



GRUNDVATTENUNDERSÖKNINGAR SOM ETT REDSKAP FÖR  
FÖRBÄTTRING AV LANTBRUKSNÄRINGENS LÖNSAMHET  
(POMAKE)

**UNDERSÖKNINGSRAPPORT, Del I:  
GRUNDVATTENUTREDNINGAR FÖR FRÄMJANDET  
AV LÖNSAMT JORDBRUK**



GEOLOGISKA FORSKNINGSCENTRALEN

NYLANDS FÖRBUND



30.04.2015

**GEOLOGISKA  
FORSKNINGSCENTRALEN**
**PRESENTATIONSBLAD**

Datum / Dnr

Författare <b>Lonka, Harriet</b> <b>Ahonen, Jussi</b> <b>Nurminen, Tiina</b>		Rapportens slag Beställningsundersökning	
		Uppdragsgivare POMAKE	
Rapportens namn Grundvattenundersökningar som ett redskap för förbättring av lantbruksnäringens lönsamhet. <b>Del I: Grundvattensutredningar för främjandet av lönsamt jordbruk</b>			
Sammandrag Den här rapporten är ett sammandrag över betydelsen av de resultat som man under 2014 fått i strukturutredningar om grundvattenområden och om möjligheterna att utnyttja den här informationen för att främja ett lönsamt jordbruk. I helhetsrapporteringen av projektet ligger fokus på att presentera resultaten från strukturutredningarna. En separat rapport har gjorts för vardera forskningsområdet. Som forskningsområde täcker den här delrapporten observationerna för jordbruksnäringen i såväl Ingå som Sibbo.  Arbetet förde fram betydande utvecklingsbehov och -möjligheter när det gäller hanteringen av jordbrukets effekter på grundvattnet. Speciellt betydelsefullt är att i framtiden kunna öka interaktionen mellan jordbruks- och miljömyndigheter när det gäller granskningen av grundvattenbegränsningar.  Arbetets viktigaste resultat var en gemensam syn för projektaktörerna om de förutsättningar som olika former av jordbruksverksamhet kan ha för ett grundvattenområde. Tillsammans med odlarorganisationerna var det möjligt att skapa en noggrannare värdering om de eurobaserade konsekvenserna för odlingsbegränsningar för verksamhet på grundvattenområde.			
Ämnesord (objekt, metoder etc.) Grundvattenområdet, Lantbruk			
Geografiskt område (land, län, kommun, by, förekomst) Södra Finland, Nyland, Sibbo, Norrkulla grundvattenområde (NTM-beteckning 0175303), Nikukällans grundvattenområde (NTM-beteckning 0175302) och Söderkulla grundvattenområde (NTM-beteckning 0175315).			
Kartblad -			
Övriga uppgifter -			
Arkivseriens namn -		Arkivbeteckning 27/2015	
Sammanlagt antal sidor 15 s., 1 bilaga	Språk Svenska	Pris -	Offentlighet Offentlig
Enhet och ansvarsområde GTK Södra Finlands enhet, VA 212		Projektkod 3533018	
Underskrift/namnförtydligande Jussi Ahonen		Underskrift/namnförtydligande Tiina Nurminen	





<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>BAKGRUND</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>GRUNDVATTENSKYDDETS BEHOV OCH EFFEKTER PÅ LANTBRUKSOMRÅDEN</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>PROJEKTETS MÅL, MÅLGRUPP OCH OMRÅDE</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>5. MÅLOMRÅDEN</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>FÖRVERKLIGANDET AV ARBETET</b>	<b>6</b>
	6.1 Bakgrundsutredningar och precisering av arbetsmålen	6
	6.2 Strukturutredningar för grundvattenområdena	6
	6.3 Resultatbehandlingen under odlarkvällarna	6
<b>7</b>	<b>SLUTSATSER FRÅN ARBETET</b>	<b>7</b>
	7.1 7.1 Beteckningar och bestämmelser	7
	7.2 7.2 Beslut om begränsad verksamhet	8
	7.3 7.3 Verksamhetsbegränsningarnas ekonomiska betydelse för jordbruksnäringen	8
	7.4 Utvecklingsförslag	9

