


**Tilaaaja:**

ProAgraria Etelä-Pohjanmaa  
 Juha Mäkelä  
 Huhtalantie 2  
 60220 SEINÄJOKI

**Asiakasnumero:** 9630  
**Tilatunnus:** 999000004  
**Näytteitä:** 67  
**Saapumispvm:**  
**Tilausnumero:** VI22-03006

Analyysi	Menetelmä
Maalaji	Aistinvarainen
Multavuus	Aistinvarainen
Johtoluku (10xmS/cm)	Vesiuutto
Happamuus, pH	Vesiuutto
Kalsium, Ca	Hapan ammoniumasetaattiuutto, ICP-mittaus
Fosfori, P	Hapan ammoniumasetaattiuutto, fotometrinen mittaus
Kalium, K	Hapan ammoniumasetaattiuutto, ICP-mittaus
Magnesium, Mg	Hapan ammoniumasetaattiuutto, ICP-mittaus
Rikki, S	Hapan ammoniumasetaattiuutto, ICP-mittaus

**Lisätiedot**

Alajärvi/Vimpeli Pääluoma tilusjärjestely  
 Saapumispäivä 27.9.2022

Kun maan pH on yli 6,6 boorin luokkarajoja korotetaan 0,1 mg/l  
 Kun maan pH on yli 6,9 boorin luokkarajoja korotetaan 0,2 mg/l.

Kun maan pH ylittää 5,2 vähennetään kuparin lukuarvosta 1,0 mg/l  
 Kun maan pH ylittää 5,7 alennetaan kuparin viljavuusluokkaa yhdellä luokalla.

Raportissa ilmoitetut kalkkimäärät ovat ohjeellisia. Kalkitussuosituksissa laskennan pohjana on käytetty kalkkikivijauhetta, jonka magnesiumipitoisuus noin 3%.

Kalkitussuositusten tavoitearvoina ovat viljavuusluokat tyydyttävä-hyvä.

Kalkituksessa on huomioitava viljeltävä kasvilaji. Täsmäntäkää kalkitus sen mukaisesti kalkkia myyvältä yritykseltä tai neuvontajärjestöiltä.

Kalkkia ei suositella annettavaksi kerralla yli 10 tn/ha ilman muokkausta.

Ylläpitokalkitukset suositellaan tehtäväksi 4-5 vuoden välein.

Huono   
 Huononlainen

Välttävä   
 Tyydyttävä

Hyvä Arvelutt. korkea   
 Korkea







## Ravinnepitoisuudet, mg/l

Näytenumero	1	2	3
Lohkonumero	0050326024	0050325923	0050445050
Näytteenottopvm	21.09.2022	21.09.2022	21.09.2022
Kalkitusmäärä tn/ha	4	0	3.5
Maalaji	KHt	KHt	KHt
Multavuus	m	m	m
Johtoluku (10xmS/cm)	0,5	0,6	1,2
Happamuus, pH	5,7	6,3	5,8
Kalsium, Ca	578	1126	1641
Fosfori, P	8,1	8,6	4,2
Kalium, K	80	75	60
Magnesium, Mg	76	145	172
Rikki, S	8,8	7,7	16

Näytenumero	5	6
Lohkonumero	0050510021	0050691186
Näytteenottopvm	21.09.2022	21.09.2022
Kalkitusmäärä tn/ha	2	7
Maalaji	KHt	KHt
Multavuus	m	erm
Johtoluku (10xmS/cm)	0,5	1,4
Happamuus, pH	5,9	5,5
Kalsium, Ca	762	1737
Fosfori, P	16	8,0
Kalium, K	119	99
Magnesium, Mg	98	157
Rikki, S	7,7	34

Näytenumero	7	8	9
Lohkonumero	0050691388	0050346232	0050292072
Näytteenottopvm	21.09.2022	21.09.2022	21.09.2022
Kalkitusmäärä tn/ha	2	2	0
Maalaji	KHt	KHt	KHt
Multavuus	m	m	rm
Johtoluku (10xmS/cm)	0,5	0,9	1,4
Happamuus, pH	5,9	5,9	6,2
Kalsium, Ca	945	1862	2627
Fosfori, P	7,9	2,5	4,3
Kalium, K	92	30	43
Magnesium, Mg	97	77	216
Rikki, S	9,7	14	14



