 | Wintergerste | - | 6  | 3  | 6  | <b>15</b>  |
| IS | Winterweizen               | Winterweizen | - | 12 | 8  | 25 | <b>45</b>  |
| IS | Winterweizen               | Winterraps   | - | 21 | 24 | 43 | <b>88</b>  |
| IS | Winterweizen               | Ackerbohnen  | - | 15 | 15 | 49 | <b>79</b>  |
| IS | Wintergerste               | Winterweizen | - | 10 | 14 | 17 | <b>41</b>  |
| IS | Wintergerste <sup>1)</sup> | Winterweizen | - | 12 | 6  | 8  | <b>26</b>  |
| IS | Winterweizen <sup>1)</sup> | Ackerbohnen  | - | 13 | 12 | 30 | <b>55</b>  |
| IS | Winterweizen               | Winterraps   | - | 11 | 2  | 24 | <b>37</b>  |
| IS | Sommerhafer                | Sojabohnen   | - | 5  | 9  | 55 | <b>69</b>  |
| IS | Sommerhafer                | Lupinen      | - | 14 | 43 | 51 | <b>108</b> |
| IS | Winterweizen               | Zuckerrüben  | - | 24 | 11 | 28 | <b>63</b>  |
| IS | Winterroggen               | Winterraps   | - | 20 | 13 | 43 | <b>76</b>  |
| IS | Winterweizen <sup>1)</sup> | Silomais     | - | 10 | 7  | 73 | <b>90</b>  |
| IS | GPS<br>Winterroggen        | Winterraps   | - | 18 | 10 | 12 | <b>40</b>  |

#### VF Harzhof, Mitte

#### Hohenschulen

|    |                            |                             |   |    |    |    |           |
|----|----------------------------|-----------------------------|---|----|----|----|-----------|
| IS | Winterweizen <sup>1)</sup> | Winterraps <sup>1) 2)</sup> | - | 16 | 6  | 11 | <b>33</b> |
| IS | Ackerbohne <sup>1)</sup>   | Sommergerste <sup>1)</sup>  | - | 15 | 5  | 7  | <b>27</b> |
| IS | Winterweizen <sup>1)</sup> | Winterraps <sup>1) 2)</sup> | - | 16 | 12 | 19 | <b>47</b> |

VF = Versuchsfeld 1) pfluglos 2) mineralische N-Gabe Herbst 3) Weizendaueranbau 4) mit Untersaat/Zwischenfrucht 5) Weizen nach Weizen 6) GPS 7) Winterfurche

### Übersicht 3: Östliches Hügelland

(mittlerer Teil: RD-ECK-Süd, PLÖ, OH)

| Bodenart | Kulturart | Vorfrucht | Gülle<br>Vorjahr<br>[m <sup>3</sup> /ha]<br>F=Frühjah<br>r<br>H=Herbst | Nmin [kg/ha]<br>Bodenschicht [cm] |       |       |      |
|----------|-----------|-----------|--|-----------------------------------|-------|-------|------|
|          |           |           |  | 0-30                              | 30-60 | 60-90 | 0-90 |

