



SKOGSMÄSTARPROGRAMMET
Examensarbete 2017:08

Privata skogsägares kunskap om dikning på skogsmark

*Private forest owner's knowledge about draining
forestland*



John Hedlund

Examensarbete i skogshushållning, 15 hp
Serienamn: Examensarbete /SLU, Skogsmästarprogrammet 2017:08
SLU-Skogsmästarskolan
Box 43
739 21 SKINNSKATTEBERG
Tel: 0222-349 50

Privata skogsägares kunskap om dikning på skogsmark

Private forest owner's knowledge about draining forestland

John Hedlund

Handledare: Hans Högberg, SLU Skogsmästarskolan

Examinator: Eric Sundstedt, SLU Skogsmästarskolan

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Självständigt arbete (examensarbete) med nivå och fördjupning G2E med möjlighet att erhålla kandidat- och yrkesexamen

Kurstitel: Kandidatarbete i Skogshushållning

Kurskod: EX0624

Program/utbildning: Skogsmästarprogrammet

Utgivningsort: Skinnskatteberg

Utgivningsår: 2017

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Serienamn: Examensarbete/SLU, Skogsmästarprogrammet

Serienummer: 2017:08

Omslagsbild: Trädkronor upp mot skyn på Örängesberget i Njutånger. Fotograf John Hedlund.

Nyckelord: produktionshöjande åtgärder, markavvattning, skogsbruk



Sveriges lantbruksuniversitet
Skogsvetenskapliga fakulteten
Skogsmästarskolan

FÖRORD

Som en del av för att kunna ta ut en skogsmästarexamen efter att ha studerat på skogsmästarskolan så krävs det att varje elev skriver ett examensarbete som är på C-nivå och motsvarar 15 högskolepoäng. Min studie har handlat om att se vad dem privata skogsägarna har för kunskap om dikning på skogsmark. Jag valde just detta område för att det är ett intressant område som det inte pratas så mycket om i dagens läge.

Detta arbete har det varit flera olika personer som hjälpt till och deltagit i för att arbetet skall ha kunnat genomföras på ett bra sätt. Med detta skulle jag vilja tacka all skogsägare som deltog i enkäten, personer som har hjälpt till att hitta litteratur om dikning och speciellt min handledare Hans Högberg som har ställt upp som ett bra bollplank för att kunna genomföra detta examensarbete.

Njutånger den 5 april 2016

John Hedlund

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Förord.....	iii
INNEHÅLLSFÖRTECKNING.....	v
1. ABSTRACT.....	1
2. INLEDNING.....	3
2.1 Frågeställningar.....	3
2.2 Våtmark.....	3
Myr.....	3
Mosse.....	3
Kärr.....	3
Blandmyr.....	4
Sumpskog.....	4
2.3 Syfte med dikning.....	4
Markavvattning/nydikning.....	4
Dikesrensning.....	4
Skyddsdikning.....	5
2.4 Historia.....	5
2.5 Tillståndsmyndigheter.....	6
Skogsstyrelsen.....	6
Länsstyrelsen.....	6
2.6 Lagar och regler.....	7
Vattenverksamhet.....	7
Markavvattning/nydikning.....	7
Dikesrensning.....	7
Skyddsdikning.....	8
2.6 Utförande av dikning.....	8
2.7 Dikningens påverkan.....	9
Vinster.....	9
Läckage.....	9
Avrinning.....	9
Tecken på att dikning utförts.....	10
3. MATERIAL OCH METODER.....	11
3.1 Urval av skogsägare för enkäten.....	11
3.2 Frågor till enkäten.....	11
3.3 Sammanställning.....	11

3.4	Rapportskrivning	11
4.	RESULTAT	13
4.1	Skogsägarnas fastighet	13
4.2	kunskap om skyddsdikey	13
4.3	kunskaper om nydikning	16
4.4	kunskap om dikesrensning	17
4.5	Kunskaper om dikning	20
5.	DISKUSSION	21
5.1	Litteraturstudien	21
5.2	Resultatet	21
5.3	Framtida undersökningar	21
6.	SAMMANFATTNING	23
7.	REFERENSLISTA	25
7.1	Publikationer	25
7.2	Internetdokument	26
8.	BILAGOR	27

1. ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate how good knowledge private forest owners have about draining forest land. The method used was a survey with questions on contemporary methods. The questionnaire was sent out to 50 forest owners.

The study shows that forest owners lacked in knowledge about temporary draining during stand establishment. They appear to be more up to date concerning permanent draining.

2. INLEDNING

Denna studie handlar om vilka kunskaper privata skogsägare har om dikning på skogsmark. Skogsdikning som är en produktionshöjande åtgärd kan göra så att skogsägarens fastighet producerar fler skogskubikmeter per hektar och år ($m^3sk/ha/år$) om det görs på rätt sätt och vid rätt tidpunkt. Saknar skogsägaren kunskap om vilka möjligheter han/hon har så kan vederbörande gå miste om betydande virkesvolym.

2.1 Frågeställningar

Frågor som kommer att besvaras i denna studie.

- Vad ger skogsdikningen skogsägarna?
- Vilka åtgärder måste ha ett tillstånd från myndigheter för att få utföras?
- Vilken åtgärd har högst/minst kunskapsluckor?
- Vet skogsägaren vilka åtgärder han/hon får utföra utan tillstånd från myndigheter?

2.2 Våtmark

Våtmark är ett samlingsnamn som används på mark som har en hög grundvattennivå eller marker med ytligt grundvatten. Till våtmark räknar man de olika myrtyperna mosse, kärr och blandmyr. Sumpskogar räknas också till våtmark (Simonsson, 1987).

Myr

Myr är ett samlingsnamn för våta i regel torvbildande marker. De har en karakteristisk vegetation men kan vara kala eller bevuxna med träd. I skogliga sammanhang är myrbegreppet dessutom liktydigt med impediment.

Mosse

En mosse får endast sitt vatten från den nederbörd som faller, därför är mossar i regel ganska artfattiga områden. Den vanligaste mossen, speciellt i södra Sverige kallas för högmossen, den har en upphöjd yta mot den omkringliggande marken som gör att inte växterna når den näring som finns under den. Upphöjningen består i regel av torv.

Kärr

Kärret får sitt vatten från nederbörden och att det rinner in vatten från omkringliggande marker. Att det rinner in vatten från omkringliggande markerna och för med sig näringsämnen från jordarterna och berggrunden gör att kärret blir mer näringsrikare än en mosse.

Det finns två olika sorters kärrtyper, Topogena och Soligena och de bildas i utströmningsområdet för grundvattnet. Topogena kärr bildas i lokala svackor i terrängen dit vattnet rinner från omgivningen och tar med sig lösa näringsämnen från marken så näringsförhållandena kan variera från olika kärr. Dessa kärr har oftast en plan markyta (Magnusson, 2015). Soligena kärr får också sin näring från tillrinningsvattnet som för med sig näringen från de omkringliggande marken, men dem bildas inte i svackor utan i sluttningar och har därför en jämnare genomströmning av vatten. Näringsförhållandena kan variera även på dessa kärr.

Blandmyr

På blandmyr förekommer både vegetation som finns på kärr och mossar. De är oftast växelvis blandade i rader att först är det en sträng med kärrväxter och sedan kommer det en sträng med mosseväxter även kallad sträng-blandmyrar och är vanligen förekommande i Norrland.

Sumpskog

Sumpskog är olika typer av skog som är våta och som står på torv eller fastmark (Simonsson, 1987). Vad som skiljer om det är en torv- eller våt fastmark är djupet på torvlagret. Är torvlagret mäktigare än 30 cm så är det en torvmark och om den är grundare än 30 cm så räknas det som våt fastmark (Magnusson, 2015). Om skogen räknas som en produktiv skogsmark eller om det är ett impediment beror på hur många m³sk marken producerar per år. Producerar marken över en m³sk/år så räknas det som en produktiv skogsmark och producerar den under en m³sk/år så är det ett impediment (Skogsstyrelsen, 2014).

