



Arbetsrapport

Från Skogforsk nr. 914 –2016

Slutrappport – Projekt Bergtäkt

Potentialer till kortare ledtider i miljöprövningen

Final report of the 'Rock Quarry' project

Potential to shorten lead times in environmental assessment

Sten-Gunnar Skutin och Mikael Bergqvist

Arbetsrapport

Från Skogforsk nr. 914-2016

I serien Arbetsrapport finns bakgrundsmaterial, metodbeskrivningar, resultat, analyser och slutsatser från både pågående och avslutad forskning.

Titel:

Slutrapport – Projekt Bergtäkt.

– Potentialer till kortare ledtider i miljöprövningen.

Final report of the 'Rock Quarry' project.

Potential to shorten lead times in environmental assessment.

Bildtext:

En tillståndspliktig bergtäkt utanför Lindesberg.

Foto: Nora Lindefrakt AB.

Ämnesord:

Miljöprövning, bergtäkt, hållbar utveckling, täktverksamhet, miljöbalken, ledtider.

Environmental assessment, rock quarry, quarrying, Sustainable development Swedish Environmental Code, lead time.

Redigering och formgivning:

Ingegerd Hallberg

© Skogforsk 2016

ISSN 1404-305X



SKOGFORSK

Uppsala Science Park, 751 83 Uppsala

Tel: 018-18 85 00 Fax: 018-18 86 00

skogforsk@skogforsk.se

skogforsk.se



Sten-Gunnar Skutin, jägmästare.

Arbetar i dag med frågor kring täktverksamhet, CTI-system och simulering av maskinsystem. Har tidigare arbetat heltid med verksamhetsutveckling.



Mikael Bergqvist, vägmästare.

Arbetar med vägfrågor inklusive verifiering och tillämpning av STP, Surface Thickness Program.

Abstract

The 'Rock Quarry' project group has had extensive dialogue with environmental assessment bodies and county councils, and had contact with all major civil engineering companies in Sweden. The project was concluded with a broad seminar in Uppsala, attended by all parties, including the Swedish Aggregates Producers Association, SBMI.

The lead time between submitting a quarry permit application and the permit decision varies greatly in northern Sweden. What problems does this cause in areas with long lead times? Some examples:

- The Swedish Transport Administration wants to start collecting crushed rock but the environmental assessment is still taking place.
- The supplier, such as the forest company or the civil engineering company, loses the contract because of the delay.
- The Swedish Transport Administration is forced to use a rock quarry some distance away, which increases emission of greenhouse gases.
- The forest companies that planned to use crushed rock from the permit quarry must use quarries further away, also increasing transport distances and emissions.
- Sub-suppliers, such as hauliers, are not used to full capacity in some cases.
- If long lead times occur systematically, major economic problems can be caused in all the companies involved.
- Long lead times also cause problems for regional growth.

What measures are needed to shorten lead times in environmental assessment?

Our most important proposals are:

- Central allocation of cases to environmental assessment bodies with spare capacity (with local consultation), using Lantmäteriet (the Swedish Mapping, Cadastral and Land Registration Authority) as a model.
- A central coordinator for environmental assessment bodies in Sweden.
- National Cold Case Group for old cases, using the Swedish National Courts Administration as a model.

Förord

Projekt Bergtäkt kom till efter att skogsföretagen rapporterat om stora problem som orsakades av långa ledtider vid miljöprovning av bergtäkter som kräver tillståndsprövning.

Projektgruppen har haft en sammansättning enligt nedanstående:

Företag	Namn
Skogforsk	Sten-Gunnar Skutin (projektledare)
Holmen Skog AB	Anders Brännlund
Mätteknik AB	Arne Ericsson
NCC Roads AB	Richard Lindsköld
SCA Skog	Walter Jonsson
SCA Skog	Leif Melander
SCA Skog	Katja Wejander
Sveaskog	Torsten Wiborgh
Skogforsk	Rolf Björheden
Skogforsk	Mikael Bergqvist

Vi utvecklade ett systematiskt arbetssätt med Skype-möten och ständiga förbättringar, efter att projektledaren först rest runt och träffat alla.

Under projektet gång bildades ett relativt stort nätverk, inte minst på länsstyrelser och miljöprovning delegationer i Umeå, Härnösand och Falun.

En viktig milstolpe i projektet var slutseminariet den 27 april 2016, på Skogforsk i Uppsala, med 25 deltagare från myndigheter, företag, konsulter och forskare.

Ett stort Tack till samtliga som bidragit till projektets genomförande!

Uppsala 2016-09-24

Sten-Gunnar Skutin (projektledare)

Innehåll

Förord.....	1
Sammanfattning.....	3
Inledning.....	4
Bakgrund.....	6
Lagstiftning.....	6
Myndigheter.....	7
Hur går det till? Samråd inför täktansökan.....	10
Hur går det till? Miljöprövning av täktansökan.....	11
Vilka risker finns det med långa ledtider?.....	12
Syfte.....	13
Möjligheter.....	13
Avgränsning.....	13
Material och metod.....	13
Resultat Total ledtid och tid till första BOK, per ärende och MPD, samt vissa fördjupningar.....	19
Slutseminarium i ”Projekt Bergtäkt” – Skogforsk Uppsala, den 27 april 2016.....	28
Diskussion.....	29
Referenser.....	30
Bilaga 1 Total ledtid och tid till första BOK, per ärende och MPD, samt ledtid från 1:a BOK till beslut. Inklusivt åskådliggörande av långsammaste/-snabbaste ärendena.....	31
Bilaga 2 Begäran om komplettering per ärende.....	39
Bilaga 3 Antal yttranden per ärende.....	41

Sammanfattning

Bergkross är p.g.a. sin struktur och sina egenskaper ett mycket lämpligt material för vägbyggnation, både när det gäller skogsbilväg och allmän väg.

De stora skogsföretagens avverkning sker med planering flera år i förväg, där vägplaneringen är mycket viktig, man rustar upp alla skogsbilvägar och bygger längst ut i vägnätet helt nya kortare sträckor med skogsbilväg. Man planerar alltså långt i förväg var man skall ta bergkrossen ifrån, husbehovstäckter eller näraliggande tillståndstäckter ägda av t.ex. andra skogsföretag.

Det är samma sak med mycket stora vägprojekt där man t.ex. upprustar allmän väg. Alla försöker hämta bergkross från så korta avstånd som möjligt, det ger lägre transportkostnader och är bra för miljön.

Projektgruppen i ”Projekt Bergtäkt” har bestått av representanter från:

- Skogforsk.
- NCC Roads.
- Holmen Skog.
- SCA Skog.
- Sveaskog.

Vi har även haft omfattande dialog med aktuella miljöprövningsdelegationer och länsstyrelser. Vi hade kontakt med alla stora anläggningsföretag i Sverige. Projektet avslutades med ett brett seminarium i Uppsala där alla parter deltog, inklusive SBMI.

Vi kan konstatera att ledtiden från ansökan om tillstånd till täkt, till beslut om täktillstånd varierar stort i norra Sverige.

Vad medför det för problem i aktuella områden med långa ledtider?

- När t.ex. Trafikverket vill börja att hämta bergkross pågår fortfarande miljöprövning.
- Leverantören, t.ex. skogsföretaget eller anläggningsföretaget, tappar hela kontraktet.
- Trafikverket tvingas anlita en bergtäkt t.ex. sju mil längre bort, vilket ger ökade utsläpp av växthusgaser.
- De skogsföretag som planerat använda bergkross från tillståndstäckten för eget bruk, får längre transportsträckor och avger större mängder koldioxid.
- Underleverantörer, t.ex. åkare får i vissa fall inte full sysselsättning.
- Sker detta systematiskt uppstår stora ekonomiska problem i alla berörda företag.
- Långa ledtider ger även sämre förutsättningar för regional tillväxt.

Vilka åtgärder krävs det för att uppnå kortare ledtider i miljöprövningen?

Inledningsvis så satte projektet upp en hypotes att miljöprövningsdelegationens- och länsstyrelsens ledtider är beroende av:

- Vilka **resurser** myndigheten har. Hög personalomsättning kan vara förödande. Tjänstemän med låg erfarenhet är ofta inte lika snabba som rutinerade handläggare. I rapporten visar vi också hur kraftigt ledtiden kan variera mellan olika (avidentifierade) handläggare.
- **Arbetsätt.** Det hänger ihop med ovanstående. Nyanställda är noggrannare p.g.a. oerfarenhet. Men även i övrigt är det så att vissa myndigheter är noggrannare än andra. Här är det bra att försöka ”lära av de bästa”, genom jämförelser.
- **Kvalitet i ansökningarna.** En välskriven ansökan går fortare att pröva än en svåröverskådlig ansökan som inte är helt komplett. För skogsbrukets del tror vi att det viktigaste är att låta någon korrekturläsa ansökan innan den skickas in.

Vad har projekt Bergtäkt för förslag?

De viktigaste förslagen är:

- Central ärendefördelning utifrån lediga resurser (med lokalt samråd), efter förebild från Lantmäteriet.
- En central samordnare för MPD i Sverige.
- Nationell ”Cold Case Group” för gamla ärenden, efter förebild från Domstolsverket.

Inledning

Långa ledtider i miljöprövningen påverkar regional tillväxt negativt och påverkar lönsamheten kraftigt i berörda företag. Men långa ledtider ger också ökade utsläpp av växthusgaser. Ett exempel kan vara att Trafikverket skall bygga om en sträcka av en allmän väg. Alla kontrakt och upphandlingar är förberedda, men den stora tåkten har fortfarande inte fått sitt tillstånd. Trafikverket tvingas i stället hämta bergkross 7 mil bort (ett exempel som kom upp i projektet), vilket ger större utsläpp. Samma exempel gäller för ett skogsföretag som bygger skogsbilväg inför kommande avverkningar.

Bergtäkter ger efter bearbetning en rad krossprodukter.

Bergkrossprodukter

Finns i en mängd olika storlekar. Bergkrossprodukter används som förstärkningslager, bärlager och slitlager på grusvägar samt som avjämningsmaterial före asfaltering med mera.

Makadam

Makadam är ett stenmaterial som även det finns i en mängd olika storlekar. Typiskt användningsområde för makadam är vid betong- och asfaltstillverkning, ytlager till gårdsplaner samt som dräneringsmaterial.

Stenmjöl

Stenmjöl är den finaste fraktionen som bildas vid tillverkning av bärlager och makadam. Stenmjöl används framför allt till plattsättning, rörgravar, häst- anläggningar, fotbollsplaner och vid tillverkning av asfalt.

Källa: www.swerock.se

Bergkross är ett mycket viktigt material för skogsbruket vid upprustning och nybyggnation av skogsbilvägar. Planeringen av åtgärderna för vägar kopplar till avverkningsplaneringen Bergkross i rätt tid är därför avgörande för en säker och effektiv virkesförsörjning.

Täkter som uteslutande är avsedda för husbehov har ett enklare förfarande med anmälan.

För att kunna krossa berg måste planerade täkter som helt eller delvis är kommersiella (avsedda för försäljning) först genomgå en miljöprövning hos miljöprövningsdelegationen (MPD), efter att företaget lämnat in en ansökan om att få ett tillstånd till bergtäkt enligt miljöbalken.

Tillståndstäkter är ofta en viktig källa för bergkross till skogsbruket dels efter som de används för eget bruk, dels p.g.a. att andra skogsföretag köper bergkross ur dessa täkter för byggnation av skogsbilväg.

Planering- och byggnation av skogsbilväg är mycket viktigt för att kunna få fram virke till exportindustrin (sågverk, kartongbruk, etc.), i rätt tid i ett stabilt virkesflöde utan avbrott.

Anläggningsföretagen som NCC, Skanska, Svevia, Swerock, använder bergkross och övriga krossprodukter vid vägbyggnationer av allmän väg, men även i samband med byggnation av bostadsområden och för tillverkning av betong.

I Norrland tar miljöprövningen hos MPD, där länsstyrelsen efter bemyndiganden av MPD utför stor del av beredningen, olika lång tid vid olika länsstyrelser. Skillnaderna är mycket stora, räknat som total ledtid från ansökan till beslut, vilket uppmärksammats av skogsföretagen.

Skogforsk startade därför ”Projekt Bergtäkt”, tillsammans med skogsföretagen och NCC Roads, för att studera potentialer till kortare ledtider i miljöprövningen utan negativ inverkan på kvaliteten i miljöprövningen.

Arbetsgruppen bestod av Skogforsk, Holmen Skog AB, Mätteknik AB, NCC Roads AB, SCA Skog AB och Sveaskog Förvaltnings AB. Slutseminarium för projekt Bergtäkt hölls den 27 april med deltagande av myndigheter, verksamhetsutövare, konsulter och forskare.

I denna arbetsrapport kallas skogsföretagen och anläggningsföretagen omväxlande för brukare, verksamhetsutövare, VU eller sökanden. Olika länsstyrelser använder här olika nomenklatur.

Bakgrund

LAGSTIFTNING

Miljöbalken heter formellt Miljöbalk (1998:808) och förkortas MB. Miljöbalken är den centrala lagen i svensk miljö rätt. Den skär över rättsområden som förvaltningsrätt, civilrätt, straffrätt, och processrätt. Vid införandet 1999 ersatte den en rad tidigare lagar, i syfte att få ett mer genomtänkt och förenklat miljö rättssystem. MB består dock i dag av ett stort antal kapitel, till vilka skall läggas ett stort antal regeringsförfordningar och en mängd föreskrifter från statliga myndigheter (Ebbesson, 2008; 2015), vilket gör att lagstiftningen är mycket komplex.

År 2005 flyttades täkt av berg, morän och grus från kap. 12 i MB, ”12 kap. Täkter, jordbruk och annan verksamhet”, till kap. 9, ”9 kap. Miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd”. Flytten skedde genom lag (2005:571).

Bergtäkt blev därmed plötsligt *miljöfarlig verksamhet*, vilket kraftigt ökade kraven på skogsföretag- och anläggningsföretagens tillståndsansökningar.

Att täkter plötsligt blev klassade som *miljöfarlig verksamhet* märks på täktansökningarnas omfång – de har ökat väsentligt. På ett av skogsföretagen uttrycker man det förenklat som att ”före 2005 var en täktansökan på 10 sidor, i dag består den av 100 sidor”.

Det pågår dock parallellt en annan trend med ständigt ökande miljökrav i samhället. Den trenden är global, se t.ex. ”Klimatmålen 2015”, och ”FN:s 17 globala mål 2015”, för att uppnå en hållbar utveckling. Men när Sverige inför EU-direktiv gör man det ofta med tillägg strängare än andra länder, utan att tillföra mer ekonomiska medel till miljöprövningen (enligt experter vid paneldiskussion på seminarium arrangerat av Svenskt Näringsliv den 4 december 2015).

- Enligt miljöbalk (1998:808) 9 kap., 6 § och miljöprövningsförfordning (2013:251) 4 kap., 3 §, är det *tillståndsplikt* för täkt för annat än för markinnehavarens husbehov av berg, naturgrus eller andra jordarter.
- Enligt miljöbalk 9 kap., 6 § och miljöprövningsförfordning 4 kap., 5 § gäller *anmälningsplikt* för täkt för markinnehavarens husbehov av mer än 10 000 ton totalt uttagen mängd berg eller naturgrus.
- Enligt miljöbalken 12 kap., 6 § skall täkter som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt, men kan komma att väsentligt ändra naturmiljön anmälas för samråd.

B-ärenden, som till stor del utgörs av täkter och vindkraft, prövas av MPD. A-ärenden, t.ex. större industrianläggningar, prövas av miljödomstolen.

Källa: Se ajourhållen miljöbalk på:

<http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/>

Vissa länsstyrelser och MPD åberopar ibland även förvaltningslagen (1986:223). Nedan ges två exempel:

**Exempel 1: I syfte att påskynda remissvar
Förvaltningslag (1986:223)**

Källa: <http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/>

Allmänna krav på handläggningen av ärenden

7 § Varje ärende där någon enskild är part skall handläggas *så enkelt, snabbt och billigt som möjligt utan att säkerheten eftersätts*. Vid handläggningen skall myndigheten beakta möjligheten att själv inhämta upplysningar och yttranden från andra myndigheter om sådana behövs. Myndigheten skall sträva efter att uttrycka sig lättbegripligt. Även på andra sätt skall myndigheten underlätta för den enskilde att ha med den att göra.

Har använts av en MPD som berörs av projektet, vid kommunikation med remissinstanser.

Exempel 2: För att kunna ge viss service

”Länsstyrelsen såväl som MPD har en serviceskyldighet enligt förvaltningslagen som därmed ska bistå med rådgivning i viss utsträckning, till underlag för samråd och ansökan” (uttalande från en MPD-ordförande som berörs av projektet).

MYNDIGHETER

Efter en rationalisering 2012 finns det i dag 12 miljöprövningsdelegationer i Sverige. Många MPD hanterar ärenden från mer än ett län.

Projekt Bergtäkt omfattar följande MPD och län.

Tabell 1.
MPD och län som berörs av projekt Bergtäkt.