#### Praxisflächen

|    |                            |                            |             |    |    |    |            |
|----|----------------------------|----------------------------|-------------|----|----|----|------------|
| L  | Winterraps                 | Wintergerste               | 9 H         | 19 | 48 | 21 | <b>88</b>  |
| L  | Winterweizen               | Winterraps                 | -           | 19 | 24 | 19 | <b>62</b>  |
| L  | Winterweizen               | Winterraps                 | 26 F        | 18 | 21 | 25 | <b>64</b>  |
| L  | Wintergerste               | Winterweizen <sup>4)</sup> | 18 F - 7 H  | 20 | 20 | 12 | <b>52</b>  |
| L  | Winterweizen               | Silomais                   | 10 F        | 16 | 33 | 45 | <b>94</b>  |
| L  | Silomais <sup>4)</sup>     | Winterweizen               | 15 F - 7 H  | 17 | 9  | 10 | <b>36</b>  |
| sL | Silomais                   | Silomais                   | 30 F        | 12 | 14 | 30 | <b>56</b>  |
| sL | Winterweizen               | Silomais                   | 40 F        | 10 | 14 | 23 | <b>47</b>  |
| sL | Winterweizen <sup>2)</sup> | Winterweizen               | 20 F - 20 H | 10 | 32 | 86 | <b>128</b> |
| sL | Winterraps                 | Winterweizen               | 20 F - 15 H | 9  | 11 | 14 | <b>34</b>  |
| sL | Winterweizen               | Silomais                   | 35 F        | 6  | 4  | 3  | <b>13</b>  |
| IS | Winterweizen <sup>5)</sup> | Winterweizen               | -           | 19 | 16 | 23 | <b>58</b>  |
| IS | Wintergerste <sup>1)</sup> | Ackerbohnen                | -           | 34 | 27 | 11 | <b>72</b>  |
| IS | Winterraps <sup>1)</sup>   | Wintergerste               | -           | 13 | 8  | 3  | <b>24</b>  |
| IS | Winterweizen               | Silomais                   | 25 F        | 13 | 49 | 77 | <b>139</b> |
| IS | Winterraps                 | Sommerweizen               | 20 H        | 20 | 37 | 50 | <b>107</b> |
| hS | Silomais                   | Silomais                   | 30 F        | 29 | 20 | 14 | <b>63</b>  |
| sL | Winterweizen               | Winterweizen               | -           | 20 | 36 | 47 | <b>103</b> |
| sL | Winterweizen               | Winterraps                 | -           | 18 | 22 | 15 | <b>55</b>  |
| sL | Winterraps                 | Wintergerste               | 10 H        | 13 | 7  | 5  | <b>25</b>  |
| sL | Wintergerste               | Hafer <sup>7)</sup>        | -           | 12 | 8  | 5  | <b>25</b>  |

#### VF Futterkamp

|    |              |                          |      |    |    |    |           |
|----|--------------|--------------------------|------|----|----|----|-----------|
| sL | Winterraps   | Wintergerste             | -    | 5  | 4  | 2  | <b>11</b> |
| sL | Wintergerste | Winterweizen             | -    | 27 | 24 | 17 | <b>68</b> |
| sL | Winterraps   | Wintergerste             | -    | 10 | 9  | 5  | <b>24</b> |
| sL | Winterraps   | Wintergerste             | -    | 11 | 27 | 21 | <b>59</b> |
| sL | Winterraps   | Wintergerste             | -    | 9  | 9  | 6  | <b>24</b> |
| sL | Winterweizen | Wintergerste             | -    | 25 | 35 | 16 | <b>76</b> |
| sL | Winterweizen | Wintergerste             | -    | 22 | 19 | 18 | <b>59</b> |
| sL | Winterweizen | Winterraps <sup>2)</sup> | 35 F | 20 | 26 | 22 | <b>68</b> |
| sL | Winterweizen | Kleegrass                | -    | 21 | 21 | 21 | <b>63</b> |
| sL | Winterweizen | Winterraps <sup>2)</sup> | -    | 19 | 12 | 15 | <b>46</b> |
| sL | Winterraps   | Wintergerste             | 35 F | 20 | 9  | 4  | <b>33</b> |
| sL | Wintergerste | Winterweizen             | -    | 12 | 12 | 10 | <b>34</b> |
| uL | Wintergerste | Winterweizen             | -    | 17 | 12 | 10 | <b>39</b> |
| uL | Wintergerste | Ackerbohne               | 25 F | 25 | 19 | 11 | <b>55</b> |
| uL | Wintergerste | Ackerbohne               | -    | 27 | 23 | 14 | <b>64</b> |
| uL | Wintergerste | Ackerbohne               | 25 F | 26 | 21 | 28 | <b>75</b> |
| uL | Wintergerste | Ackerbohne               | -    | 24 | 20 | 27 | <b>71</b> |
| uL | Winterraps   | Wintergerste             | 25 F | 13 | 13 | 9  | <b>35</b> |
| uL | Winterraps   | Wintergerste             | -    | 14 | 11 | 7  | <b>32</b> |
| uL | Winterraps   | Wintergerste             | 25 F | 24 | 46 | 19 | <b>89</b> |

