

AFRY

ÅF PÖYRY



Svenska trävarumarknader

Slutrapport

DEN 17 AUGUSTI 2022

ANSVARFRISKRIVNING OCH RÄTTIGHETER

Denna rapport har utarbetats av AFRY Management Division inom Pöry Sweden AB ("AFRY") enbart för användning av TMF/Arbio ("mottagaren"). All annan användning är strängt förbjuden, och ingen annan person eller enhet får använda denna rapport, om annat inte avtalats skriftligen med AFRY. **Genom att acceptera mottagningen av denna rapport bekräftar och samtycker mottagaren till villkoren i denna ansvarsfriskrivning.**

INGENTING I DENNA RAPPORT ÄR ELLER SKA UPPFATTAS SOM ETT LÖFTE ELLER REPRESENTATION AV FRAMTIDA HÄNDELSER ELLER RESULTAT. AFRY HAR UTARBETAT DENNA RAPPORT BASERAT PÅ TILLGÄNGLIG INFORMATION VID TIDPUNKTEN FÖR UTARBETANDET OCH HAR INGEN SKYLDIGHET ATT UPPDATERA DENNA RAPPORT.

AFRY lämnar inga utfästelser eller garantier, uttryckta eller underförstådda, beträffande riktigheten eller fullständigheten av informationen i denna rapport eller någon annan utfästelse eller garanti avseende denna rapport. Denna rapport bygger delvis på information som är utförd av AFRY:s kontroll. Uttalanden i denna rapport innehåller uppskattningar och kan komma att ändras och faktiska belopp kan skilja sig väsentligt från de som beskrivs i denna rapport, på grund av en mängd olika faktorer. AFRY fransäger sig härmed uttryckligen allt ansvar som helt eller delvis grundar sig på felaktig eller ofullständig information som ges till AFRY eller som uppstår på grund av försumlighet, fel eller utelämnanden av AFRY eller någon av dess tjänstemän, chefer, anställda eller ombud. Mottagarnas användning av denna rapport och eventuella uppskattningar i rapporten ska ske på mottagarens egen risk.

AFRY fransäger sig uttryckligen allt ansvar som uppstår på grund av eller i samband med användningen av denna rapport, förutom i den utsträckning en behörig domstol genom dom (som inte omfattas av ytterligare överklaganden) fastställer att ett sådant ansvar är följden av uppsåtlig försummelse eller grov vårdslöshet från AFRY:s sida. AFRY fransäger sig härmed allt ansvar för särskilda, ekonomiska, tillfälliga, straffbara, indirekta skador eller följdskador. **AFRY ansvarar under inga omständigheter för användningen av denna rapport, utöver det arvode som faktiskt tagits emot av AFRY för utarbetandet av denna rapport.**

All information i denna rapport är konfidentiell och avsedd att användas uteslutande av mottagaren. Mottagaren får vidarebefordra informationen i denna rapport till sina styrelseledamöter, tjänstemän, medarbetare eller professionella rådgivare under förutsättning att dessa personer informeras om rapportens konfidentiella natur av mottagaren. All annan användning är strängt förbjuden.

Alla rättigheter (inklusive upphovsrätt) förbehålls AFRY. Ingen del av denna rapport får reproduceras i någon form eller på något sätt utan föregående skriftligt tillstånd från AFRY. All sådan tillåten användning eller reproduktion förutsätter uttryckligen att alla de villkor och begränsningar som ingår i denna ansvarsfriskrivning fortfarande är giltiga.

