

KALKNINGSGUIDE



Nordkalk

**Aito kalk är
ett vinnande val**





Bästa läsare

Jordförbättring är alltid aktuellt.

I guiden finns mycket nyttig information om kalkning, men också allmän information om nya jordförbättringstrender, som strukturskalkning och cirkulär ekonomi.

Åkrarna i Finland kalkas fortfarande alldeles för litet och vi borde fästa större uppmärksamhet vid jordens bördighet och struktur. Det är glädjande att man under den senaste tiden har återupptagit diskussionen om jordens grundläggande konditionsfaktorer, och det är viktigt att det vi talar om också leder till konkreta förbättringsåtgärder.

Låt oss tillsammans arbeta för en god pH-nivå och växtkondition på våra åkrar, så att skördarna i framtiden blir både bättre och större än tidigare.

Kalkning ger klirr i kassan!

Nordkalks jordförbättringsteam



Finlands åkrar
behöver
kalk...



Finland
är
ett surt
land.

6,5

Målet är ett
pH på 6,5 i
mineral- och
lerjordar.



MILJONER TON

För att uppnå pH-
målet borde vi
årligen sprida 1,6
miljoner ton kalk
på Finlands
åkrar under
20 års tid.



ph-målet uppnås när vi fördubblar den
nuvarande kalkningsmängden.

Vad händer i jorden när vi kalkar?



Jordens kemi

Kalken är den fattiges gödsel, sade man förr i tiden. I dag vet vi att ett modernt jordbruk behöver kalk för att höja markens pH-värde och skapa bättre förutsättningar för en god skörd. Kalkningen skapar ett idealiskt växtunderlag där växterna växer och mår bra. Kalkningens fördelar kan sammanfattas i tre huvudpunkter.

1. Bättre tillgång till näringsämnen

Jordens pH-värde har en avgörande betydelse för växternas förmåga att dra nytta av näringsämnena. I en sur jord binds näringen hårt i jorden, växterna kommer inte åt den och skadliga tungmetaller löses upp. Med kalkning som grundar sig på bördighetsundersökning kan man minska den skadliga surheten i jorden. För att garantera en riklig skörd av god kvalitet är det målsatta pH-värdet för grova mineraljordar och lerjordar 6,5 och för mull- och torvjordar 5,8. Värdena motsvarar bördighetsklassen "god" och "visar alltså grönt".

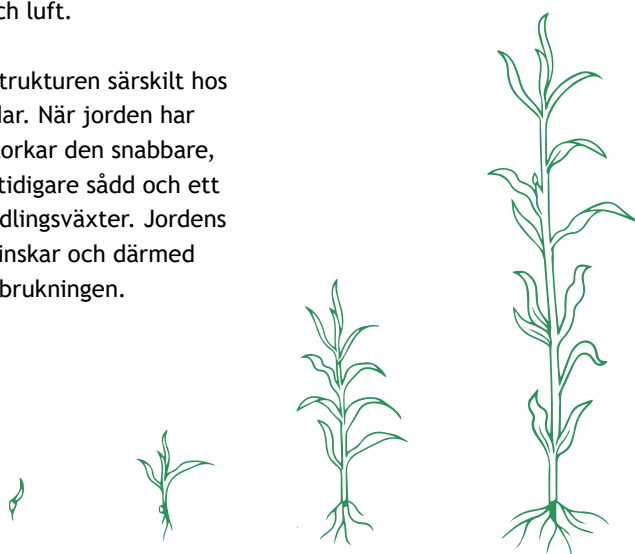
2. Ökar mikroorganismernas aktivitet

Ett högt pH-värde är en förutsättning för att jorden ska krylla av liv med maskar och mikroorganismer som bryter ner växtresterna. Mikroorganismernas aktivitet luckrar upp jordens struktur och effektiviserar näringsämnenas omsättning. Dessutom skyddar ett högt pH-värde mot många växtsjukdomar.