I Sverige finns det ungefär 10 miljoner hektar våtmarker (Ståhl, 2009) och utav dem så är det ungefär 1,5 miljoner hektar dikningspåverkade av någon åtgärd (Magnusson, 2015).

2.3 Syfte med dikning

Dikningsåtgärder som utförs i de svenska skogarna är markavvattning/nydikning, dikesrensning och skyddsdikning. De olika åtgärderna har olika syften. De flesta åtgärderna utförs i någon av de olika våtmarkstyperna som beskrevs tidigare.

Markavvattning/nydikning

Syftet med en nydikning är att sänka vattenhalten i marken där växternas rötter finns (rotzonen) (Magnusson, 2015). När vattenhalten sänks i marken så får rötterna tillgång till mer syre och vid nedbrytningen av organiskt material frigörs näring längre ner i marken. Detta leder i sin tur att växterna kan växa bättre och producera mer biomassa.

Dikesrensning

Syftet med åtgärden är att underhålla befintliga diken så att de inte växer igen. Dikenas djup och läge får inte förändras. (Carlborg, 2012). Detta görs genom att nedrasat material, vegetation, slam och sediment tas bort.

Skyddsdikning

Skyddsdikning utförs för att undvika försumpning på färska hyggen så att den nya generationen skog ska kunna etableras till ett slutet bestånd (Carlborg, 2012). Genom att gräva grunda och flacka diken kan ytvattnet transportera bort. Dräneringen får inte vara av varaktig natur.

2.4 Historia

Sedan mitten av 1800-talet har det utförts skogsdikning i de svenska skogarna med väldigt olika intensitet mellan åren. I början utav 1900-talet började dikningen ta fart efter den så kallade norrländska förbudslagen från 1906. Den gjorde så att de svenska skogsbolagen inte längre fick införskaffa mer mark, och istället satsade de på att höja produktionen på marken som de redan ägde (Simonsson, 1987).

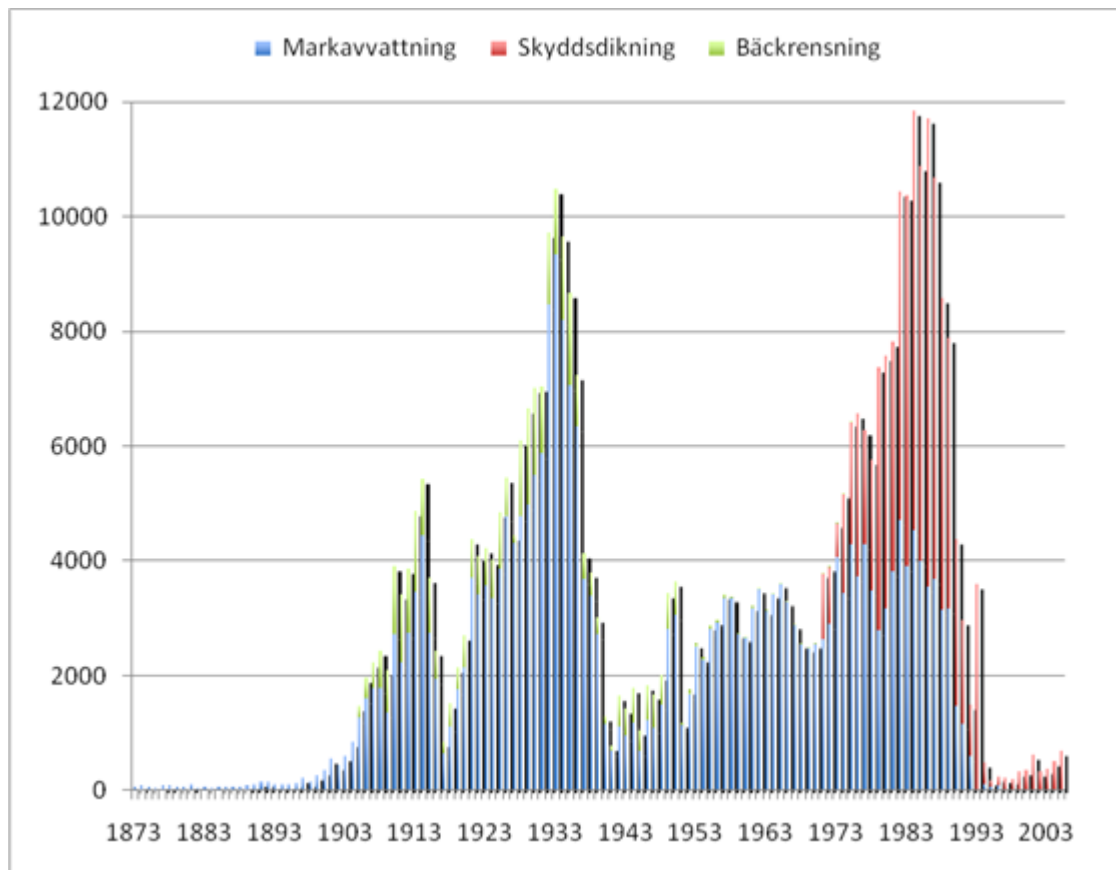
Under första världskriget sjönk mängden dikning men steg igen under 1930-talet. Detta skedde för att motverka arbetslösheten i landen, genom att staten gav statligt anslag vid utförande av dikning Figur 1. Aktiviteten sjönk igen så att nästan ingen dikning utfördes vid tiden för andra världskrigets utbrott.

På 1950-talet ökade dikningsaktiviteten, mycket tack vare nya tekniker och det statligt anslaget vid dikning. De nya teknikerna var sprängning med dynamit samt att traktorgrävare började komma. Innan dess grävde man diken för hand med spade och hacka (Hånell, 2009). Tekniken med sprängning blev en kortvarig variant eftersom den var tveksam ur säkerhetssynpunkt.

Det statliga anslaget vid dikning har gjort att det årligen dikades mellan 10 000 – 15 000 hektar från det att det sattes in tills fram till 1990-talet när anslaget upphörde.

Vid 1970-talet kom en annan form utav dikning, det var då som skyddsdikningen började. Den ska hindra ett hygge från att försumpas under föryngringsfasen och underlätta föryngringen. För traditionell dikning som syftar till markavvattning är skogsägaren sedan 1986 skyldig att söka tillstånd för från länsstyrelsen. Tillståndet är avgiftsbelagt och storleken på avgiften beror på objektsstorleken (Hånell, 2009).

En sammanställning Figur 1 av de olika åtgärderna som har utförts i de svenska skogarna, i den sammanställningen syns det tydligt vilka år som det var väldigt mycket aktiviteter med de olika dikesåtgärderna.



Figur 1. Längden i km på dikning som har utförts i Sverige under åren uppdelat på markavvattning, skyddsdikning och rensning av dike/bäck (Hånell, 2009).

2.5 Tillståndsmyndigheter

Det finns två olika myndigheter som har med dikningsåtgärder att göra. Det är skogsstyrelsen och länsstyrelsen. Skogsstyrelsen är tillsynsmyndighet vid dikesrensning enligt skogsvårdslagen och miljöbalken. Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet för vattenverksamhet.

Skogsstyrelsen

Skogsstyrelsen är en statlig myndighet som ansvarar för frågor som rör den svenska skogen. De ser till att den svenska skogspolitiken realiserar. Skogsvårdslagen stadgar att produktionsmålet och miljömålet ska väga lika (Länk A).

Länsstyrelsen

Länsstyrelserna är statliga myndigheter och är uppdelade på 21 olika län där varje län har sin egen myndighet så det finns totalt 21 länsstyrelser i Sverige (Länk B). När det gäller vattenverksamheter som utförs vid miljöer som kan komma till skada så är det länsstyrelsen som ansvarar vid prövningen och tillsyn enligt miljöbalken om verksamheten ska få utföras. (länsstyrelserna, 2010). Skogsägare söker tillstånd för att få utföra åtgärder och länsstyrelserna gör en

bedömningar efter miljökonsekvensbeskrivning. Tillstånden reglerar hur stor miljöpåverkan som tillåts vid åtgärderna.