Lista över förkortningar

Förkortning	Definition
CPL	Kontinuerligt trycklaminat
CLT	Korslimmat trä
EEU	Östeuropa
e.g.	Exempli gratia – till exempel
etc.	Et cetera
EPF	European Panel Federation
EUWID	Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH
EUR	Euro
FSC	Forest Stewardship Council
GHG	Växthusgas
GiB	Odlas i Storbritannien
HDF	Fiberskiva med hög densitet
HPL	Högtryckslaminat
HW	Lövträ
Limträ	Limmat trä
HQ	Huvudkontor
k	tusen
KD	Kiln dried

Förkortning	Definition
KVH	Konstruktionsvollholz
LPM	Lågtrycksmelamin
m ³	Kubikmeter
MDF	Fiberskiva med medelhög densitet
MFC	Melaminspånskivor
mln.	miljon
OSB	Oriented Strand Board
PB	spånskivor
PEFC	Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes
Q	Kvartal
SW	Barrträ
UF	Urea-formaldehydharts
UK	Storbritannien
THDF	Tunn HDF
WBP	Träbaserade paneler
WEU	Västeuropa
YTD	År till datum

Agenda

1. Situation och mål	5
2. Sammanfattning	12
3. Produktavsnitt	20
a. MDF	20
b. spånskivor	28
c. Plywood	41
d. sågade trävaror	50
4. Efterfrågefaktorer	59
5. Kontaktuppgifter	70



AFRY ger en omfattande översikt över flera träprodukter i Europa med särskilt fokus på Sverige

Produkt- omfattning	<ul style="list-style-type: none">- spånskivor (rå och MFC)- MDF, inkl. underkategorier HDF och tunn HDF- Plywood (barträ och lövträ)- sågade trävaror
Geografisk omfattning	Europa: <ul style="list-style-type: none">- Fokus på Sverige- Östeuropa- Västeuropa
Tidsperiod	<ul style="list-style-type: none">- Historisk trend → 2018 till 2021- Prognos → 2022 till 2026

Föreslagna arbetsmoduler för uppdraget

MODUL 1

Produktegenskaper

1. Produktdefinitioner
2. Viktiga slutanvändningsområden för produkter
3. Konsekvenser av produktionskostnader

Beskrivning av produktegenskaper och relaterade produktionskostnader

MODUL 2

Marknadsegenskaper

1. Marknadsbedömning
2. Viktiga leverantörer
3. Efterfrågefaktorer
4. Konsekvenser med anledning av Ryssland och Belarus

Beskrivning av marknadsegenskaper, inklusive efterfrågefaktorer

Den första modulen beskriver utvalda träprodukter och hur råmaterialbehov påverkar produktionskostnaderna

1

Produktegenskaper

Arbetsmetod

- Analys med hjälp av AFRY:
 - Databaser över egna tillgångar och marknader
 - Marknadskunskap och insikter om trävarumarknader
 - Expertnätverk inom byggande och träbearbetning
 - Underlätta workshoppar med TMF-teamet

Indata från TMF

- Deltagande i workshoppar

1. Produktdefinitioner

- Produkter: spånskivor (rå och MFC), MDF, plywood (barrträ och lövträ), sågat virke
 - Produktspecifikationer och tillval som ger mervärde
 - Grundläggande krav och trender för råmaterial (t.ex. användning av återvunnet trä)
 - Översikt över inhemsk försörjning

2. Viktiga slutanvändningsområden för produkter

- Bostäder och kommersiella byggnader
- Golv
- Möbler

3. Konsekvenser av produktionskostnader

- Kostnadsstruktur för träbaserade paneler och sågade trävaror indelat efter:
 - Trä
 - Harts
 - Energi
 - Personal
 - Övriga kostnader
- Jämförelse av produktionskostnader i Sverige och utvalda konkurrenter för en utvald produkt, t.ex. PB (ska överenskommas med TMF)

Den andra modulen beskriver de utvalda produkternas marknader, inklusive efterfrågefaktorer

2

Marknadsegenskaper

Arbetsmetod

- Analys med hjälp av AFRY:
 - Databaser över egna tillgångar och marknader
 - Marknadskunskap och insikter om trävarumarknader
 - Expertnätverk inom byggande och träbearbetning
 - Underlätta workshoppar med TMF-teamet