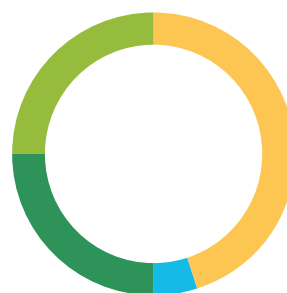
3. Bättre struktur

En av de stora utmaningarna inom jordbruket är att förbättra och upprätthålla jordens struktur. Här spelar kalken en viktig roll. En jord med god struktur har porer av olika storlek som bidrar till att rötterna får näring, vatten och luft.

Kalk förbättrar strukturen särskilt hos mjäl- och lerjordar. När jorden har en bra struktur torkar den snabbare, vilket möjliggör tidigare sådd och ett större urval av odlingsväxter. Jordens dragmotstånd minskar och därmed också bränsleförbrukningen.



Den bästa skörden får vi när jorden består till hälften av fast material och till hälften av vatten och luftfyllda porer.



- Luft 20 - 30 %
- Vatten 20 - 30 %
- Mineralämnen 45 %
- Organiskt material 5 %

Hur kalkar jag?

Kalkningsbehov = jordprov + analys + kalkilatorn

Det är inte svårt att välja kalk eller bedöma hur stort behovet är. Det lättaste sättet är att använda Nordkalks kalkilator som finns på Nordkalks internetsidor: www.nordkalk.fi/kalkkilaattori. Räknaren definierar rätt kalksort och -mängd utgående från jordart, mull- och lerhalt, pH-värde samt Ca- och Mg-halter.

Uppdatera markkarteringen

En bra grund för odlingen är en uppdaterad jordanalys som också är den bästa hjälpen när man ska bedöma kalkningsbehovet. Redan de värden som undersöks i grundanalysen - jordart, mullhalt, pH-värde, Ca- och Mg-halter - ger tillräcklig information för en uppskattning av kalkningsbehovet.

Ställ upp ett pH-mål

Definiera pH-målet utgående från jordarten och vilken växt som odlas. Tumregeln är 6,5 för ler- och mineraljordar samt 5,8 för mull- och torvjordar. Målet är att bördighetsklassen alltid är "god" och pH-värdet i t.ex. en sockerbetsåker borde vara minst 7,0.

Kalk är billig Ca- och Mg-gödsel

Behovet av magnesium beror på Ca/Mg-förhållandet i jorden och på odlingsväxterna. Tumregeln är att relationstalet för Ca/Mg ska vara 8. Relationstalet kan höjas genom att kalka med kalcit och sänkas med magnesiumhaltig kalk.

Precisionkalkning kan vara till hjälp

Om pH-värdena varierar mycket inom åkerarealen, är det bra att försöka jämna ut skillnaderna mellan skiftena genom att anpassa spridningsmängderna till kalkningsbehovet.



Vad berättar produktdeklarationen om kalken?

Produktdeklarationen för Nordkalks jordförbättringsprodukter hittar du på adressen nordkalk.fi/maanparannus. När man väljer kalkprodukt och jämför olika produkter ska man fästa uppmärksamhet vid åtminstone två punkter i produktdeklarationen: snabbverkande neutraliseringsförmåga och produktens fraktion (finfördelning).

Grundregeln är: ju grövre kalk, desto långsammare höjer den pH-värdet när den löser sig i jorden. En lyckad höjning av pH-värdet i en åker är en summa av många faktorer, som kalkens neutraliseringsförmåga, fraktion och spridningsteknik. Det billigaste kalkklasset kan i praktiken bli det dyraste.

Den totala neutraliseringsförmågan

Den totala neutraliseringsförmågan beskriver produktens förmåga att lösa sig helt och hållet som finmald. Ett kalkningsämnes totala neutraliseringsförmåga måste uppfylla kraven i lagen om gödsel-fabrikat för att lämpa sig för användning inom jordbruket. Den totala neutraliseringsförmågan är emellertid ett laboratorievärde som inte tar ställning till produktens reaktivitet och neutraliseringsförmåga under verkliga odlingsförhållanden.