2.6 Lagar och regler

Beroende på vilken dikningsåtgärd som utförs så är det olika lagar och regler som bestämmer vad som får göras eller inte. Dessa lagar och regler står i Skogsvårdslagen (SVL) och miljöbalken (MB).

Vattenverksamhet

Vattenverksamhet är när en åtgärd förändrar vattnets läge eller djup, avvattnar mark, leder bort grundvatten eller ökar mängden grundvatten genom tillförsel av vatten. Åtgärder och anläggningar inom ett vattenområde t.ex. pålning och fyllning i ett vattenområde, byggnationer, ändringar, lagring eller rivning av dammar i ett vattenområde räknas som vattenverksamhet.

För alla vattenverksamheter gäller generell tillståndsplikt enligt 11 kap 9 § miljöbalken, prövningen om tillståndet sker i mark- och miljödomstolarna.

”För vattenverksamhet krävs det tillstånd enligt denna balk, om inte något annat följer av bestämmelserna i detta kapitel. Den som vill bedriva vattenverksamhet får ansöka om tillstånd även om det inte krävs tillstånd för verksamheten. Oavsett vad som följer av 11, 15, 19 och 23§§, kan det för en viss verksamhet eller åtgärd krävas tillstånd enligt 7 kap. 28 a §. Lag (2005:571).”

(11kap 9 § miljöbalken. Länk C)

Markavvattning/nydikning

I de södra delarna av Sverige är markavvattning/nydikning generellt förbjuden. Detta för att bevara de kvarvarande våtmarkerna. Dispens kan sökas hos länsstyrelsen i länet i fråga. I resterande delarna av Sverige gäller tillståndsplikt enligt 11 kap 13 § miljöbalken. Vad som ska vara med i ansökan om nydikning framgår i 22 kap 1 § miljöbalken.

Dikesrensning

Dikesrensning får utföras utan tillstånd så länge det är underhåll utav det befintliga diket för att bibehålla vattnets djup eller läge, det vill säga att rensningen inte görs djupare än det ursprungliga dikesdjupet från när diket grävdes.

Vid en verksamhet eller åtgärder som inte berörs av tillstånd eller anmälningsplikt som kan påverka naturmiljön skall enligt 12 kap 6 § miljöbalken göras en anmälan om samråd minst 6 veckor innan arbetet påbörjas till tillsynsmyndigheten i fråga.

Om ett dike har vuxit så pass mycket så en rensning utav diket skulle påverka naturmiljö på ett negativt sätt så är den tillståndspliktigt enligt 11 kap 13 § miljöbalken.

Om rensningen skulle kunna påverka fisken i ett vattendrag så ska den anmälas enligt 11 kap 15 § miljöbalken innan arbetet påbörjas.

För områden så som naturreservat, biotopskydd och natura – 2000 områden är det kap 7 miljöbalken som avgör vad som får göras och inte göras.

Skyddsdikning

Skyddsdikning får göras på hyggen enligt den 14§ Skogsvårdslagen där ägaren anmäler till tillsynsmyndigheten. Vid godkännande har skogsägaren 5 år på sig att utföra åtgärden innan han/hon måste göra en ny anmälan. Så länge det inte är en vattenverksamhet enligt kap 11 i miljöbalken och om åtgärden görs för att trygga återväxten så räknas det som en skyddsdikning.

I den 6 § skogsvårdslagen står det att vid anläggning av ny skog så ska det utföras föryngringsåtgärder för att säkerställa att en ny föryngring kan etableras.

I 30 § Skogsvårdslagen behandlas hänsyn till naturvården och kulturvårdens intressen, Där stadgas att skyddsdikena ska avslutas så att inte slam och andra skadliga ämnen transporteras till sjöar och vattendrag.

Enligt de allmänna råden till denna paragraf, så kan man om det finns förutsättningar för detta, minska behovet utav skyddsdikning genom att lämna kvar busk- eller trädskärm som kan kombineras med en högläggingsmarkberedning. Om marken är erosionsbenägen så bör skyddsdikning inte utföras, dikningen ska göras så att vattnet flödar långsamt i diket.

2.6 Utförande av dikning

Syftet med dikning är oftast att sänka grundvattnet eller att transportera bort ytligt vatten. För att kunna göra detta så används olika slags diken, såsom avloppsdiken, avskärningsdiken, tegdiken eller vattenfårar (Simonsson, 1987).

Avloppsdikena bör ligga placerade i de lägre partierna i terrängen och har till uppgift att samla upp vattnet från övriga diken och transportera bort vattnet. Avskärningsdiken ska skära av tillförseln av vatten från våtmarken mot det avdikade området. För att effektivt hindra tillrinningen så bör sådana diken vara så djupa så de når ned till ett mindre genomsläppligt material, eller ända ner till berggrunden.

Tegdiken ska samla upp och avleda det ytliga vattnet som tillkommer vid nederbörd och leda ner vattnet till avloppsdiket. Tegdiken grävs oftast parallella med varandra.

Vattenfårar förekommer ganska sällan men deras syfte är att leda bort ytligt vatten från kala eller glest bevuxna torvmarker. Vid upptagning av dessa diken läggs torven upp i tiltor som senare används som planteringspunkter (Simonsson, 1987).

Djupet på diken varierar beroende på typ av åtgärd och syftet med diket. Ett skyddsdikey bör inte vara djupare än 50 cm (Skogsstyrelsen, 2015).

2.7 Dikningens påverkan

Vinster

Efter dikning ökar virkesproduktionen. Hur mycket den ökar beror på beståndets egenskaper. Viktiga faktorer är virkesvolym, temperatursumma, och ståndortstyp. Baskravet för dikning bör vara att marken kan producera runt 1 – 1,5 m³sk/ha mer per år i medeltal (Hånell, 2009).

Med en lägre grundvattennivå kommer trädens rötter längre ner i marken vilket ger träden mer stabilitet. Med mer stabilitet så får träden större chans att klara sig mot olika vindbyar och stormar.

Läckage

När en dikesåtgärd utförs så frigörs slam, humus och andra ämnen som kan orsaka skador längre ner i vattendraget (skogsbrukets utvecklingscentral Tapio, 1988). För att undvika större skador så bör åtgärden utföras när vattentillståndet är lägre än den normala vattennivån. Sedimentbassänger, slamgropar är också bra hjälpmedel för att minska den skadliga slamtransporten.

Dikningsarbetet kan också läggas upp så att grävningen av diket inte kopplas ihop med det redan befintliga dikessystemet först när diket är klart och grumligheten i vattnet har lagt sig. Genom att lägga i en tät risbädd under arbetets gång som har till uppgift att hindra att större material inte transporteras nedströms (Magnusson, 2015).

Avrinning

De närmaste åren efter att en dikning har utförts så ökar årsavrinningen av mängden vatten från området men det beror också på var dikningen utförs (Simonsson, 1987). Det är skillnad på om den görs på ett hygge i ett bestånd där träd redan står.

Om det är i ett trädbevuxet bestånd så kommer avdunstningen av vattnet att minska årsavrinningen genom transpiration, interception och evaporation. Transpiration sker när att träden suger upp vatten från marken och släpper ut det genom klyvöppningarna (Länk D). Interception är när vattnet som kommer i form utav nederbörd avdunstar innan det når marken (Magnusson, 2015). Evaporation är avdunstningen direkt från marken.

Tecken på att dikning utförts

Det kan synas på marken om ett bestånd har dikas tidigare genom att träden eller stubbar som står där har förhöjda rotben, men detta gäller endast om dikningen gjorts under tiden som träden har vuxit där (Magnusson, 2015). Detta sker genom att markytan komprimeras ihop efter att vattnet i marken försvinner och att nedbrytningen ökar.