Indata från TMF

- Deltagande i workshoppar

1. Marknadsbedömning

- Historisk efterfrågeutveckling
 - Europa
 - Sverige
- Prisets utvecklingshistoria i Europa (i förekommande fall)
- Handelsutvecklingens historia i Sverige

2. Viktiga leverantörer

- Installerad kapacitet i Europa 2022
 - Totalt och efter aktör (topp 10)
 - Karta över ledande producenter
- Aviserade investeringsplaner
- Nuvarande svenska producenter (t.ex. Moelven Vänerply)
- Leveranshistorik i Norden

3. Efterfrågefaktorer

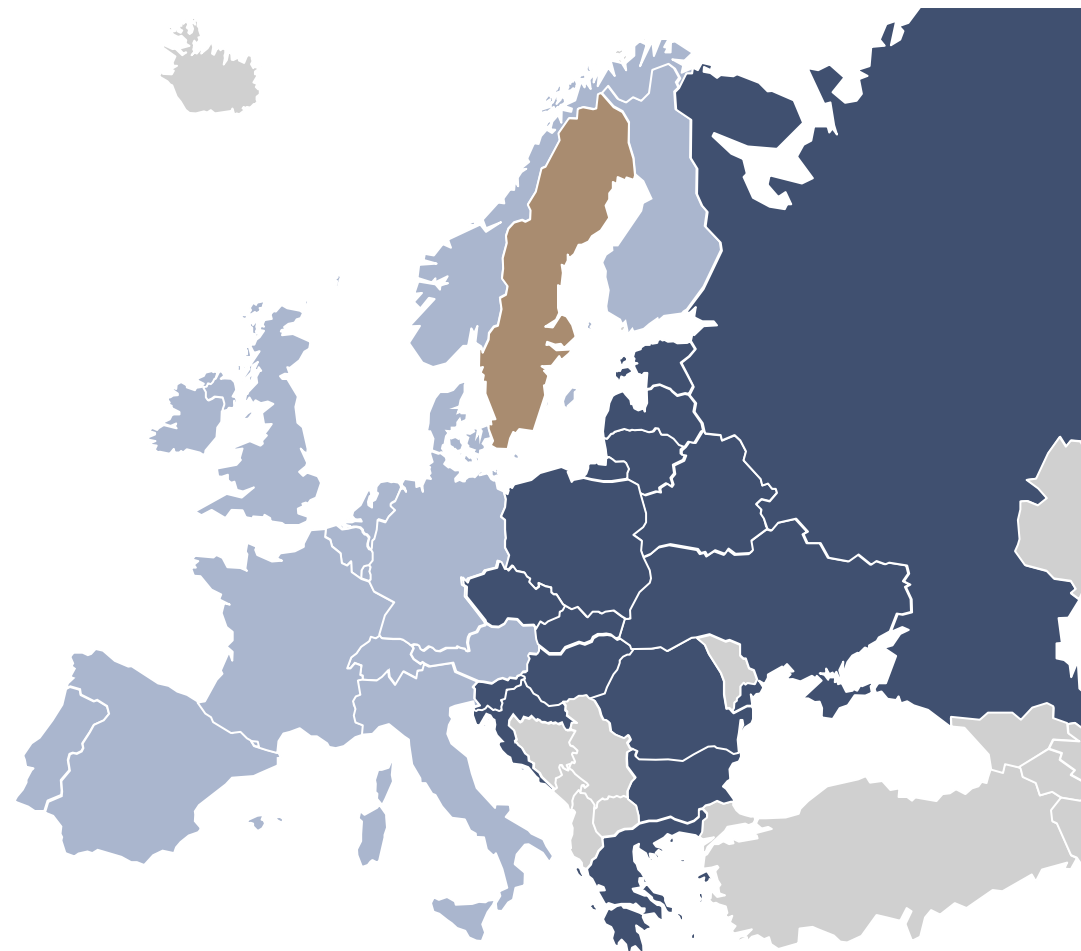
- Megatrender (träbyggnader, cirkulär ekonomi)
- Efterfrågefaktorer efter halva tiden
 - Byggande
 - Konsekvenser av regelverk/myndighetsbeslut
 - Hållbarhetsaspekter