Snabbverkande neutraliseringsförmåga

Den snabbverkande neutraliseringsförmågan, dvs. reaktiviteten, är ett mått på hur snabb och effektiv jordförbättringskalkens neutraliseringsförmåga är. Den snabbverkande neutraliseringsförmågan kan användas när man bedömer hur jordförbättringskalken reagerar med jordmaterialet. EU-områdets standardiserade bedömningsmetoder för snabbverkande neutraliseringsförmåga lämpar sig endast för kalkningsämnen med en partikelstorlek på max. 6,3 mm. Om kalkningsämnena innehåller grövre partiklar än detta, tas de inte med i analysen eller så förvränger de resultatet.

Kornstorlek eller fraktion

Kalkens fraktion har stor betydelse för kalkningsämnets verkliga förmåga att höja pH-värdet. För de kalkningsämnen som omfattas av den nationella lagstiftningen meddelas storleken på en sikt som släpper igenom 100 % och 50 % av produkten. Av Nordkalks malda kalkprodukter går 100 % igenom en 2 mm:s sikt och 50 % går igenom en 0,15 mm:s sikt.

För de grova produkternas del är det bra att känna till att en stor del av de kalkningsämnena som köps kan vara oanvändbar sten som syns som en extra kostnad, inte bara i produktpriset, utan också i frakten och spridningen. En bra jordbrukskalk har en fraktion som inte påverkar neutraliseringsförmågan negativt och som går att sprida jämnt.



Rätt kalk på rätt plats



Det är skillnad på kalk och kalk - köp neutralisering, inte ton!

Den som inte är insatt i kalkningsfrågor tror ofta att "kalk" står för en och samma produkt - 'kalk som kalk'. Men så är det ju inte. Det finns många olika typer av kalk på marknaden, med egenskaper som skiljer sig märkbart från varandra. Det finns skillnader i Ca- och Mg-halterna, likaså när det gäller grynstorleken. Vissa produkter är torra, andra fuktiga, och en del innehåller snabbverkande reaktiv kalk. I allt högre grad förekommer det vid sidan av jungfruliga kalkprodukter olika kalkhaltiga cirkulära produkter och blandningar av dem.

Hur de olika produkterna lämpar sig för odlarnas behov varierar naturligtvis beroende på produkternas egenskaper. För en odlare som kan sin sak är det här inget nytt och de flesta drar redan nytta av de olika kalkprodukternas särdrag för att förbättra åkrarnas växtförhållanden.

Malda basprodukter

Nordkalk har sedan gammalt ett stort urval av olika slags kalkprodukter för odlarens alla behov - såväl för jordförbättring som till foder. Största delen av de här produkterna passar för både traditionell odling och ekologisk produktion och de utgör grunden för Nordkalks utbud av lantbruksprodukter. Om de här produkterna, deras egenskaper och användningsändamål hittar du mera information i den här kalkningsguiden och på Nordkalks [www-sidor](http://www.nordkalk.fi). Kalkningsbehovet kan du räkna ut med hjälp av Nordkalks kalkilator på nordkalk.fi/kalkkilaattori.

Cirkulära produkter

Klimatförändringen och det faktum att de jungfruliga råvarorna håller på att ta slut är ett av vår tids stora globala bekymmer. Cirkuläreconomiska lösningar upplever just nu ett stort uppsving - också inom lantbruket.

För att spara på råvaror har det blivit vanligt att man försöker använda sig av trygga sidoströmmar av god kvalitet som lämpar sig för jordförbättring inom växtproduktionen. Också här vill Nordkalk vara en föregångare: vi strävar till att vidareförädla såväl våra egna som våra kunders sidoströmmar till slutprodukter av hög kvalitet som fyller odlarnas behov. Goda exempel på detta är Fostop Strukturkalk och Aito Plus-kalcit. Strukturkalken innehåller sidoströmmar från tillverkningen av bränd och släckt kalk och Aito Plus framställs med hjälp av sidoströmmar från cellulosaindustrin.