När markytan sjunker så blir dikesdjupet mindre genom att det faller ner material i diket (Magnusson, 2015). Därför är det viktigt att dikena rensas med jämna mellanrum. Tiden mellan rensningarna varierar från dike till dike och beror på flera faktorer, däribland torvslag, ljusinsläpp som påskyndar igenväxningen, samt hur mycket vatten det strömmar i diket (Ståhl, 2009).

Efter en avverkning kan det vara extra stort behov av en rensning då avdunstningen minskar och mer vatten kan komma att strömma in. Det kan finnas mycket nedfallet material i form utav ris och grenar och efter en kalavverkning så kommer man lättare åt diken än om det står fullt med träd runt om dem.

3. MATERIAL OCH METODER

Denna studie ska visa vad privata skogsägare har för kunskaper om dikning på skogsmark. För att ta reda på detta lämpar det sig att utföra en enkätundersökning i ämnet, där generella frågor om dikning ställs.

3.1 Urval av skogsägare för enkäten

För att få tag i skogsägare till studien så sker urvalet genom bekvämhetsurval (Trost, 1994). Alltså de skogsägarna som finns i närhet och som det finns kännedom om kommer att tillfrågas att delta i studien.

3.2 Frågor till enkäten

Frågorna ställs i enkäten är generella frågor om dikning:

- Om det är tillstånds- eller anmälningspliktigt för att utföra åtgärden.
- Vilken funktion de olika dikningsåtgärderna har.
- Vad som får göras när åtgärden utförs.

3.3 Sammanställning

Sammanställning av enkäterna och diagram kommer att ske med hjälp av Microsoft Excel.

3.4 Rapportskrivning

Rapporten kommer att skrivas med hjälp av skriv programmet Microsoft Words och handledning i rapportskrivning (Stenhag & Lundmark & Lycksell, 2015).

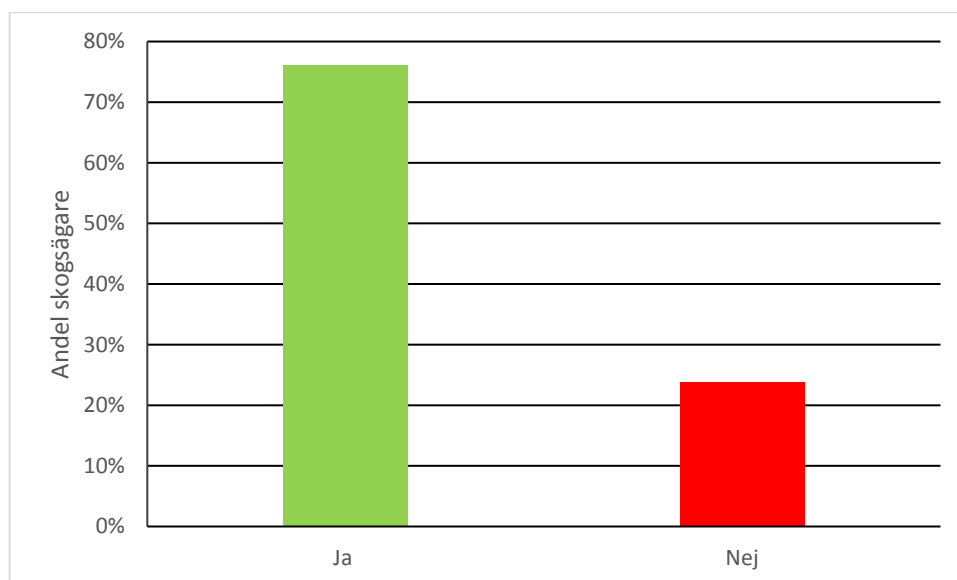
4. RESULTAT

I detta kapitel redovisas vad de privata skogsägarna har för kunskap om de olika dikesåtgärder som de har möjlighet att göra på sin fastighet.

Resultaten baseras på svar från 46 skogsägare. Totalt. Skickades 50 enkäter (Bilaga 1) ut till privata skogsägare. Svarsfrekvensen blev 92 %.

4.1 Skogsägarnas fastighet

Första frågan i enkäten (bilaga 1) handlar om att hur stor del av de tillfrågade skogsägarna som har skogsdiken eller något mindre vattendrag på sin skogsfastighet. De personer som svarade ja på denna fråga är sådana som bör ha lite bättre kunskap om vad som gäller vid dikning på skogsmark.



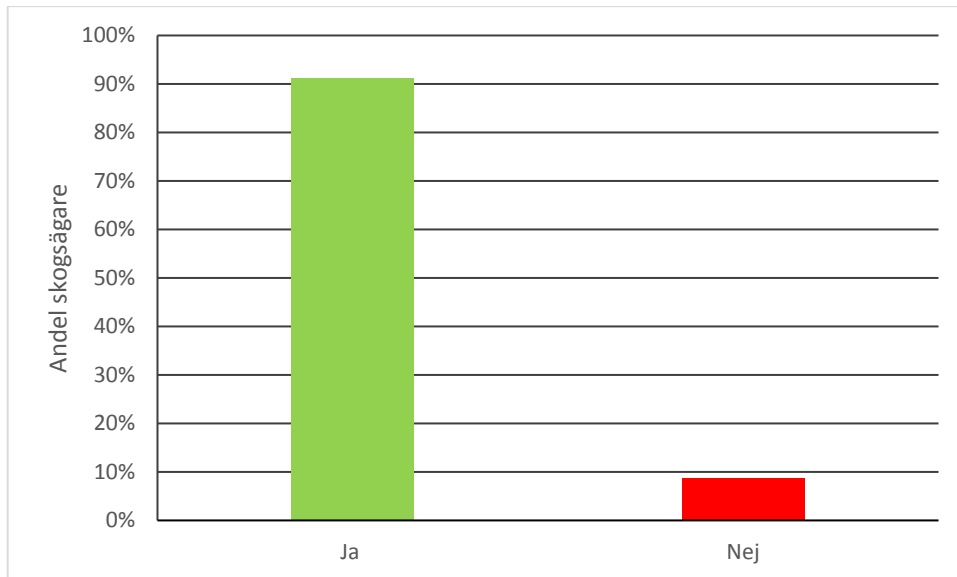
Figur 2. Andelen av skogsägarna som har eller inte har dike eller mindre vattendrag på sin fastighet.

76 % av de tillfrågade hade minst ett skogsdike eller ett mindre vattendrag på sin fastighet.

4.2 kunskap om skyddsdikey

Frågorna två – fem i enkäten (bilaga 1) handlar om skyddsdikning där de tillfrågade skogsägarna fick frågorna om de kände till vilken funktion, eller syfte och vad som får göras vid en skyddsdikning samt om man måste söka tillstånd eller inte.

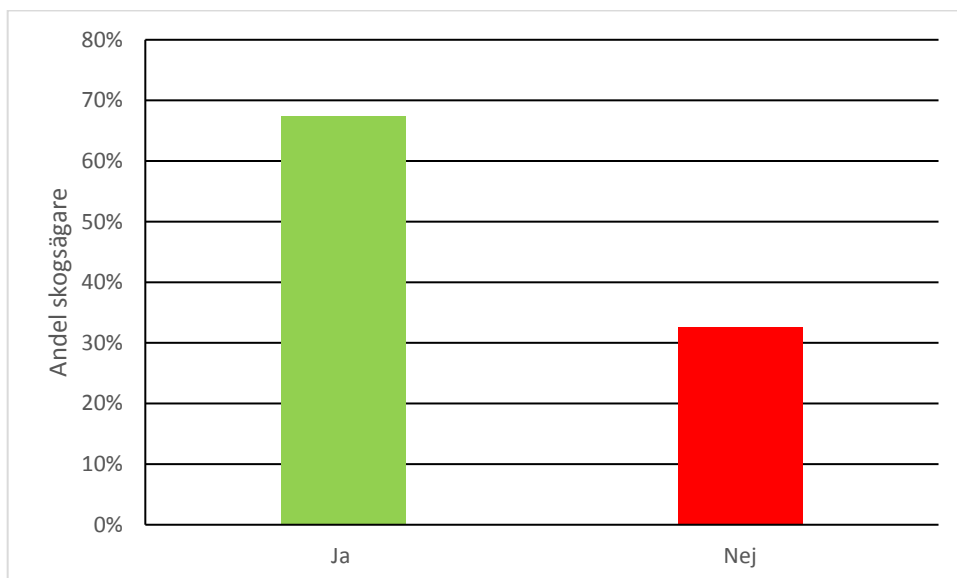
En stor andel av de tillfrågade skogsägarna kände till skyddsdikningens funktion.