## **BILAGOR:**

### **Bilaga 1: Program för odlarkvällarna**

**Omslagsbild:** Fårhjord i Söderkulla, Sibbo Foto:T. Nurminen, GTK.



## 1 INLEDNING

Den här rapporten är ett sammandrag över betydelsen av de resultat som man under 2014 fått i strukturutredningar om grundvattenområden och om möjligheterna att utnyttja den här informationen för att främja ett lönsamt jordbruk. I helhetsrapporteringen av projektet ligger fokus på att presentera resultaten från strukturutredningarna. En separat rapport har gjorts för vardera forskningsområdet. Som forskningsområde täcker den här delrapporten observationerna för jordbruksnäringen i såväl Ingå som Sibbo.

Målet med projektet var att förbättra trivseln och livskraften i landsbygden samt främja skyddandet av grundvattenområdena och öka medvetenheten om skyddsändamål. Genom att göra en utredning av grundvattenförekomsternas struktur kan man på stora odlingsområden noggrannare dra gränserna för grundvattenområden. Således är det möjligt att minska på de kostnader som miljövårdsbegränsningarna tillför odlingsverksamheten.

Arbetet förde fram betydande utvecklingsbehov och -möjligheter när det gäller hanteringen av jordbrukets effekter på grundvattnet. Speciellt betydelsefullt är att i framtiden kunna öka interaktionen mellan jordbruks- och miljömyndigheter när det gäller granskningen av grundvattenbegränsningar. På många håll är det oskäligt att odlingsbegränsningarna för åkerareal på grundvattenområdet följer verksamhetsbegränsningar oberoende av hur stor del av arealen som verkligen ligger inom området för grundvattenbegränsningar. Oberoende av betydande odlingsbegränsningar är odlaren på ett grundvattenområde inte heller berättigad till undantagsbaserad miljöersättning, eftersom det inte är möjligt att få stöd för genomförandet av de odlingsbegränsningar som lagen kräver. Odlarna upplever detta som orättvist, eftersom jordbruksnäringen verkligen är platsbunden i motsats till övriga former av företagsamhet, som man vid behov kan flytta bort från ett grundvattenområde.

Arbetets viktigaste resultat var en gemensam syn för projektaktörerna om de förutsättningar som olika former av jordbruksverksamhet kan ha för ett grundvattenområde. Tillsammans med odlarorganisationerna var det möjligt att skapa en noggrannare värdering om de eurobaserade konsekvenserna för odlingsbegränsningar för verksamhet på grundvattenområde.

Projektet gav vid handen ytterligare information om grundvattenförhållanden invid Ingå och Sibbo ådalar i Nyland, som täcks av täta skikt. Resultaten av grundvattenkartläggningar presenterades för odlarna under odlarkvällar och diskussionerna under dem gav mera information om de utmaningar som utövandet av en jordbruksnäring för med sig på grundvattenområden.

## 2 BAKGRUND

Med hjälp av lantbrukets miljöprogram har man sedan 1995 eftersträvat att minska på jordbrukets skadliga miljökonsekvenser. De här miljökonsekvenserna berör främst vatten och vattendrag. Sålunda är förbindelsen mellan vattenvårdens mål och lantbrukets miljöåtgärder viktig när det gäller att främja miljövänligheten inom jordbruket.

Enligt EU:s ramdirektiv för vatten har man även i Finland övergått till sådan vård av vattendrag som baserar sig på vattenvårdsområden. Den första planen för vård av vattendrag i Fastlandsfinland blev klar 2009 och åtgärderna enligt den riktar sig också till jordbruksnäringen. Målet i statsrådets program Riktlinjer för vattenvården till 2015 var att minska på jordbrukets näringsbelastning fram till 2015 med ca en tredjedel från nivån i början av 2000-talet. I statsrådets redogörelse om Östersjöns utmaningar och Östersjöpolitiken år 2009 konstaterades vattenvården vara ett strategiskt viktigt tyngdpunktsområde för utvecklandet av landsbygden.