**Räkna ut
kalknings-
behovet**

nordkalk.fi
[/kalkkilaattori](http://kalkkilaattori)



Jorden har ett skriande behov av kalk



Kalkning av säd

Kornet är mycket känsligt för surhet och därför är en förutsättning för en god kornskörd att åkerns pH-värde hålls på en god nivå. I synnerhet malkornet är krävande i fråga om pH. Bördighetsmålsättningen är hög, vilket betyder att pH-värdet ska vara 6,8 för grova mineraljordar och 7,0 för lerjordar. Det finns skillnader i de olika kornsorternas förmåga att tåla surhet, men grovt taget är de tvåradiga kornsorterna känsligare än de flerradiga sorterna. Liksom för malkornet är pH-rekommendationen för vete 6,8 för grova mineraljordar och 6,4 för organogena jordar. På hårda och humusfattiga lerjordar behöver de krävande sädeslagen ett pH-värde på 7. Då man odlar vete ska pH-värdet vara minst 6,5 och skillnaderna i de olika vetesorternas surhetstolerans är inte lika stora som för kornet. pH-rekommendationen för havre är 6,4 för grova mineraljordar och 6,7 för lerjordar. Ett tillräckligt högt pH-värde garanterar en tillräcklig tillgång till näringsämnen, eftersom en stor del av näringsämnena i en sur jord blir outnyttjade. För råg är pH-rekommendationen 6,4 för grova mineraljordar och 6,7 för lerjordar. För att näringsämnena ska kunna utnyttjas optimalt, ska åkerns pH-värde vara minst 6,5.

pH-mål

VÄXT	GROV MINERALJORD	LERJORD	ORGANOGEN-JORD	BÖRDIGHETSMÅL
Sockerbeta	7,2	7,4	6,7	tvivelaktigt hög
Korn (malt)	6,8	7,0	6,4	hög
Vete	6,8	7,0	6,4	hög
Ärter	6,8	7,0	6,4	hög
Klöver	6,8	7,0	6,4	hög
Korn (foder)	6,4	6,7	6,0	god
Råg och havre	6,4	6,7	6,0	god
Rybs och raps	6,4	6,7	6,0	god
Vall	6,4	6,7	6,0	god
Industripotatis	6,4	6,7	6,0	god
Matpotatis	6,2	6,5	5,7	nöjaktig

Mängden kalk som behövs för att höja bördigheten med en klass (0,4 pH-enheter) ton/hektar.

MULLHALT	GROV MINERALJORD	LERIG MINERALJORD	LERÄ	STYV LERÄ
Mullfattig	2	3	4	6
Måttligt mullfattig	3	4	5	7
Mullrik	5	6	7	8
Mycket mullrik	6	7	8	9
Mulljord, torv, sulfatjord	10			

pH-intervallet mellan bördighetsklasserna är 0,4 enheter. På mullfattig grov mineraljord krävs det 5 ton kalk per hektar för att höja bördigheten med en klass.

Kalkning av potatis och oljeväxter

Rybsens pH-mål är 6,4 för grov mineraljord och 6,7 för lerjord. Då blir det för oljeväxterna så viktiga svavlet (S) lösligare och kan tas upp av rötterna. I kalkad jord blir rybsens hela rotsystem större och fungerar effektivare, varvid man bättre kan utnyttja en gödselgiva som är större än för sedvanliga sädeslag. På grov mineraljord är pH-målet för matpotatis 6,2 och 6,4 för industripotatis. Potatisen klarar sig t.o.m. i ganska sur jord, men under sura förhållanden kan tillgången på kalcium bli ett problem. Kalciumbrist kan leda till långsam tillväxt och kvalitetsproblem. Kalcium är ett viktigt näringsämne för potatis och påverkar dess hållbarhet vid hantering och lagring. Det bästa sättet att göra kalciumet tillgängligt för potatisen är att regelbundet kalka potatislandet. Det är bra att kalka potatislandet med en liten engångsgiva då man odlar någon mellangröda.

