

ARBETSRAPPORT 1087–2021

Konsekvenser för skogsbrukets materialförsörjning från husbehovstäckter

Baserat på promemorian: Ett förbättrat genomförande av MKB-
direktivet, M2021/00596

Mikael Bergqvist, Daniel Noreland och Aron Davidsson



Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	4
Bakgrund	5
Syfte	6
Material och metoder	6
Resultat	7
Kostnader och handläggningstider	7
Tillståndsklasser för täktverksamhet inom skogsbruket	7
Kostnader för underlag för sökande.....	7
Förslagen i promemorian	7
Husbehovstäckter av krossat berg	8
Husbehovstäckter för framställning av krossad morän	9
Husbehovstäkt av obehandlad morän (sidotag).....	10
Transportkostnader	12
Diskussion	13
För skogsbruket negativa konsekvenser av förslaget.....	13
Positiva konsekvenser med förslaget	15
Bilaga 1	16



skogforsk

Uppsala Science Park, 751 83 Uppsala
skogforsk@skogforsk.se
skogforsk.se

Kvalitetsgranskning (Intern peer review) har genomförts 4 juni 2021 av programchef Gert Andersson. Därefter har Magnus Thor, Forskningschef, granskat och godkänt publikationen för publicering den 7 juni 2021.

Redaktör: Hanna Andtbacka, hanna.andtbacka@skogforsk.se
©Skogforsk 2021 ISSN 1404-305X

Förord

Vi vill rikta vår tacksamhet till alla som under stark tidspress bidragit med statistiskt material och andra bidrag till detta arbete.

Uppsala i juni 2021

Mikael Bergqvist

Aron Davidsson

Daniel Noreland

Sammanfattning

Denna rapport avser att kartlägga effekter på skogsbrukets materialförsörjning till följd av föreslagna lagändringar enligt promemorian ”Ett förbättrat genomförande av MKB-direktivet, M2021/00596”. Rapporten kan sammanfattas enligt följande:

- Grustransporter i skogsbruket motsvarar ett årligt transportarbete på 200–300 milj. tonkm, varför en förändrad täkttäthet kan få stora konsekvenser för koldioxidutsläpp och kostnader.
- Produktionskostnaden för krossmaterial från bergtäkter kommer, om förslaget genomförs, även framgent att vara högre än den för krossmaterial från moräntäkter.
- Produktionskostnaden för krossmaterial från stora moräntäkter blir, till skillnad från i nuläget, högre än dito för mindre moräntäkter
- Höga transportkostnader gör att incitamenten att hämta material från täkter på kort avstånd väsentligen kvarstår.
- Det kan som resultat av förslaget bli ekonomiskt fördelaktigt att ersätta stora moräntäkter med flera mindre täkter om möjligheter finns.
- Material från mycket små husbehovstäkter blir i de flesta fall orimligt dyrt, vilket i huvudsak drabbar mindre markägare.
- Långa handläggningstider skulle i ett inledningsskede kunna leda till minskat vägunderhåll eller långa transporter av inköpt kommersiellt material.

Beroende på vilket scenario som blir utfallet kommer förslaget att leda till en kostnadsökning på mellan 70 och 700 miljoner kronor per år för vägbyggnad och underhåll. Längre transportavstånd kommer att leda till utsläppsökningar på mellan 2000 och 15 000 ton CO₂ per år

Bakgrund

Det svenska genomförandet av olika EU-direktiv ses över. Europeiska kommissionen har i en formell underrättelse framfört synpunkter på hur Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/92/EU av den 13 december 2011 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt, i lydelsen enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/52/EU (MKB-direktivet) har genomförts i svensk rätt. Med anledning av kommissionens synpunkter har en översyn av genomförandet inletts inom Regeringskansliet. De verksamheter och åtgärder som omfattas av MKB-direktivet är både sådana som tillståndsprövas enligt miljöbalken i Sverige – miljöfarlig verksamhet (9 kap.) och vattenverksamhet (11 kap.) – och sådana som huvudsakligen prövas enligt annan lagstiftning, till exempel plan- och bygglagen (2010:900). Kommissionen menar i den formella underrättelsen att Sverige i vissa avseenden har genomfört direktivet på ett felaktigt sätt, bland annat i miljöbalken och i annan lagstiftning där MKB-direktivet genomförs. Det handlar exempelvis om att kraven på tillstånd och prövning av vissa verksamheter inte genomförts på rätt sätt. Kommissionen menar också att det saknas bestämmelser som säkerställer att allmänheten informeras om beslut på rätt sätt och att miljöorganisationer har rätt att överklaga vissa beslut. Regeringen har i sina svar till kommissionen framfört att Sverige i huvudsak har genomfört direktivet på ett korrekt sätt när det gäller de krav som tas upp i den formella underrättelsen.

Vid den genomgång av Sveriges genomförande, som gjordes i samband med att underrättelsen besvarades, uppmärksammades emellertid att ett antal bestämmelser i direktivet inte tydligt kommit till uttryck vid genomförandet.

Kritiken från kommissionen visar att det inte i alla delar är helt transparent om hur MKB-direktivet genomförs i svensk rätt. I en promemoria (Ett förbättrat genomförande av MKB-direktivet, M2021/00596) redovisas slutsatserna från översynen med förslag på förtydliganden av genomförandet i miljöbalken samt viss sektorslagstiftning.