I många forsknings- och utvecklingsprojekt har man utvecklat metoder för en effektiv utrymmes- och områdesmässig inriktning av vattenvårdsåtgärder. Sådana forskningsprojekt är bl.a. Teho Plus-projektet, Näringsurlakningen under kontroll (RaHa) och Ravinteet satoon – vesistöt kuntoon (RAVI; näringsämnen till skörden – vattendragen i skick)-projektet, forskningsprogram för att finna alternativ för att utnyttja gödsel och annat organiskt avfall jämte sidoprodukter (Hyötylanta), kartläggning av erosionsrisker och uppföljningsundersökning av effekterna av miljöstödet för jordbruk (MYTVAS 3).

Kraven för grundvattenskydd och sammanjämkningen av dem med lantbruksnäringens behov har tillsvidare fått mindre uppmärksamhet i projekten. Rapporten av Minna Hanski som kom ut 2010<sup>1</sup> är en viktig grundutredning om begränsningsförfarandet på grundvattenområden och om behoven att precisera det, och dessutom om konsekvenserna för lantbruksnäringen.

Ansvaret för det praktiska genomförandet av lantbrukets vattenvårdsåtgärder ligger hos verksamhetsidkaren. Landsbygdsverket (Mavi), NTM-centralerna och de kommunala myndigheterna jämte rådgivnings- och producentorganisationerna har en viktig roll när det gäller att främja jordbrukets vattenvårdsåtgärder med guidning och rådgivning.

---

<sup>1</sup> Suomen Ympäristö 7/2010.

### 3 GRUNDVATTENSKYDDETS BEHOV OCH EFFEKTER PÅ LANTBRUKSOMRÅDEN

De lagenliga kraven som gäller grundvattenskyddet baserar sig på EU-rådets direktiv, som har verkställts med nationella författningar. De här kraven ingår därmed i EU:s allmänna lantbrukspolitik, vars verkställighet i praktiken styrs via övervakningen och rådgivningen för lantbruksstöd. Kraven för bra jordbruk och god miljö samt de lagstadgade vårdkraven bildar de så kallade kompletterande villkoren<sup>2</sup>. De lagstadgade vårdkraven baserar sig på lagstiftning som redan från tidigare är bindande för odlare. De kompletterande kraven ska följas, ifall man ansökt om odlarstöd som finansieras helt av EU (t.ex. gårdsstöd/grundstöd fr.o.m. 2015) eller finansieras delvis (t.ex. miljöstöd/miljöersättning fr.o.m. 2015) eller nationella odlarstöd (såsom nordliga hektarstöd).

Om begränsningarna för grundvattenområden och motiveringarna för dem stadgas i fortsättningen i lagen om vattenvårds- och havsvårdsförvaltningen<sup>3</sup>. Enligt miljöskyddslagen är all slags förorening av grundvatten förbjuden<sup>4</sup>. Statsrådets förordning om begränsning av utsläpp i vattnen av nitrater från jordbruket förbjuder direkt eller indirekt utsläpp av ämnen som är farliga och skadliga för grundvatten.<sup>5</sup> När det gäller den egna gården ska odlaren se till att verksamheten inte orsakar i bilagan E till förordningen nämnda direkta eller indirekta utsläpp i grundvatten (såsom av t.ex. bränsle, smörjmedel, växtskyddsämnen).<sup>6</sup>

Nitratdirektivet<sup>7</sup> ger begränsningar för gödselbatterier, som inte är tillåtna på grundvattenområden. Dessutom föreskriver nitratdirektivet att ett skyddsområde ska lämnas invid brunnar och källor vid utspridningen av gödsel.

I kommunala miljöskyddsbestämmelser finns det också ofta förbud mot att sprida ut flytgödsel på åkrar som finns på grundvattenområden. Å andra sidan finns det inga begränsningar för utspridningen av kommersiellt gödsel. Nya boskapsstall får utgångsmässigt inte byggas på grundvattenområden. På grundvattenområden är boskapsbete huvudsakligen tillåtet. Betandet kan dock begränsas i kommunala miljöskyddsbestämmelser eller i skyddsområdesbestämmelserna för vattentäkt.

I övervakningen av de kompletterande villkoren granskas att trädan på grundvattenområden har växttäckning (svartträda är inte tillåten), då högst 20 procent av fröblandningens vikt kan vara följande växters eller andra kvävebindande växters frön: klöver, vicker, blålusern, getruta, sötväppling. Dessutom granskas nitratdirektivets begränsningar för grundvattnets del och hur begränsningarna för bruket av växtskyddsämnen tillämpas.