4. Konsekvenser med anledning av Ryssland och Belarus

- Påverkan på de nordiska och baltiska fibermarknaderna efter förbud mot export av ryskt och belarusiskt rundvirke och träflis
- Inverkan på importnivåer av träbaserade paneler och sågade trävaror från Ryssland/Vitryssland

Analysen omfattar Västeuropa, majoriteten av Östeuropa och med Sverige som fokusland

Fokusland	Västeuropa (övriga)	Östeuropa
Sverige	Österrike	Belarus (konfliktzon)
	Belgien	Bulgarien
	Danmark	Kroatien
	Finland	Tjeckien
	Frankrike	Estland
	Tyskland	Grekland
	Irland	Ungern
	Italien	Lettland
	Luxemburg	Litauen
	Nederländerna	Polen
	Norge	Rumänien
	Portugal	Ryssland (konfliktzon)
	Spanien	Slovakien
	Schweiz	Slovenien
	Storbritannien	Ukraina



sågade trävaror och plywood kan endast använda timmer, medan PB och MDF har en bredare variation av möjliga råvaror, vilket ger fördelar i produktionskostnaderna





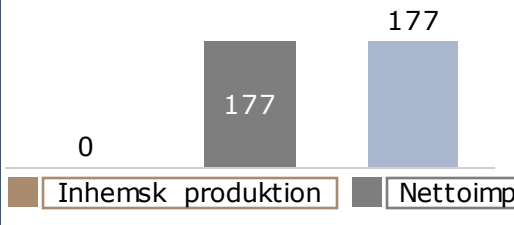
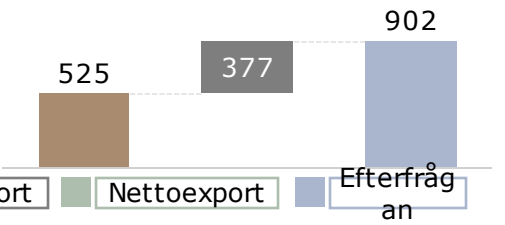
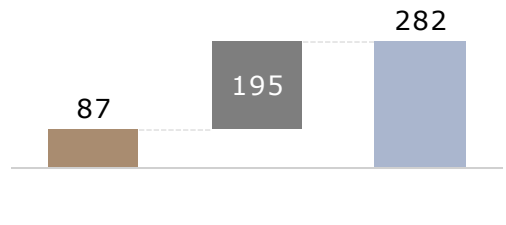
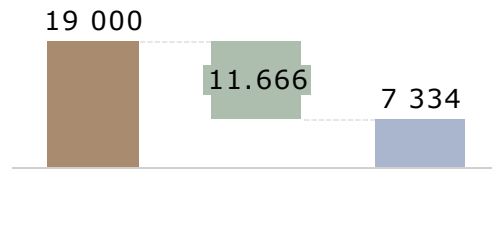
Råvara	Kategori	Beskrivning	Lämplig ¹ för:			
			MDF	spånskivor	Plywood	sågade trävaror
	Skogsvirke	Den största och högsta värdedelen av ett stående träd. De har en diameter på 14 cm eller mer och används av industrin för tillverkning av sågade trävaror och plywood			✓	✓
	Skogsvirke	Lägre värde än sågtimmer och med diametrar under 14 cm; används traditionellt för massa- och träbaserad panelproduktion, men kan också användas för bioenergi	✓	✓		
	Bearbetningsrester	Sågverk producerar sågspån och flis vid bearbetning av sågtimmer till sågat virke. En del av detta används normalt i egna pannor för värmeproduktion, men säljs också tillbaka till marknaden		✓		
	Återvunnet trä	Rent träavfall som har samlats in och sorterats, med mycket lite till inga föroreningar. Typiska källor är träpallar och obehandlade förpackningar	(✓) <i>Under utveckling</i>	✓		