Skogsbrukets täktverksamhet är omfattande och ska försörja byggnation och underhåll av ca 23 000 mil skogsbilväg (drygt 30 procent av Sveriges vägnät), samt en nybyggnation på ca 100 - 150 mil per år.

Skogsbrukets materialbehov för väghållning:

- Ca 150 kg grus per avverkad m³fub, totalt ca 10 miljoner ton grus per år.
- För bolagsskogsbruket (som står för ca 50 procent av skogsbilvägnätet) kommer huvuddelen av grusbehovet från husbehovstäkter.
- För privatskogsbruket är andelen grus från kommersiella täkter större (statistiken för privatskogsbruket är dock svår fångad).
- Förekomsten av de minsta täkterna (sidotag om typiskt ca 200 ton totalt uttag) motsvarar cirka en täkt per 3 km väg (ca 70 000 täkter längs skogsbrukets 23 000 mil vägar).
- Den årliga kostnaden för skogsbrukets samtliga vägåtgärder är ca 2,4 miljarder kronor motsvarande 25 kr/m³fub.

Syfte

Syftet med denna rapport är att kartlägga vad den föreslagna lagändringar enligt promemorian *Ett förbättrat genomförande av MKB-direktivet, M2021/00596* kan ge för effekter för skogsbrukets materialförsörjning.

Material och metoder

Samlade data för skogsbrukets materialbehov för vägbyggnad och underhåll har inte tidigare funnits tillgängliga, och speciellt för privatskogsbruket är dataunderlaget mycket svagt. Skogforsk har därför gjort en översiktlig kartläggning.

- En intervjustudie har genomförts med företrädare för bolagsskogsbruket. Intervjuerna har gett en bild av fördelningen mellan olika typer av täkter och deras inbördes avstånd.
- Som en kontroll av bolagsuppgifterna har nationell statistik om avverkade timmervolymer, genomsnittliga transportavstånd och standarder för vägunderhållsintervall använts för att uppskatta grusbehovet för vägunderhåll.
- Kartinformation i kombination med den nationella markmodellen (laserskanningen) har använts för att identifiera förekomst av de minsta täkterna, för vilka statistik fullständigt saknats.

Den korta remisstiden från den 16 mars till 11 juni har inte medgivit en djupare studie, varför noggrannheten i uppgifterna är låg. En felmarginal på en faktor två är i vissa fall sannolik.

Utifrån förslaget i promemorian och de data som kartläggningen givit vid handen har en scenarioanalys genomförts. Syftet med scenarioanalysen är att illustrera möjliga konsekvenser, men osäkerheten i data gör att det inte är möjligt att kvantifiera sannolikheten för olika utfall.

Resultat

Kostnader och handläggningstider

Tillståndsklasser för täktverksamhet inom skogsbruket

Verksamheter som klassas som täktverksamhet delas in i olika tillståndsklasser.

Dessa är:

A - Verksamhet prövas av mark- och miljödomstol.

B - Prövas av länsstyrelsens miljöprövningsdelegation.

C - Anmälningspliktiga. Anmälan ska göras till den tillsynsmyndighet som enligt miljötillsynsförordningen (2011:13) utövar tillsynen över verksamheten eller åtgärden.

U - Miljöfarliga verksamheter som inte omfattas av vare sig krav på tillstånd eller anmälan kallas U-verksamheter. Dessa verksamheter får som huvudregel påbörjas utan förprovning. Vissa verksamheter kan dock omfattas av krav på anmälan om samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

Kostnader för underlag för sökande

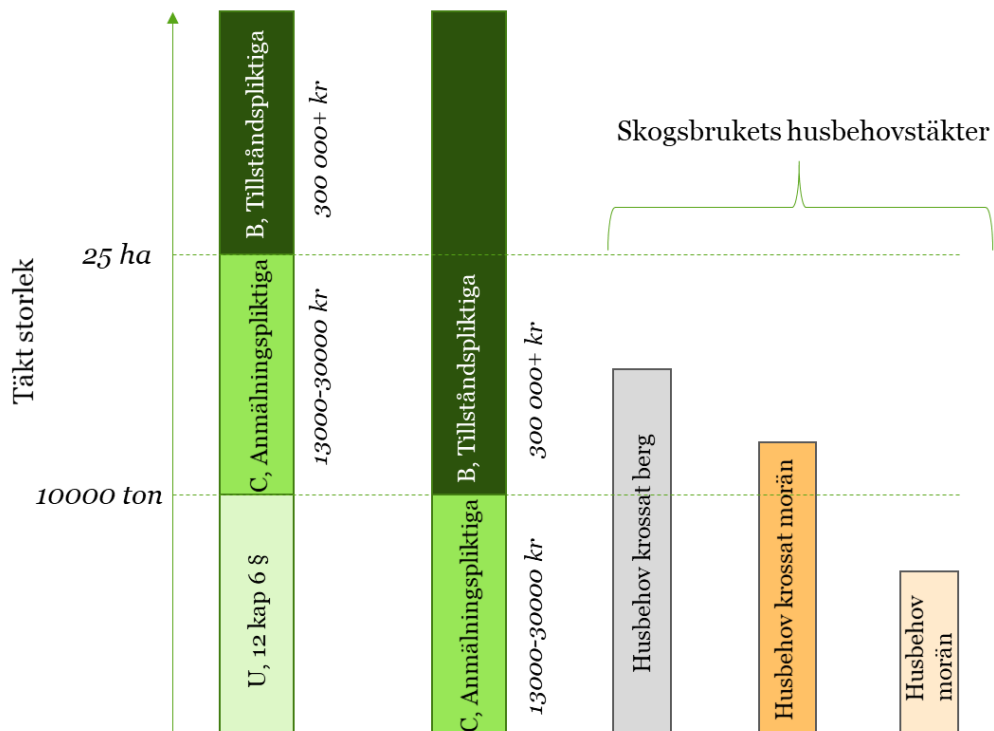
Utdrag Promemoria M2021/00596:

*Tidsåtgången för att upprätta en anmälan varierar stort, bland annat beroende på verksamhetens omfattning och komplexitet, samt kunskap och erfarenhet hos den som upprättar anmälan. En tidigare utredning (Pröva eller inte pröva, Naturvårdsverkets rapport 5353, februari 2004) uppskattade en verksamhetsutövers kostnader för att hantera en anmälan om nyttillkommen eller ändrad **C-verksamhet** till mellan 10 000 och 25 000 kronor. Uppräknat med löneökningssindex motsvarar det ca **13 000 – 33 000 kronor**. Naturvårdsverket uppskattade år 2017 kostnaden för att genomföra samråd och upprätta en miljökonsekvensbeskrivning för en **liten B-verksamhet utan betydande miljöpåverkan** till ca **300 000 kronor** (jämför Naturvårdsverkets konsekvensutredning, bilaga 1, tabell 3.), baserat på uppgifter i Tillväxtverkets databas Malin. Kostnaden för att upprätta en anmälan med ett underlag för en C-verksamhet som omfattas av krav på behovsbedömning bedöms mot denna bakgrund uppgå till storleksordningen 10 000 – 100 000 kronor.*

Förslagen i promemorian

Promemorian föreslår att skärpa kraven för tillståndsgivning gällande husbehovstäkter. Idag är en husbehovstäkt en U-verksamhet med samråd, enligt miljöbalken 12 kap 6 §. Täkter av storlek 0 - 10 000 ton kommer enligt det nya förslaget att bli anmälningspliktiga, och de idag anmälningspliktiga husbehovstäkter som överstiger ett totalt uttag på 10 000 ton men med en utbredning på max 25 ha kommer att bli tillståndspliktiga. Figur 1 illustrerar relationen mellan nuvarande regler, promemorians förslag samt skogsbrukets husbehovstäkter avseende tillståndskrav för olika typer av täkter.

Nuvarande Föreslagen



Figur 1 Tillståndskrav vid olika täktstorlek samt underlagskostnad, som referens är skogsbrukets täkter infogade i diagrammet.

För att visa vilka konsekvenser promemorians förslag kan leda till har vi genomfört en scenarioanalys utgående från fyra typiska husbehovstäkter;

Husbehovstäkter av krossat berg



Figur 2. Husbehovstäkt av krossat berg.

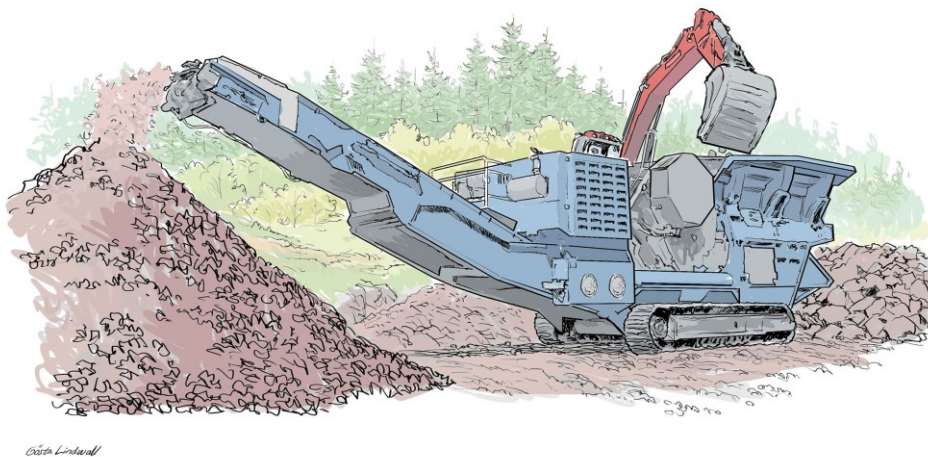
Bergtäkter karakteriseras av att, som husbehovstäkter betraktat, vara tämligen stora med avseende på uttag. Skogsbruket har de senaste åren inriktat sig mer mot dessa då restriktioner för naturgrus har införts, samt att de ger möjlighet att styra produktens egenskaper bättre. Höga etableringskostnader har lett till större uttag för att fördela kostnaderna per ton. Bergtäkter för husbehov är i dag anmälningspliktiga.

I scenarioanalysen har följande siffror använts:-

- *Totalt uttag 300 000 ton*
- *Årligt uttag 30 000 ton*

Utifrån bolagsuppgifter bedöms bergkross stå för ca 35 procent av det totala materialbehovet.

Husbehovstäkter för framställning av krossad morän



Figur 3. Husbehovstäkt för framställning av krossad morän.