---

<sup>2</sup> [http://www.mavi.fi/sv/stod-och-service/odlare/tvarvillkor/Sidor/Radgivning\\_om\\_tvarvillkor.aspx](http://www.mavi.fi/sv/stod-och-service/odlare/tvarvillkor/Sidor/Radgivning_om_tvarvillkor.aspx)

<sup>3</sup> Lag om ändring av lagen om vattenvårds- och havsvårdsförvaltningen 1263/2014,108.

<sup>4</sup> Miljöskyddslagen 527/2014.

<sup>5</sup> Statsrådets förordning om ämnen som är farliga och skadliga för vattenmiljön 1022/2006.

<sup>6</sup> Kapitel 2.8 i guide om kompletterande villkor. Grundvattenskyddet (på finska):

<http://maaseutuvirasto.mobiezone.fi/zine/41/article-1628> 13.4.2015.

<sup>7</sup> Statsrådets förordning om begränsning av utsläpp i vattnen av nitrater från jordbruket 931/2000.

Bruket av växtskyddsämnen har begränsats på grundval av växtskyddslagen<sup>8</sup> i och med bruksbegränsningar som görs på ämnenas försäljningshöljen. Begränsningarna fastställs i den riskbedömning som görs i samband med att växtskyddsämnet godkänns. I praktiken är bruket av nya växtskyddsämnen förbjudet eller har begränsats till viktiga och för övriga vattenanskningsbruk lämpliga grundvattenområden. Sålunda har platsen för gränsen vid ett sådant grundvattenområde som lämpar sig för vattenanskningsbruk en ganska direkt påverkan på hurdana växtskyddsämnen som får användas på respektive åkerområde. På grund av detta är det också viktigt att veta var gränsen exakt går för det grundvattenområde som går igenom åkerområdet.

Åtgärder som med tanke på miljöersättningarna enbart är möjliga på grundvattenområden ingår i åtgärden Miljövårdsvallar, som kan utgöra stöd för att grunda och upprätthålla mångåriga gräsmarker på åkerområden. Ett skyddsområde kan grundas på åkerområde som är beläget på grundvattenområde. Som mångårig miljögräsmark kan man anmäla ett åkerområde där det växer gräs eller där gräs kommer att planteras, och som ligger på grundvattenområde. Skyddsområdets gräs måste slås och städas bort.

Kartläggningen och klassificeringen av grundvattenområden har en stor betydelse då villkoren för jordbruksstöd ses över och i övrig miljöövervakning, och å andra sidan i planeringen av områden som får miljöstöd. Med tanke på att jordbruket ska kunna vara livskraftigt är det viktigt att behålla en god status i grundvattnen. Exempelvis är tillgången till dricksvatten av god kvalitet livsviktigt för verksamheten på boskapsgårdar; ifall en mjölkgårds tankers blir kontaminerade som en följd av att man använder vatten av dålig kvalitet kan det leda till att verksamheten försvåras. Å andra sidan är nötkreatur och hästar många gånger känsligare för kloridhalten i grundvatten än människan, så kvalitetskraven på dricksvattnet för dessa djur är höga. Naturligtvis är hälsosamt och kvalitativt bra dricks- och bruksvatten även viktigt med tanke på gårdsinwånarnas välmående.

## 4 PROJEKTETS MÅL, MÅLGRUPP OCH OMRÅDE

Målet med projektet var att förbättra trivseln och livskraften i landsbygden, och att främja skyddandet av grundvattenområdena och öka medvetenheten om skyddsändamål. Genom att stöda det här målet ville man främja utvecklandet av allt noggrannare och kostnadseffektivare metoder för att genomföra begränsningarna av grundvattenområden på jordbruksområden. Genom att göra en utredning av strukturen hos grundvattenförekomsterna kan man noggrannare dra gränserna för grundvattenområden på stora odlingsområden. Således är det möjligt att minska på kostnaderna föranledda av de miljövårdsbegränsningar som odlingsverksamheten medför.