Miljöprövningsdelegation	Län (jurisdiktion)	Säte
Miljöprövningsdelegationen vid länsstyrelsen i Västerbottens län	Västerbottens län	Umeå
Miljöprövningsdelegationen vid länsstyrelsen i Västernorrlands län	Jämtland Västernorrland	Härnösand
Miljöprövningsdelegationen vid länsstyrelsen i Dalarnas län	Dalarnas län Gävleborgs län	Falun

I varje beslut av miljöprövningsdelegationen deltar en *ordförande* och en *sakkunnig*. Deras arbete inom MPD utgör oftast bara en liten del av deras totala arbetstid. 1) Ordförande är jurist och arbetar under merparten av sin tid på t.ex. länsstyrelsens rättsenhet. 2) Sakkunniga arbetar ofta under merparten av sin tid som handläggare på länsstyrelsen. 3) Länsstyrelsens handläggare arbetar på länsstyrelsens miljöenhet. MPD arbetar huvudsakligen med tillståndsprövning av tillståndstäkter och vindkraftsetableringar.

Rationaliseringen 2012 genomfördes genom regeringens ”Förordning (2011:1237) om miljöprövningsdelegationer”.

<http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/>

MPD Härnösand och MPD Falun fick ta över liggande ärenden från Jämtlands respektive Gävleborgs län, inledningsvis med ökade resurser.

Syftet med den nya förordningen om miljöprövningsdelegationer, kompletterat med ett regeringsbeslut 2011-12-01 (dnr S2011/10148/SFÖ) var att:

- Åstadkomma en mer kvalificerad och effektiv prövning av s.k. B-verksamheter (inklusive täktärenden).
- Tydliggöra miljöprövningsdelegationernas och länsstyrelsernas olika roller.

Med två perspektiv:

- Snabbare handläggning (regeringsbeslut den 1 december 2011: Ett ärende vid miljöprövningsdelegationen ska beslutas inom sex månader från att en *fullständig* ansökan lämnats in till delegationen).

Kommentar: Denna regel är avskaffad fr.o.m. den 1 januari 2016, genom regeringsbeslut utan motivering.

- Mer likriktad prövning och likriktade beslut i hela landet.

I regeringsbeslutet den 1 december 2011 ges ett uppdrag till länsstyrelser där MPD har säte. Beslutet har följande lydelse:

Regeringen uppdrar åt Länsstyrelserna i Stockholms, Uppsala, Östergötlands, Hallands, Kalmar, Skåne, Västra Götalands, Örebro, Dalarnas, Västernorrlands, Norrbottens och Västerbottens län att:

1. Redovisa vilka åtgärder som har vidtagits och som avses att vidtas i syfte att åstadkomma en kvalificerad och mer effektiv prövning av B-verksamheter.
2. Redovisa handläggningstider både utifrån när en ansökan lämnas in till länsstyrelsen (miljöprövningsdelegationen) och när ansökan bedöms vara komplett.
3. Redovisa handläggningstider separat för följande ärendekategorier: täktärenden, vindkraftsärenden och övriga ärenden.
4. Inom varje ärendekategori enligt punkten 3 redovisa om ärendet avser en hel tillståndsprövning, en villkorsändring eller en övrig fråga (t.ex. uppskjuten fråga, prövning av säkerhet, förlängning av provotid etc.).
5. Utöver vad som anförts i punkterna 2–4 göra en översyn av de rutiner som tillämpas vid registrering av ärenden som handläggs av miljöprövningsdelegationerna i syfte att statistiken avseende handläggningstider vid länsstyrelserna ska vara jämförbar.

Länsstyrelserna ska redovisa resultaten av vidtagna åtgärder.

Källa: Länsstyrelsen i Västra Götaland (PowerPoint-presentation 2012), regeringsbeslut den 1 december 2011 (Socialdepartementet, dnr S2011/10148/SFÖ), samt SFS (2011:1237), ”Förordning om miljöprövningsdelegationer”.

<http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/>.

Av Förordning (2011:1237) om miljöprövningsdelegationer framgår att:

- En miljöprövningsdelegation är ett särskilt organ för länsstyrelsens prövning av ärenden om tillstånd till miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. 8 § miljöbalken eller föreskrifter som har meddelats med stöd av den paragrafen.
- Miljöprövningsdelegationens prövning ska ske *självständigt* från länsstyrelsens roll som tillsynsmyndighet och som företrädare av miljöintressen och andra allmänna intressen.
- När miljöprövningsdelegationen prövar ett ärende ska den bestå av en ordförande och en miljöakkunnig.
- Ordföranden ska vara lagfaren och ha särskild erfarenhet av miljöfrågor och andra frågor som behandlas i miljöbalken.
- Den miljöakkunnige ska ha en teknisk eller naturvetenskaplig utbildning och särskild erfarenhet av frågor om skydd för människors hälsa och miljön.
- Miljöprövningsdelegationen ska bestå av det antal ordförande och miljöakkunniga som behövs för verksamheten.
- Ordförandena och de miljöakkunniga *utses av regeringen* för en bestämd tid efter anmälan av landshövdingen.
- Miljöprövningsdelegationen ansvarar för att de ärenden som delegationen ska pröva blir tillräckligt beredda.
- Länsstyrelsen i det län där det finns en miljöprövningsdelegation, ska se till att beredningen av de ärenden som delegationen ska pröva, utförs av någon som är anställd av länsstyrelsen eller som länsstyrelsen enligt 45 § i förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion, har anlitat efter överenskommelse med en annan länsstyrelse. *Beredningen av ärenden vid miljöprövningsdelegationen sker i samråd med ordföranden.*
- Innan miljöprövningsdelegationen beslutar i ett ärende som avses i 3 § ska delegationen ge länsstyrelsen i det län där verksamheten bedrivs eller avses att bedrivs tillfälle att yttra sig.
- En ordförande får ensam vidta förberedande åtgärder och besluta om avskrivning i ärenden som handläggs av miljöprövningsdelegationen. Beslut i övriga frågor fattas av ordföranden och den miljöakkunnige gemensamt. Om de inte kan enas gäller den mening som företräds av ordföranden.
- Andra än ordföranden eller den miljöakkunnige har inte rätt att delta i miljöprövningsdelegationens beslut.

Källa: <http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/>

För varje täktärende hos MPD finns en ansvarig handläggare. Namnet på handläggaren återfinns i länsstyrelsens web-diarium.

Handläggaren kommer från länsstyrelsens miljöenhet, men jobbar på uppdrag av MPD med beredning av ärendet.

HUR GÅR DET TILL? SAMRÅD INFÖR TÄKTANSÖKAN

Innan ansökan om tillstånd för bergtäkt inlämnas till miljöprövningsdelegationen (MPD) skall samråd genomföras och en MKB (miljökonsekvensbeskrivning) upprättas.

Hur går samrådet till?

1. Sökande upprättar ett samrådsunderlag.
2. Sökanden genomför ett tidigt myndighetsråd med länsstyrelsen.
3. Samråd med tillsynsmyndigheten (kommun eller länsstyrelse).
4. Därefter sker samråd med särskilt berörda som omfattas av samråds-kretsen (t.ex. allmänhet, närboende, rennäring, och berörd kommun).
5. Sökanden upprättar därefter en samrådsredogörelse som insänds till länsstyrelsen.
6. Länsstyrelsen beslutar sedan om det råder betydande miljöpåverkan eller ej.
7. Om det är betydande miljöpåverkan så sker ett utökat samråd, med de statliga myndigheter, kommuner, allmänhet, organisationer, som kan bli berörda.
8. MKB upprättas.
9. Ansökan om tillstånd till täktverksamhet, inklusive MKB och samrådsredogörelse lämnas in till miljöprövningsdelegationen. Därefter bereder länsstyrelsens handläggare ärendet på uppdrag och efter bemyndigande av miljöprövningsdelegationen. Ytterligare beredning kan sedan utföras av sakkunnig och ordf. inför beslut i miljöprövningsdelegationen.

Vad är MKB och när krävs det?

Den som vill ha tillstånd att anlägga, driva eller ändra en miljöfarlig verksamhet, har i uppgift att ta fram ett dokument som kallas *miljökonsekvensbeskrivning* (MKB). Syftet med en MKB är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter den planerade verksamheten eller åtgärden kan medföra på bland annat människor, växter, djur, mark, vatten, luft, hushållning med mark, vatten och råvaror.

Källa: www.naturvardsverket.se

MKB krävs alltid vid ansökan om tillstånd för bergtäkt.

En MKB skall enligt miljöbalken (MB) 6 kap. innehålla följande:

- 1 En beskrivning av verksamheten eller åtgärden med uppgifter om lokalisering, utformning och omfattning.
- 2 En beskrivning av de åtgärder som planeras för att skadliga verkningar ska undvikas, minskas eller avhjälpas och hur det ska undvikas att verksamheten eller åtgärden medverkar till att en miljökvalitetsnorm enligt MB 5 kap. inte följs.
- 3 De uppgifter som krävs för att påvisa och bedöma den huvudsakliga inverkan på människors hälsa, miljön och hushållningen med mark och vatten samt andra resurser som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra.
- 4 En redovisning av alternativa platser, om sådana är möjliga, samt alternativa utformningar tillsammans med dels en motivering varför ett visst alternativ har valts, dels en beskrivning av konsekvenserna av att verksamheten eller åtgärden inte kommer till stånd.

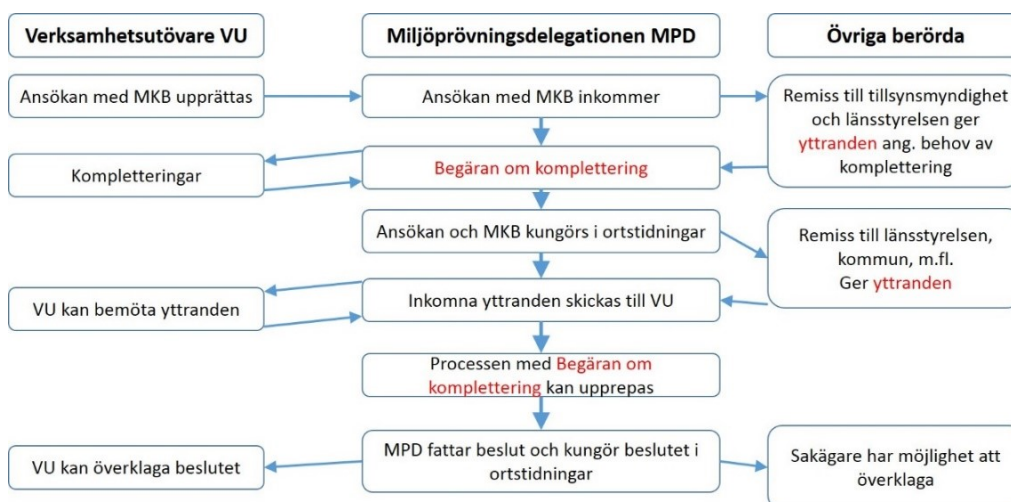
Om ”Betydande miljöpåverkan” råder, ingår även en femte punkt.

5. En icke-teknisk sammanfattning av de uppgifter som anges i 1–4.

Källa: MB 6 kap. samt pers. medd. från länsstyrelsen i Västerbottens län 2016 (angående när den femte punkten krävs).

HUR GÅR DET TILL? MILJÖPRÖVNING AV TÄKTANSÖKAN

Miljöprövning av täktansökan börjar med att brukaren lämnar in ansökan inklusive MKB och samrådsredogörelse till miljöprövningsdelegationen (MPD), där ansökan på uppdrag av MPD bereds av ansvarig handläggare på länsstyrelsen.



Figur 1. Prövningsprocessen för miljöfarlig verksamhet. Källa: Skogforsk. Inspirerat av material från länsstyrelsen i Dalarnas län.

Ansökan sänds därefter på kompletteringsremiss ("behöver den kompletteras innan kungörelse?") till tillsynsmyndighet och länsstyrelse. Tillsynsmyndighet är kommun eller länsstyrelse. Svar på remissen kommer in i form av *ytranden*.

Efter inkomna yttranden, begär MPD ibland kompletteringar från sökanden, innan den kompletta ansökan med MKB kungörs i ortstidningar m.fl., för att ge allmänheten möjlighet att lämna synpunkter.

Samtidigt sänds den kompletta ansökan på en andra remiss till länsstyrelse, kommun och särskilt berörda, t.ex. till närboende och rennäringen, delvis beroende hur samrådet utförts och utfallit. I vissa fall, t.ex. vid betydande miljöpåverkan, eller då frågor kommit upp kring transportvägar eller grundvatten, så sänds remissen även till en bredare krets, t.ex. till Trafikverket och SGU. Denna andra remissomgången leder till nya yttranden.

Verksamhetsutövaren, den sökande, får därefter yttranden för eventuellt bemötande.

Inkomna yttranden i omgång två kan leda till att länsstyrelsen begär fler kompletteringar från sökanden, men det är inte lika vanligt.

Slutligen fattar miljöprövningsdelegationen ett beslut, i många fall ett villkorat bifall till ansökan. Avslag är vanligast för mindre aktörer som efter begäran om komplettering inte lyckats få ihop en komplett ansökan. I de fall den sökande ansöker om täkt av naturgrus, inte berg eller morän, så ökar dock risken för avslag. Naturgrus berörs av miljömålet "Grundvatten av god kvalitet".

Verksamhetsutövaren kan överklaga beslutet till Miljödomstolen.

VILKA RISKER FINNS DET MED LÅNGA LEDTIDER?

Långa ledtider i miljöprövningen ger:

- Sämre villkor för företagande och försenade investeringar, vilket påverkar regional tillväxt.
- Sämre matchning av utbud och efterfrågan i tid och rum, vilket leder till högre utsläpp av växthusgaser. Det kan t.ex. avse leverans av bergkross till byggnation av skogsbilväg, eller allmän väg.
- Försämrad ekonomi i berörda företag. Avser både skogsföretag, anläggningsföretag, transportörer, m.fl.

Kraftigt fördröjt tillstånd till täkt kan slå hårt på företaget som äger, eller den som äger rättigheterna till täkten. Om man inte levererar krossprodukter i tid så finns inte kunden (t.ex. Trafikverket) kvar. Kunden kan skjuta upp investeringen en tid, men tvingas till sist välja en annan leverantör, betydligt längre bort och täktens verksamhetsutövare drabbas av ett ekonomiskt bakslag.

Ovanstående kan få motsvarande effekter på åkare m.fl. som arbetar i koncernen som har rättigheterna till täkten. De kan få lägre sysselsättning.

Syfte

Syftet med ”Projekt Bergtäkt” var att identifiera potentialer till kortare ledtider vid miljöprovning av täkt av berg. I studierna ingick av praktiska skäl täkter av både berg, morän eller naturgrus. Många ansökningar som kommer in till miljöprovningsdelegationen gäller fler än ett råvaruslag.

MÖJLIGHETER

Korta ledtider i miljöprovningen underlättar matchningen av utbud och efterfrågan av bergkross och krossprodukter. Eller omvänt, om en stor bergtäkt avsedd för ett av Trafikverkets stora vägprojekt får tillståndet två år för sent, så finns inte kunden kvar. Kunden har då troligen anskaffat en bergkross från en annan leverantör, betydligt längre bort, med både ökade kostnader och ökad miljöbelastning som följd. Eller så skjuts vägprojekt upp när den totala kvarstående budgeten minskar, vilket inverkar negativt på tillväxten i regionen. Korta ledtider gynnar således både företagande och tillväxt.

Korta ledtider ökar lönsamheten hos berörda företag, vilket stimulerar den regionala tillväxten.

AVGRÄNSNING

”Projekt Bergtäkt” fokuserade på total ledtid från brukarens anmälan till myndighetens beslut samt orsaker och verkan. Projektet avgränsades till beslut fattade av miljöprovningsdelegationen i Umeå och Falun under 2015, och beslut fattade av miljöprovningsdelegationen i Härnösand 2014–2015.

Projektet omfattar alla råvaruslag i täktansökningarna, utom matjord. Endast hela ansökningar ingår, d.v.s. ansökningar som föregås av samråd. Ärenden som endast gäller villkorsändring ingår ej.

MATERIAL OCH METOD

Projektet har studerat ledtid från ansökan till beslut för tillståndstäkter inom miljöprovningsdelegationerna vid länsstyrelserna i Västerbottens (med säte i Umeå), Västernorrlands (Härnösand), och Dalarnas (Falun) län. Vi har studerat yttranden och beslut eller begäran om komplettering. Vi har även försökt studera arbetssättet vid respektive MPD.

En viktig del i metodiken har varit att vi arbetat systematiskt i projektgruppen, med ständiga förbättringar, där vi genomfört uppföljning och planering vid projektmöten cirka var 7:e vecka.

Projektgruppen har bestått av:

- Sten-Gunnar Skutin, Skogforsk (projektledare).
- Anders Brännlund, Holmen Skog.
- Arne Ericsson, Mätteknik AB (konsult åt SCA Skog, Krossprodukter).
- Richard Lindsköld, NCC Roads.
- Walter Jonsson, SCA Skog.
- Leif Melander, SCA Skog.
- Katja Wejander, SCA Skog.
- Rolf Björheden, Skogforsk.
- Mikael Bergqvist, Skogforsk.
- Torsten Wiborgh, Sveaskog.