Figur 3. Andelen av de tillfrågade skogsägarna som kände till vilken funktion som ett skyddsdikey har.

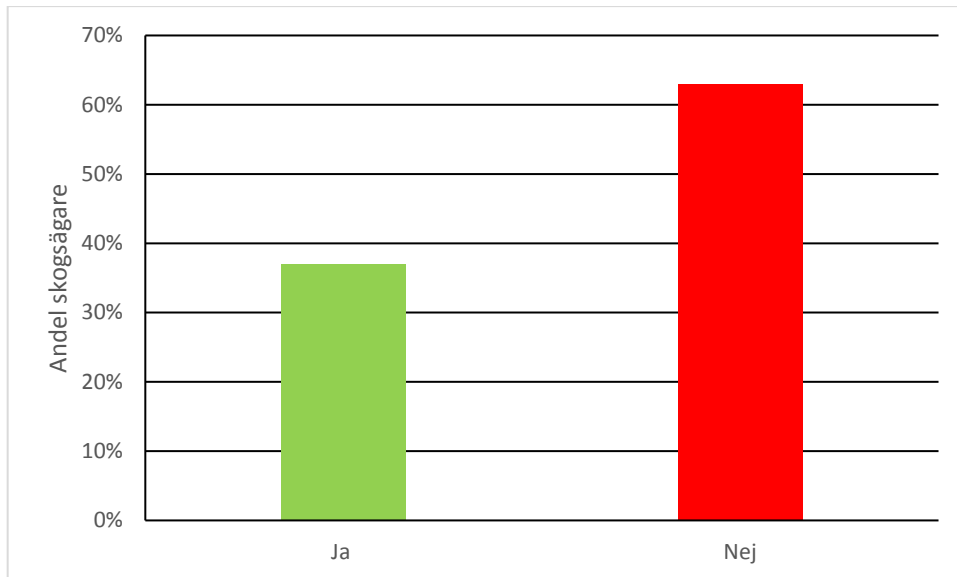
Funktionen hos ett skyddsdikey är att leda bort det överflödiga ytvattnet för att underlätta etableringen av ett nytt bestånd på ett hygge. Det var 91 % av de tillfrågade som kände till det.

För att få utföra en skyddsdikeyning så krävs det att den anmäls till skogsstyrelsen och att det görs i samband med avverkningsanmälan av området där sedan skyddsdikeyn kommer att grävas. Ca 67 % av skogsägarna kände till detta. Figur 4



Figur 4. Andelen av de tillfrågade skogsägarna som kände till att en skyddsdikeyning ska anmälas till skogsstyrelsen innan den utförs.

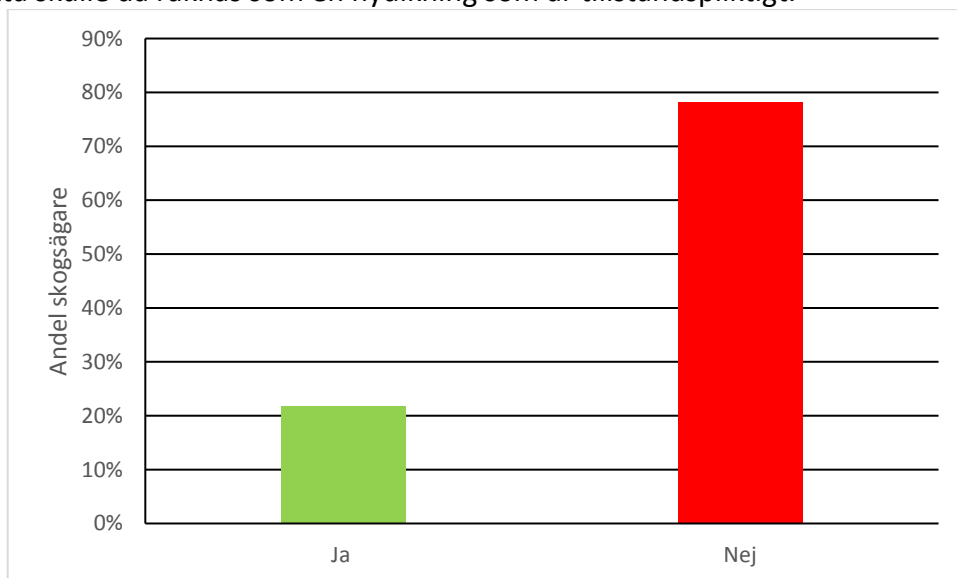
Ett skyddsdikey får inte grävas hur som helst. Vattnet får inte ledas ut till redan befintliga vattendrag och möjligen förstöra vattenmiljön nedströms.



Figur 5. Andelen av de tillfrågade skogsägarna kände till att ett skyddsdikey inte får ledas ut till befintliga vattendrag.

Av dem tillfrågade så var det 37 % som inte kände till detta. Påföljden av detta skulle kunna leda till böter.

En skyddsdikeyning som är en engångsåtgärd som ska transportera bort överflödigt ytvatten på ett hygge och ge plantorna bättre möjlighet att etablera sig så får dikena inte underhållas. Med tiden ska dikena växa igen, om ett dikey då underhålls så kommer dikena inte växa igen och då bli permanenta diken och detta skulle då räknas som en nydikeyning som är tillståndspliktigt.

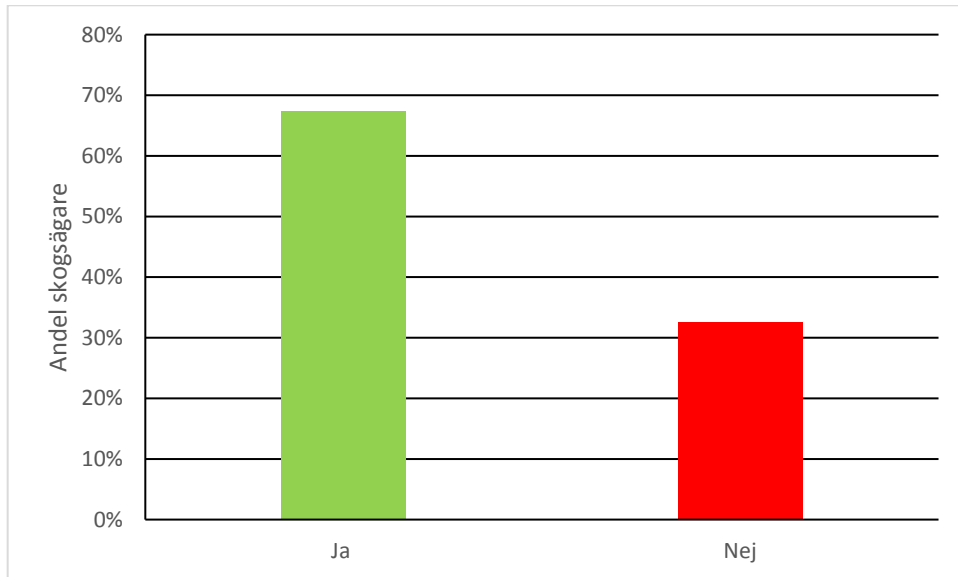


Figur 6. Andel av skogsägarna som kände till att ett skyddsdikey inte får underhållas.

Det var många av de tillfrågade som inte kände till detta, endast 22 % kände till att ett skyddsdikey inte får underhållas.