A close-up photograph of a lush green field. The foreground is filled with tall, slender blades of grass and several clover plants with their characteristic three-lobed leaves. The background is a soft-focus expanse of similar vegetation, creating a sense of depth. The overall color palette is various shades of green, from bright lime to deep forest green.

**Dra nytta av
vallväxterna
med kalk**

Kalkning av vall

Odling av fodervall av hög kvalitet förutsätter att åkerns pH-värden visar grönt. För grova mineraljordar är pH-rekommendationen 6,4 och för lerjordar 6,7. Man strävar dock alltid efter ett pH-värde som är minst 6. Då är förmågan att uppta näring som effektivast. Det lönar sig att kalka vallen i samband med att den anläggs, antingen före eller efter plöjningen. En kraftig kvävegödsling i början av växtperioden sänker åkerns pH. Det gäller i synnerhet ytjorden, vars pH t.o.m. kan ligga en hel bördighetsklass under pH-nivån i de undre jordlagren. Det krävs över två kilo kalk för att neutralisera ett kilo kväve, vilket på årsnivå innebär 500-1000 kg kalk/ha. Eftersom mjölkkor och växande köttdjur behöver mycket kalcium, ska kalciumhalten i fodervall vara över 5 g Ca/kg. För att uppnå detta krävs att jordens kalciumtal är högre än 2 000. För att djuren ska få tillräckligt med magnesium ska Mg-värdet vara 250-400.

Kalkning är nyckeln till ensilage av hög kvalitet

Användningen av kalk vid odling av vall är ett förmånligt sätt att trygga ensilagens närings- och mineralhalter. Fördelarna med kalkning syns särskilt i fodrets sammansättning. Kalken bidrar också till att vallen bättre kan tillgodogöra sig näringen i jorden och ensilaget får bättre kvalitet, vilket förbättrar nötkreatursgårdarnas lönsamhet. Kalken betalar sig alltså mångfalt tillbaka.

Undersökningar visar att kalkningen

- gör vallfodret mera lättsmält
- höjer energivärdet och proteinhalten
- minskar fiberhalten
- höjer D-värdet
- djuren äter mera och mjölkproduktionen ökar

Ta fosfor tillvara med kalkning

I kalkad jord kan växterna dra större nytta av fosfor. I synnerhet kalkning av ler- och mineraljordar ökar fosfors tillgänglighet. I mull- och andra organiska jordar kan för hög pH-höjning däremot hålla binda fosfor i jorden. Därför är de rekommenderade pH-nivåerna för de här jordarna lägre än för ler- och mineraljordar.

Kalkningen effektiviserar näringsekonomin och förbättrar samtidigt gödslingens lönsamhet. Inte ens när man gödslar med kogödsel finns det någon anledning att minska på kalkningen, fastän jordens pH inte sjunker lika mycket som när man använder konstgödsel.

» En välkalkad vall är en investering som betalar sig tillbaka «

Om jorden är
ditt kassaskåp,
är kalken
din nyckel



Det lönar sig att kalka

Kalk förbättrar näringsämnenas löslighet

Kväve är ett viktigt näringsämne som är som mest användbart när jordens pH-värde är 5,8-7,5. Växterna behöver kväve för att producera proteiner och för att bilda klorofyll i fotosyntesen. Kväve har en kraftig inverkan på tillväxten och skördens storlek. Genom att kalka kan man förbättra växternas kväveupptagningsförmåga. I synnerhet i mineraljordar har kalkningen en positiv effekt på tillgången till kväve. I en kalkad jord kan växterna bättre tillgodogöra sig kvävegödseln och jordens egna kvävereserver.

Kalkningen höjer pH-värdet och förbättrar därigenom fosfortillgången för växterna. I mineraljordar kan ett ton kalk lösa upp ca 10 kg fosfor på 10 år. En normal engångsgiva på 5 ton/ha löser alltså under 10 år upp cirka 50 kg fosfor. Forskningen har visat att den fosfor som samlas i åkrarna ensam skulle räcka till för att producera säd och vall av god kvalitet, förutsatt att åkerns fosforvärde har bördighetsklassen "god", pH-värdet ligger på rätt nivå och åkerns vattenförsörjning är tryggad med rätt utförd dikning.