Husbehovstäkter av krossad morän är generellt mindre i uttagsvolym än bergtäkter, men flertalet överskrider 10 000 ton i total uttagen mängd. Materialet är generellt billigare att framställa än bergkross då losshållning (sprängning med mera) av berg inte är aktuell. Produktens kvalitet är helt avhängig moränens kvalitet. I många områden är det svårt att hitta tillräckligt bra morän för krossning. Krossad morän är vanligast i Norrlands inland, norra Dalarna och norra Värmland där avstånden till bergtäkter ofta är för långa. Husbehovstäkter av krossad morän är idag U-verksamhet eller anmälningspliktiga, beroende på totalt uttagen mängd.

I scenarioanalysen används parametrar för stor moräntäkt och liten moräntäkt enligt följande:

Anmälningspliktiga > 10 000 ton

- *Totalt uttag 30 000 ton*
- *Årligt uttag 10 000 ton*

U-verksamhet < 10 000 ton

- *Totalt uttag 10 000 ton*
- *Årligt uttag 10 000 ton (endast ett uttag)*

En uppskattning baserad på bolagssiffror ger vid handen att moränmaterial står för drygt hälften av skogsbrukets grusbehov.

Husbehovstäkt av obehandlad morän (sidotag)



Figur 4. Husbehovstäkt av obehandlad morän i s k sidotag.

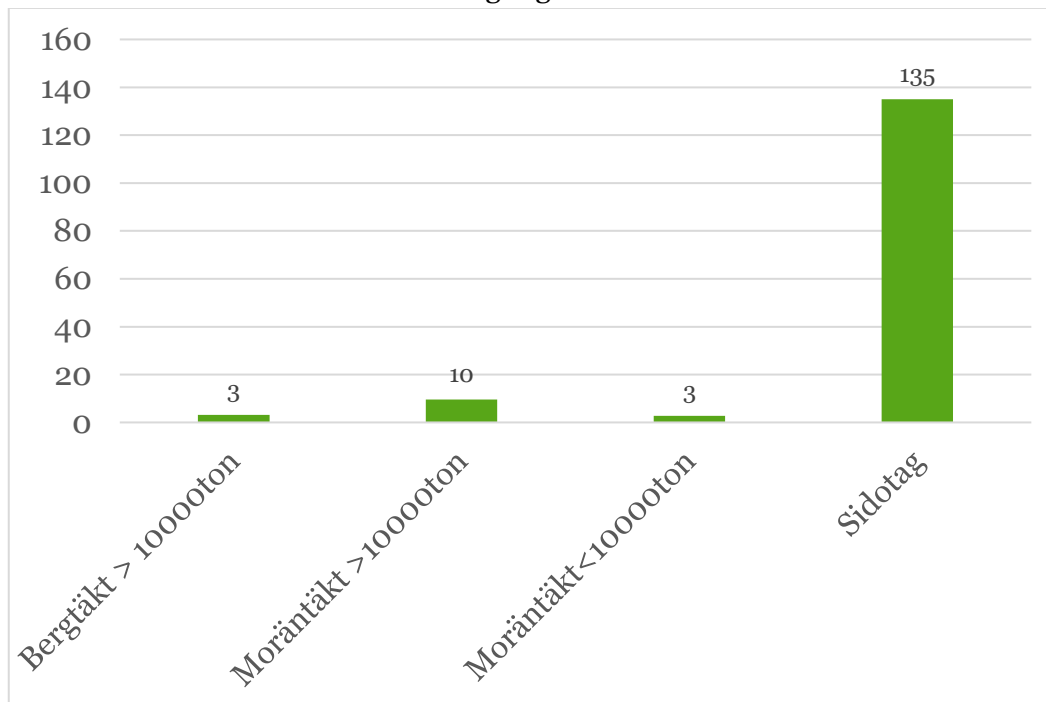
Obehandlad morän används som fyllnads- eller förstärkningsmaterial vid vägbyggnad och reparationer. Materialet tas ur så kallade sidotag, som typiskt är mycket små täkter i omedelbar anslutning till vägobjektet. Denna typ av täkt är den vanligaste sett till antalet förekomster, och fyller en avgörande roll i synnerhet för privatskogsbruket. Speciellt är sidotagen viktiga i svår terräng där materialet i väglinjen inte är tillräckligt, eller vid upprustning av gamla vägar. Idag är dessa täkter oftast U-verksamhet.

I scenarioanalysen är ingående parametrar för sidotag:

- *Totalt uttag 200 ton*
- *Årligt uttag 200 ton (endast ett uttag)*

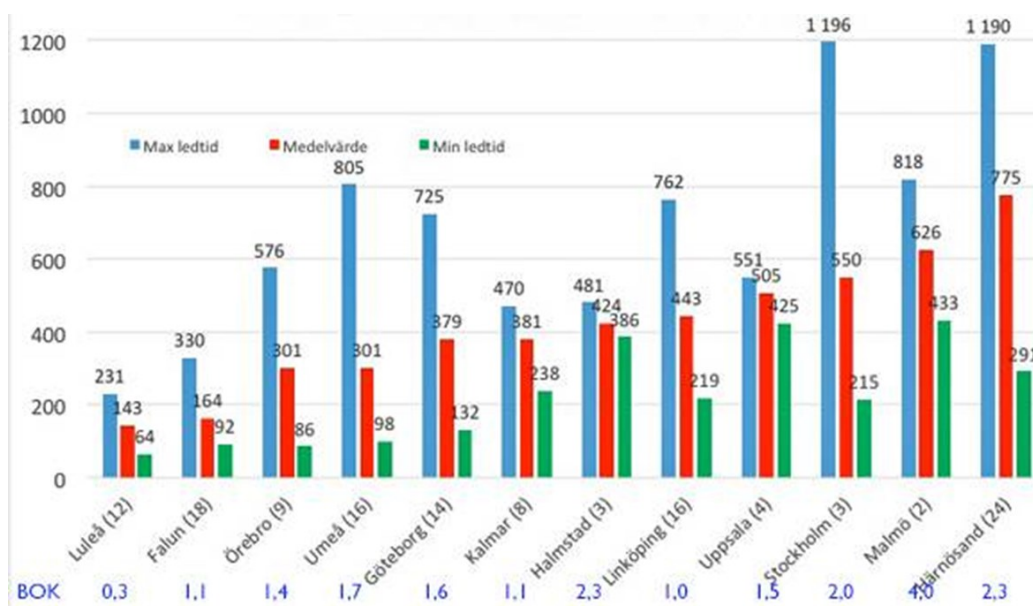
En studie av 32 vägsträckningar av varierande längd och på olika platser i landet visar en förekomst på ett sidotag per tre kilometer väg. Om man antar ett genomsnittligt täktvis uttag på 100–200 ton över 30 års tid motsvarar detta 250 000 – 500 000 ton material per år, eller 2,5–5 procent av det totala materialbehovet.