|    |              |              |      |    |    |    |            |
|----|--------------|--------------|------|----|----|----|------------|
| uL | Winterraps   | Wintergerste | -    | 15 | 11 | 11 | <b>37</b>  |
| uL | Winterweizen | Winterraps   | 25 F | 33 | 31 | 48 | <b>112</b> |
| uL | Winterweizen | Winterraps   | -    | 34 | 33 | 41 | <b>108</b> |
| uL | Winterweizen | Winterraps   | 25 F | 24 | 39 | 28 | <b>91</b>  |
| uL | Winterweizen | Winterraps   | -    | 21 | 34 | 39 | <b>94</b>  |

VF = Versuchsfeld 1) pfluglos 2) mineralische N-Gabe Herbst 3) Weizendaueranbau 4) mit Untersaat/Zwischenfrucht 5) Weizen nach Weizen 6) GPS 7) Winterfurche; KS=Klärschlamm

## Übersicht 4: Östliches Hügelland

(südlicher Teil: SE-Süd, OD, RZ)

| Bodenart | Kulturart | Vorfrucht | Gülle<br>Vorjahr<br>[m <sup>3</sup> /ha]<br>F=Frühjah<br>r<br>H=Herbst | Nmin [kg/ha]<br>Bodenschicht [cm] |       |       |      |
|----------|-----------|-----------|--|-----------------------------------|-------|-------|------|
|          |           |           |  | 0-30                              | 30-60 | 60-90 | 0-90 |

### Praxisflächen

|     |                              |                            |             |    |    |     |            |
|-----|------------------------------|----------------------------|-------------|----|----|-----|------------|
| sL  | Winterweizen                 | Winterweizen               | -           | 12 | 41 | 123 | <b>176</b> |
| sL  | Winterweizen                 | Silomais                   | 20 F        | 13 | 24 | 48  | <b>85</b>  |
| IS  | Kartoffeln <sup>1)</sup>     | Winterweizen <sup>1)</sup> | -           | 11 | 8  | 20  | <b>39</b>  |
| sL  | Winterweizen <sup>1)</sup>   | Silomais <sup>1)</sup>     | -           | 15 | 67 | 26  | <b>108</b> |
| sL  | Wintergerste                 | Winterweizen <sup>1)</sup> | -           | 12 | 10 | 6   | <b>28</b>  |
| sL  | Winterraps <sup>1)</sup>     | Winterweizen               | -           | 10 | 39 | 7   | <b>56</b>  |
| sL  | Winterweizen <sup>1)</sup>   | Kartoffeln                 | -           | 14 | 9  | 21  | <b>44</b>  |
| sL  | Wintergerste                 | Winterweizen <sup>1)</sup> | -           | 15 | 6  | 13  | <b>34</b>  |
| sL  | Winterweizen <sup>1)5)</sup> | Winterweizen               | -           | 10 | 13 | 18  | <b>41</b>  |
| sL  | Winterraps <sup>1)</sup>     | Wintergerste               | 16 F - 14 H | 17 | 18 | 12  | <b>47</b>  |
| sL  | Winterweizen <sup>1)</sup>   | Winterraps <sup>1)</sup>   | 16 F        | 19 | 17 | 34  | <b>70</b>  |
| IS  | Sommergerste <sup>2)</sup>   | Winterweizen               | 50 F        | 12 | 4  | 8   | <b>24</b>  |
| IS  | Winterweizen                 | Sommerweizen               | 50 F        | 20 | 49 | 50  | <b>119</b> |
| IS  | Wintergerste                 | Winterweizen               | -           | 18 | 9  | 4   | <b>31</b>  |
| sL  | Winterweizen                 | Ackerbohnen                | -           | 23 | 9  | 13  | <b>45</b>  |
| IS  | Wintergerste                 | Winterweizen               | -           | 19 | 12 | 7   | <b>38</b>  |
| sL  | Winterweizen <sup>1)</sup>   | Winterraps <sup>2)</sup>   | -           | 16 | 9  | 46  | <b>71</b>  |
| sL  | Winterraps <sup>1)</sup>     | Sommertriticale            | 15 H        | 7  | 14 | 6   | <b>27</b>  |
| sL  | Wintergerste <sup>1)</sup>   | Ackerbohnen                | -           | 23 | 12 | 19  | <b>54</b>  |
| sL  | Ackerbohnen <sup>1)</sup>    | Sommertriticale            | -           | 13 | 58 | 53  | <b>124</b> |
| l'S | Winterweizen <sup>1)</sup>   | Winterraps <sup>2)</sup>   | -           | 12 | 4  | 8   | <b>24</b>  |
| l'S | Winterweizen <sup>1)</sup>   | Winterraps                 | -           | 16 | 10 | 15  | <b>41</b>  |