Agenda

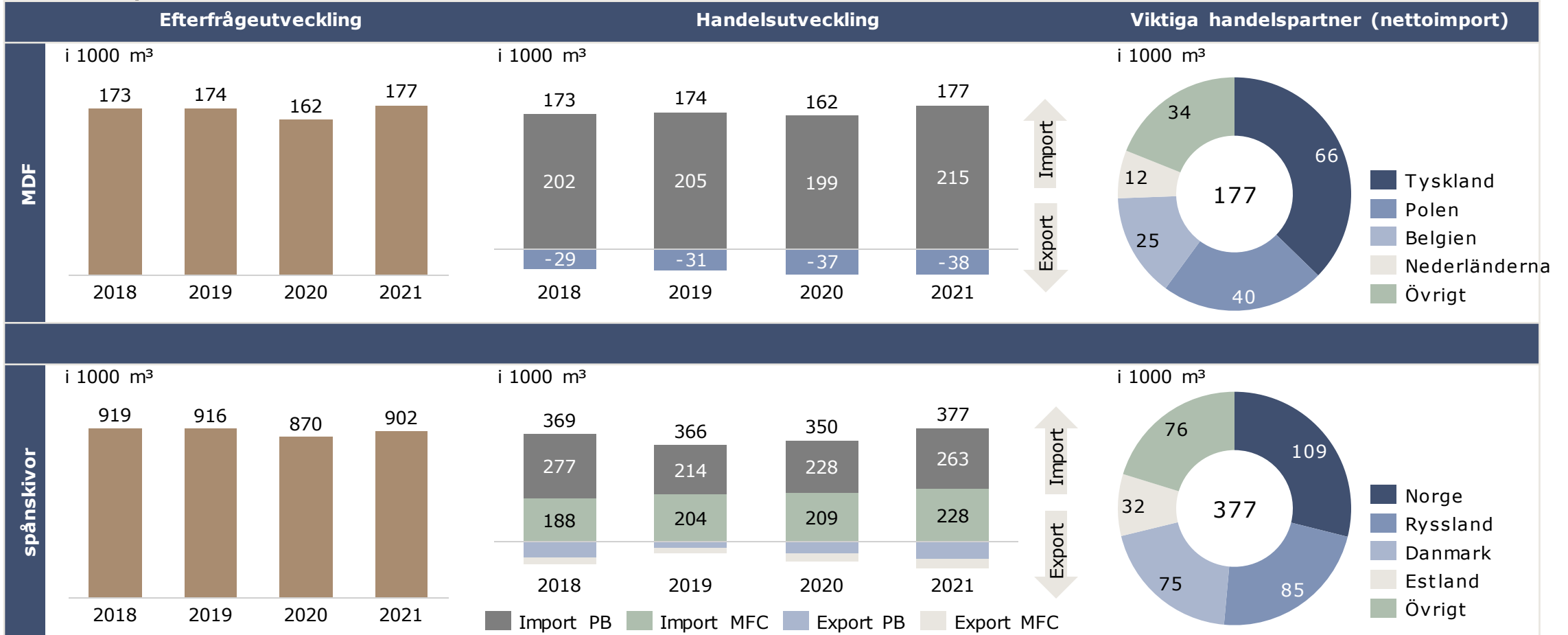
1. Situation och mål	5
2. Sammanfattning	12
3. Produktavsnitt	20
a. MDF	20
b. spånskivor	28
c. Plywood	41
d. sågade trävaror	50
4. Efterfrågefaktorer	59
5. Kontaktuppgifter	70