 Huono   
 Huononlainen 



 Välttävä   
 Tyydyttävä 

 Hyvä   
 Korkea  Arvelutt. korkea 

## Ravinnepitoisuudet, mg/l

<b>Näyttenumero</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>0050029364</b>	<b>0050326529</b>	<b>0050150818</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
Maalaji	KHt	Mm	Mm
Multavuus	m	Multamaa	Multamaa
Johtoluku (10xmS/cm)	1,0	1,9	1,5
Happamuus, pH	5,4	5,8	5,4
Kalsium, Ca	1081	2465	1804
Fosfori, P	4,2	3,3	8,6
Kalium, K	81	91	64
Magnesium, Mg	122	265	141
Rikki, S	17	31	31
<b>Näyttenumero</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>0050467884</b>	<b>0050206994</b>	<b>0050326125</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>2</b>
Maalaji	Mm	Mm	HHt
Multavuus	Multamaa	Multamaa	m
Johtoluku (10xmS/cm)	1,6	1,6	1,0
Happamuus, pH	5,8	5,3	5,9
Kalsium, Ca	2136	1770	1490
Fosfori, P	6,5	8,5	4,6
Kalium, K	48	52	81
Magnesium, Mg	278	211	176
Rikki, S	31	28	19
<b>Näyttenumero</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>0050712812</b>	<b>0050725946</b>	<b>9340368355</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>			<b>4</b>
Maalaji	sHHt	sHHt	KHt
Multavuus	vm	vm	vm
Johtoluku (10xmS/cm)	1,4	1,4	0,7
Happamuus, pH	7,2	7,3	5,5
Kalsium, Ca	2690	1855	690
Fosfori, P	12	16	4,1
Kalium, K	53	52	45
Magnesium, Mg	387	370	99
Rikki, S	7,4	8,1	10

 Huono   
 Huononlainen 

 Välttävä   
 Tyydyttävä 

 Hyvä   
 Korkea  Arvelutt. korkea 



## Ravinnepitoisuudet, mg/l

<b>Näyttenumero</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>0050513960</b>	<b>0050514061</b>	<b>0050208109</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>8</b>
Maalaji	Mm	Mm	Mm
Multavuus	Multamaa	Multamaa	Multamaa
Johtoluku (10xmS/cm)	2,1	1,4	2,5
Happamuus, pH	5,5	5,4	5,5
Kalsium, Ca	2465	2581	3207
Fosfori, P	4,1	5,7	4,8
Kalium, K	49	28	50
Magnesium, Mg	189	266	267
Rikki, S	30	18	34
<b>Näyttenumero</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>9340055935</b>	<b>9340062706</b>	<b>9340173042</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>10</b>
Maalaji	KHt	KHt	KHt
Multavuus	erm	rm	erm
Johtoluku (10xmS/cm)	1,5	1,1	1,8
Happamuus, pH	5,1	4,7	5,3
Kalsium, Ca	1279	656	1539
Fosfori, P	4,8	2,9	4,4
Kalium, K	62	35	38
Magnesium, Mg	62	45	144
Rikki, S	40	36	25
<b>Näyttenumero</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>9340070483</b>	<b>9340070584</b>	<b>9340192745</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>3.5</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
Maalaji	KHt	KHt	KHt
Multavuus	m	m	rm
Johtoluku (10xmS/cm)	1,9	1,4	0,7
Happamuus, pH	5,8	5,7	5,1
Kalsium, Ca	1726	1522	406
Fosfori, P	3,0	11	9,8
Kalium, K	82	87	51
Magnesium, Mg	238	215	38
Rikki, S	18	20	16

















