### VF Kastorf

|    |                     |              |   |    |    |     |            |
|----|---------------------|--------------|---|----|----|-----|------------|
| sL | Winterraps          | Wintergerste | - | 11 | 6  | 11  | <b>28</b>  |
| sL | Winterraps          | Wintergerste | - | 10 | 14 | 17  | <b>41</b>  |
| sL | Winterweizen        | Winterraps   | - | 15 | 17 | 30  | <b>62</b>  |
| sL | Winterweizen früh   | Winterraps   | - | 23 | 23 | 62  | <b>108</b> |
| sL | Winterweizen mittel | Winterraps   | - | 17 | 37 | 62  | <b>116</b> |
| sL | Winterweizen spät   | Winterraps   | - | 19 | 52 | 77  | <b>148</b> |
| sL | Winterweizen        | Winterraps   | - | 20 | 29 | 151 | <b>200</b> |
| sL | Wintergerste        | Winterweizen | - | 22 | 16 | 18  | <b>56</b>  |

VF = Versuchsfeld 1) pfluglos 2) mineralische N-Gabe Herbst 3) Weizendaueranbau 4) mit Untersaat/Zwischenfrucht 5) Weizen nach Weizen 6) GPS 7) Winterfurche 8) anschließende Stoppel/Brache

## Übersicht 5: Geest

| Bodenart | Kulturart | Vorfrucht | Gülle<br>Vorjahr<br>[m³/ha]<br>F=Frühjahr<br>H=Herbst | Nmin [kg/ha]<br>Bodenschicht [cm] |       |       |      |
|----------|-----------|-----------|---|-----------------------------------|-------|-------|------|
|          |           |           |   | 0-30                              | 30-60 | 60-90 | 0-90 |

### Praxisflächen Hohe Geest

|      |                        |              |      |    |   |    |    |
|------|------------------------|--------------|------|----|---|----|----|
| IS   | Silomais               | Silomais     | 35 F | 12 | 4 | 3  | 19 |
| IS   | Silomais               | Silomais     | 35 F | 9  | 4 | 2  | 15 |
| IS   | Winterweizen           | Winterraps   | -    | 13 | 3 | 3  | 19 |
| IS   | Winterweizen           | Winterweizen | -    | 7  | 1 | 0  | 8  |
| IS   | Winterraps             | Wintergerste | 18 H | 13 | 5 | 1  | 19 |
| hI'S | Silomais               | Silomais     | 60 F | 8  | 9 | 20 | 37 |
| hI'S | Silomais               | Silomais     | 60 F | 11 | 8 | 7  | 26 |
| hI'S | Silomais <sup>5)</sup> | Silomais     | 40 F | 8  | 6 | 3  | 17 |
| I'S  | Silomais <sup>5)</sup> | Silomais     | 40 F | 9  | 4 | 3  | 16 |