Inledningsvis, genomförde vi djupintervjuer hos de företag som ingår i projektgruppen om problem och möjligheter i miljöprövningen. Vi kartlade också samtliga ansökningar och ärenden hos dessa företag med fokus på ledtider.

Det blev sedan uppenbart att vi måste byta perspektiv, och utvärdera miljöprövningen utifrån beslutsfattarnas verklighet. Intervjuer genomfördes med aktuella MPD och vi genomförde diariestudier för varje MPD. Cirka en vecka vardera lades på att kartlägga aktuella ärenden i Umeå, Härnösand och Falun, på respektive länsstyrelse. Länsstyrelsen i Umeå valde efter en inledande diskussion att leverera allt material elektroniskt, via e-mail och fileserver (bara vissa länsstyrelser har denna funktionalitet för närvarande).

Arbetsgången i diariestudierna såg ut ungefär så här:

- Ladda ned webdiariet för aktuella länsstyrelser och ärenden.
- Spara dem som en Excel-fil per ärende (ärendefil i Excel). Alla noteringar per ärende görs sedan i denna fil, vilken sparas för fortsatta kalkyler och analyser.
- Besök respektive diarium och titta igenom samtliga handlingar i respektive ärende. Genomför kvalitetssäkring, kontrollera att uppgifterna i webb-diariet stämmer.
- Det kunde innebära studie av ett par hundra sidor per ärende, vilket till slut inte längre bedömdes som genomfört.

I stället gjordes då i diariet en prioritering enligt följande, per ärende.

Tabell. 2.
Prioritering vid diariestudier.

Handling	Studie
Ansökan från brukaren.	Skummades igenom, stickprov lästes noggrant. <i>Angående stickprov:</i> Cirka var 5:e handling lästes noggrant, med jämn urvalsfrekvens, till detta kommer dock val av typiska ärenden: Tjocka ansökningar på flera hundra sidor, tunna ansökningar på tjugotal sidor, naturgrus (särskild lagstiftning), handlingar som detaljgranskats respektive bara granskats ytligt av MPD, överklagade ärenden, etc. Detta gäller alla stickprov.
Kvittens från länsstyrelsen att miljöprövningsdelegationen mottagit ansökan om täktillstånd.	Skummades igenom, stickprov lästes noggrant.
Remisser, d.v.s. länsstyrelsens (MPD) remiss till länsstyrelse i samma eller angränsande län, kommun, närboende, rennäring, Trafikverket, SGU, Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket, etc., varierande från fall till fall, och från MPD till MPD. Det påverkas även av hur noggrant samrådet genomförs. Det handlar dels om en remiss före kungörelse, där behov av komplettering efterfrågas, dels remisser senare i processen av komplett ansökan.	Skummades.
Yttranden från ovanstående	Lästes i detalj, delades upp i moment, som registrerades i Excel-filen.
Beslut eller begäran om komplettering, från MPD.	Lästes i detalj, delades upp i moment, som registrerades i Excel-filen.
Kompletteringar från sökanden.	Skummades igenom, stickprov lästes noggrant.
Sökandens <i>genmåle</i> på yttranden enligt ovan.	Skummades igenom, stickprov lästes noggrant.
Dialog kring och beslut om, säkerhet.	Skummades.
Beslut, beslut om (villkorat) tillstånd eller avslag (MPD).	Skummades igenom, stickprov lästes noggrant.
Datum och händelser.	Samtliga datum och händelser i Excel-fil sparades.
Särskilt intressant information.	Noterades i Excel-filen.

I webb-diariet anges ansvarig handläggare på länsstyrelsen för resp. ärende, vilket möjliggör kalkyler av genomsnittlig ledtid per handläggare.

Utöver ovanstående försökte vi studera HUR miljöprövningsdelegationerna och länsstyrelsens handläggare (på uppdrag av MPD) arbetar, d.v.s., vilket angreppssätt de har.

Dessa iakttagelser kompletterades senare med intervjuer och diskussioner med alla tre berörda MPD. Denna kommunikation bestod av:

- Ett inledande fysiskt möte, med ordf. i miljöprövningsdelegationen och sakkunniga/handläggare (vissa tjänstemän är både sakkunniga på MPD och handläggare på länsstyrelsen). Länsstyrelsens handläggare bereder täktärenden på uppdrag av miljöprövningsdelegationen efter bemyndigande från MPD).
- Mötet var en diskussion kring problem och möjligheter när det gäller att åstadkomma korta ledtider.
- Löpande kommunikation främst via e-mail.
- Avstämning utifrån preliminär OH-redovisning av resultat från projektet via Skype.
- Diskussioner på projektets slutseminarium i Uppsala.

Vi har här använt definitionen från Utmärkelsen Svensk Kvalitet, ”med angreppssätt avses HUR någonting utförs”.

Källa: Institutet för Kvalitetsutveckling, www.siq.se.

Med angreppssätt kan avse i vilken grad man arbetar "Lean-orienterat" (för att erhålla korta ledtider) eller fokuserar på noggrannhet.

Under diariestudierna visade det sig att länsstyrelserna använder olika nomenklatur.

I Excelfilen stramades därför nomenklaturen upp, så att följande begrepp används enhetligt och genomgående:

- Remiss.
- Yttrande.
- Beslut om komplettering.
- Begäran om komplettering.

Beslut om komplettering kan endast fattas av MPD vid ett formellt MPD-möte, där sakkunnig och ordförande deltar. I många fall sker därför en mindre formell "*Begäran av komplettering*", av ansvarig handläggare på länsstyrelsen (normalt efter samråd med MPD), eller av sakkunnig på MPD.

Fortsättningsvis används termen "*Begäran om komplettering*" som ett samlingsbegrepp för både "*Begäran om komplettering*" och "*Beslut om komplettering*". Vi använder här förkortningen BOK.

Skogsföretagen har länge använt begreppet "Tid till brevöppning", vilket avser tiden från det att ansökan kommer in till myndigheten, tills skogsbolaget erhåller *första begäran om komplettering*, en första respons då ärendet börjar röra på sig. För att öka tydligheten använder vi i den här rapporten fortsättningsvis uttrycket "Tid till första begäran om komplettering" i stället för "*Tid till brevöppning*".

I diarierna finns således en rad olika benämningar för ovanstående. Begreppen bör standardiseras dels för att underlätta för allmänhet, sakägare och framtida datakörningar och utvärderingar, dels för att möjliggöra snabbare genomläsning.

Diariet i Falun var föredömligt på så sätt att de använder ett system med aktbilaga. Både i web-dariet och på handlingen i det fysiska diariet står det "Aktbilaga 10", vilket väsentligt underlättar identifieringen av handlingarna i pappersbuntarna för respektive ärende. I andra diaries kan det ta lite tid att koppla fysiska handlingar i diariet mot handlingar angivna i web-dariet. Diariet i Umeå har kommit långt med att skanna in handlingarna, i stället för att tillgängliggöra dem i pappersbuntar.

Därefter utfördes i Excel-filen per ärende eller på annat sätt, beräkningar som redovisas under avsnittet Resultat.

Vi tog fram en PowerPoint-presentation som presenterade preliminära slutsatser och denna presentation stämde av med de tre aktuella MPD via Skype-möten.

I huvudsak behandlade presentationen:

- Ledtider från inkommen ansökan till miljöprövningsdelegationens beslut, för beslut 2015 (Umeå och Falun) respektive 2014–2015 (Härnösand).
- Angreppssätt, d.v.s. HUR länsstyrelsen och MPD arbetar.
- Antal yttranden per ärende.
- Antal ”*Begäran om komplettering*” per ärenden.

Efter att ha fått fram de första resultaten beslutades att dessa analyser bör stöttas med en kundenkät till ett större urval av brukare i Sverige (se Resultat).

Urval av ärenden till projekt Bergtäkt

Utgångspunkt har varit MPD Härnösand (p.g.a. långa ledtider), med angränsande MPD, cirka 30 beslut per MPD, och så färsk beslut som möjligt.

Utfallet blev alla beslut fattade 2015 inom MPD Umeå och MPD Falun, samt alla beslut fattade 2014–2015 inom MPD Härnösand. Totalt 26–27 ärenden per miljöprövningsdelegation.

Urvalet omfattar alla nya täktillstånd och ändringstillstånd som kräver samråd. Villkorsändringar eller motsvarande ingår ej. Det som avses är täkt av berg, morän och naturgrus med beslut enligt miljöbalken 9 kap., 6 §.

Några definitioner i projektet

Total ledtid: Från inkommen ansökan till beslut i miljöprövningsdelegation.

Begäran om komplettering (BOK): Alla önskemål från MPD eller dess tjänstemän om komplettering, eller länsstyrelsens tjänstemän på uppdrag av MPD, oavsett hur de framförs. Inkluderar således formella beslut, dvs. Beslut om komplettering, fattade av MPD.

Tid till första ”*Begäran om komplettering*”: Från inkommen ansökan till första begäran om komplettering.

Handläggare: Här avser vi länsstyrelsens handläggare som utför beredning på uppdrag av MPD.

Yttrande:

- Alla inkomna synpunkter (exklusive från sökanden eller MPD), oavsett hur de framförs.
- ”Inga synpunkter” registreras ej.
- Bemötande från sökanden räknas ej som yttrande.

I diariet saknade yttranden (den fysiska handlingen saknas) räknas ej, p.g.a. dessa kan innehålla ”Inga synpunkter”.

Ytterligare definitioner finns i bilagorna.

Hypotes



Ledtid = Resurser + Arbetsätt + Kvalitet

Figur 2.
Projektets hypotes.

Hypotesen i projektet var att den genomsnittliga ledtiden, från ansökan till beslut, är beroende av:

- **Resurser** hos MPD och länsstyrelse, både avseende tillgängliga arbetstimmar samt erfarenhet och kompetens hos handläggare, sakkunniga och ordförande.
- **Arbetsätt** och i vilken grad man arbetar effektivt. Detta beror delvis på hur erfaren man är. Det kan också handla om med vilken noggrannhet man genomför miljöprövningen och i vilken grad man fokuserar på korta ledtider, utan negativ inverkan på kvaliteten i miljöprövningen.
- **Kvalitet** i ansökan. Här har verksamhetsutövaren ett ansvar, inte minst för korrekturläsning som tar bort uppenbara mindre sakfel. Täckhandboken (SBMI) är ett värdefullt stöd för att skapa kompletta ansökningar med enhetlig struktur.

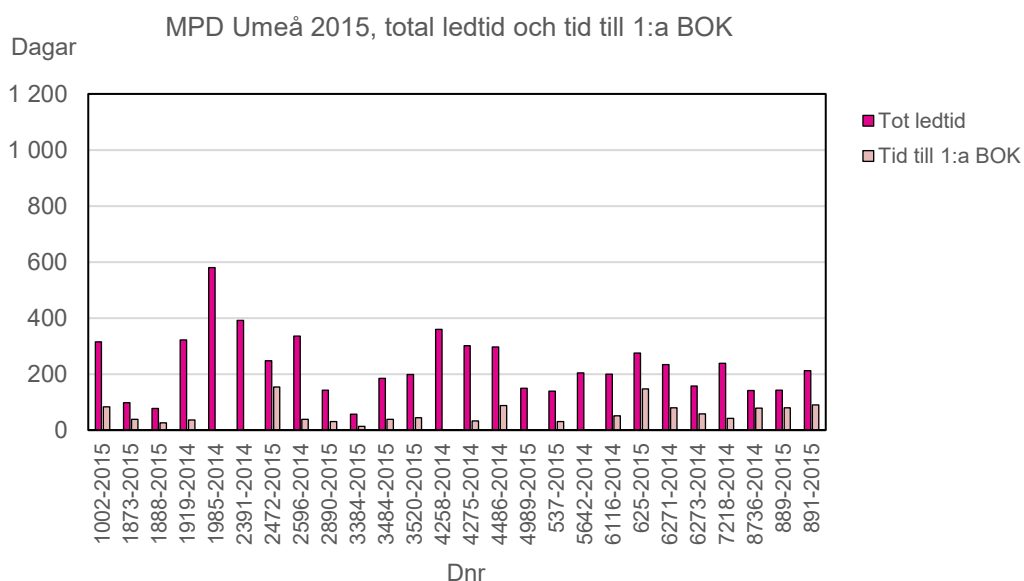
Resultat

Resultaten grundas på diariestudier, intervjuer, analys, avstämningar med MPD, diskussioner med berörda länsstyrelser, och diskussioner inom arbetsgruppen samt på slutseminariets sammanfattande diskussioner.

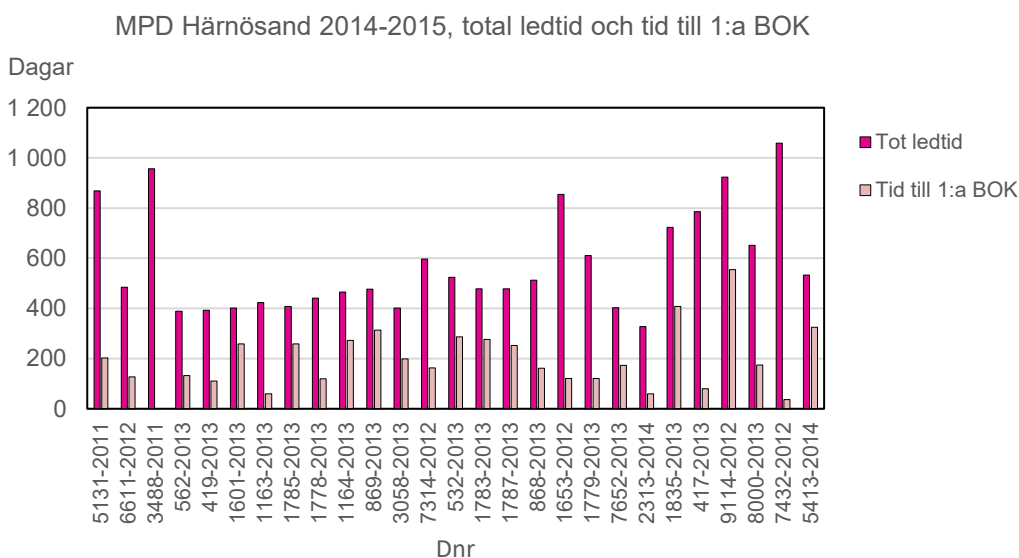
TOTAL LEDTID OCH TID TILL FÖRSTA BOK, PER ÄRENDE OCH MPD, SAMT VISSA FÖRDJUPNINGAR

Detta är ett urval av grafer, se en komplett uppsättning grafer i Bilaga 1.

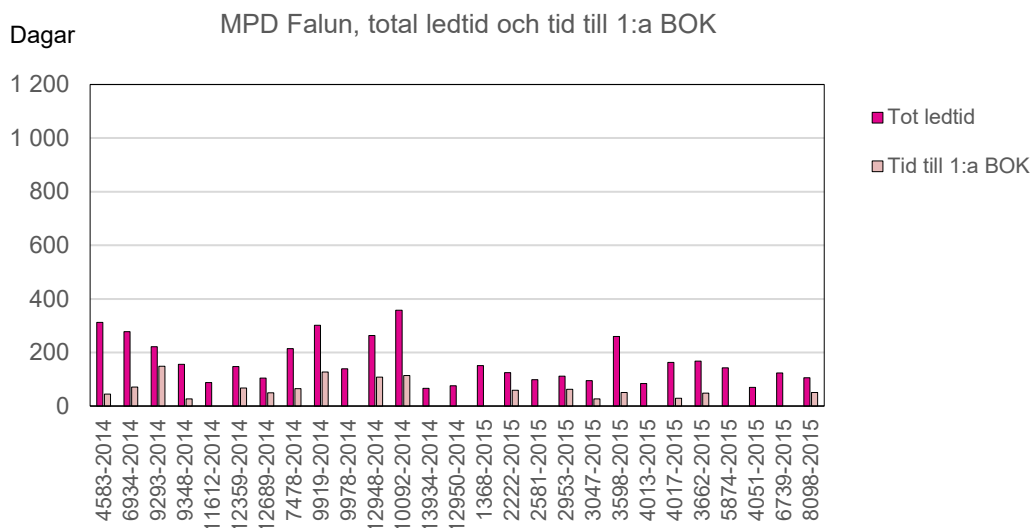
Total ledtid och tid till första BOK för tre MPD



Figur 3.
MPD Umeå, total ledtid och tid till första BOK, per ärende.



Figur 4.
MPD Härnösand, total ledtid och tid till första BOK, per ärende.



Figur 5.
MPD Falun, total ledtid och tid till första BOK, per ärende.

Om man jämför MPD Umeå, MPD Härnösand och MPD Falun när det gäller total ledtid per ärende, så ser man stora skillnader. Den största skillnaden är att MPD Härnösand har många ärenden med mycket långa ledtider, men har även *genomsnittligt långa ledtider*. Inledningsvis trodde vi i projektet att ärendena lossnar efter första BOK, d.v.s. efter att det frigjorts resurser för att handlägga ärendet. Det stämmer i vissa ärenden men i många ärenden är ledtiden lång även efter första BOK. Se även motsvarande diagram i Bilaga 1 avseende endast tiden från första BOK till beslut. I Bilaga 1 finns även kommentarer från MPD för enskilda ärenden.