Kalk är en investering

Kalkens andel av de rörliga kostnaderna är bara någon procent och den skapar en grund för andra produktions-satsningar, som gödsling och växtskydd.

Utan ett gott pH går en del av satsningarna ohjälpligen till spillo, vilket märkbart minskar odlingens lönsamhet. Den skördeökning som kalkningen medför grundar sig framför allt på att växternas förmåga att tillgodogöra sig näring effektiveras och skörden inte enbart blir större, utan också av bättre kvalitet: säden blir tung och djurfodret smakar bra. De euro som investeras i kalk kommer i slutändan tillbaka till plånboken.

» De euro som används på kalk återvänder till plånboken «



Låt inte din
investering
rinna ut i sjön

» Lerjorden mår bra och
Östersjön tackar «

Nordkalk Fostop Strukturkalk

Vid strukturkalkning sprider man kalk som är reaktivare och löser sig snabbare än vanlig jordförbättringskalk. Strukturkalken förbättrar såväl åkrarnas struktur som vattengenomsläpplighet och höjer åkerns pH-värde. Den minskar också fosforavrinningen från åkrarna ut i vattendragen.

Lösning på näringsläckage från lerjordar och problem med markstrukturen

Strukturkalkning fungerar särskilt bra i lerjordar med beteckningen (L). Ju högre lerhalt, desto lönsammare blir investeringen i strukturkalkning. En lerjord med god struktur kännetecknas bl.a. av att den är grymig i både vått och torrt tillstånd. Jordar med dålig struktur blir hårda när de torkar och vid väta blir de smetiga och sega, vilket gör dem känsliga för jordpackning. Med strukturkalkning säkerställs odlingsjordens vattengenomsläpplighet, samtidigt som fosfor stannar kvar i marken och kan användas av växterna.

Bättre att ha strukturkalk i åkern än fosfor i sjön

Strukturkalkning är en lönsam investering som betalar sig tillbaka. En strukturkalkad jord fungerar som ett slags filter, som medverkar till att fosfor stannar kvar i åkern. Då minskar också behovet av gödsel. Vid fältförsök har man fått upp till 15 % större skörd, medan fosforläckaget från åkern har halverats.

Miljön och samhället har minst lika stor nytta av strukturkalkningen som odlaren. Eftersom strukturkalken förbättrar jordens förmåga att hålla kvar vatten, filtreras vattnet långsammare genom jorden vid kraftiga regn och fosfor hinner fästa sig i marken.

Ekonomiska fördelar för odlaren

- Större skörd
- Växterna kan använda fosfor
- Bättre struktur på lerjordar
- Åkerns vattenförsörjning förbättras
- Mindre dragmotstånd sparar bränsle
- Möjliggör odling av krävande arter
- Behovet av tilläggsgödsel minskar

Miljögärning för samhället

- Fosforavrinningen till vattendrag minskar
- Färre fasta partiklar sköljs ut
- Renare sjöar och hav
- Algblomningen minskar
- Vattendragen blir mindre sura
- Åkerns förmåga att hålla kvar vatten förbättras

Effekten kvarstår i årtal

Till skillnad från vanlig jordförbättringskalk innehåller strukturkalken också en viss mängd bränd eller släckt kalk (CaO eller Ca(OH)_2), vilket ger en omedelbar effekt på markens struktur. Efter spridningen är det viktigt att kalken arbetas väl in i jorden med t.ex. kultivator eller tallriksharv. Det här ska göras så snart som möjligt - helst inom två dygn - efter spridningen. Om spridningen av någon anledning inte går att utföra genast, kan strukturkalken förvaras en tid i en hög på åkern utan att den förlorar sin effekt. När Nordkalk Fostop® Strukturkalk används enligt Nordkalks recept ger det en struktureffekt som kan hålla i tiotals år. Strukturkalken från Nordkalk har effekt från första kilot!