 Huono   
 Huononlainen 



 Välttävä   
 Tyydyttävä 



 Hyvä   
 Korkea 

Arvelutt. korkea

## Ravinnepitoisuudet, mg/l

<b>Näyttenumero</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>9340312680</b>	<b>0050763938</b>	<b>9340028956</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
Maalaji	KHt	Mm	KHt
Multavuus	erm	Multamaa	rm
Johtoluku (10xmS/cm)	1,6	2,1	1,5
Happamuus, pH	5,7 	5,7 	5,0 
Kalsium, Ca	1945 	2868 	1127 
Fosfori, P	3,0 	2,8 	3,8 
Kalium, K	31 	39 	45 
Magnesium, Mg	192 	164 	116 
Rikki, S	22 	22 	32 
<b>Näyttenumero</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>9340066746</b>	<b>9340192240</b>	<b>9340363305</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Maalaji	KHt	KHt	KHt
Multavuus	m	m	m
Johtoluku (10xmS/cm)	0,9	1,3	1,2
Happamuus, pH	5,2 	6,1 	6,1 
Kalsium, Ca	722 	2110 	2158 
Fosfori, P	6,4 	4,6 	4,4 
Kalium, K	30 	54 	28 
Magnesium, Mg	70 	368 	259 
Rikki, S	19 	13 	17 
<b>Näyttenumero</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	
<b>Lohkonumero</b>	<b>9340363305</b>	<b>9340256605</b>	
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	
Maalaji	KHt	KHt	
Multavuus	rm	rm	
Johtoluku (10xmS/cm)	1,1	1,1	
Happamuus, pH	5,9 	5,3 	
Kalsium, Ca	1774 	953 	
Fosfori, P	4,6 	4,8 	
Kalium, K	27 	137 	
Magnesium, Mg	180 	112 	
Rikki, S	11 	21 	

 Huono   
 Huononlainen 

 Välttävä   
 Tyydyttävä 



 Hyvä   
 Korkea  Arvelutt. korkea 







## Ravinnepitoisuudet, mg/l

<b>Näyttenumero</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>9340123229</b>	<b>9340191836</b>	<b>9340191937</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
Maalaji	KHt	htMm	htMm
Multavuus	rm	Multamaa	Multamaa
Johtoluku (10xmS/cm)	1,0	1,1	1,5
Happamuus, pH	5,1	4,9	4,9
Kalsium, Ca	848	954	1314
Fosfori, P	4,3	6,1	6,0
Kalium, K	30	35	46
Magnesium, Mg	95	85	115
Rikki, S	16	23	28
<b>Näyttenumero</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>42</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>9340097058</b>	<b>9340027744</b>	<b>9340025522</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>8</b>
Maalaji	KHt	KHt	Mm
Multavuus	m	erm	Multamaa
Johtoluku (10xmS/cm)	0,9	0,9	1,5
Happamuus, pH	5,5	5,3	5,5
Kalsium, Ca	1128	1282	2265
Fosfori, P	9,5	3,5	4,6
Kalium, K	63	45	60
Magnesium, Mg	172	109	304
Rikki, S	18	19	20
<b>Näyttenumero</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>9340025421</b>	<b>9340025623</b>	<b>9340025724</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
Maalaji	htMm	htMm	HHt
Multavuus	Multamaa	Multamaa	rm
Johtoluku (10xmS/cm)	1,3	1,6	1,3
Happamuus, pH	5,4	6,1	5,8
Kalsium, Ca	2002	2974	1792
Fosfori, P	5,9	4,4	3,8
Kalium, K	45	45	38
Magnesium, Mg	274	376	207
Rikki, S	21	14	15

 Huono   
 Huononlainen 

 Välttävä   
 Tyydyttävä 

 Hyvä   
 Korkea  Arvelutt. korkea 



## Ravinnepitoisuudet, mg/l























































<b>Näyttenumero</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>9340006829</b>	<b>9340378358</b>	<b>9340335821</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Maalaji	Hht	KHt	KHt
Multavuus	erm	m	m
Johtoluku (10xmS/cm)	1,3	1,0	1,0
Happamuus, pH	5,8	5,7	5,2
Kalsium, Ca	2201	1132	850
Fosfori, P	5,8	7,0	6,8
Kalium, K	45	91	56
Magnesium, Mg	229	198	101
Rikki, S	16	17	17
<b>Näyttenumero</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>9340335922</b>	<b>9340334710</b>	<b>9340101001</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>0</b>
Maalaji	KHt	KHt	KHt
Multavuus	rm	erm	erm
Johtoluku (10xmS/cm)	1,6	2,2	2,3
Happamuus, pH	5,5	5,2	6,2
Kalsium, Ca	1975	1928	3245
Fosfori, P	4,6	6,9	6,9
Kalium, K	46	52	66
Magnesium, Mg	183	277	539
Rikki, S	29	28	26
<b>Näyttenumero</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>9340101102</b>	<b>9340077961</b>	<b>9340078062</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
Maalaji	htMm	htMm	Mm
Multavuus	Multamaa	Multamaa	Multamaa
Johtoluku (10xmS/cm)	2,3	2,2	1,8
Happamuus, pH	6,1	5,6	5,4
Kalsium, Ca	3192	2382	2014
Fosfori, P	2,6	7,1	9,1
Kalium, K	50	238	163
Magnesium, Mg	524	344	334
Rikki, S	25	29	29