### VF Schaafstedt

|    |              |              |   |    |    |   |    |
|----|--------------|--------------|---|----|----|---|----|
| sL | Winterraps   | Winterweizen | - | 9  | 4  | 5 | 18 |
| sL | Winterraps   | Winterweizen | - | 9  | 5  | 4 | 18 |
| sL | Winterweizen | Winterraps   | - | 18 | 12 | 9 | 39 |
| sL | Wintergerste | Winterraps   | - | 12 | 8  | 4 | 24 |
| sL | Winterroggen | Winterraps   | - | 12 | 7  | 5 | 24 |

### Praxisflächen Vorgeest

|    |                          |              |             |    |    |    |    |
|----|--------------------------|--------------|-------------|----|----|----|----|
| hS | Silomais <sup>4)2)</sup> | Winterroggen | 25 F - 20 H | 12 | 3  | 2  | 17 |
| hS | Silomais                 | Silomais     | 40 F        | 6  | 16 | 45 | 67 |
| S  | Silomais                 | Winterraps   | 25 F        | 10 | 3  | 1  | 14 |
| sL | Silomais                 | Silomais     | 40 F        | 6  | 16 | 12 | 34 |
| sL | Silomais                 | Silomais     | 40 F        | 4  | 4  | 16 | 24 |
| S  | Silomais <sup>4)</sup>   | Silomais     | 40 F - 10 H | 9  | 4  | 4  | 17 |
| S  | Silomais <sup>4)</sup>   | Silomais     | 40 F - 10 H | 9  | 4  | 4  | 17 |
| S  | Silomais                 | Silomais     | 35 F        | 11 | 6  | 4  | 21 |
| S  | Silomais                 | Zuckerrüben  | 30 F        | 16 | 3  | 3  | 22 |
| S  | Silomais <sup>2)4)</sup> | Winterroggen | 35 F        | 11 | 4  | 2  | 17 |
| S  | Silomais <sup>2)4)</sup> | Winterroggen | 35 F        | 17 | 1  | 0  | 18 |

### VFSchuby

|    |                 |              |     |    |    |    |    |
|----|-----------------|--------------|-----|----|----|----|----|
| hS | Winterraps      | Winterroggen | -   | 10 | 5  | 4  | 19 |
| hS | Winterraps      | Winterroggen | -   | 12 | 3  | 1  | 16 |
| hS | Wintergerste    | Kartoffeln   | -   | 14 | 15 | 8  | 37 |
| hS | Winterroggen    | Kartoffeln   | -   | 5  | 0  | 3  | 8  |
| hS | Winterroggen    | Silomais     | -   | 10 | 2  | 1  | 13 |
| hS | Silomais        | Silomais     | -   | 3  | 0  | 2  | 12 |
| hS | Wintertriticale | Silomais     | -   | 12 | 19 | 12 | 43 |
| hS | Silomais        | Silomais     | -   | 5  | 8  | 7  | 20 |
| hS | Silomais        | Silomais     | 40F | 7  | 4  | 8  | 19 |
| hS | Hafer           | Silomais     | -   | 6  | 7  | 10 | 23 |
| hS | Wintergerste    | Kartoffeln   | -   | 10 | 3  | 4  | 17 |
| hS | Winterraps2)    | Winterrogen  | -   | 11 | 3  | 2  | 16 |
| hS | Winterrogen     | Kartoffeln   | -   | 3  | 2  | 2  | 7  |

VF = Versuchsfeld 1) pfluglos 2) mineralische N-Gabe Herbst 3) Weizendaueranbau 4) mit Untersaat/Zwischenfrucht 5) Weizen nach Weizen 6) GPS 7) Winterfurche