Allt börjar med kalk



Nordkalk

AtriGran

Nordkalk Atrigran granulerad kalk

AtriGran är en granulerad jordförbättringskalk som tillverkas av synnerligen finmalt och högklassigt råmaterial. Den snabbverkande och dammfria kalken lämpar sig utmärkt för t.ex. precisionskalkning av sura problemområden på en åker. Den granulerade produkten är lätt att sprida själv med t.ex. gödselspridare.

Liksom den mjölkaktiga jordförbättringskalken höjer AtriGran jordens pH, förbättrar effektivt växternas näringsupptagning och skyddar dem från skadlig inverkan från tungmetaller, som aluminium och järn. Höjningen av pH-värdet aktiverar de nedbrytande bakterierna och förbättrar på så sätt jordens grynstruktur.

Atrigrans fördelar för odlaren

- Lätt att transportera och lagra
- Lätt att sprida
- Lämpar sig för precisionskalkning av problemområden
- Jämn spridning
- Små spridningsmängder
- Lämpar sig för ekologisk odling

Produktinformation

AtriGran är en fullständigt naturenlig produkt som också lämpar sig för ekologisk odling.

Kornstorlek: 1-4 mm

Förpackningsstorlek: 500 kg

NÄRINGSINNEHÅLL

Ca	35 %
Mg	< 1 %

Spridningsmängder

Rekommenderade spridningsmängder (kg/ha) med 1-2 års mellanrum.

Kalkningsmängderna beror på pH-värdet och jordarten.

MULLHALT	GROV MINERALJORD	LERIG MINERALJORD	LERÄ
Mullfattig	400	600	800
Mullrik	600	800	1000
Mycket mullrik	1000	1200	1400

Nordkalk foderkalk

Nordkalk Aito-foderkalk tillverkas av den bästa och renaste kalkstenen. Produktionen omfattar tre slags foderkalk i olika fraktioner: Aito Utfodringskalk, Aito Kycklingkalk och Aito Hönskalk. Foderkalkens viktigaste egenskap är en hög kalciumhalt, vilket samtidigt medför en god löslighet.

Nordkalk Utfodringskalk

Nordkalk Aito Utfodringskalk lämpar sig för utfodring av nötkreatur, svin, fjäderfä och hästar.