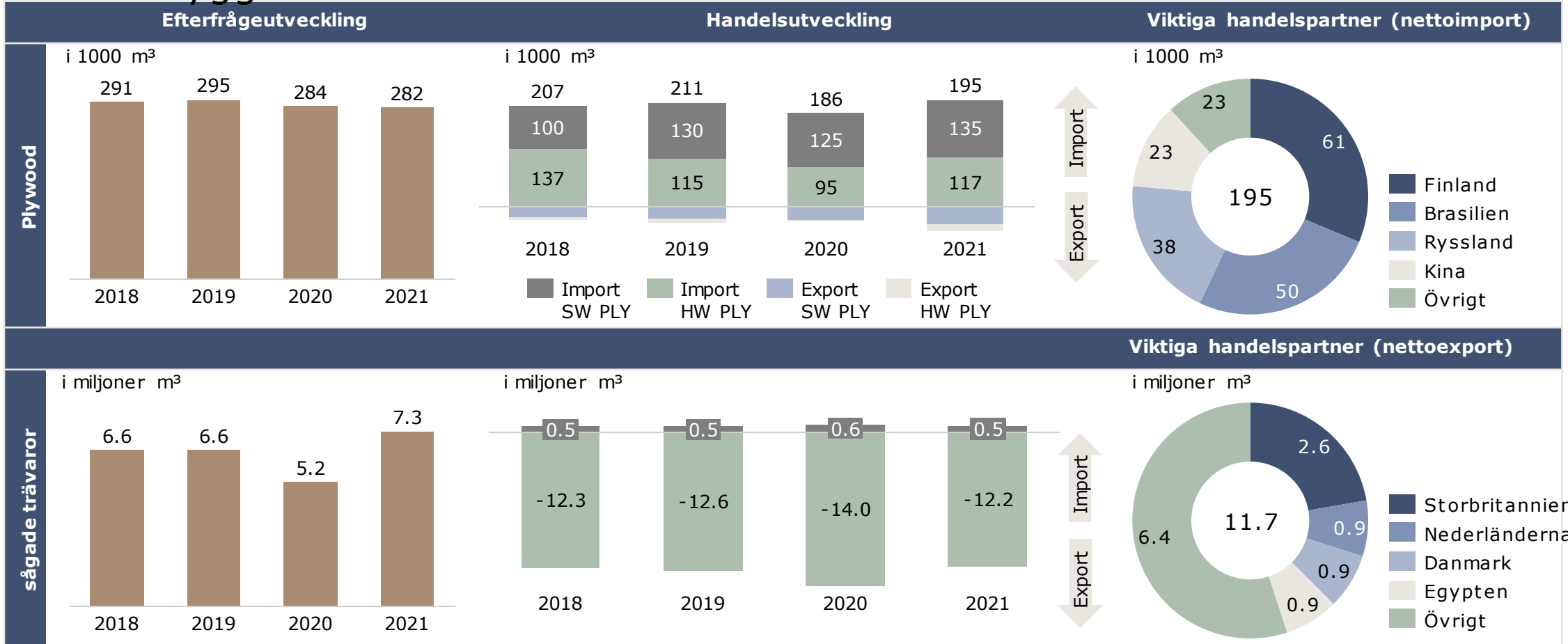
Sverige är beroende av import av alla analyserade träprodukter förutom sågade trävaror – för MDF finns ingen inhemsk produktion alls