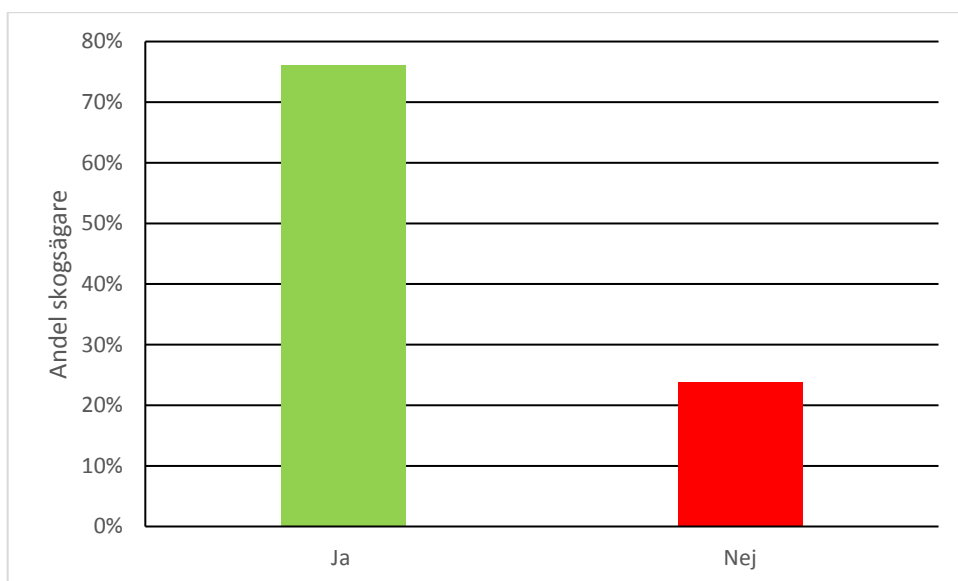
4.3 kunskaper om nydikning

Fråga sex – åtta i enkäten (bilaga 1) handlar om markavvattning/nydikning där skogsägarna svarade på om de visste vilket syfte, funktion och vad som gäller för att få utföra en nydikning. För att se om skogsägarna visste vilken funktion en nydikning har, så ställdes en sådan fråga och hur de svarade syns i figur 7.



Figur 7. Andelen av de tillfrågade skogsägarna känedom till nydikningens främsta funktion.

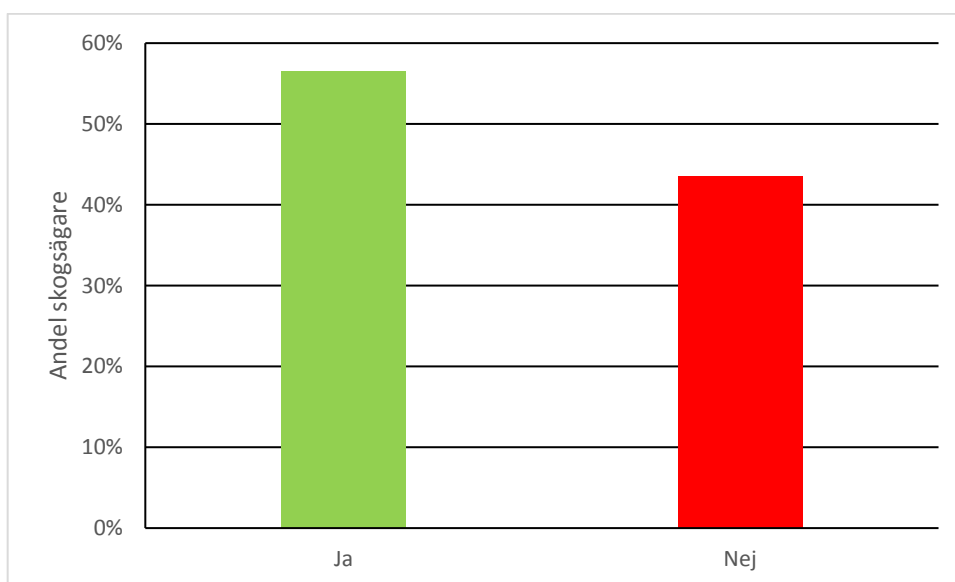
Nydikningens främsta funktion är att sänka grundvattennivån inom ett område. Det kände 67 % av de tillfrågade till. När grundvattennivån sänks i marken så kommer mer syre ner i marken och gör att nedbrytningen i marken och näringstillgången i marken att öka och på så vis kan marken producera mer m³sk per år. Därför räknas en nydikning som en produktionshöjande åtgärd.



Figur 8. Andelen av skogsägarna som känner till att nydikning är en produktionshöjande åtgärd.

76 % av skogsägarna kände till att nydikning är en produktionshöjande åtgärd. Detta kan ge skogsägaren ett högre avverkningsnetto under omloppstiden vid avverkningar.

En nydikning som är ett ingrepp på marken som kommer att vara kvar tills diket växer igen eller att det fylls igen och därför krävs det tillstånd från länsstyrelsen för att få utföra åtgärden.



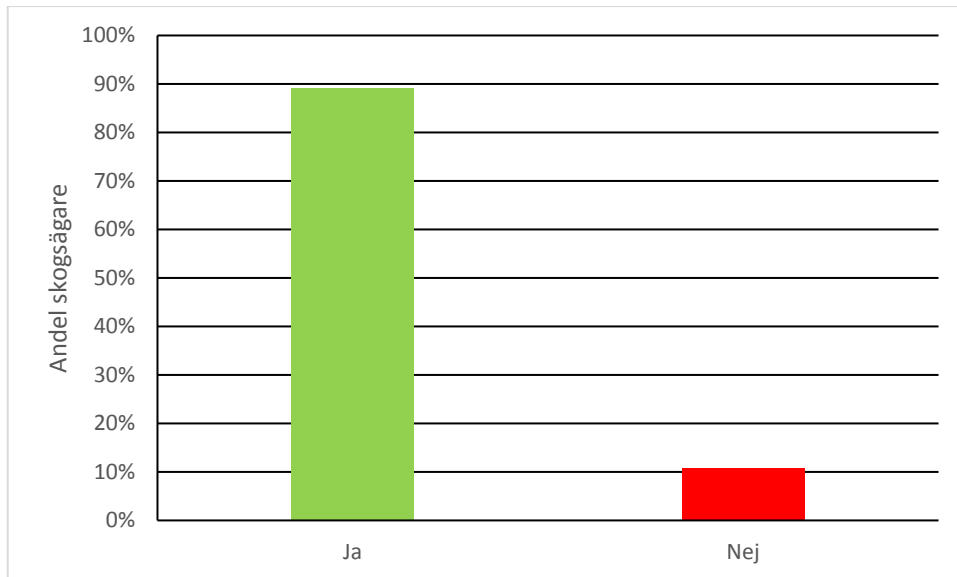
Figur 9. Andelen skogsägare som känner till att det krävs tillstånd för att utföra en nydikning.

57 % av de tillfrågade kände till att det krävs tillstånd från länsstyrelsen för att utföra en nydikning på sin fastighet Figur 9.