Begäran om komplettering, per ärende och MPD

Se en komplett uppsättning grafer i Bilaga 2.

I Bilaga 2 framgår att MPD Härnösand har fler ärenden med ett flertal "Begäran om komplettering" än övriga MPD. I tre ärenden som studerats närmare, med 4–8 ärenden "Begäran om komplettering", beror antalet "Begäran om komplettering" troligen på en noggrann miljöprövning.

En kommentar från MPD är att cirka en "Begäran om komplettering" per ärende beror på en kampanj där man försökte kvalitetssäkra gamla ärenden innan de prövades.

Antal yttranden per ärende och MPD

Se en komplett uppsättning grafer i Bilaga 3.

Det finns här stora skillnader mellan MPD Härnösand och MPD Umeå, vi trodde därför inledningsvis att *MPD Härnösands långa ledtider* var kopplade till många yttranden.

Men det visade sig att *MPD Falun som har kortast ledtider* har lika många yttranden som MPD Härnösand.

Sammanfattande resultat från projekt Bergtäkt

Resultaten visar att:

- Ledtiderna från ansökan till beslut varierar kraftigt mellan de tre miljöprövningsdelegationerna (det kan här att nämnas det inte finns någon känd studie som undersökt sambandet mellan ledtid och kvalitet på miljöprövning).
- Arbetsätten verkar variera mellan MPD, vad gäller noggrannhet i miljöprövningen respektive fokus på korta ledtider, utan negativ inverkan på kvaliteten i miljöprövningen.
- Resultaten från kundenkäten ger utslag för noggrann miljöprövning och långa ledtider hos en miljöprövningsdelegation som får liknande resultat nedan.
- Lagerstocken (antal äldre ärenden som ännu inte behandlats), verkar variera kraftigt mellan miljöprövningsdelegationerna. Detta kom upp som en särskild fråga i slutet av projektet, med muntliga uppgifter som grund.

Tabell 3.

Sammanfattande resultat. Endast hela prövningar ingår i studien, ej villkorsändringar och motsvarande. Med Lean-orienterat arbetssätt avser vi här ökat fokus på ledtider.

	MPD Umeå	MPD Härnösand	MPD Falun
Studerad period	2015	2014–2015	2015
1. Prestation, tillståndsbeslut/år.	26	14	27
2. Total ledtid (dagar per ärende), medelvärde.	231	577	164
3. Begäran om komplettering, antal per ärende, styck.	1,0	2,0 Cirka 1,0 beror på kampanj	0,9
4. Antal och andel ärenden utan "Begäran om komplettering".	5 ärenden 19 %	1 ärende 4 %	9 ärenden 33 %
5. Antal yttranden per ärende.	0,9	2,6	2,6
6. Resurser.		<ul style="list-style-type: none">• Kraftig resursbrist.• Personalomsättning.	<ul style="list-style-type: none">• Resursbrist sedan mars 2015.
7. Angreppssätt.	<ul style="list-style-type: none">• Pragmatiska.• Lean-tavla i nätverket.	<ul style="list-style-type: none">• Ett mer granskande arbetssätt.• Man lägger mer tid på detaljer.	<ul style="list-style-type: none">• Lean-orienterat arbetssätt.• Lean-tavla i arbetslagets samlingsrum.• Forcerar ärendets gång.
8. Följdfrågor på komplettering.	I vissa fall	Ja	I vissa fall
Anmärkning		Totalt 27 beslut	

MPD Härnösand presterade under mätperioden ungefär hälften så många beslut som övriga MPD, med en mer än dubbelt så lång genomsnittlig ledtid per ärende.

MPD Falun har flest ärenden utan Begäran om komplettering, 33 procent, MPD Härnösand har lägst, 4 procent.

Det finns flera förklaringar till MPD Härnösands prestation och ledtider under mätperioden:

- Kraftig resursbrist (större än hos övriga MPD som ingår i studien).
- Personalomsättning.
- Ett mer granskande arbetssätt där man lägger mer tid på detaljer, och i högre grad ställer följdfrågor (resultat från diariestudierna).

MPD Falun har ett intressant arbetssätt där man tydligare kontrollerar och styr ärendegången. Som exempel: Den dag svarstiden går ut för remissinstanser (kommun, länsstyrelse, m.fl.) eller kompletteringar eller bemötanden (sökande företag), tar man kontakt via e-mail eller telefon och ber om ett omedelbart svar.

Att ta kontakt samma dag som tiden löper ut, möjliggörs genom att aktuella datum är inlagda i ansvarig handläggares kalender, vilken bevakas dagligen.

Man har också i arbetslagets samlingsrum en "Lean-tavla", där man systematiskt bevakar alla ärenden, diskuterar enskilda ärenden, arbetslaget och resurser vid veckomöten.



Figur 6.
Lean-tavla i Falun.

Lean-tavlan:

- Alla ärenden är med.

- Tavlan används för att diskutera arbetsläget rent allmänt
- Samt enskilda aktuella ärenden.

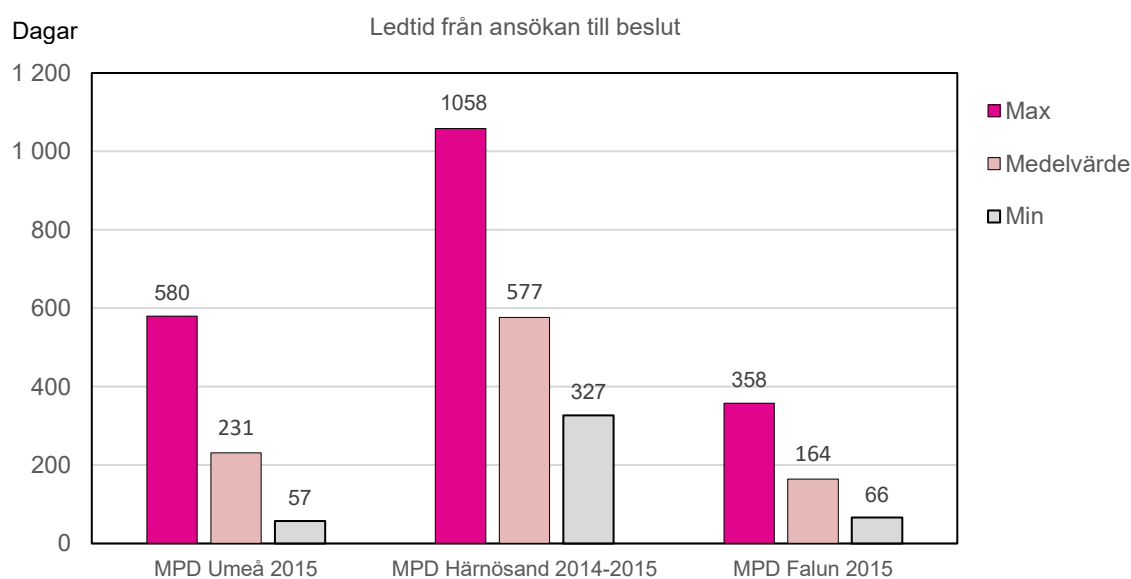
Färgkoder i tavlan:

- Gult = Ärendet är under komplettering.
- Grönt = Ärendet är komplett för remiss och kungörelse.
- Vitt = Ärendet är färdighandlagt. Detta förslag till beslut kan utformas.
- Rött = Förslag till beslut är överlämnat till MPD.
- Blått och svart utvisar vem som är sakkunnig.

Kommentarer från MPD Härnösand i samband med avstämningen:

- Länsstyrelsens använder ett system där varje ärende handläggs av två olika handläggare, en på uppdrag av MPD, en på uppdrag av länsstyrelsen som remissinstans, vilket är resurskrävande.
- MPD Härnösand har en stor bulk med gamla ärenden efter övertagandet av ärenden från MPD Jämtland 2012.
- 2011–2013 rasade det in en mängd ärenden p.g.a. vindkraft, vilket byggde upp stora balanser.
- Personalomsättning ger oerfaren personal och längre handläggningstider.

Ledtid, max, medel, min.



Figur 7.
Ledtid, max, medel, min.

MPD Härnösands maximala och genomsnittliga ledtid per ärende är ungefär dubbelt så hög som övrigas, medan kortaste ledtid per ärende är 5–6 gånger högre än övrigas.

Ledtid per ansvarig handläggare

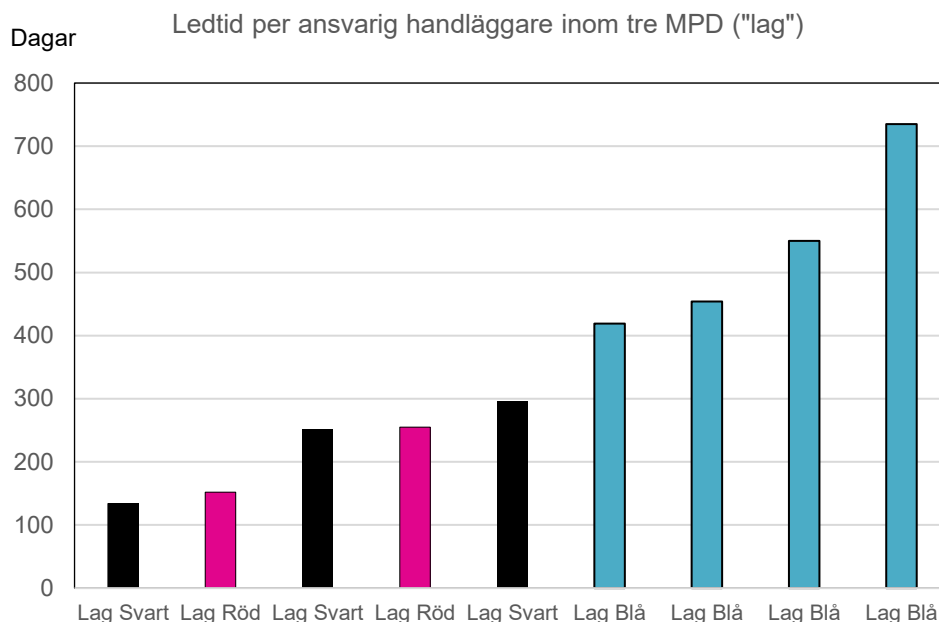


Bild 8.

Ledtid per ansvarig handläggare.

Lag röd är snabbast, totalt sett (beräknat som genomsnittlig ledtid per MPD).

Lag svart har en handläggare som är snabbare än Röds snabbaste handläggare. Skillnaden mellan **Lag blå:s** snabbaste och långsammaste handläggare är 75 procent.

Det finns flera faktorer som kan påverka prestationen, t.ex.

- Erfarenhet.
- Arbetsätt.
- Arbetsbelastning.
- Konkurrerande arbetsuppgifter.

Detta indikerar att det finns anledning att utveckla arbetslagen t.ex. beträffande arbetsätt och rutiner, en observation som stöds av de deltagande MPD.

Kundenkät till brukare

Ledtidsstudierna visar relativt dramatiska skillnader mellan undersökta MPD. Därför genomfördes en uppföljande kundenkät hos de stora anläggningsföretagen i Sverige, stora skogsbolag, större transportföretag och teknikonsulter, med totalt nio inkomna svar. Betydelsefullt var att alla stora anläggningsföretag i Sverige svarade på enkäten.

Tabell 4.
Kategorier av respondenter i kundenkät

Kategori	Antal svar
Stora anläggningsföretag i Sverige.	4
Stora skogsföretag.	1
Transportföretag.	1
Teknikkonsulter.	3
Summa:	9 svar

Anmärkning. Ett skogsföretag svarade via konsulter.

I de stora anläggningsföretagen i Sverige har en person koordinerat och lämnat in en samlad bedömning för alla berörda regioner i företaget.

Tabell 5.
Frågor i kundenkäten och resultat per MPD.

Frågor	MPD Umeå	MPD Härnösand	MPD Falun
1. Hur vill du betygssätta dialogen med resp. MPD? (1 = mycket dålig, 5 = mycket bra).	2,7	2,3	4,0
2. Noggrannhet i miljöprövningen? (1 = för noggrann, 5 = för ytlig).	2,2	1,4	3,3
3. Ledtiderna i miljöprövningen? (1 = mycket långa ledtider, 5 = mycket korta ledtider).	3,7	1,3	4,5
4. Likformighet, att berörda MPD agerar likadant, mellan sig geografiskt, och i bemötandet mot olika bolag? (1 = låg grad av likabehandling, 5 = hög grad av likabehandling).	2,7	1,9	3,5
Antal respondenter	6	8	4

Resultat:

- *MPD Falun* har bäst värden både beträffande dialog, noggrannhet i miljöprövningen, ledtider i miljöprövningen och likformighet.
- *MPD Härnösand* får utslag för hög noggrannhet i miljöprövningen och långa ledtider. Det är i linje med Skogforsk diariestudier.

Potentialer till kortare ledtider i miljöprövningen

Det finns ett flertal potentialer till kortare ledtider i miljöprövningen (se även projekt Bergtäkts åtgärdsförslag nedan).

- Inom vissa MPD finns det i dag så stora lager med gamla ärenden att det behövs *ambulerande särskilda resurser* som snabbt betar av dessa. Ordförande inom både MPD Härnösand och MPD Umeå stöder idén (se National Cold Case Group nedan).
- Det behövs inom en del MPD *nya arbetsätt* som ger kortare ledtider. Här kan man lära av andra, lära av de snabbaste miljöprövningsdelegationerna.
- *Kvalitetssäkring* av ansökningar. Här har verksamhetsutövaren ett ansvar, inte minst för korrekturläsning som tar bort uppenbara mindre sakfel. Täckthandboken (SBMI) är ett värdefullt stöd för att skapa kompletta ansökningar med enhetlig struktur.

Förslag för att åstadkomma kortare ledtider i miljöprövningen

Utifrån resultaten i ”Projekt Bergtäkt” föreslås följande för att åstadkomma kortare ledtider i miljöprövningen, från ansökan till beslut.

1. Central ärendefördelning utifrån lediga resurser, med lokalt samråd

Motivering: Tillgängliga resurser och aktuell lagerstock är olika på miljöprövningsdelegationerna. Detta ger olika ledtider i olika län, vilket inte är förenligt med likhetsprincipen (Regeringsformen 1 kap. 9 §). Ett sätt att nyttja resurserna på bästa sätt är, att anamma modellen från Lantmäteriet med central ärendefördelning, utifrån lediga resurser, efter att lokal länsstyrelse först handlagt samrådet.

2. Nationell Cold Case Group, med nationell pool för gamla ärenden

Motivering: Vissa miljöprövningsdelegationer kommer inte att komma ikapp sina gamla lagerstockar av ärenden, med rimliga ledtider, om det inte sätts in särskilda resurser. Vi föreslår därför att det bildas en Nationell ”Cold Case Group”, efter förebild från Domstolsverket, med kringresande handläggare och jurister. Förslaget stöds av MPD Umeå och MPD Härnösand.

3. Regelförenkling för fortsättning i befintlig täkt

Motivering: Vid ansökan om tillstånd till fortsatt täktverksamhet i befintlig täkt är vissa förutsättningar redan kända. Det borde därför vara möjligt att här införa en något förenklat ansökningsförfarande och något förenklad miljöprövning.

4. En central samordnare för miljöprövningsdelegationerna i Sverige

Motivering: De finns stora skillnaderna i ledtider och arbetsätt i Sverige, trots att täkterna kom in under miljöbalken för mer än 10 år sedan. Detta tillsammans med likhetsprincipen tyder på att det nu krävs en tydligare samordning, t.ex. knuten till ovan föreslagna ”Cold Case Group”.

5. Kontinuerlig haverikommission som utvärderar och förbättrar verksamheten

Motivering: Om inte ”lära av andra” ger effekt föreslår vi en kontinuerlig haverikommission som utvärderar verksamheten som grund för förbättring.

6. Kortare ledtider genom lära av andra

Motivering: Vi ser skilda arbetssätt hos de tre miljöprövningsdelegationer som ingår i projekt Bergtäkt, framförallt hur noggrant man prövar ärenden och i vilken grad man fokuserar på ledtid.

Vi föreslår att miljöprövningsdelegationerna utbyter erfarenheter om hur man kan åstadkomma korta ledtider med bibehållen kvalitet i miljöprövningen, genom att lära av de snabbaste.

Det kan t.ex. innebära:

- Arbetsplatsbesök hos de snabbaste MPD med jämförelser av processer, arbetssätt och ledtidsdata.
- Arbetsrotation.
- Seminarier med jämförelser av processer, arbetssätt och ledtidsdata.

7. Miljöprövningsdelegationerna bör redovisa ledtid, från ansökan till beslut, i länsstyrelsens årsredovisning, per ärendeslag

Motivering: Genom att redovisa hela ledtiden, från ansökan till beslut, minskar risken för lagerbildning och risken för långa totala ledtider. Långa totala ledtider försämrar villkoren för företagande och hämmar regional tillväxt. Redovisning i länsstyrelsens årsredovisning möjliggör för allmänhet, verksamhetsutövare, forskare m.m., att jämföra olika miljöprövningsdelegationer.

8. En statlig utredning som beräknar samhällets kostnader

Motivering: Syftet med aktiviteten är att tydliggöra samhällets kostnader för inoptimal miljöprövning. Det är framför allt två faktorer vi tänker på, där kostnader för samhället kan uppstå.