	MDF	spånskivor	Plywood	sågade trävaror
				
Svensk inhemsk produktion kontra efterfrågan / i 1000 m ³				
Huvudsakliga produkttyper	<ul style="list-style-type: none"> - Fiberskiva med medelhög densitet (MDF) - Fiberskiva med hög densitet (HDF) - Tunn HDF - Med eller utan ytbeläggning 	<ul style="list-style-type: none"> - Med eller utan ytbeläggning - För användning antingen under torra eller våta förhållanden, beroende på vilken limtyp som används 	<ul style="list-style-type: none"> - Stort utbud av olika barrträdsarter och lövträdsarter används, inklusive fanerkombinationer - Träslaget bestämmer användningsområdet 	<ul style="list-style-type: none"> - Olika träslag används – den största andelen i Europa är gran - Barrträ används främst för byggapplikationer, medan majoriteten av lövträ används för möbler
Prisintervall KV1 2021 – Kv1 2022	Medium 230–510 EUR/m ³	Låg 145–300 EUR/m ³	Hög 650–1400 EUR/m ³ (björk)	Medium 260–400 EUR/m ³
Huvudsakliga användningsområden	<ul style="list-style-type: none"> - Möbler - Substrat för laminatgolv - Byggsektorn - Dörrpaneler 	<ul style="list-style-type: none"> - Möbler - Byggsektorn 	<ul style="list-style-type: none"> - Möbler - Byggsektorn - Möbler - Transport och förpackning 	<ul style="list-style-type: none"> - Byggsektorn - Grundmaterial för konstruerade träprodukter - Förpackning - Möbelsektorn

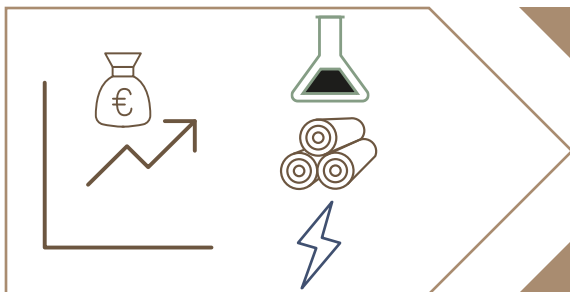
Efterfrågan på både MDF och spånskivor har varit stabil under de senaste fyra åren – endast en mindre nedgång var synlig under 2020 på grund av Covid-pandemin



Efterfrågan på plywood har varit stabil de senaste åren, medan efterfrågan på sågade trävaror från barrträd ökade pga. av en blomstrande bostadsbyggnadssektor

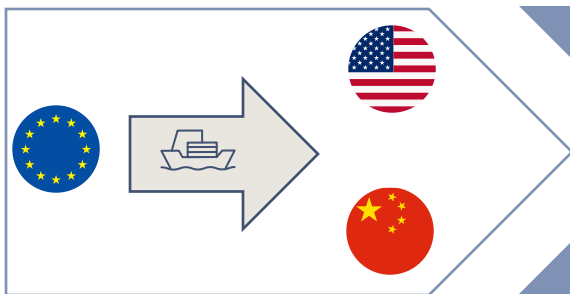


En kombination av ökade råvarukostnader, hög europeisk export och lägre tillgång ledde till att priserna på träprodukter steg under 2021

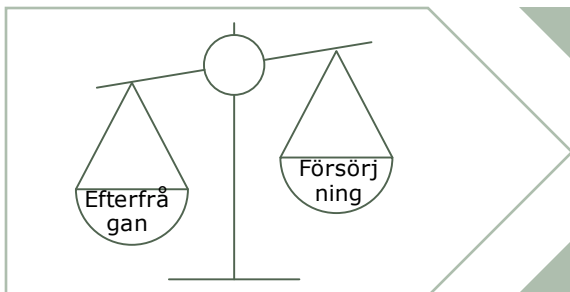


Alla råvarupriser steg under 2021:

- Priserna på naturgas och energi steg i hela Europa i olika utsträckning
- Högre gaspriser ledde till ökade UF-harts-kostnader i kombination med minskad produktion och därmed en lägre försörjning av harts
- Energisektorn förbrukar allt mer återvunnet trä och sätter nya prisnivåer. Höga volymer virke från skadad skog under föregående år skapar extra tryck på utbudet av nytt trä