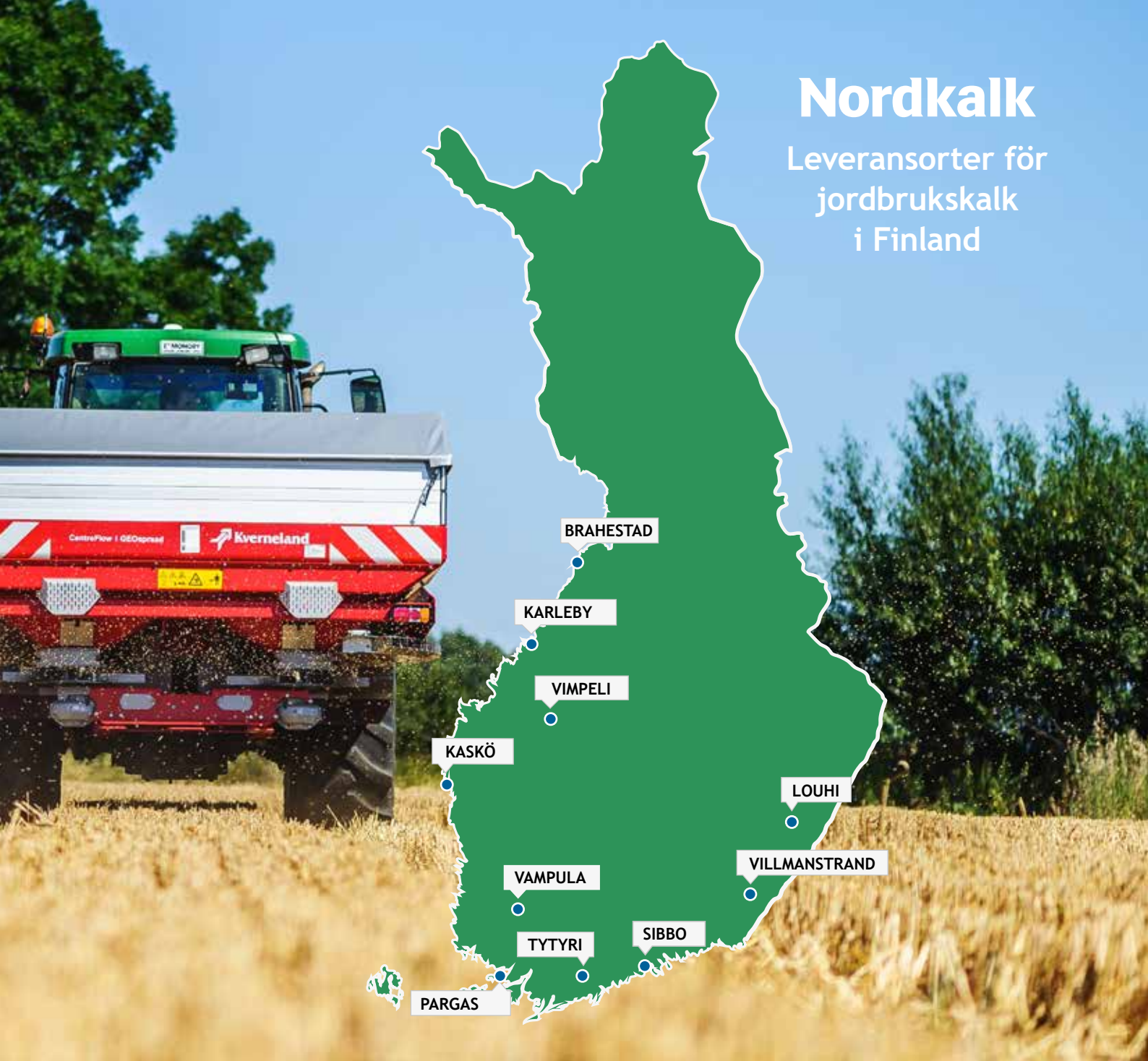
Produkten har en grovlek på 1 mm och den innehåller 36 % kalcium.

Nordkalk Kycklingskalk

Nordkalk Aito Kycklingkalk är högklassig finmald kalksten med en grovlek på ca 3 mm och en kalciumhalt på 36 %. Kycklingkalk används främst för utfodring av fjäderfä. Nordkalks foderkalk garanterar att hönan får tillräckligt med kalk under alla förhållanden och i alla skeden av produktionsprocessen, för att kunna bilda skal på ägget och upprätthålla benstommens kondition. Om hönan inte får tillräckligt med kalk, får den kalkbrist och kvaliteten på äggskalet blir sämre.

Nordkalk Hönskalk

Hönskalk är ca 6 mm grovt kalkstenskross som används som hönsfoder. Genom att använda grov kalk som smälter långsamt, försäkras man sig om att hönorna får tillräckligt med kalcium under natten när äggskalet bildas.



Nordkalk

Leveransorter för
jordbrukskalk
i Finland

BRAHESTAD

KARLEBY

VIMPELI

KASKÖ

LOUHI

VILLMANSTRAND

VAMPULA

TYTYRI

SIBBO

PARGAS

Ta kontakt



Jan Drugge
Försäljningschef
Södra Finland
jordförbättringskalk,
konsumentprodukter Finland
☎ 040 727 5424
jan.drugge@nordkalk.com

Växel: 020 753 7000



Mika Erkkilä
Försäljningschef
Norra Finland
jordförbättringskalk,
foderkalk Finland
☎ 040 922 3958
mika.erkkila@nordkalk.com

Växel: 020 753 7000

Följ oss:
nordkalk.fi



Nordkalk maatalous

Nordkalk