- Långa ledtider i miljöprövningen, oavsett bransch, bromsar investeringar, vilket hämmar regional tillväxt.
- Det finns en miljökostnad för täkter som inte finns, i form av utsläpp av växthusgaser, om det är långa transporter till nästa täkt.

Slutseminarium i ”Projekt Bergtäkt” – Skogforsk Uppsala, den 27 april 2016

”Projekt Bergtäkt” arrangerade ett slutseminarium med en rad aktörer och med en rad fristående presentationer, både från Skogforsk, skogsföretag, anläggningsföretag, konsulter och myndigheter.

Dialogen under dagen var väldigt givande och berikande, särskilt mellan verksamhetsutövare (skogsföretag, anläggningsföretag, etc.), och myndigheter (tre miljöprövningsdelegationer). Bland det intressantaste som kom upp under dagen var att i regeringens utredning om miljöbalkens tillämpning nämns nu ordet ”regelförenkling”.

Deltagande företag under dagen:

- Holmen Skog AB.
- Miljöenheten vid länsstyrelsen i Västerbottens län.
- Miljöprövningsdelegationen vid länsstyrelsen i Dalarnas län.
- Miljöprövningsdelegationen vid länsstyrelsen i Västernorrlands län.
- Mätteknik AB.
- NCC Roads AB.
- Ramböll Consulting.
- Reaxcer AB.
- Råsjö Kross AB.
- SBMI.
- SCA Skog AB.
- Skanska Sverige AB.
- Skogforsk.
- Sveaskog Förvaltnings AB.
- Svevia AB.

Summa deltagande:

15 myndigheter, företag och organisationer, totalt 25 personer.

Diskussion

Ledtiderna vid tillståndsprövning av täktansökningar varierar över Sverige (Ramböll, 2015), och de tre miljöprövningsdelegationer som studerats i ”Projekt Bergtäkt” är ett exempel på detta.

Miljöprövningen blir alltmer komplex, p.g.a. tillkommande regler och EU-direktiv, där Sverige ofta lägger sig över EU-kraven (enligt experter vid pannediskussion på seminarium arrangerat av Svenskt Näringsliv den 4 december, 2015). Samordningen av miljöprövningsdelegationerna verkar fungera mindre bra då det gäller arbetssätt, tillämpning av regelverk, och gemensamt resursutnyttjande. Miljöprövningsdelegationerna är självständiga myndigheter och lyder direkt under regeringen. Storleksrationaliseringen 2012, genom färre miljöprövningsdelegationer, verkar inte ha gett en effektivare verksamhet. Man ärvde nedlagda miljöprövningsdelegationers ärenden, med bara tillfällig förstärkning av resurser, och flera MPD verkar ha problem med att rekrytera nytexaminerade eller erfarna handläggare (Skogforsk intervjuer).

Så hur får man då kortare ledtider vid miljöprövning i Sverige? Alla parter tycks i dag vara överens om att det krävs kortare ledtider. Kanske för att ge bättre förutsättningar för näringslivet och för regional tillväxt, samt för att minska den miljöbelastning som orsakas av långa transporter.

Några av förslagen vi ger i projekt Bergtäkt, där vi studerat täktärenden är:

- Central ärendefördelning.
- En Nationell Cold Case Group.
- Regelförenkling.
- En central samordnare för miljöprövningsdelegationerna i Sverige, med fler befogenheter än i dag.

Det var väldigt intressant att under projektets gång genom diskussion med länsstyrelser och miljöprövningsdelegationer, förstå vad det innebär att vara ny på jobbet, både då det gäller handläggarnas beredning och beslut i miljöprövningsdelegationen. Den mest träffande beskrivningen var ”då man är ny vill man förstå allt, både stort som smått innan man går vidare”. Rutinerade specialister på anläggningsföretagen säger också att de som är nya som handläggare på länsstyrelsen har också betydligt svårare att göra avvägningar vid gemensam syn i fält, vilket är helt naturligt. En hög personalomsättning medför att länsstyrelsen ofta måste börja om med nyanställda handläggare. Åtgärder som minskar personalomsättningen bland handläggare skulle ge en effektivare miljöprövning.

I diariestudierna uppmärksammades av det inte var helt ovanligt med mindre fel i ansökningarna, vilket ökar handläggningstiden något:

- Rena slarvfel med t.ex. glömda uppgifter.
- Mindre strukturefel, där man t.ex. inte angett detaljer kring transportererna.

Den här typen av fel i ansökningarna kan troligen åtgärdas genom korrekturläsning av kollega samt att företaget använder ett stöd som t.ex. Täckhandboken, från SBMI, för att få rätt struktur.

Referenser

Ebbesson, J. 2008. Miljörätt. Upplaga 2, Justus förlag.

Ebbesson, J. 2015. Miljörätt. Upplaga 3, Justus förlag.

Förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.

Förordning (2011:1237) om miljöprövningsdelegationer.

Förvaltningslag (1986:223).

Länsstyrelsen i Västra Götaland. 2012. PowerPoint-presentation.

Miljöbalk (1998:808).

Miljöprövningsförordning (2013:251).

Ramböll-Management Consulting. 2015. Ledtider vid tillståndsprövning av verksamheter med miljöpåverkan. Utredning på uppdrag av Svenskt Näringsliv.

Regeringsbeslut den 1 december 2011 (Socialdepartementet, dnr S2011/10148/SFÖ).

Seminarium på Svenskt Näringsliv den 4 december 2015. ”Miljöinvesteringar – varför dröjer det så”.

Litteratur

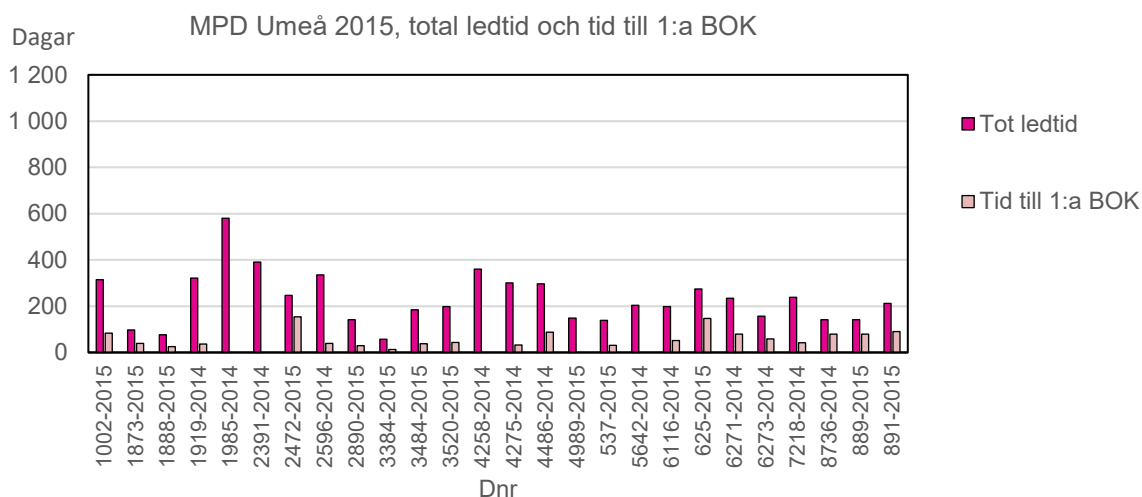
www.naturvardsverket.se

www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/

Bilaga 1

Total ledtid och tid till första BOK, per ärende och MPD, samt ledtid från 1:a BOK till beslut. Inklusivt åskådliggörande av långsammaste/snabbaste ärendena

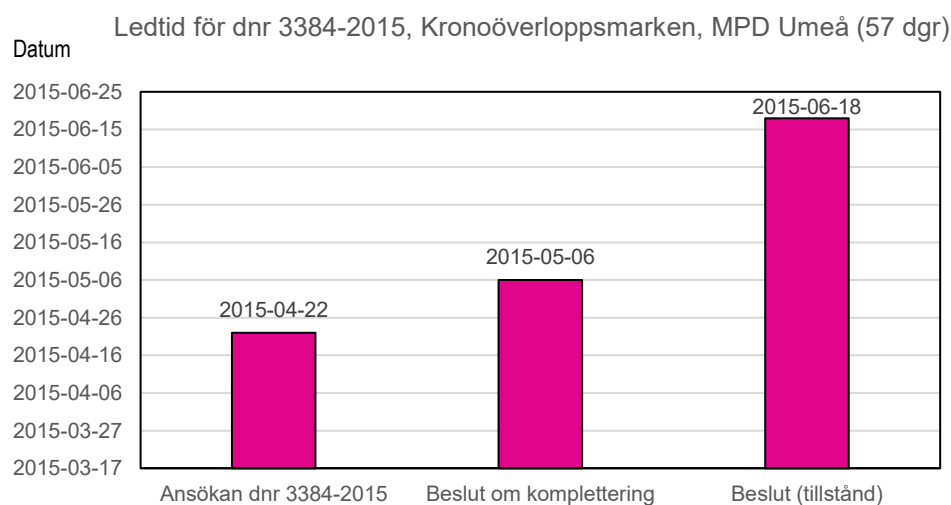
MPD Umeå – total ledtid och tid till 1:a BOK



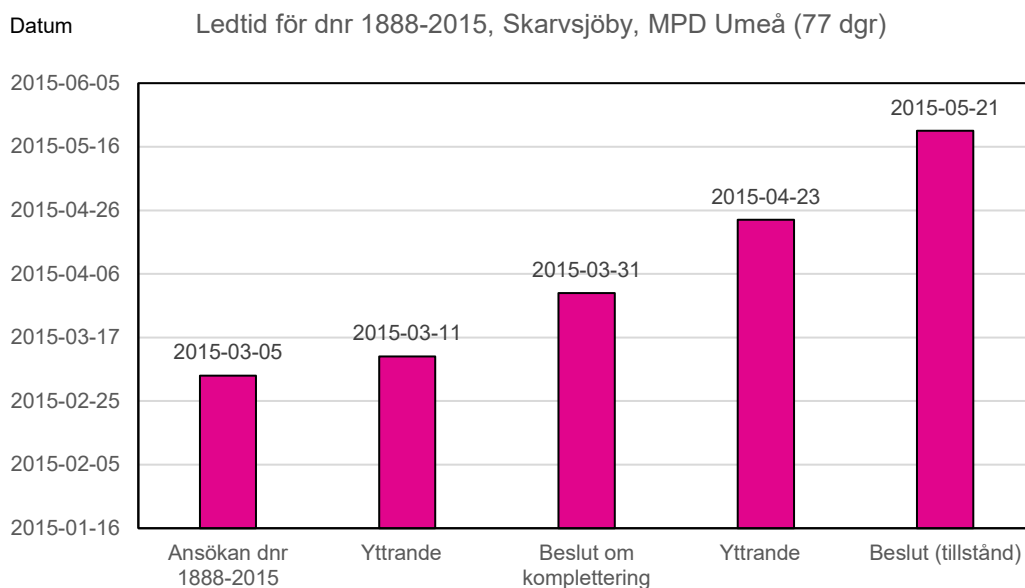
Figur 9.
MPD Umeå, total ledtid och tid till brevöppning, per ärende.

MPD Umeå – de tre snabbaste ärendena

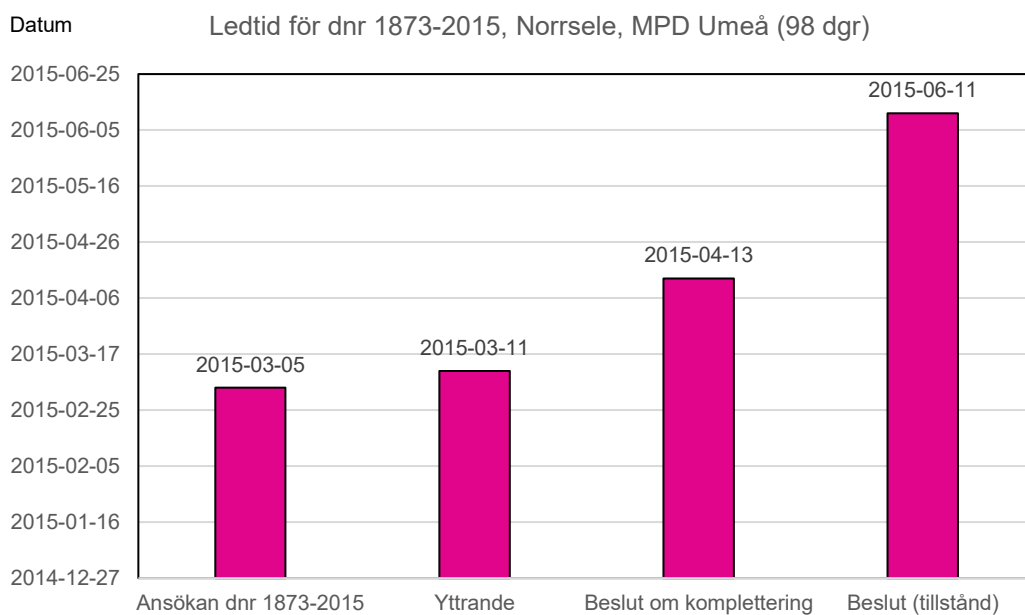
Kommentar från MPD Umeå till dessa tre täktärenden, Kronoöverloppsmarken, Skarvsjöby och Norrsele. Det är tre ärenden med rutinerade sökande och konsulter.



Figur 10.
Miljöprövning av ärendet Kronoöverloppsmarken.

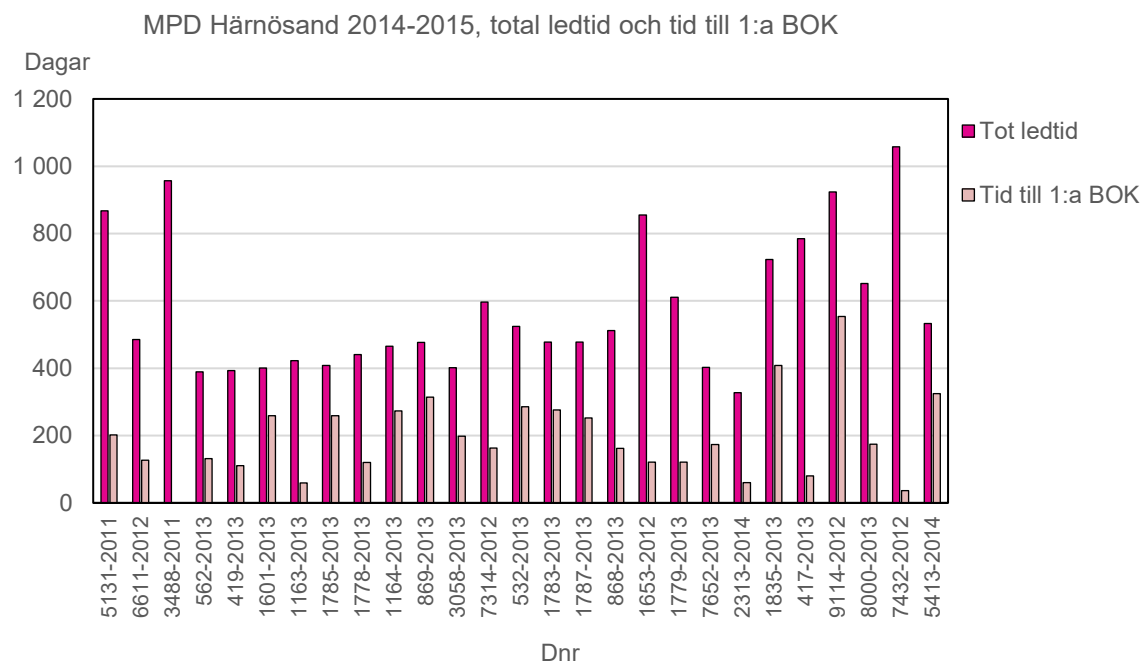


Figur 11.
Miljöprövning av ärendet Skarvsjöby.



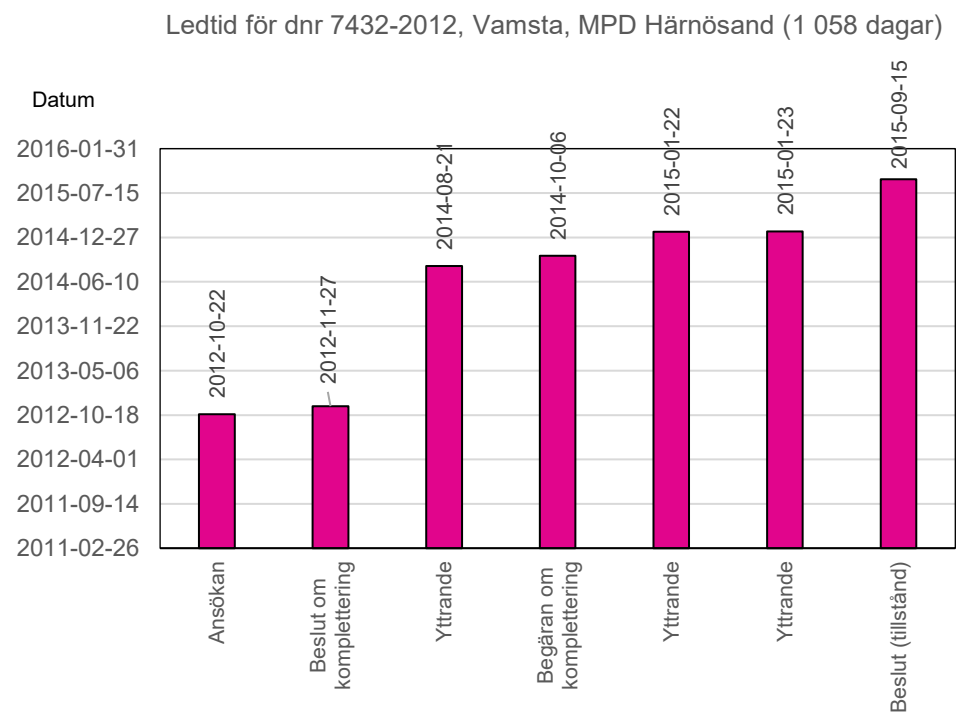
Figur 12.
Miljöprövning av ärendet Norrsele.