4.4 kunskap om dikesrensning

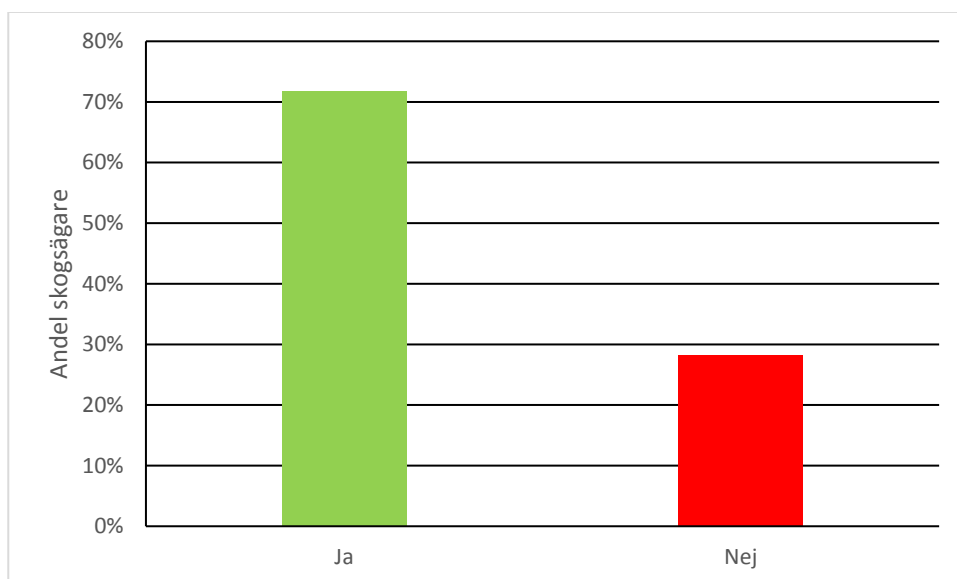
Frågorna nio - tolv i enkäten (bilaga 1) handlar om dikesrensningens funktion, syfte, vad som måste göras för att få utföra och vad som händer om diket vuxit igen och vad som måste göras för att gräva upp diket igen.

Hur många av de tillfrågade skogsägaren känner till att dikesrensning är ett underhåll av de befintliga dikena syns i figur 10.



Figur 10. Andelen skogsägare som känner till att dikesrensning är ett underhåll av befintliga diken.

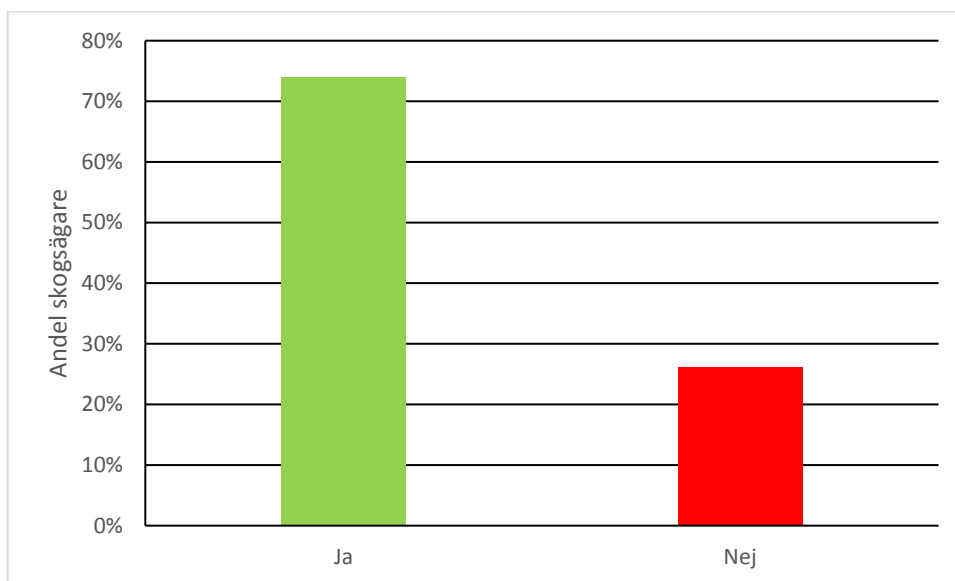
Det var 89 % av de tillfrågade som kände till att dikesrensning är ett underhåll, det var endast 11 % som inte kände till det. Vad som gäller när en dikesrensning ska utföras så får endast material ned till den ursprungliga dikesbotten tas bort, det är slam, vegetation, nedrasat material och sediment visas i figur 11.



Figur 11. Andelen skogsägare som känner till vad som får tas bort när en dikesrensning utförs.

Av de tillfrågade i undersökningen så var det 72 % som kände till vad som får grävas bort vid en dikesrensning.

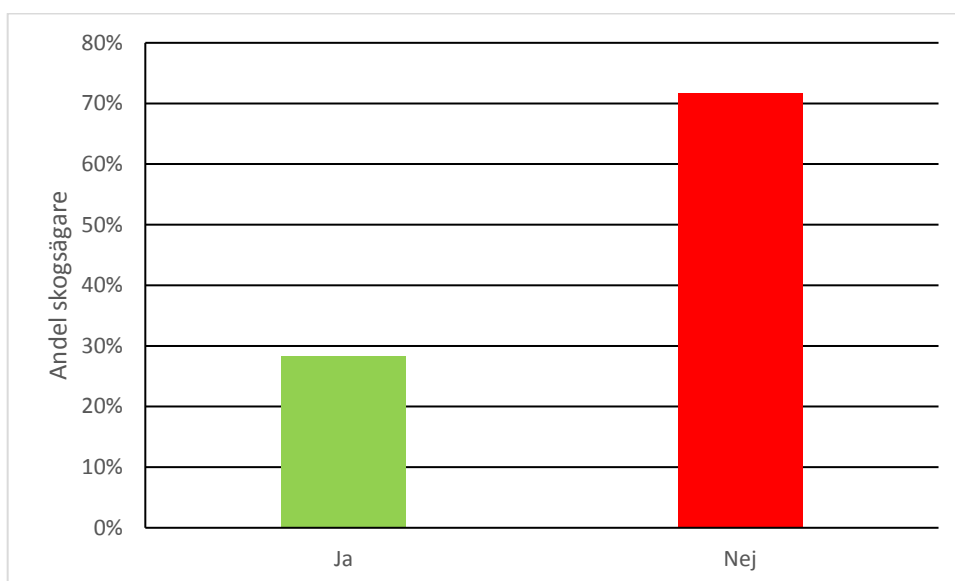
I enkäten (bilaga 1) frågades om skogsägaren kände till att det inte behövs något tillstånd för att få utföra en dikesrensning. Hur de svarade syns i figur 12.



Figur 12. Andelen skogsägare som känner till att dikesrensning inte kräver något tillstånd för att utföra.

72 % av de tillfrågade kände till att det inte krävs något tillstånd för en dikesrensning. Skogsstyrelsen hänvisar däremot att dem som vill utföra en dikesrensning ska ta kontakt med dem så att lagar och regler följs vid utförandet.

Om ett dike inte har underhållits under en längre tid så kommer diket att växa igen. För att få gräva upp diket igen så att det får tillbaka sin ursprungliga funktion så krävs det ett tillstånd från länsstyrelsen, det är samma tillstånd som för nydikning.



Figur 13. Andelen skogsägare som känner till att det krävs ett tillstånd att gräva upp ett dike till sin ursprungliga funktion om det har vuxit igen.

Det var 28 % av de tillfrågade som kände till att det krävs ett tillstånd om det.

4.5 Kunskaper om dikning

Genom att räkna ihop alla jakande svar i enkäten (bilaga 1) för respektive åtgärd (Skyddsdikning, Nydikning och Dikesrensning) och sedan dividera det med antalet frågor avseende respektive åtgärd beräknades medelantalet jakande svar per frågekomplex. Sedan dividerades detta med antalet personer som deltog i studien (46 i denna studie) för att belysa hur bra kunskaper skogsägarna hade om dikningssåtgärderna.

Tabell 1 samanställningen av alla jakande enkätsvar.

	Skyddsdikning	Nydikning	Dikesrensning
Antal jakande svar per kategori	100	92	121
Antal frågor per kategori	4	3	4
procentuellt antal Jakande svar/ kategori	54,3%	66,7%	65,8%

Det visar sig då att skogsägarna hade mest kunskap om nydikning med 66,7 procent av de tillfrågade. Kunskapen om dikesrensning var endast 0,9 procentenheter lägre med 65,8 procent. Åtgärden som hade lägst kunskapsnivå var skyddsdikning med 54,3 procent.

5. DISKUSSION

I detta kapitel kommer det att analyseras och diskuteras om vad som framkommit i rapporten.