Utslaget på de olika typtäkterna kommer kostnaderna för att upprätta underlag för anmälan och tillstånd att öka enligt figuren nedan



Figur 5. Ökade underlagskostnader (kr/ton) för sökande i och med det nya förslaget.

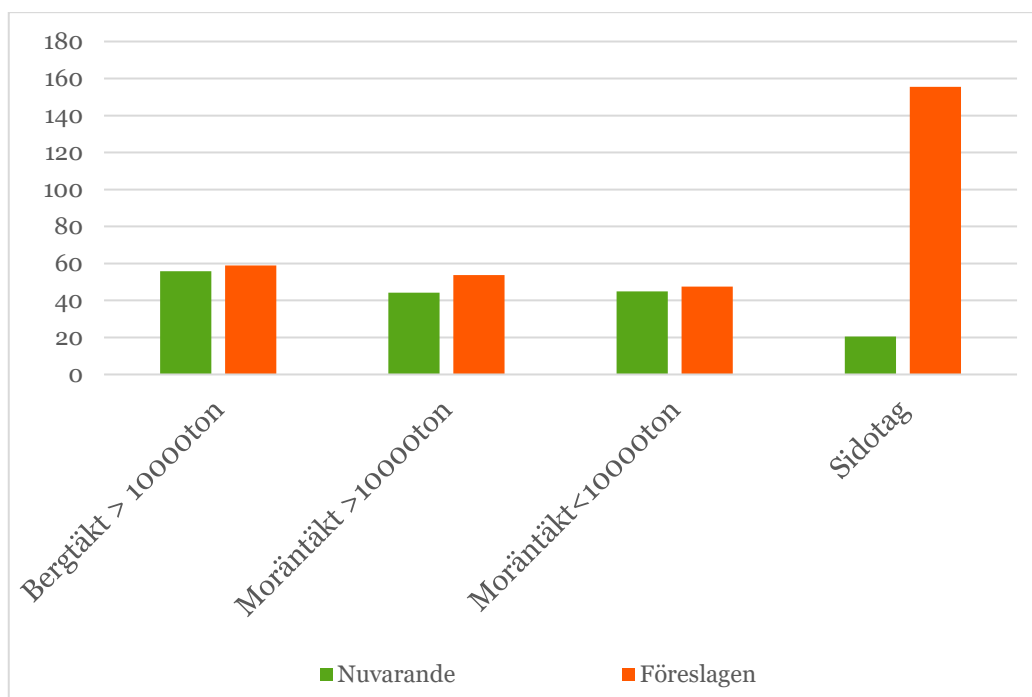
En tidigare studie av handläggningstider för tillståndsgivna täkter visar på långa handläggningstider (1 – 3 år) och stor variation på handläggningstider mellan olika länsstyrelser. Nedanstående siffror avser åren 2014 – 2015. Med nya regler enligt förslaget från Miljödepartementet finns en stor risk att antalet ansökningar kommer öka dramatiskt och att handläggningstiderna riskerar öka än mer.



Figur 6. Handläggningstider för tillståndsgivna täkter från tidigare studier. Källa: Skogforsk Arbetsrapport 914 (2016).

Begäran om komplettering (BOK) kommer sannolikt att öka med nya krav om beslut. Siffrorna avser antal begäran om komplettering per ansökan.

Den totala produktionskostnaden för material från de olika typtäckerna har beräknats utifrån bolagsskogsbrukets erfarenhetstal för olika moment, samt de ovan redovisade kostnaderna i samband med anmälan och ansökan. Kalkylerna redovisas i bilaga 2. Figuren nedan visar produktionskostnaden enligt nuvarande och föreslaget regelverk.



Figur 7. Beräknad produktionskostnad, kr/ton.

Transportkostnader

Grustransporter sker oftast med lastbil och släp. Normalt körs fordonet tomt i en riktning. Tabell 1 redovisar typiska värden för grustransporter inom skogsbruket.

Tabell 1. Typvärden för grustransporter inom skogsbruket.