 Huono   
 Huononlainen 



 Välttävä   
 Tyydyttävä 

 Hyvä   
 Korkea Arvelutt. korkea

## Ravinnepitoisuudet, mg/l

<b>Näyttenumero</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>9340234373</b>	<b>9340067049</b>	<b>9340028855</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
Maalaji	KHt	Hht	KHt
Multavuus	erm	m	erm
Johtoluku (10xmS/cm)	2,4	1,2	1,8
Happamuus, pH	5,7 	5,1 	5,4 
Kalsium, Ca	2918 	881 	2044 
Fosfori, P	6,1 	8,1 	2,7 
Kalium, K	49 	36 	75 
Magnesium, Mg	312 	78 	150 
Rikki, S	22 	21 	24 
<b>Näyttenumero</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>9340062504</b>	<b>0050343505</b>	<b>0050124546</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>13</b>
Maalaji	KHt	KHt	htMm
Multavuus	erm	erm	Multamaa
Johtoluku (10xmS/cm)	1,7	1,8	1,5
Happamuus, pH	5,7 	5,5 	5,3 
Kalsium, Ca	2576 	2304 	1446 
Fosfori, P	3,4 	3,4 	11 
Kalium, K	39 	37 	73 
Magnesium, Mg	196 	199 	247 
Rikki, S	19 	22 	23 
<b>Näyttenumero</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>63</b>
<b>Lohkonumero</b>	<b>0050124647</b>	<b>0050124647</b>	<b>0050150717</b>
<b>Näytteenottopvm</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>	<b>21.09.2022</b>
<b>Kalkitusmäärä tn/ha</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Maalaji	htMm	htMm	KHt
Multavuus	Multamaa	Multamaa	vm
Johtoluku (10xmS/cm)	1,6	2,0	0,5
Happamuus, pH	5,3 	5,7 	5,8 
Kalsium, Ca	1706 	2591 	808 
Fosfori, P	6,5 	5,4 	5,1 
Kalium, K	67 	118 	82 
Magnesium, Mg	360 	420 	108 
Rikki, S	25 	18 	8,8 

 Huono   
 Huononlainen 

 Välttävä   
 Tyydyttävä 

 Hyvä   
 Korkea  Arvelutt. korkea 





## Ravinnepitoisuudet, mg/l

Näyttenumero	64	65	66
Lohkonumero	0050445959	0050341885	9340066544
Näytteenottopvm	21.09.2022	21.09.2022	21.09.2022
Kalkitusmäärä tn/ha	11	1	7
Maalaji	KHt	KHt	KHt
Multavuus	rm	m	erm
Johtoluku (10xmS/cm)	1,1	0,7	1,9
Happamuus, pH	5,2	6,1	5,5
Kalsium, Ca	964	1082	2276
Fosfori, P	7,2	7,3	3,5
Kalium, K	85	63	43
Magnesium, Mg	81	147	150
Rikki, S	26	8,9	22

Näyttenumero	67
Lohkonumero	9340056238
Näytteenottopvm	21.09.2022
Kalkitusmäärä tn/ha	7
Maalaji	KHt
Multavuus	m
Johtoluku (10xmS/cm)	0,7
Happamuus, pH	5,4
Kalsium, Ca	569
Fosfori, P	5,6
Kalium, K	71
Magnesium, Mg	64
Rikki, S	16

Pirjo Uusi-Pohjola

Pirjo Uusi-Pohjola, laboratorioinsinööri

Huono   
Huononlainen

Välttävä   
Tyydyttävä

Hyvä   
Korkea

Arvelutt. korkea