5.1 Litteraturstudien

Det fanns några verkliga toppar på 1930- och 80 talet när det dikades väldigt mycket i Sverige jämfört med de senaste åren.

Att inte dika om det finns möjlighet och förutsättningar för det är märkligt i mina ögon. Skogsägare lägger många hundratusentals kronor på inköp av fastigheter. Att inte dika innebär att man inte tar tillvara på skogsmarkens ekonomiska potential.

Beroende på vilken av de olika dikningsåtgärderna som är aktuell så bör man ha kontakt med någon av tillståndsmyndigheterna för att se till att lagar och regler följs. Det kan då bli svårt att veta vilken myndighet som ska kontaktas, så för att underlätta tycker jag att det endast borde var en tillståndsmyndighet som ska ha hand om tillstånden och ta emot anmälningarna.

5.2 Resultatet

Det visade sig i studien att mer än varannan tillfrågad person kände till vad som gällde. Det var mer än vad jag förväntat mig. Kan det vara att skogsägarna vet mer än vad de själva tror eller var de inte helt ärliga i sina svar?

På frågan om de kände till att ett skyddsdikey inte får underhållas, svarade 80 procent att de inte kände till detta.

Nydikning och dikesrensning hör ihop. Dikesrensning innebär underhåll av de permanenta diken. Kanske var det så att de tillfrågade inte gjorde skillnad mellan permanenta diken och skyddsdikey i detta avseende?

5.3 Framtida undersökningar

Den här studien om de privata skogsägarnas kunskap om dikning på skogsmark var en mindre studie med ungefär 50 deltagande skogsägare. Med den storleken på samplet så får varje svar en stor inverkan på resultatet, varför det hade varit önskvärt med ett större urval.

För att kunna öka kunskapen bland skogsägarna så måste det undersökas hur de har fått sina kunskaper. Har de fått det via utbildningar, lärt sig av sina förfäder eller på annat sätt?

Det kan också bero på hur de har kommit över fastigheten. Har de ärvt den eller har de köpt den? Har de köpt fastigheten själv så finns det troligtvis ett stort intresse av skogsbruk. Har de ärvt den så kan det vara andra intressen som väger in, t.ex. att föra fastigheten vidare inom släkten och därmed inte samma stora intresse för att utveckla verksamheten.

Målet med sitt skogsägande spelar också in, vill skogsägaren sätta av sin fastighet för miljövård eller vill hen ha ett så stort ekonomisk vinning som möjligt? Åtgärder för att nå olika mål skiljer sig åt.

6. SAMMANFATTNING

I detta examensarbete har undersökts vad de privata skogsägarna har för kunskap om dikning på skogsmark.

De senaste åren har dikningsåtgärder på skogsmark sjunkit markant jämfört med perioder under 30- och 80-talet, då det åtgärdades cirka 10 000 km diken årligen. I dagsläget är det cirka 1 000 km diken som åtgärdas årligen och det handlar uteslutande om skyddsdikning.

För att undvika att en dikning ska vara olaglig eller att den ska påverka naturen negativt så bör det upprättas kontakt med myndigheter. Beroende på vilken åtgärd som skall utföras är de skogsstyrelsen eller länsstyrelsen i det län som åtgärden kommer att utföras som ska kontaktas.

Det finns olika lagar och regler som gäller när en dikningsåtgärd skall utföras. Beroende på vilken åtgärd det handlar om så kommer olika paragrafer att reglera vad som kan göras och inte.

Undersökningen var en enkätundersökning där 46 skogsägare svarade av 50 tillfrågade.

Kunskapen om skyddsdikning var lägst. Endast 55 % uppgav att de hade kunskap om detta. Kunskaper om nydikning var mer frekventa. Två tredjedelar av de tillfrågade uppgav att de hade kunskaper om detta. Lika många sade sig känna till skyddsdikning.

7. REFERENSLISTA

7.1 Publikationer

Carlborg, N. (2012) skogsstyrelsen, Kalibrering för samsyn över myndighetsgränserna avseende olika former av dikesåtgärder i skogsmark, rapport 4, 2012.

Skogsbrukets utvecklingscentral Tapio. (1988) En bok om skogsförbättring, arbetslag och finansiering.

Hånell, B. (2009) Möjligheterna till höjning av skogsproduktionen i Sverige genom dikesrensning, dikning och gödsling av torvmarker. I: Fahlvik, N, Johansson, U, Nilsson, U (2009) skogsskötsel för ökad tillväxt. Faktaunderlag till MINT-utredningen.

Länsstyrelserna. (2010) Länsstyrelsen arbetar för hållbar utveckling.
<http://www.lansstyrelsen.se/gavleborg/Sv/om-lansstyrelsen/Pages/default.aspx>

Magnusson, T. (2015) Skogsskötselserien nr 13, skogsbruk – mark och vatten.

Simonsson, P. (1987) Skogs- och myrdikningens miljökonsekvenser.

Naturvårdsverket. Rapport 3270.

Skogsstyrelsen (2015) Skogsvårdslagstiftningen, gällande regler 18 juni 2015.

Skogsstyrelsen (2014) Skogsvårdslagstiftningen, gällande regler 1 september 2014.

Stenhag, S & Lundmark, L & Lycksell, S (2015) handledning i rapportskrivning för skogsmästarprogrammet.

Ståhl, P. (2009) Skogsskötselserien nr 16, Produktionshöjande åtgärder.

Södra, skoglig service. (2012) Så sköter södra skog.

Trost, J. (1994) Enkätboken.

7.2 Internetdokument

Länk A

<http://www.skogsstyrelsen.se/Myndigheten/Om-oss/>

[2016-01-25]

Länk B

<http://www.lansstyrelsen.se/gavleborg/Sv/om-lansstyrelsen/Pages/default.aspx>

[2016-01-25]

Länk C

<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19980808.HTM>

[2016-01-26]

Länk D

<http://www.kunskapdirekt.se/sv/KunskapDirekt/u/Skogsencyklopedin/>

[2016-02-17]

8. BILAGOR

Bilaga 1 Enkäten som skogsägaren fick besvara.

Hej!

Jag heter John hedlund och studerar vid Skogsmästarskolan i Skinnskatteberg där jag håller på med mitt examensarbete.

Mitt examensarbete går ut på att ta reda på vad den privata skogsägaren har för kunskap om dikning på skogsmark. Därför önskar jag att du som skogsägare svarar på dessa frågor här nedan genom att ringa in svaret ja eller nej på frågorna.

1. På din fastighet, har du skogsdiken/mindre vattendrag som är utmärkt på karta?

Ja Nej

2. Känner du till att skyddsdikningens funktion är att leda bort överflödigt ytvatten, som underlättar för föryngringen på ett hygge?

Ja Nej

3. Känner du till att för att kunna få utföra en skyddsdikning så måste du anmäla det till skogsstyrelsen?

Ja Nej

4. Känner du till att ett skyddsdikey inte får ledas ut till redan befintliga vattendrag?

Ja Nej

5. Känner du till att ett skyddsdikey inte får underhållas?

Ja Nej

6. Känner du till att markavvattning/nydikning främsta syfte är att sänka grundvattennivån i marken?

Ja Nej

7. Känner du till att markavvattning/nydikning räknas som en produktionshöjande åtgärd?

Ja Nej

8. Känner du till markavvattning/nydikning kräver tillstånd från länsstyrelsen för att få utföras?

Ja Nej

9. Känner du till att dikesrensning är ett underhåll av befintliga diken?

Ja Nej

10. Känner du till att vid dikesrensning får endast slam, vegetation, nedrasat material och sediment ner till det ursprungliga dikesbotten tas bort?

Ja

Nej

11. Känner du till att en dikesrensning får utföras utan tillstånd så länge det är ett underhåll utav de befintliga diket?

Ja

Nej

12. Om ett dike har vuxit igen, känner du till att om en dikesrensning skulle bli som en nydikning och kräver då tillstånd från länsstyrelsen?

Ja

Nej

Tack för din medverkan!