Kostnad för transporttjänst	3,5 kr/tonkm
Transportkapacitet för grusfordon	30 ton
Bränsleförbrukning (medel t.o.r.)	0,53 l/km
CO ₂ -utsläpp för grustransport	95 g/tonkm
Medelavstånd till husbehovstäkt	15 km
Medelavstånd till kommersiell täkt	30 km

Diskussion

För skogsbruket negativa konsekvenser av förslaget

Materialkostnaderna för skogsbrukets väghållning består huvudsakligen av gruskostnaden. Materialet kommer från olika typer av täkter och kostnaderna påverkas starkt av kostnader och processer för tillståndsprovning och årliga tillsynskostnader.

Liksom tidigare blir bergkross normalt sett det dyraste materialet. Produktionskostnaden för moränkross är lägre än för bergkross, vilket tillsammans med de höga transportkostnaderna för krossmaterial leder till att man även i fortsättningen kommer att söka material på så nära håll som möjligt.

Ett förhållande som ändras om det nya förslaget realiserar är att krossmaterial från stora moräntäkter blir dyrare än vad som är fallet för mindre moräntäkter. Detta talar för att skogsbruket kommer söka sig till att öppna mindre men fler moräntäkter, snarare än färre och större.

Material från mycket små husbehovstäkter (sidotag) blir, om reglerna enligt Miljödepartementets förslag realiserar, i de flesta fall orimligt dyrt. I kombination med den komplexa hanteringen kring anmälningsprocessen gör detta att materialet måste ersättas med inköpt material från kommersiella täkter. Transportavstånden kommer då öka dramatiskt, genomsnittligt avstånd till närmaste kommersiella leverantör av krossprodukter bedöms till cirka 30 km (att jämföra med mindre sidotag med ett medeltransportavstånd på cirka 1,5 km för materialet).

Vad utfallet kvantitativt blir på sikt är svårbedömt. Materialbehovet för Sveriges skogsbilvägar är absolut, och materialet måste hämtas någonstans. Det kan också befaras att materialbehovet kommer att öka i framtiden. De ökade kostnader för väghållning som skogsbruket sett de senaste 20 åren har flera orsaker, varav en sannolikt är att underhållet är eftersatt. En annan faktor är pågående klimatförändring med mer nederbörd samt kortare och upprepade tjällossningsperioder, vilket gör vägarna utsatta för körskador.

Ett möjligt rämärke för de ekonomiska konsekvenserna av promemorians förslag är att all täktverksamhet (förutom de allra minsta) fysiskt fortsätter som tidigare, men med kostnadsrämsiga tillägg för tillstånd och tillsyn enligt ovan. Årligen motsvarar detta en kostnadsökning på 70 miljoner kr för hela skogsbruket, eller 3 procent av skogsbrukets totala vägstkostnader. Här har antagits att 40 procent av materialet är bergkross, 40 procent kross från stora moräntäkter, och 20 procent kross från små moräntäkter.

För att minska materialkostnaderna kommer skogsbruket i vissa fall att ersätta material från husbehovstäkter med inköpt material, vilket nödvändigtvis medför längre transporter och ökade utsläpp. Det föreligger en intressekonflikt mellan täktstorlek och energianvändning för transporter. En koncentrerad av täktverksamheten leder till högre medeltransportavstånd och vice versa. En hypotetiskt möjlig utkomst av promemorians förslag vore naturligtvis att stora moräntäkter skulle ersättas med flera mindre. En sådan utveckling är dock mindre sannolik med hänsyn till den begränsade tillgången till bra moränmaterial.

Grustransporter i skogsbruket motsvarar årligen 200 - 300 miljoner tonkm, varför en förändrad täkttäthet kan få stora konsekvenser för koldioxidutsläpp och kostnader. Det är i sammanhanget viktigt att hålla i minnet att grustransporter motsvarar uppskattningsvis 3–5 procent av skogsbrukets totala transportarbete. En stor del av grustransporterna äger rum på skogsbilvägar, och ett ökat täktavstånd kommer i sig att medföra ökat underhållsbehov på vägarna.

Enligt förslaget kommer produktionskostnaden för krossmaterial från stora moräntäkter att vara 6 kr dyrare per ton än alternativen. Grustransporter kostar ca 3,5 kr per tonkm, vilket gör att man i genomsnitt kan förlänga transportavståndet med 1,7 km för att komma åt material med lägre produktionskostnad. Samtidigt måste lokalt material från sidotag ersättas med kommersiellt material på i genomsnitt 30 km transportavstånd. Ett grustransportekipage drar ca 0,53 l diesel per km och har en lastkapacitet på 30 ton. Om man antar att stora moräntäkter står för 35 procent av materialet, och sidotag för 5 procent, leder de ökade transportavstånden till utsläppsökningar på runt 2000 ton CO₂ per år på nationell nivå.

Som ett andra råmärke kan man tänka sig att samtliga mindre husbehovstäckter upphör och materialförsörjningen tillgodoses av större täkter. Om medeltransportavståndet för materialet på så vis skulle öka från nuvarande 15 km till 30 km (baserat på skogsbolagsuppgifter) kan man räkna med en kostnadsökning på 700 miljoner kr per år (en ökning på 30 procent) och utsläppsökningar på 15 000 ton CO₂ per år.