MPD Härnösand – total ledtid och tid till 1:a BOK



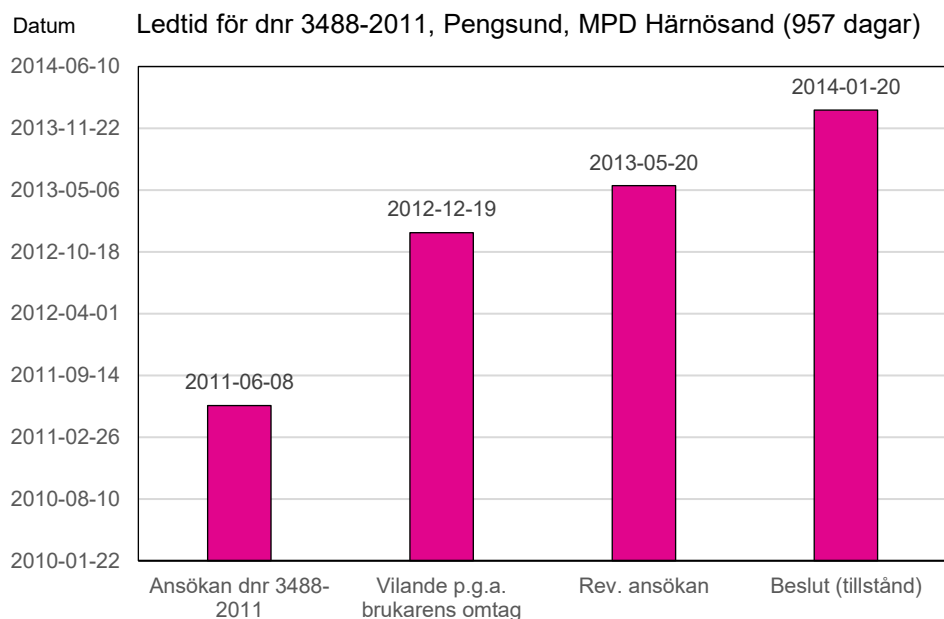
Figur 13.
MPD Härnösand, total ledtid och tid till brevöppning, per ärende.

MPD Härnösand – de tre långsammaste ärendena



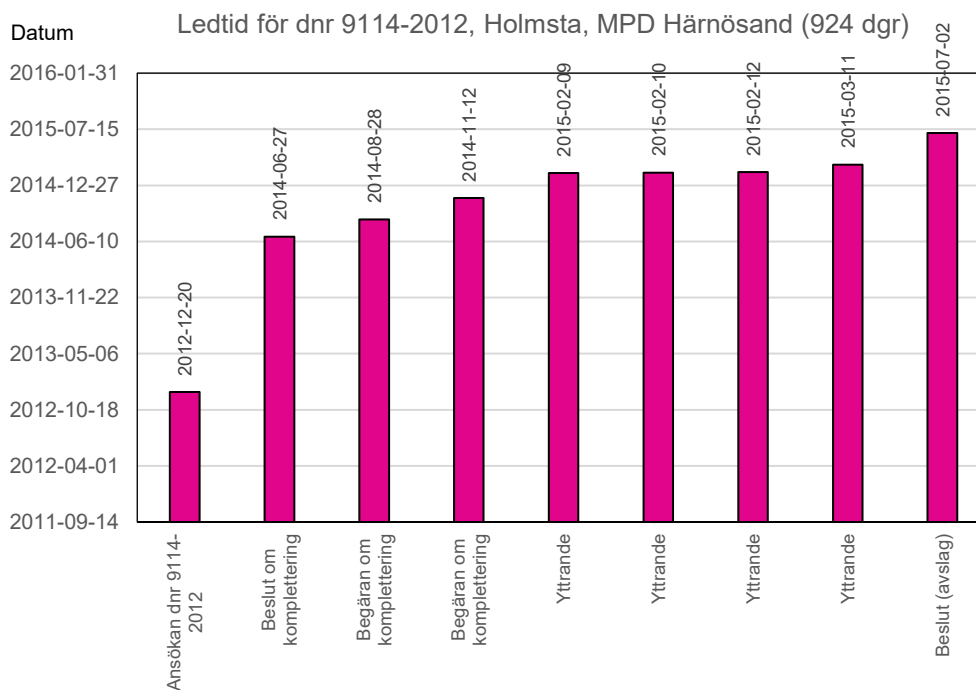
Figur 14.
Miljöprövning av ärendet Vamsta.

Kommentar från MPD Härnösand, för ärendet Vamsta: Flera olika orsaker – resursbrist, långsam handläggning, fördröjda svar från sökanden, flera vändor kompletteringar.



Figur 15.
Miljöprövning av ärendet Pingsund.

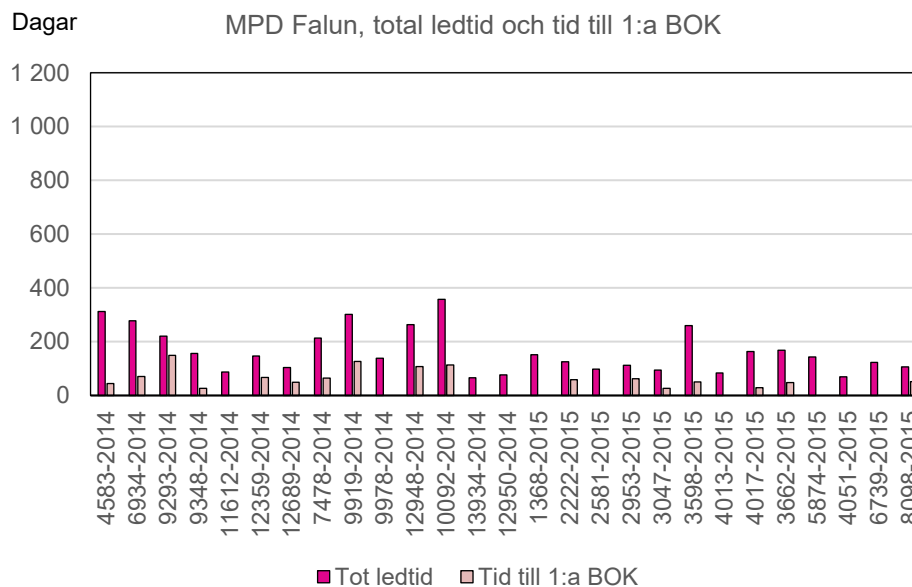
Kommentar från MPD Härnösand, för ärendet Pingsund: Långsam handläggning i annat MPD, ny organisation 2012 (överföring av en stor mängd ärenden), samt brukarens pausande och omtag.



Figur 16.
Miljöprövning av ärendet Holmsta.

Kommentar från MPD Härnösand, för ärendet Holmsta: Naturgrustäkt med omfattande kommunikation. Resursbrist hos MPD och länsstyrelsen. År 2011–2013 rasade det in en mängd ärenden p.g.a. vindkraft, vilket byggde upp stora balanser.

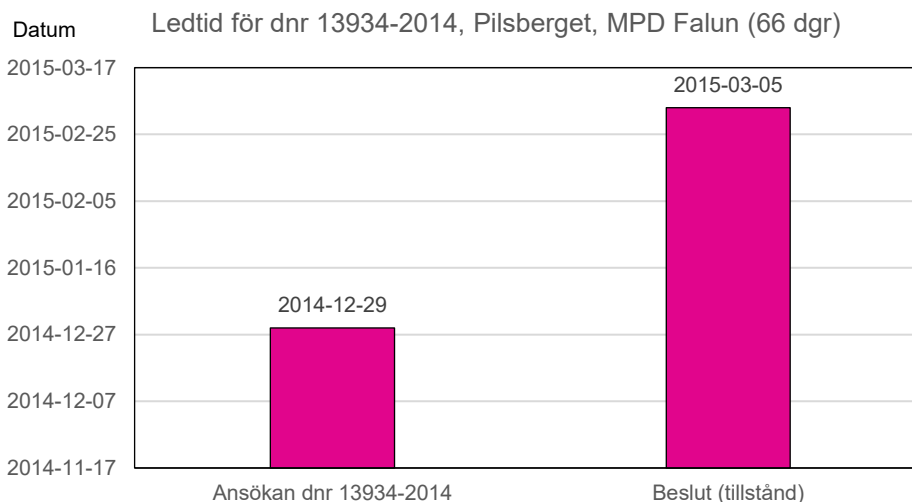
MPD Falun – total ledtid och tid till 1:a BOK



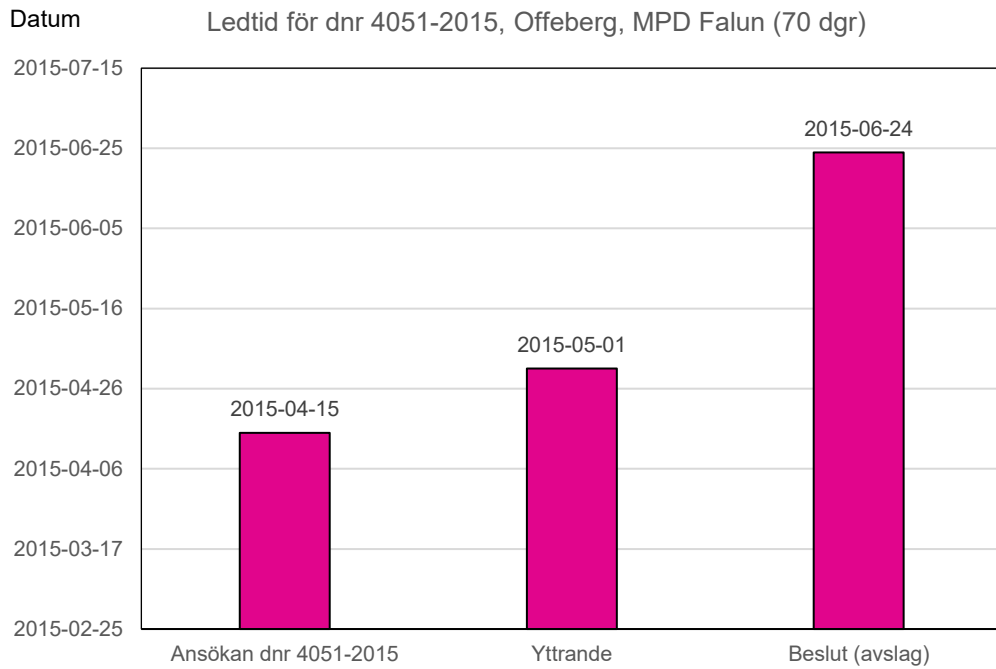
Figur 17. MPD Falun, total ledtid och tid till brevöppning, per ärende.

MPD Falun – de tre snabbaste ärendena

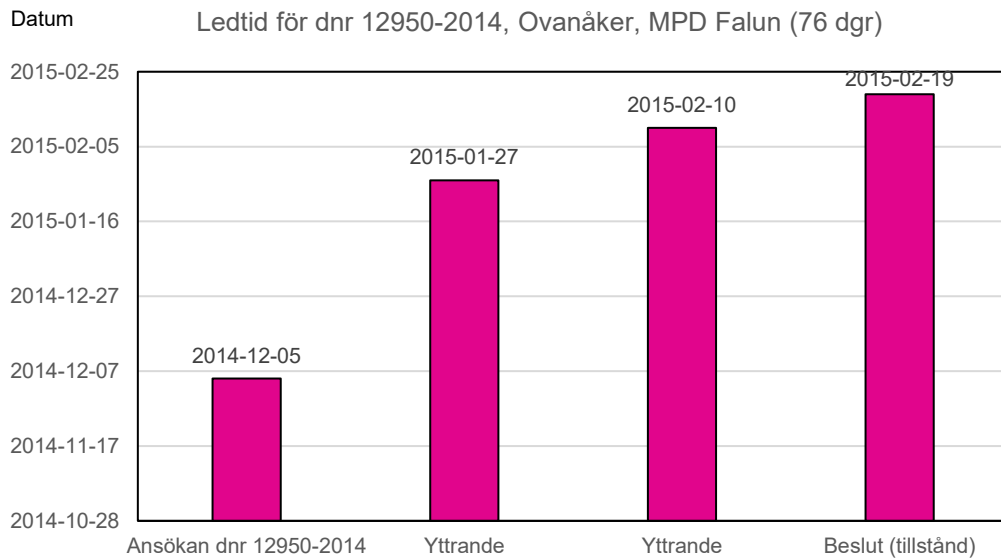
MPD Falun lämnar inte kommentarer för enskilda ärenden.



Figur 18. Miljöprövning av ärendet Pilsberget.



Figur 19.
Miljöprövning av ärendet Offeberg.



Figur 20.
Miljöprövning av ärendet Holmsta.

Ledtid från 1:a BOK till beslut, per ärende, tre MPD

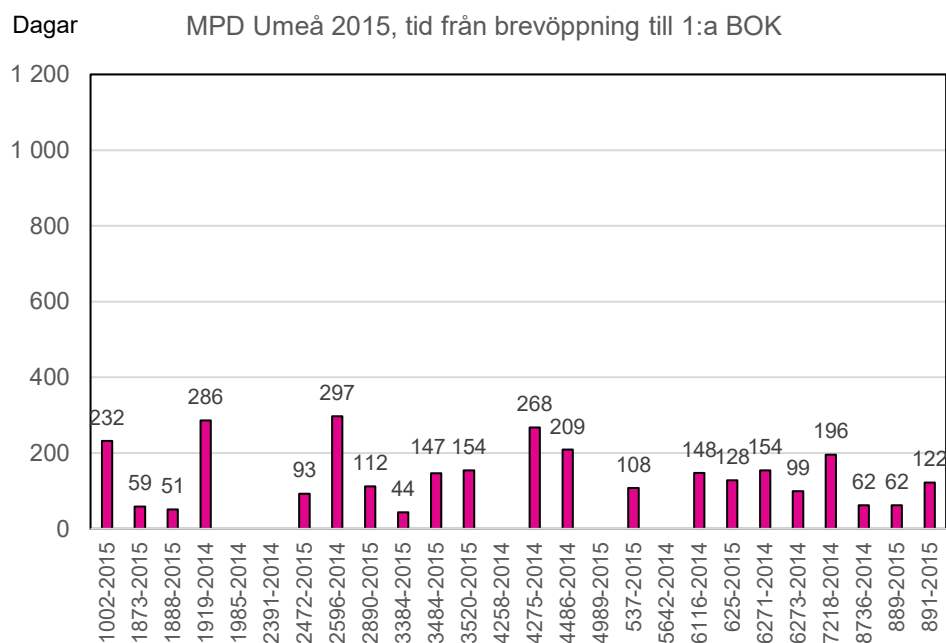
Brevöppning är här definierat som första beslut/begäran om komplettering.

I de fall ärendet saknar BOK så har stapeln värdet noll. Diagrammen är upp-
rättade för att se om ärendet tar fart när det väl påbörjats. Hypotesen är att
resursbrist ger sen brevöppning.

Att BOK valdes som utgångspunkt beror på att det är den första egentliga
aktiviteten sökanden märker av.