## Übersicht 6: Marsch

| Bodenart | Kulturart | Vorfrucht | Gülle<br>Vorjahr<br>[m <sup>3</sup> /ha]<br>F=Frühjah<br>r<br>H=Herbst | Nmin [kg/ha]<br>Bodenschicht [cm] |       |       |      |
|----------|-----------|-----------|--|-----------------------------------|-------|-------|------|
|          |           |           |  | 0-30                              | 30-60 | 60-90 | 0-90 |

### Praxisflächen junge Marsch

|    |                            |                            |      |    |    |     |            |
|----|----------------------------|----------------------------|------|----|----|-----|------------|
| sL | Winterweizen               | Kohl                       | 20 F | 33 | 55 | 31  | <b>120</b> |
| sL | Winterweizen               | Kohl                       | 20 F | 18 | 27 | 36  | <b>81</b>  |
| sL | Kohl                       | Winterweizen               | 20 F | 11 | 35 | 50  | <b>96</b>  |
| sL | Kohl                       | Winterweizen               | 20 F | 18 | 28 | 23  | <b>69</b>  |
| uL | Kohl <sup>2)</sup>         | Winterweizen <sup>4)</sup> | -    | 9  | 34 | 25  | <b>68</b>  |
| uL | Kartoffeln                 | Kohl                       | -    | 10 | 54 | 52  | <b>116</b> |
| uL | Winterweizen               | Kartoffeln                 | -    | 17 | 18 | 31  | <b>66</b>  |
| uL | Winterweizen <sup>5)</sup> | Winterweizen               | -    | 9  | 8  | 12  | <b>29</b>  |
| tL | Winterweizen <sup>5)</sup> | Winterweizen               | -    | 58 | 16 | 10  | <b>84</b>  |
| tL | Zuckerrüben                | Winterweizen               | -    | 9  | 13 | 20  | <b>42</b>  |
| tL | Zuckerrüben                | Winterweizen               | -    | 9  | 20 | 33  | <b>62</b>  |
| tL | Winterweizen               | Sommerhafer                | -    | 11 | 35 | 31  | <b>77</b>  |
| tL | Winterweizen <sup>5)</sup> | Winterweizen               | -    | 14 | 24 | 31  | <b>69</b>  |
| sL | Winterweizen               | Sommerhafer                | -    | 13 | 14 | 33  | <b>60</b>  |
| uL | Wintertriticale            | Winterraps                 | -    | 43 | 32 | 43  | <b>118</b> |
| uL | Winterweizen               | Winterraps                 | -    | 50 | 56 | 50  | <b>156</b> |
| tL | Winterweizen               | Winterweizen               | -    | 35 | 61 | 103 | <b>199</b> |

### VF S-N-Koog

|    |                          |              |   |    |    |    |           |
|----|--------------------------|--------------|---|----|----|----|-----------|
| IU | Winterraps <sup>2)</sup> | Wintergerste | - | 16 | 10 | 2  | <b>28</b> |
| IU | Winterraps               | Winterweizen | - | 21 | 20 | 17 | <b>58</b> |
| IU | Winterweizen             | Winterraps   | - | 20 | 22 | 15 | <b>57</b> |
| IU | Wintergerste             | Winterweizen | - | 20 | 24 | 23 | <b>67</b> |
| IU | Winterraps               | Winterweizen | - | 9  | 7  | 3  | <b>19</b> |
| IU | Winterraps <sup>2)</sup> | Wintergerste | - | 11 | 11 | 7  | <b>29</b> |