Om handläggningstiderna som befarat ökar riskerar det att leda till minskat vägunderhåll eller extra långa transporter av inköpt kommersiellt material. En sannolikt större och mer svårskattad faktor är att långa handläggningstider kan leda till minskad effektivitet i den skogliga planeringen av vägar och tillgängliga avverkningsobjekt. Exempelvis kommer terrängtransport av virke förlängas i de fall där väg inte kan byggas, vilket ökar energianvändning och CO₂-utsläpp per m³. Detta påverkar effektiviteten i de skogsindustriella värdekedjorna och ger en långsammare utveckling av den svenska bioekonomin. Att försörja sågverk, massa- och pappersindustrier, kraftvärmeanläggningar och nya biokombinat för nya produkter från skogen är en komplex verksamhet. Virke från ca 250 000 avverkningsplatser ska försörja cirka 1500 industrier och virkesterminaler. Virket ska levereras till rätt industri i rätt tid för att högkvalitativa produkter ska kunna produceras. Med ökande krav på skogen krävs snarare en utvecklad och förfinad logistikapparat än en försämrad och mer svårförutsägbar, något som det diskuterade förslaget riskerar att medföra.

Skogforsks bedömning är att skogsbruket kommer att drabbas av fördyringar med påverkan på lönsamheten.

Med stor sannolikhet kommer de ökande kostnaderna kompenseras genom lägre ersättningar till skogsbrukets entreprenörer och åkare, samt lägre ersättning för virket till markägarna. Lägre virkesersättningar riskerar leda till besparingar i framför allt de skogsvårdande åtgärderna vilket sänker produktionen av biomassa och därigenom skogens kolinbindning.

Förslaget leder också till ökade transporter och därmed ökade CO₂-utsläpp.

Sammantaget riskerar förslaget att bli kontraproduktivt, om det realiserar. Detta eftersom det riskerar att leda till ökande CO₂-utsläpp, ökade kostnader och minskad lönsamhet för skogsbrukets mindre markägare och entreprenörer.

Positiva konsekvenser med förslaget

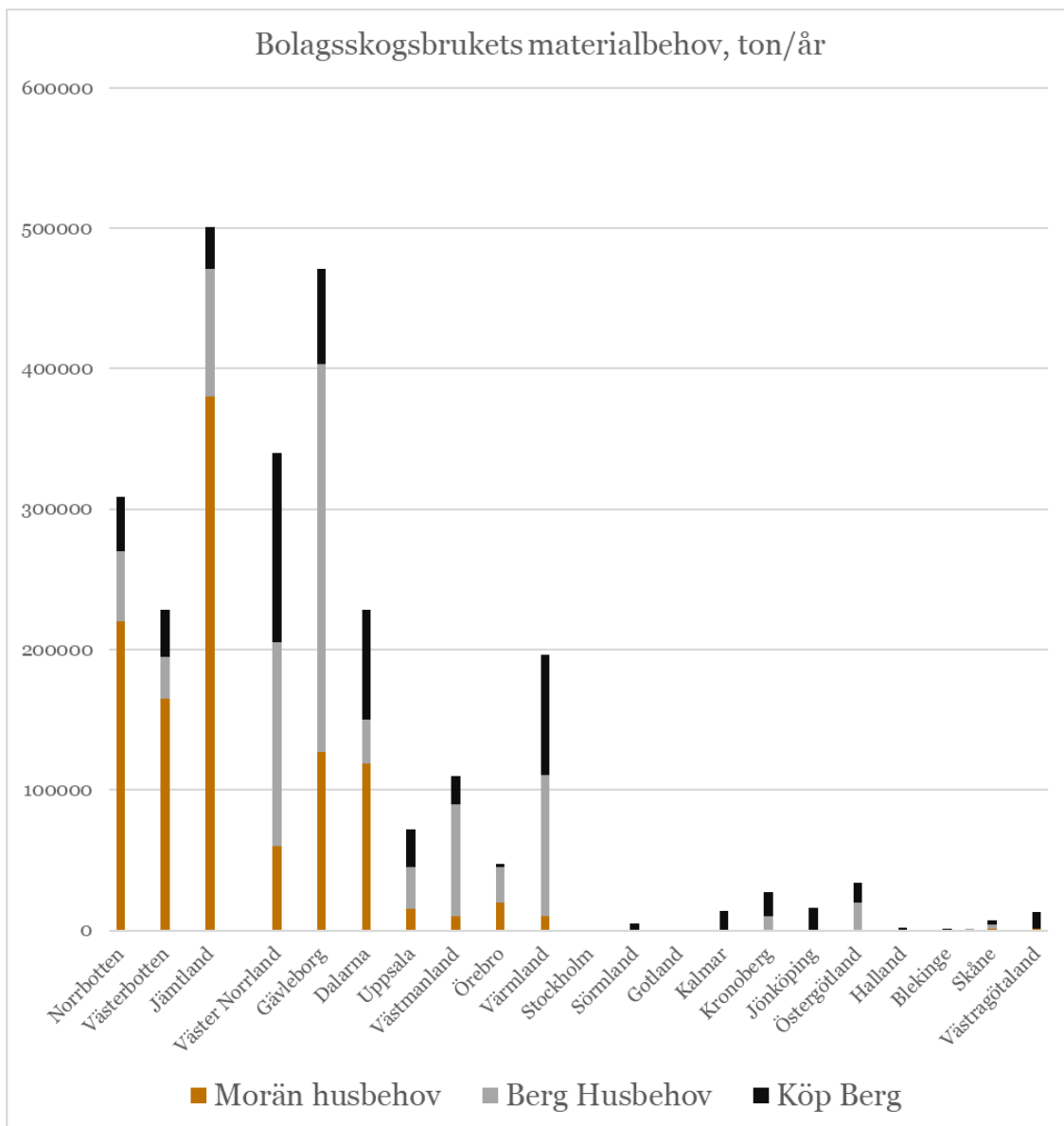
För skogsbruket positiva konsekvenser av förslaget är att det kan möjliggöra fler kommersiella täkter i skogslandskapet. Det skulle kunna vara till hjälp för markägare som inte har material på sin mark genom att erbjuda material på närmare håll än tidigare. En annan fördel är att en kommersialisering av materialförsörjningen skulle kunna leda till bättre kvalitetskontroll och lättare uppföljning av vilka material som används. Det skulle vara till gagn för forskning, bland annat rörande nedbrytningsmekanismer och effekten av olika välgångsmedel. Företag, ofta med lokal förankring, specialiserade på tunga grustransporter skulle potentiellt kunna se en förbättrad lönsamhet på sikt (dock naturligtvis på bekostnad av ökade kostnader för skogsbruket i övrigt). Omfattningen av de olika effekterna är dock svåra att bedöma.