Projektet var inriktat på nyländska förekomster av grundvatten som ligger under leror och övriga täta jordlager. Som studieobjekt valdes Storgårds grundvattenområde i Ingå samt Norrkulla, Nikukälla och Söderkulla grundvattenområden i Sibbo.

---

<sup>8</sup> Lag om växtskyddsmedel 1563/2011.

Projektets målgrupp är näringsutövare på forskningsområdena, olika kommunala verksamhetsområden såsom t.ex. vattenverk, tekniska och miljönämnder samt statens miljöförvaltning. Resultaten utnyttjas bl.a. vid tillståndsprövningen av de åtgärder som gäller för de här områdena samt för gårdarnas egen verksamhet.

## 5 MÅLOMRÅDEN

Målområdena för arbetet valdes tillsammans med sakkunniga från Finlands miljöcentral och NTM-centralen i Nyland. Man ville fokusera arbetet speciellt på grundvattenområden som ligger under lera och som har jordbruksverksamhet. Motiveringen är att speciellt på de här områdena har tilläggsinformationen om tjockleken på lerorna betydande konsekvenser för utvärderingen av jordbrukets påverkan på grundvattnet och därmed för lönsamheten när det gäller den eventuella uppdateringen på odlingsbegränsningarna. I valet av målområdena var man tvungen att pruta på det ursprungliga målet med strävan att fästa uppmärksamheten vid områden med huvudfokus på boskapsuppfödning. De områden som nu var föremål för granskningen erbjöd en mångsidigare insynsvinkel på de faktorer som ingår i odlingsnäringarna och som täcker olika typer av växtodling och hästnäringen vid sidan av boskapsuppfödning.

### Storgårds grundvattenområde, Ingå, Nyland

Storgård är ett grundvattenområde med en areal på 4,87 km<sup>2</sup> som består av Ingå ådal och omgivande klippområden. Grundvattnet som uppstår på klipp- och moränområden strömmar ut till ådalen, där det finns vattenledande lager under leran. På Storgårds vattenupptagningsplats är tjockleken på det sand-moränlager som leder vatten drygt 10 meter. De lager som bäst leder vatten har påträffats i Vars-området nära järnvägen (P. 177), där det finns mera än 20 meter sand och sandmorän. Det finns en hydraulisk förbindelse mellan Vars och Storgård. På Torps vattenupptagningsområde finns det ca 9 meter grus under ett lertäcke på ca 4 meter.

Åkerodling finns på ca 216,4 ha (54 %) av arealen för grundvattenområdet. Lerorna har beräknats vara 3-10 meter tjocka, men mera detaljerad forskning om tjockleken finns inte. Det finns stora boskapsgårdar på området. Odlarna har på egen bekostnad gjort utförligare jordmånsutredningar med resultat som på ett förmildrande sätt påverkat gårdarnas miljötilståndsbestämelse.

### Norrkulla, Nikukälla och Söderkulla grundvattenområden, Sibbo, Nyland

På området bryter Sibbo å fram genom bergsgrunden och omges av höga bergsryggar. Enligt den nuvarande klassificeringen finns det 3 skilda grundvattenområden på området. Grundvatten bildas via sorterade jordlager som omger dalen. När man närmar sig Sibbo å, finns sand- och gruslager allt djupare under lagren av leror. De lager som leder vatten väl begränsas till ett relativt smalt område invid Sibbo åstrand. Grundvattnet strömmar fortsättningsvis till dalen och huvudsakligen i nordvästlig riktning. Den totala arealen för grundvattenområdena är 9,15 km<sup>2</sup>.



Av grundvattenområdenas areal har Norrkulla 60 %, Nikukälla 44 % och Söderkulla 30 % åkerodling. Enligt beräkningar är lerorna 5-12 meter tjocka, men mera detaljerad forskning om tjockleken finns inte.