### Praxisflächen alte Marsch

|    |                 |              |             |    |    |    |            |
|----|-----------------|--------------|-------------|----|----|----|------------|
| tL | Winterweizen    | Sommerhafer  | -           | 10 | 9  | 7  | <b>26</b>  |
| tL | Winterbegrünung | Sommerhafer  | 10 H        | 40 | 14 | 11 | <b>65</b>  |
| tL | Winterbegrünung | Ackerbohne   | -           | 35 | 26 | 22 | <b>83</b>  |
| tL | Winterbegrünung | Ackerbohne   | -           | 26 | 10 | 17 | <b>53</b>  |
| IU | Winterweizen    | Winterraps   | -           | 35 | 25 | 23 | <b>83</b>  |
| IU | Wintergerste    | Hafer        | 35 F        | 54 | 32 | 67 | <b>153</b> |
| IU | Winterweizen    | Hafer        | 35 F        | 18 | 27 | 40 | <b>85</b>  |
| uL | Sommerung       | Winterweizen | -           | 28 | 32 | 10 | <b>70</b>  |
| uL | Sommerung       | Winterweizen | -           | 32 | 46 | 35 | <b>113</b> |
| tL | Winterweizen    | Ackerbohnen  | -           | 12 | 18 | 23 | <b>53</b>  |
| tL | Kopfkohl        | Ackerbohnen  | -           | 13 | 41 | 47 | <b>101</b> |
| tL | Zuckerrüben     | Sommerhafer  | -           | 17 | 43 | 61 | <b>121</b> |
| tL | Sommerhafer     | Kopfkohl     | -           | 11 | 21 | 20 | <b>52</b>  |
| tL | Kopfkohl        | Sommergerste | -           | 12 | 26 | 44 | <b>82</b>  |
| tL | Winterweizen    | Sommergerste | -           | 14 | 35 | 44 | <b>93</b>  |
| uL | Winterraps      | Wintergerste | 20 F - 10 H | 62 | 64 | 31 | <b>157</b> |
| uL | Winterweizen    | Silomais     | 40 F        | 15 | 13 | 9  | <b>37</b>  |
| uL | Wintergerste    | Winterweizen | -           | 6  | 4  | 3  | <b>13</b>  |
| uL | Winterraps      | Sommerhafer  | 20 F - 10 H | 13 | 20 | 19 | <b>52</b>  |

|    |                 |              |      |    |    |    |           |
|----|-----------------|--------------|------|----|----|----|-----------|
| uL | Winterweizen    | Winterweizen | 20 F | 6  | 4  | 14 | <b>24</b> |
| tL | Winterweizen    | Winterraps   | -    | 38 | 12 | 9  | <b>59</b> |
| uL | Winterraps      | Sommerweizen | 13 H | 14 | 13 | 8  | <b>35</b> |
| uL | Wintertritikale | Sommerweizen | -    | 35 | 24 | 19 | <b>78</b> |
| uL | Winterweizen    | Winterweizen | -    | 22 | 14 | 9  | <b>45</b> |

#### VF Bartl

|    |              |              |   |    |    |    |           |
|----|--------------|--------------|---|----|----|----|-----------|
| IU | Winterraps   | Winterweizen | - | 14 | 10 | 5  | <b>29</b> |
| IU | Winterweizen | Winterweizen | - | 21 | 19 | 24 | <b>64</b> |
| IU | Winterweizen | Sommerweizen | - | 32 | 40 | 21 | <b>93</b> |
| IU | Winterweizen | Winterweizen | - | 22 | 20 | 30 | <b>72</b> |
| IU | Wintergerste | Winterweizen | - | 25 | 25 | 14 | <b>64</b> |
| IU | Winterweizen | Winterweizen | - | 20 | 21 | 30 | <b>71</b> |
| IU | Winterweizen | Winterweizen | - | 29 | 17 | 33 | <b>79</b> |

VF = Versuchsfeld 1) pfluglos 2) mineralische N-Gabe Herbst 3) Weizendaueranbau 4) mit Untersaat/Zwischenfrucht 5) Weizen nach Weizen 6) GPS 7) Winterfurche

### Übersicht 7: Mittlerer Nitratgehalt [kg/ha] in den Naturräumen 2019

| Jahr | Naturraum           | Nitat-N | Ammonium-N | Nmin |
|------|---------------------|---------|------------|------|
| 2019 | Östliches Hügelland | 53      | 4          | 57   |
|      | Geest               | 18      | 4          | 22   |
|      | Marsch              | 75      | 3          | 78   |