Bilaga 1

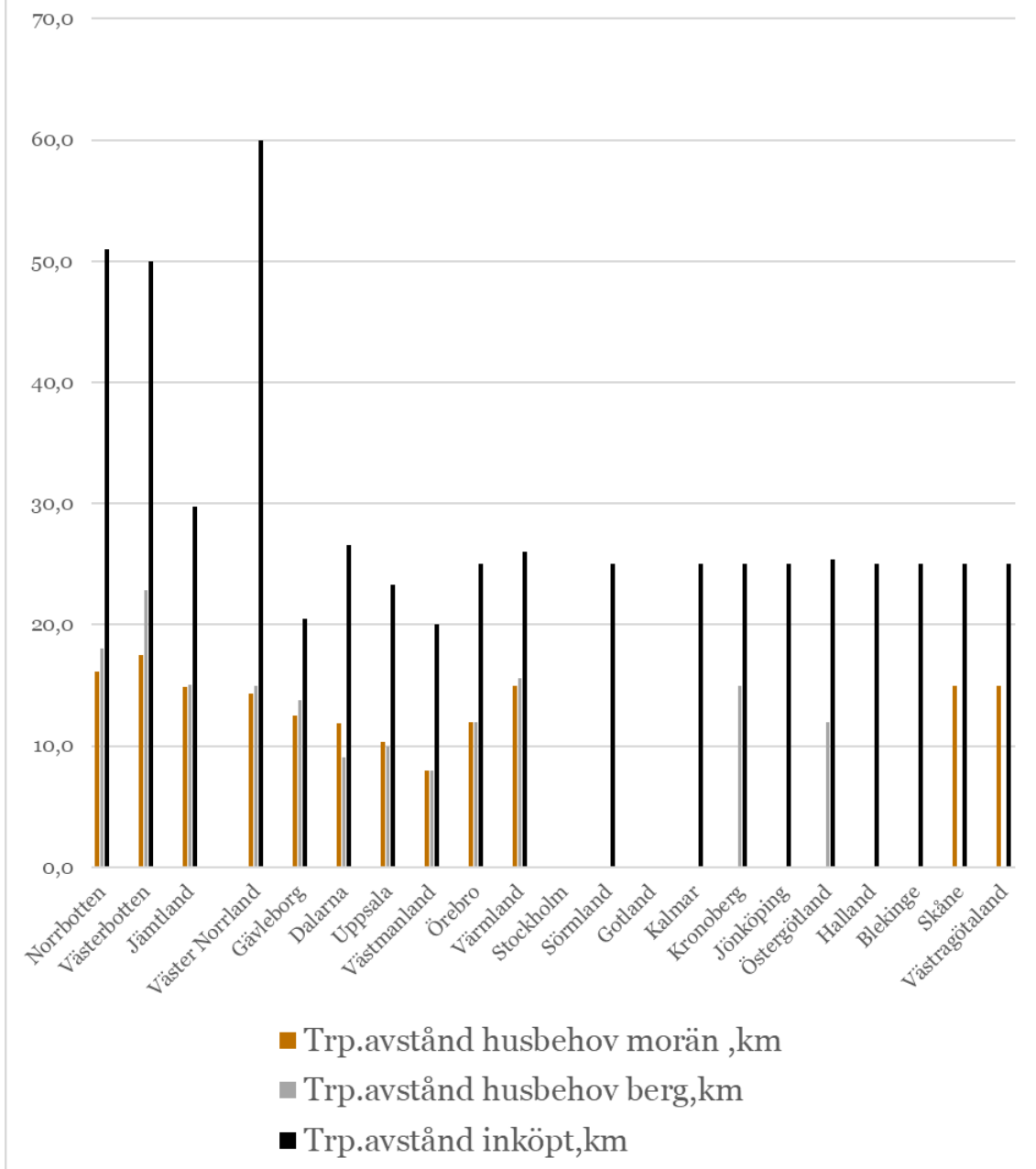
Resultat från undersökningen från storskogsbruket

Årsförbrukningen krossat material för bolagsskogsbruket, enkät 2021.

Privata skogsbrukets behov av grus är inte kartlagt, men uppskattas till samma volymer som för bolagsskogsbruket. Gruset på privatskogsbrukets vägar är mer fördelade på obehandlad morän och inköpt bergkross. Fördelningen per län är annorlunda på grund av ägarstruktur.



Transportavstånd grus, km (Bolagsskogsbruket)



Materialanvändning i storskogsbruket