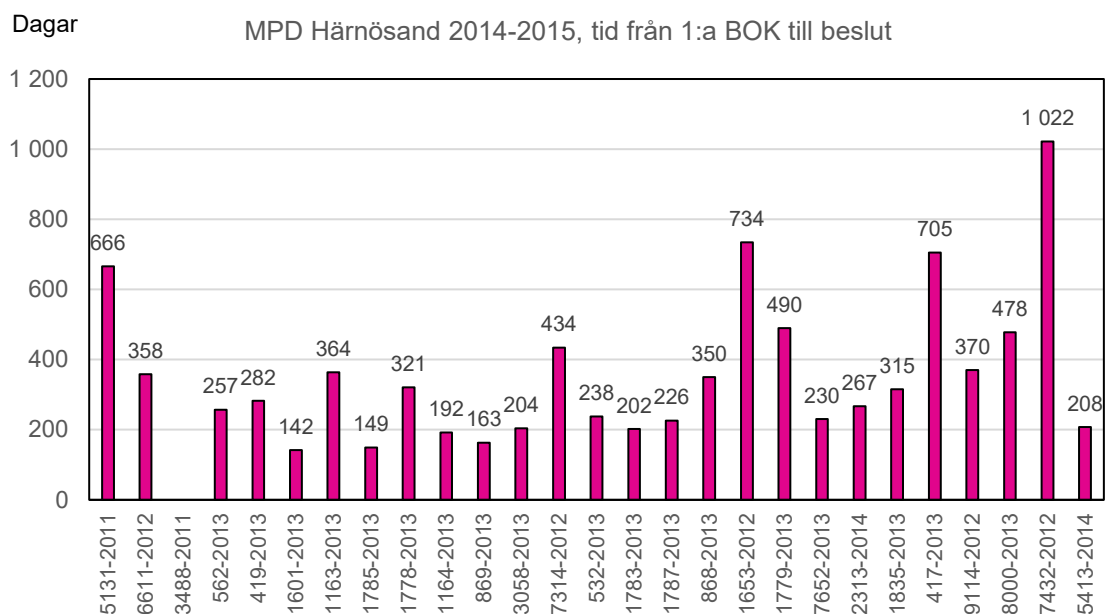
Som synes så har Härnösand långa ledtider även efter brevöppning.

MPD Umeå – tid från 1:a BOK till beslut



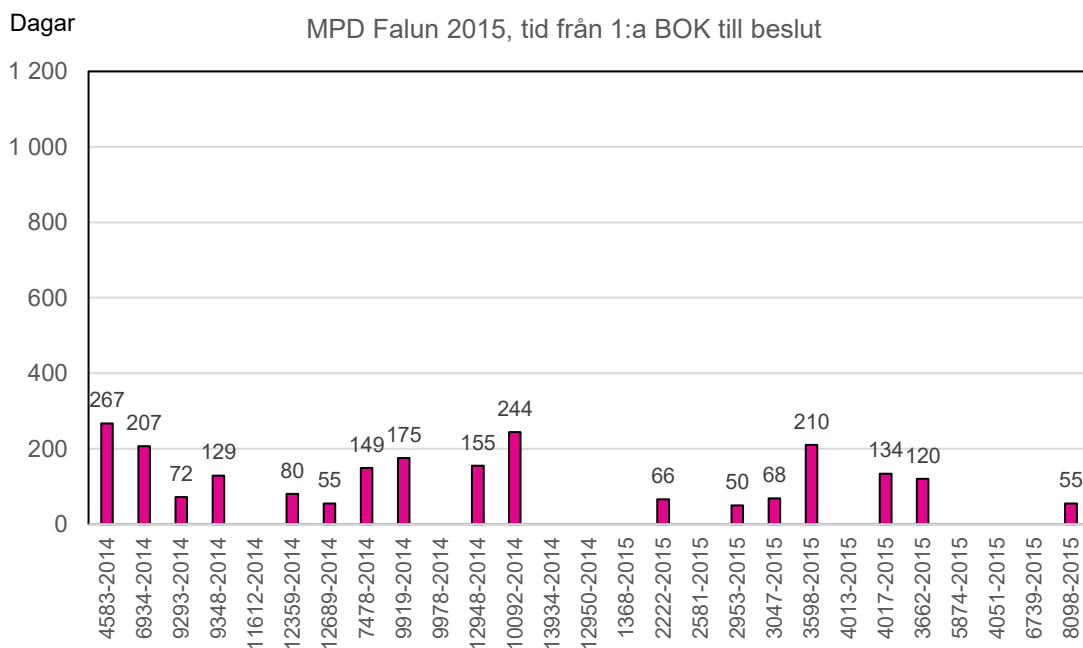
Figur 21.
Tid från brevöppning till beslut, MPD Umeå 2015.

MPD Härnösand – tid från 1:a BOK till beslut



Figur 22.
Tid från brevöppning till beslut, MPD Härnösand 2014-2015.

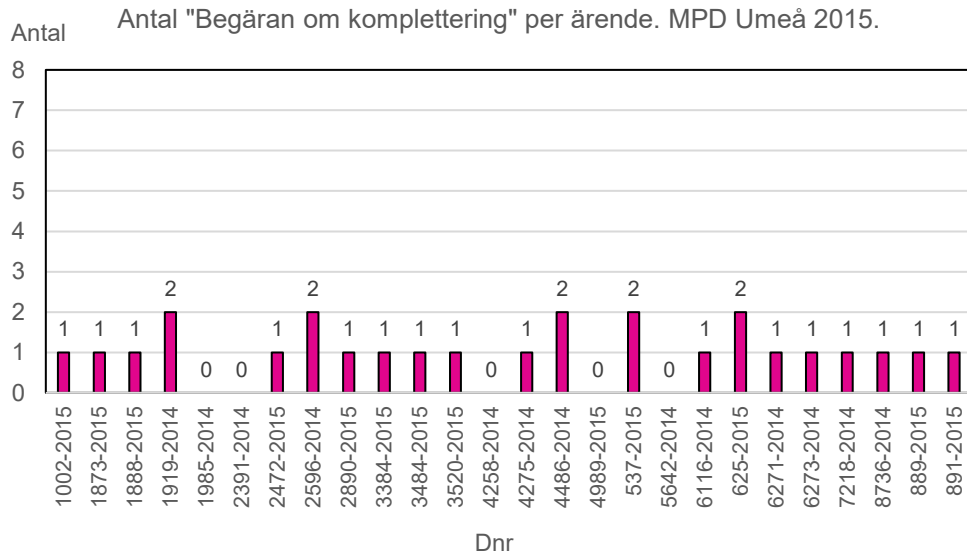
MPD Falun – tid från 1:a BOK till beslut



Figur 23.
Tid från brevöppning till beslut, MPD Falun 2015.

Begäran om komplettering per ärende

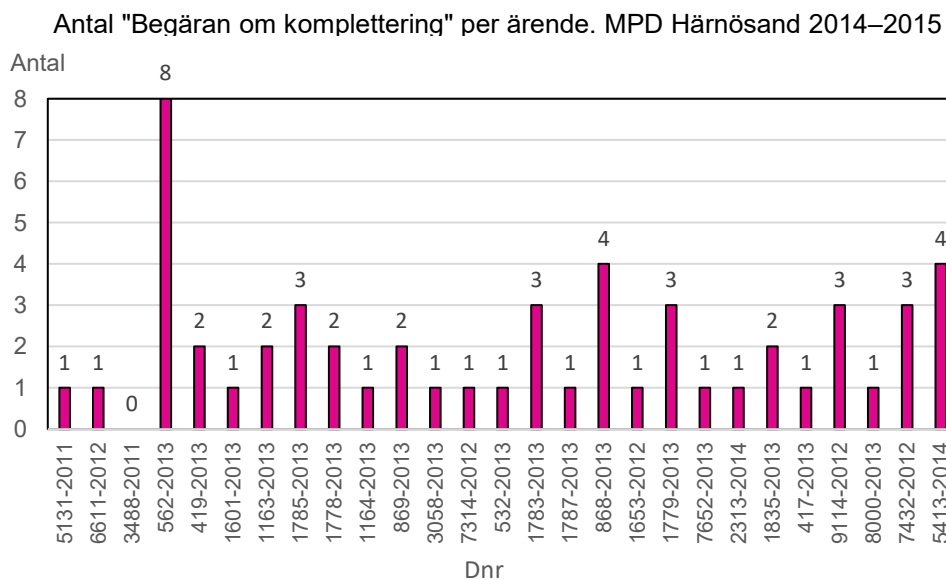
MPD Umeå – Antal BOK



Figur 24.
Begäran om komplettering, per ärende. MPD Umeå.

Anmärkning: För MPD Umeå 2015 är 5 ärenden utan BOK (19 procent).

MPD Härnösand – antal BOK



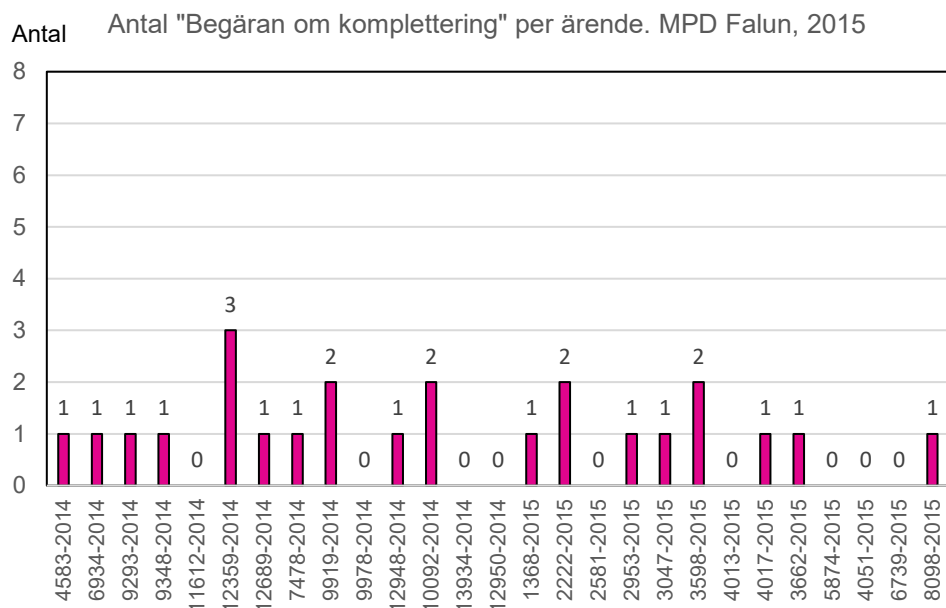
Figur 25.
Begäran om komplettering, per ärende. MPD Härnösand

Anmärkning: För MPD Härnösand 2014–2015 är 1 ärende helt utan BOK (4 procent).

Kommentar från Skogforsk för tre ärenden med högst antal "Begäran om komplettering", d.v.s. 8, 4, respektive 4 stycken BOK):

- Dnr 562-2013 är en noggrann miljöprövning, ej vindpark.
- Dnr 868-2013 är en noggrann miljöprövning, och avser en vindpark.
- Dnr 5413-2014 är en noggrann miljöprövning, ej vindpark.

MPD Falun – antal BOK



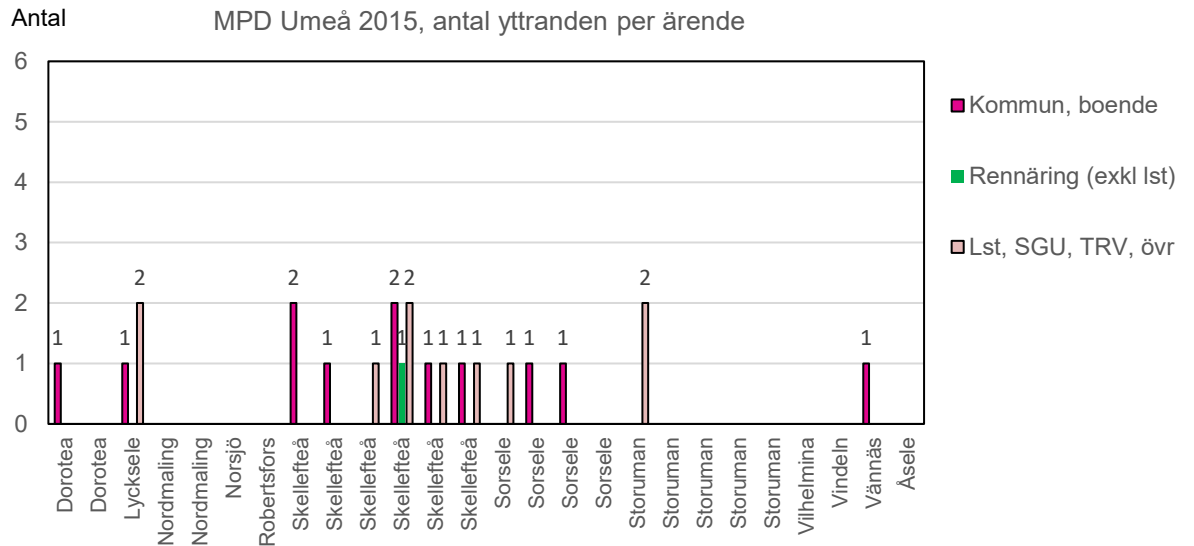
Figur 26.
Begäran om komplettering, per ärende. MPD Falun.

Anmärkning: För MPD Falun 2015 är 9 ärenden helt utan BOK (33 procent).

Bilaga 3

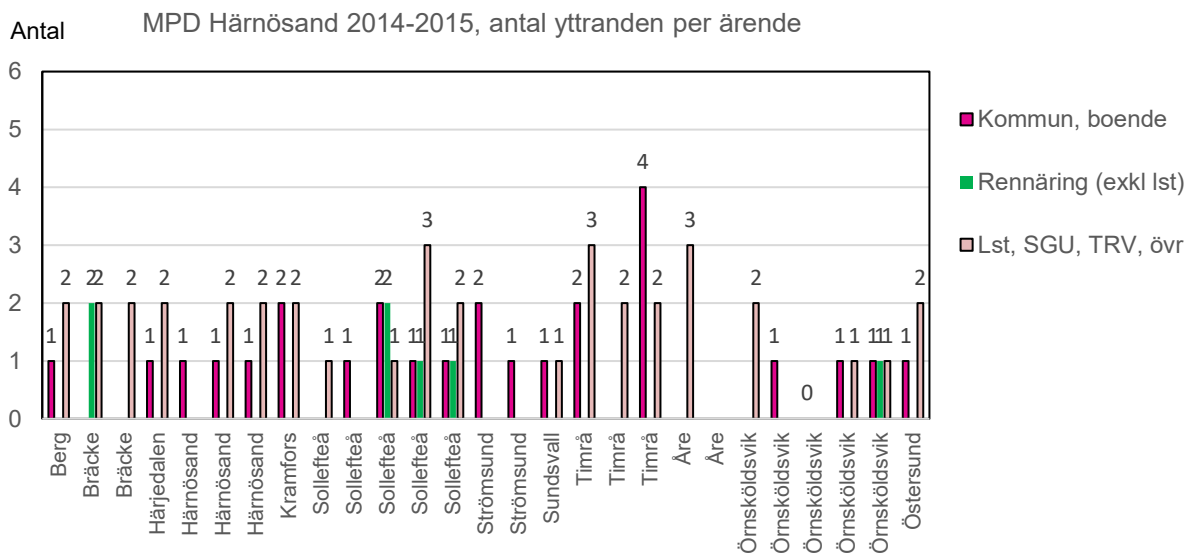
Antal yttranden per ärende

MPD Umeå – Antal yttranden



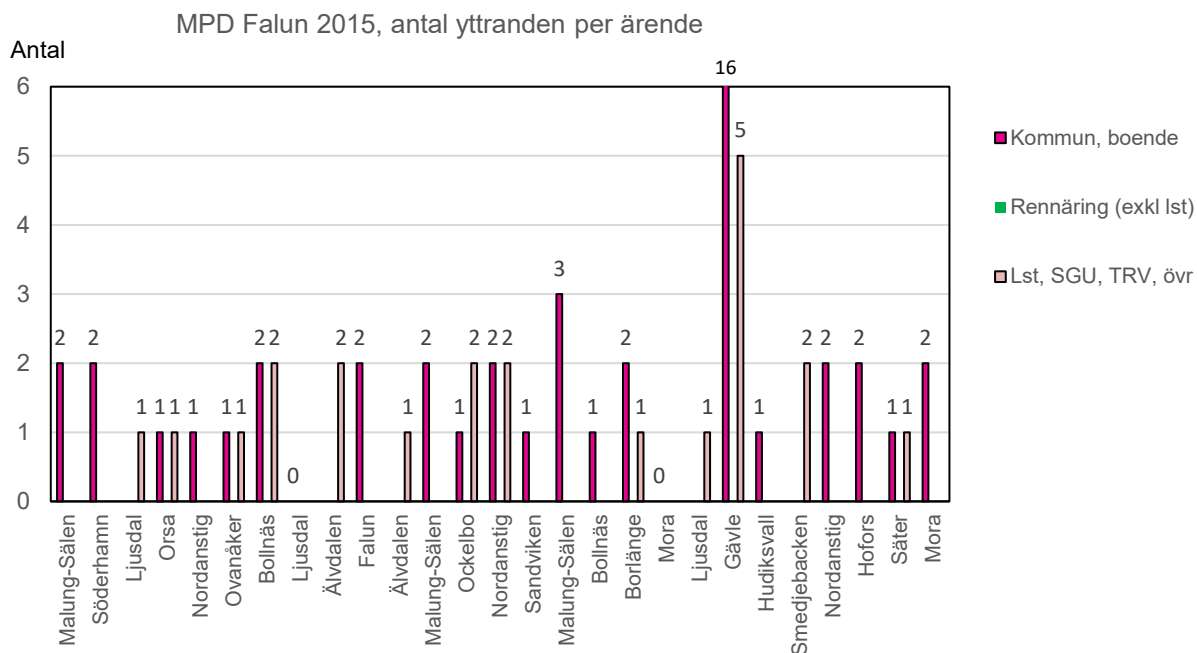
Figur 27.
Antal yttranden per ärende. MPD Umeå.