## 6 FÖRVERKLIGANDET AV ARBETET

Arbetet bestod av följande delhelheter:

### 6.1 Bakgrundsutredningar och precisering av arbetsmålen

Arbetet inleddes med en närmare granskning av jordbruksfunktionerna på områdena. Den här delen av arbetet utfördes som en del av förberedelserna för de geologiska fältarbetena på målområdena. I samband med den här verksamheten insamlades odlarnas erfarenheter av verksamheten på grundvattenområdena, om begränsningar som föranletts av detta samt om kostnaderna för verksamheten. Samtidigt uppmärksammades jordmånsdata som samlats på eget initiativ, kostnaderna av konsekvenserna av de här uppgifterna både för gårdens och myndigheternas beslut. På basis av de här bakgrundsutredningarna klargjordes genomförandet av strukturutredningarna och målen för arbetet preciserades.

### 6.2 Strukturutredningar för grundvattenområdena

Strukturutredningarnas fältarbeten genomfördes 15.4–15.10.2014. De här utredningarna gav vid handen betydande ny och tillförlitlig information om den geologiska strukturen och de hydrogeologiska egenskaperna. Strukturutredningsarbetet innehöll geologiska fältutredningar, borrhning, geofysikaliska mätningar samt analyser av forskningsresultat.

Ny forskningsinfo var möjlig om t.ex. jordmånens struktur, de bergskanter som styr grundvattensströmningarna, om grundvattnets ythöjd och strömriktningarna. På basis av resultaten kunde man föreslå justeringar till begränsningarna för grundvattenområdena samt ge närmare definitioner på områden där grundvatten bildas.

Forskningsrapporter som utarbetats på basis av analyser och tolkningar ingår som del II i den här rapporten. Forskningsområdenas geologiska struktur anges där som kartbaserade modeller.

### 6.3 Resultatbehandlingen under odlarkvällarna

Under odlarkvällarna gick man igenom forskningsresultaten med forskningsområdets odlare. Odlarkvällar ordnades 26.11.2014 i Ingå och 2.12.2014 i Sibbo. Kvällarna var 3 timmar långa. Under den här tiden presenterades resultaten och slutresultaten från forskningarna, utmaningarna för grundvattenskyddet och kraven som ställs på jordbruksområdena. Representanter för kommunerna, NTM-centralerna, Geologiska forskningscentralen och landskapsförbunden del-

tog i kvällarna. Sammankomsterna resulterade i PM, där man kunde konstatera gemensamma upptäckter om grundvattenutredningens resultat och konsekvenser på området som utgör en grund för slutrapporteringen. Kvällarnas program ingår i bilaga 1.

De begränsningar som finns för de geologiska kartläggningsmetoderna ledde till att resultaten i arbetsrapporterna inte kunde presenteras skilt för varje gård. Under odlarkvällarna gick man med deltagarna dock rätt omfattande igenom informationen per gård.

## 7 SLUTSATSER FRÅN ARBETET

Grundvattenområdenas strukturutredning gav märkbar ny information om de grundvattenområdesstrukturer som var objekt för granskningen i Ingå och Sibbo (se rapportens del II närmare). Speciellt den i Ingås fall konstaterade bergskanten inom det nuvarande grundvattenområdet kan märkbart påverka begränsningen av grundvattenområdet i framtiden. NTM-centralen beslutar om ändringen av grundvattenområdets begränsning. Centralens representant deltog i projektarbetet, i projektmötena och i odlarkvällarna.

Den viktiga informationssökningen inom projektet hade en inriktning på hur verksamhet på grundvattenområdet påverkar utövandet av jordbruksnäringen ur en praktisk synvinkel. Å andra sidan var en viktig slutledning att man kunde konstatera de utvecklingsbehov som bör beaktas då man förbättrar förutsättningarna för verksamhet på grundvattenområdena.

### 7.1 Beteckningar och bestämmelser

De viktigaste bestämmelserna som styr jordbruksverksamhet på grundvattenområden finns i miljöskyddslagen, nitratdirektivet och i växtskyddslagen. Om grundvattenområdenas begränsningar och grunder stadgas i fortsättningen i lagen om vattenvårds- och havsvårdsförvaltningen (vattenvårdslagen 1263/2014).

Läget, gränserna och klassificeringen för grundvattenområdena är av speciell betydelse då det gäller utspridningen av flytgödsel samt då växtskyddsmedel används. Bruket av växtskyddsmedel har begränsats med bruksbegränsningar i de försäljningshöljen som finns för ämnena och som getts med stöd av växtskyddslagen. Bruket av nya växtskyddsämnen är förbjudet eller har begränsningar på grundvattenområden.

Bestämmelser om villkoren för verksamhet på grundvattenområden ingår i de kompletterande villkor som är en förutsättning för jordbruksstöd. Å andra sidan kan man för inrättande av skyddszoner och mångårigt odlade av gräsmark söka om jordbruksstödet miljöersättningar på grundvattenområde.

Till systemet med jordbrukssystemet hör att miljöersättning utbetalas endast för de åtgärder som överskrider normal god odlingspraxis. Eftersom miljölagstiftningen innehåller exempelvis

åtgärder som krävs av nitratdirektivet samt ett förbud att förorena grundvatten, måste åkrar alltid odlas så att här angivna förbud inte överskrids. Även om brytandet av förbuden kunde förutsätta vissa specialåtgärder i jämförelse med ett område som inte finns på ett grundvattenområde, kan inte stöd beviljas för sådan åtgärd. Stöd utbetalas först efter att miljövårdsåtgärderna överskrider nivån för normal god odlingspraxis.

## 7.2 Beslut om begränsad verksamhet

De verksamhetsbegränsningar för verksamhet på grundvattenområden som finns för jordbruksnäringen föranleds direkt av de krav som miljölagstiftningen ställer, de krav som miljöstödsvillkoren ställer och å andra sidan av tolkningen av miljökraven som en del av jordbrukslagstiftningen.

Utbredningen av flytgödsel på en åker på grundvattenområden kan förbjudas i kommunala miljöbestämmelser. När det gäller utbredningen av gödsel bestämmer kommunens miljömyndigheter om verksamhetsbegränsningar på grundvattenområde i enlighet med miljötillståndsbestämmelser. Bestämmelserna för utbredning av gödsel är därför ofta de samma på alla åkerområden, oberoende av var grundvattenområdet ligger.

Begränsningarna för användning av växtskyddsämnen berör all åkerareal, som till någon del ligger på grundvattenområden. I det här fallet har miljö- eller jordbruksmyndigheterna inget utrymme för tolkning, utan ifall även en liten del av åkerarealen ligger inom grundvattenområdets begränsning fastställs begränsningen av skyddsämnen för hela ifrågavarande areal. I projektdiskussionerna ansågs det här utgöra en dålig praxis. I fortsättningen är det befogat att oroa sig för att det enda sättet att förebygga oskäliga begränsningar i framtiden kommer att innebära beslut om grundvattenområdesbegränsningar enligt åkerarealens gränser. Detta strider i sin tur emot principen att grundvattenområdenas begränsningar ska basera sig på den naturvetenskapliga strukturinformation som finns om områdena. Mera önskvärt kunde det vara att jordbruksbestämmelserna på den här punkten kunde bli skäligare.

Man bör också märka att grundvattenområdenas begränsningar från början har producerats för kartor med en skala på 1:20 000. De är inte avsedda att studeras från satellitbildmaterial i stor skala (t.ex. 1:2500, 1:5000), som i övrigt används för studerandet av hur åkerareal behandlas.

## 7.3 Verksamhetsbegränsningarnas ekonomiska betydelse för jordbruksnäringen

De mest betydelsefulla inverkningarna på den verkliga lönsamheten hos jordbruksnäringen med verksamhet på grundvattenområde verkställs som en följd av bruket och förbudet av växtskyddsämnen. De ekonomiska effekterna föranleds av ett begränsat växtutbud och följaktligen via en ensidigare växelföljd på lång sikt. Efter Nylands Svenska Lantbrukssällskapets beräkningar är ekonomiska effekterna c. 20 - 50 euro per hektar om året.

Viktiga exempel på begränsning av utbudet av odlingsväxter på grundvattenområden är att gränsa bort odlingen av oljeväxter och sockerbetar. Enligt odlarna är odlingen av oljeväxter såsom vårraps, sommarrybs, höstrybs och höstraps samt lin omöjlig på ett grundvattenområde. Under de senaste åren har odlingen av oljeväxter varit klart mera lönsam i södra Finland än odlingen av säd. Sockerbetan är enligt odlarorganisationernas modellkalkyler den mest lönsamaste odlingsväxten i södra Finland för den kommande vegetationsperioden (2015). Å andra sidan faller oljeväxterna och sockerbetan bort från växelbruket, vilket leder till en ensidigare odling av säd på området. Det här har en skadlig påverkan på jordmånens duglighet för odling på lång sikt.