MPD Härnösand – Antal yttranden



Figur 28.
Antal yttranden per ärende. MPD Härnösand.

MPD Falun – Antal yttranden



Figur 29.
Antal yttranden per ärende. MPD Falun.

Anmärkning: Den högsta stapeln har värdet 16, och är ett fall överklagat till Miljödomstolen.

Arbetsrapporter från Skogforsk fr.o.m. 2015

År 2015

- Nr 856 Widinghoff, J. 2015. Logistiklösning för delkvistat sortiment – Lätta skyddsplåtar på virkesbilar för transport av träddeklar och delkvistade sortiment. – Lightweight side-shields on timber trucks transporting partly delimbed energy wood. 15 s.
- Nr 857 Hannrup B, Bhuiyan N. Möller J.J. 2015. Rikstäckande utvärdering av ett system för automatiserad gallringsuppföljning. – Nationwide evaluation of a system for automated follow-up of thinning. 56 s.
- Nr 858 Frisk, M., Rönnqvist, M. & Flisberg, P. 2015. Vägrust – Projektrapport. 2015. – Vägrust – Project Report. 48 s.
- Nr 859 Asmoarp, V. & Jonsson, R. 2015. Fokusveckor 2014. Bränsleuppföljning för tre fordon inom ETT-projektet, ST-RME, ETT1 och ETT2. – Monitoring fuel consumption of three rigs in the ETT project: ST-RME, ETT1 and ETT2 42 s.
- Nr 860 Johannesson, T. 2015. Ny teknik för askåterföring i skogsmark. – New technology for ash recycling on forest floor. 14 s.
- Nr 861 Asmoarp, V., Nordström, M. & Westlund, K. 2015. Stämmer väglagervolymer? – En fallstudie inom projektet "Skogsbrukets digitala kedja". – "Are roadside stock volumes correct? – A case study in the Digital Chains in Forestry project. 17 s.
- Nr 862 Möller, J.J., Bhuiyan, N. & Hannrup, B. 2015. Utveckling och test av beslutsstöd vid automatiserad gallringsuppföljning. – Development and test of decision-support tool for automated monitoring of thinning 38 s.
- Nr 863 Jonsson, R. 2015. Prestation och kvalitet i blädning med skördare och skotare. – Performance and costs in selective harvesting with harvester and forwarder. 27 s.
- Nr 864 Englund, M., Adolfsson, Niklas, Mörk, A., & Jönsson, P. 2015. Distribuerad arbetsbelysning – LED öppnar nya möjligheter för belysning hos arbetsmaskiner. – Distributed work lighting – LED lamps improve lighting on forest and agricultural machines. 20 s.
- Nr 865 Hofsten von, H. & Funck, J. 2015. Utveckling av HCT-fordon i Sverige. – HCT, heavier vehicle, truck design, ST, ETT. 28 s.
- Nr 866 Fridh, L. 2015. Utvärdering av fukthaltsmätare PREDIKTOR Spektron Biomass. – Evaluation of the Prediktor Spektron Biomass moisture content analyser. 10 s.
- Nr 867 Fridh, L. & Öhgren, J. 2015. Förstudie Automatisk skäppmätning av flis med laser. 20 s.
- Nr 868 Eriksson, A., Hofsten von, H. & Eliasson, L. 2015. Systemkostnader, logistik och kvalitetsaspekter för sju försörjningskedjor för stubbränslen. – System costs, logistics and quality aspects relating to seven supply chains for stump fuel. 29 s.
- Nr 869 Englund, M., Lundström, H., Brunberg T. och Löfgren, B. Utvärdering av Head up-display för visning av apteringsinformation i slutavverkning. 15 s.
- Nr 870 Löfroth, C. 2015. ETTaero – En förstudie av aerodynamisk utformning av skogsfordon. – A pilot study of aerodynamic design of forest vehicles 32 s.
- Nr 871 Grönlund, Ö., Iwarsson Wide, M., Hjerpe, T. och Sonesson, J. 2015. Skadeförekomst efter tidig gallring. – Damage after early thinning. 14 s.

- Nr 872 Fogdestam, N. & Löfroth, C. 2015 ETTdemo, demonstration av ETT- och ST-fordon. – ETTdemo, demonstration of ETT- and ST-vehicles. 34 s.
- Nr 873 Fridh, L. 2015. Produkttegenskaper för skogsbränsle. – Förslag till indelning, struktur och definitioner. – Forest fuel product characteristics- proposal for categories, structure and definitions. 46 s.
- Nr 874 Enström, J. 2015. Möjligheter till inrikes sjötransporter av skogsbränsle. – Possibilities for coastal maritime transport of forest fuel in Sweden. 22 s.
- Nr 875 Grönlund, Ö. & Iwarsson Wide, M. 2015. Uttag av skogsbränsle vid avveckling av låg skärmar av björk. – Harvest of forest fuel when birch shelterwoods are removed. 15 s.
- Nr 876 Jacobson, S. 2015. Lågskärm av björk på granmark – Modellering av beståndsutveckling och ekonomisk analys. – The use of birch as a shelter in young Norway spruce stands – Modelling stand development and economic outcome. 39 s.
- Nr 877 Grönlund, Ö., Iwarsson Wide, M., Englund, M. & Ekelund, F. 2015. Sektionsgallring en arbetmetod för täta klana gallringar. – Thinning in Sections – a work method for small-tree harvest. 17 s.
- Nr 878 Eliasson, L. & Nilsson, B. 2015. Skotning av GROT direkt efter avverkning eller efter hyggeslagring. – Forwarding of logging residue immediately after felling or after stor age on the clear-cut. – Effects on nutrient extraction, needle shedding, and moisture content. 10 s.
- Nr 879 Eriksson, B., Widinghoff, J., Norinm K. & Eliasson, L. 2015. Processkartläggning – Ett verktyg för att förbättra försörjningskedjor. – Process mapping – a tool for improving supply chains. 46 s.
- Nr 880 Möller, J.J., Nordström, M. & Arlinger, J. 2015. Förbättrade utbytesprognoser. – En förstudie genomförd hos SCA, Sveaskog och Södra. – Improved yield forecasts – a pilot study by SCA, Sveaskog and Södra. 14 s.
- Nr 881 von Hofsten, H. 2015. Vägning med hjälp av inbyggda vågar i fjädringen på lastbilar. – Payload weighing using onboard scales connected to the air suspension of trucks. 10 s.
- Nr 882 Rosvall, O., Kroon, J. & Mullin, T.J. 2015. Optimized breeding strategies at equivalent levels of population diversity. 61 s.
- Nr 883 Högbom, L. & Rytter, R.-M. 2015. Markkemi och fastläggning av C och N i bestånd med snabbväxande trädslag - Etapp 2. – Slutrapport till Energimyndigheten 2015. – Soil chemistry and C and N sequestration in plantations with fast-growing tree species – Phase 2. – Final report to The Swedish Energy Agency 2015. 17 s.
- Nr 884 Hannrup, B., Andersson, M., Henriksen, F., Högdahl, A., Jönsson, P. & Löfgren, B. 2015. Utvärdering av V-Cut – en innovation med potential att minska förekomsten av kapsprickor. – Evaluation of V-Cut – an innovative saw bar with potential to reduce the occurrence of bucking splits. 32 s.
- Nr 885 Willén E. & Andersson, G. 2015. Drivningsplanering. En jämförelse mellan sju skogsföretag – A comparison of seven forest companies 2015. 31 s. + Bilaga 2-8.
- Nr 886 Johansson, F. 2015. Kontinuerlig uppföljning av drivmedelsförbrukning och lastfyllnadsgrad för ETT- och ST-fordon 2014. – Continual monitoring of fuel consumption and load utilisation of ETT and ST vehicles 21 s.
- Nr 887 Högberg, K.A. 2015. Selektionseffekter vid förökning av gran med somatisk embryogenes. – Selection effects of somatic embryogenesis in propagation of Norway spruce. 11 s.

- Nr 888 Enström, J. & von Hofsten, H. 2015. ETT-Chips 74-tonne trucks – Three 74-tonne chip trucks monitored in operation over one year. 23 s.
- Nr 889 Rytter, L., Stener, L.G. 2015. Gråal och hybridal.-En potential för ökad energiinriktad produktion i Sverige. – Grey alder and hybrid alder-Potentials for increased biomass production for energy in Sweden. 28 s.
- Nr 888 Enström, J. & von Hofsten, H. 2015. ETT-Chips 74-tonne trucks – Three 74-tonne chip trucks monitored in operation over one year. 23 s.
- Nr 889 Rytter, L., Stener, L.G. 2015. Gråal och hybridal.-En potential för ökad energiinriktad produktion i Sverige. – Grey alder and hybrid alder-Potentials for increased biomass production for energy in Sweden. 28 s.
- Nr 890 Asmoarp, V. & Enström, J. 2015. Fokusveckor 2015-Bränsleuppföljning för ETT 74 tons flisfordon inom projektet ETT-Flis. – Focus Weeks 2015 Monitoring fuel consumption of a 74-tonne chip truck in the ETT project. 25 s.
- Nr 891 Johannesson, T., Enström J. & Ohls, J. 2015. Test av paraffinolja för att motverka fastfrysning av flis i containrar. – Test of paraffin oil to prevent wood chips freezing onto surfaces in steel containers. 5 s.

År 2016

- Nr 892 Ågren, K., Hannrup, B., Jonsson, R., Jönsson, P., Lundström, H. och Nordström, M. Utvärdering av dimensionsmätning och förekomst av kapsprickor vid avverkning med Komatsu X19. – Evaluation of measurement quality and frequency of bucking splits in harvesting with the Komatsu X19 Harwarder. 21 s.
- Nr 893 Ågren, K., Möller, J. J. och Bhuiyan, N. 2016. Utveckling av en standardiserad metod för kalibrering av volymsbestämning vid avverkning med flerträdshanterande skördaraggregat. – Development of a standardised method for calibrating volume measurements when using a multi-tree handling harvester head. 27 s.
- Nr 894 Almqvist, C. & Rosenberg, O. 2016. Bekämpning av grankotterost (*Thekopsora areolata*) med fungicider – Försök utförda 2014 och 2015. – Control of cherry spruce rust infection (*Thekopsora areolata*) by use of fungicides – Trials performed in 2014 and 2015. 10 s.
- Nr 895 Westin, J., Helmersson, A. & Stener, L.-G. 2014. Förädling av lärk i Sverige. – Kunskapsläge och material. Genetic improvement of larch in Sweden – knowledge status and seed materias. 55 s.
- Nr 896 Mohtashami, S., Nordlund, S., Krook, M., Bergkvist, I., Ring, E. & Högbom, L. 2016. Körskador vid slutavverkning – en inventeringsstudie i Mälardalen. 16 s.
- Nr 897 von Hofsten, H. & Eliasson, L. 2016. Skotning av grot och rundved med en kombiskotare eller med två dedikerade skotare. 8 s.
- Nr 898 Rytter, L. & Mc Carthy, R. 2016. – Uthållig produktion av hybridasp efter skörd – Slutrapport 2016 för Energimyndighetens projekt 30346. - Sustainable production of hybrid aspen after harvest – Final Report 2016 from Swedish Energy Agency Project 30346.

- Nr 899 Bhuiyan, N., Möller, J.J., Hannrup, B. & Arlinger, J. 2016. Automatisk gallringsuppföljning. – Arealberäkning samt registrering av kranvinkel för identifiering av stickvägsträd och beräkning av gallringskvot – Automatic follow-up of thinning- Stand area estimation and use of crane angle data to identify strip road trees and calculate thinning quotient.. 47 s.
- Nr 900 Pettersson, F. 2016. Effects of type of thinning and strip road distance on timber production and economy in the Scots pine field experiment at Kolfallet. Results after two thinnings and a 20-year study period.
- Nr 901 Eliasson, L., Mohtasami, S. & Eriksson, A. 2016. Analys av ett högproduktivt flissystem – Analysis of factors affecting a high productive chip supply system. 20 s.
- Nr 902 Enström, J., Asmomarp, V., Davidsson, A., Johansson, F., Jönsson, P. & Mohtashami, S. 2016. Transportsystemet Inlandsbanan – The Inlandsbanan transport system. 50 s.
- Nr 903 Klingberg, A., Persson, T. & Sundblad, L.G. 2016. Projektrapport – Fröskörd från tallfröplantage T2 Alvik – Effekt av inkorsning på planteringsresultatet i fält (projekt nr 244). – Project report Harvests from the T2 Alvik orchard – Effect of cross-pollination on operational planting outcome.
- Nr 904 Friberg, G. & Bergkvist, I. 2016. Så påverkar arbetsrutiner och markfuktighetskartor körskadorna i skogsbruket – How operational procedures and depth-to-water maps can reduce damage on soil and water and rutting in the Swedish forestry 28 s.
- Nr 905 Berlin, M. & Friberg, G. 2016. Proveniensval av Svartgran i Mellansverige. – Provenance choice of black spruce in central Sweden.. 22 s.
- Nr 906 Grönlund, Ö. 2016. Kontrollmätningens utformning vid chaufförers travmätning. – Quality control procedure for stack measurement by truck drivers. 16 s.
- Nr 907 Björheden, R. 2016. Mekaniserad avverkning av grova lövträd - en litteraturstudie. – Mechanised harvesting of large-size hardwood trees – a literature study. 26 s.
- Nr 908 Bhuiyan, N., Hannrup, B., Nordström, M. & Larsolle, A. 2016. Beslutsstöd för stubbskörd.– Utveckling av ett prototypprogram för snabbare implementering i skogsbruket. – Decision-support tool for stump harvest. – Development of prototype software for faster implementation in forestry. 22 s.
- Nr 909 Möller, J.J., Siljebo, W., Hannrup, B. & Bhuiyan, N. 2016. Modul för beräkning av skogsbränsle baserat på skördardata. – hprCM version 1.0 – Harvested Production Calculation Module baserad på StanForD 2010 version 3.2.
- Nr 910 von Hofsten, H., Eliasson, L., Lundström, H. & Granlund, P. 2016. Prestation och bränsleförbrukning för två stora trumhuggar avsedda för flisning på terminaler. – Production and fuel consumption for two large drum chippers. 14 s.
- Nr 911 Jonsson, R., Jönsson, H. & Lundström 2016. Prestation och kostnader för slutavverkningsdrivare Komatsu X19 harwarder med snabbfäste. – Performance and cost in final felling for Komatsu X19. Harwarder with quick hitch. 40 s.

- Nr 912 Jonsson, R., Jönsson, P., Lundström, H. & Manner J. Prestation och kostnader för rivaren Komatsu X19 och tvåmaskinsystem med Komatsu 941 och 895 i grov slutavverkning – Performance and costs for the Komatsu X19 harwarder compared to Komatsu 941/895 harvester/forwarder in heavy-timber final felling. 38 s.
- Nr 913 Jönsson, P., Andersson, M., Hannrup, P., Henriksen, F. & Högdahl, A. 2016. Avverkningskapacitet för sågkedjor – en jämförande studie. – Cutting capacity of saw chains – a comparative study. 38 s.
- Nr 914 Skutin, S.G. & Bergqvist, M. 2016. Slutrapport – Rapport Bergtäkt. – Potentialer till kortare ledtider i miljöprövningen. – Final report of the 'Rock Quarry' project. Potential to shorten lead times in environmental assessment. 44 s.
- Nr 915 Ottosson, P., Andersson, D. & Fridh, L. 2016. Radarteknik för fukthaltsmätning – en förstudie. – Radar technology for measuring moisture content – a preliminary study. 23 s.
- Nr 916 Manner, J., Björheden, R., Jonsson, R., Jönsson, P. & Lundström, H. 2016. Prestation och drivningskostnad för drivarprototypen Komatsu X19 jämfört med ett konventionellt tvåmaskinsystem. – Performance and costs for the Komatsu X19 harwarder compared to Komatsu 941/895 harvester/forwarder in large size final felling 27 s.
- Nr 917 Bergqvist, M., Björheden, R. & Liasson, L. 2016. Kompakteringseffekter på skogsbilvägar – Compaction effects on Forest roads. 24 s.

SKOGFORSK

– Stiftelsen skogsbrukets forskningsinstitut

arbetar för ett lönsamt, uthålligt mångbruk av skogen. Bakom Skogforsk står skogsföretagen, skogsägareföreningarna, stiftelsen, gods, skogsmaskinföretagare, allmänningar m.fl. som betalar årliga intressentbidrag. Hela skogsbruket bidrar dessutom till finansieringen genom en avgift på virke som avverkas i Sverige. Verksamheten finansieras vidare av staten enligt särskilt avtal och av fonder som ger projektbundet stöd.

FORSKNING OCH UTVECKLING

Två forskningsområden:

- Skogsproduktion
- Virkesförsörjning

UPPDRAG

Vi utför i stor omfattning uppdrag åt skogsföretag, maskintillverkare och myndigheter.

Det kan gälla utredningar eller anpassning av utarbetade metoder och rutiner.

KUNSKAPSFÖRMEDLING

För en effektiv spridning av resultaten används flera olika kanaler: personliga kontakter, webb och interaktiva verktyg, konferenser, media samt egen förlagsverksamhet med produktion av trycksaker och filmer.

Från Skogforsk nr. 914–2016



www.skogforsk.se