När det gäller den naturliga gödseln och bruket av gödselmedel gäller samma begränsningar på de områden som undersökts både på grundvattenområden som även utanför dem. Således leder dessa begränsningar inte till kalkylmässiga förluster. Förbudet att använda gödselstackar och begränsandet av djurens rasthagar på grundvattenområden kan orsaka kostnader i form av längre transporter. Byggnadsbegränsningarna för djurstall kan öka på kostnaderna. Det är dock svårt att ge exakta ekonomiska beräkningar för dem.

Då de verkställs, är begränsningarna för utbredandet av flytgödsel en betydande ekonomisk faktor, eftersom mängden av gödsel som kan bredas ut fastställs i hektar per boskapsenhet. Ifall den åkerareal som används till utbredningen av flytgödsel begränsas, måste överloppsgödslet eventuellt transporteras i långa sträckor.

#### 7.4 Utvecklingsförslag

Ett viktigt projektresultat är den ökade gemensamma förståelsen bland myndigheter och verksamhetsidkare om hur kraven på jordbruksnäringens verksamhet på grundvattenområde uppstår och vad de baserar sig på.

Utgångsmässigt var det viktigt att grundvattenområdenas begränsning baserar sig på naturvetenskaplig information, d.v.s. på strukturutredningar om grundvattenområdena, såsom konstaterats i det här projektet.

En viktig slutledning i arbetet var att miljömyndigheterna i sig strävade efter att styra verksamhetsidkandet på grundvattenområden i en ändamålsenlig riktning. En viktig utmaning i det här arbetet är jordbruksbestämmelserna, enligt vilka även vida åkerområden omfattas av de begränsningar som finns för grundvattenskyddet, även om bara en liten del av området finns innanför begränsningen för grundvattenområde. Det borde vara möjligt att få till stånd en skäligare situation via jordbruksbestämmelser.

Man bör också märka att begränsningarna på grundvattenområden från början producerats för kartor med en skala på 1:20 000. De är inte avsedda att studeras från satellitbildmaterial i stor skala (t.ex. 1:2500, 1:5000), som i övrigt används för studerandet av hur åkerareal behandlas. Till dessa delar är det nu rådande tolkningssättet felaktigt.

Kraven att skydda grundvatten är obestridliga och ska följas. Då man idkar traditionell jordbruksverksamhet på grundvattenområde är det viktigt att ta de stigande produktionskostnaderna i beaktande eftersom utbudet på odlade växter är mera begränsat och växelbruket försvåras. Därför skulle det vara viktigt att skapa ett sådant miljöstödsystem för jordbruket att man därvia kunde få stöd för jordbruksverksamhet som sker på grundvattenområden. Jordbruk är lönebunden verksamhet och därför är jordbruksföretagare i en annan ställning än övriga näringsutövare, som på ett friare sätt kan välja sin verksamhetsplats.



## **BILAGA 1. Program för odlarkvällarna**

Ingå 26.11.2014/Sibbo 2.12.2014

17.30 Kaffe

18.00 Tillställningen öppnas  
Koordinator Harriet Lonka, Södra Finlands vatten-projektet, Nylands förbund

18.15 Grundvattenskyddets utmaningar för jordbruket  
*Miljöchef Patrik Skult, Ingå kommun/Landsbygdsombudsman Juha Maristo,  
landsbygdsförvaltningen i östra Nyland*

18.30 Vad berättar strukturutredningarna om grundvattenssituationen på området  
*Projektchef, forskare Timo Friman, Geologiska forskningscentralen*

Diskussion och ytterligare resultatinformation

19.30 Betydelsen av grundvattenområdenas strukturutredningar för begränsningarna  
*Hydrogeolog Timo Kinnunen, NTM-centralen i Nyland*

20.00 Diskussion och frågor

20.45 Sammandrag av diskussionen  
*Harriet Lonka*

21.00 Tillställningen avslutas