- Priserna på sågade trävaror och träbaserade paneler på den amerikanska marknaden var rekordhöga under 2021 och den inhemska produktionen kunde inte möta efterfrågan. På grund av de höga försäljningspriserna var importen från Europa konkurrenskraftig och gjorde det möjligt för europeiska producenter att fortfarande uppnå goda marginaler
- Timmer av lägre kvalitet och från skadad skog exporterades till Kina, delvis obearbetat, eftersom europeiska sågverk redan arbetade med full kapacitet

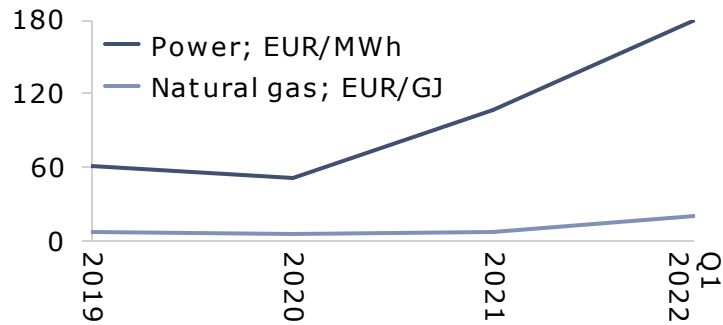


- På grund av höga exportvolymer till utlandet fanns det en obalans mellan utbud och efterfrågan på den inhemska europeiska marknaden
- Vissa tillverkare hade också driftstopp på grund av nödvändiga underhållsåtgärder eller Covid-relaterade avbrott
- På den europeiska marknaden återhämtade sig byggsektorn efter nedgången 2020, vilket ledde till ökad efterfrågan på byggmaterial och möbler

Priserna på råvaror förväntas ligga kvar på en högre nivå än genomsnittet för 2019/ 2020, på grund av ökad brist på trä och högre energikostnader



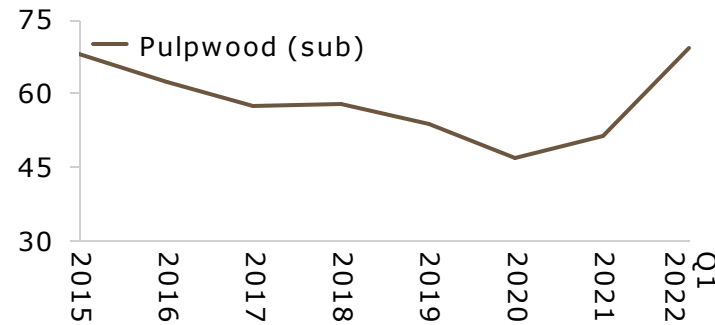
Energiprisutvecklingen



- Nedläggningen av Nord Stream 2-ledningen, konflikten mellan Ryssland och Ukraina och behovet av gasimport från t.ex. USA sätter press på gas- och elpriserna i Tyskland
- Övergången till förnybar energi driver dessutom upp energipriserna



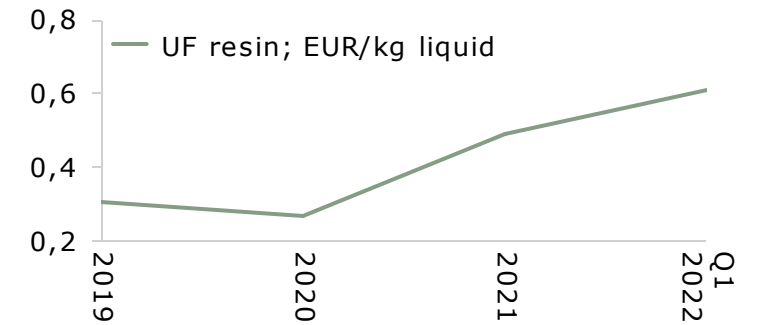
Timmerprisutveckling



- Den klimatförändringsbaserade avverkningen stod för 75 % av den totala avkastningen och har varit på en historisk hög nivå under 2020
- Den höga utländska efterfrågan på trä har drivit upp priserna under 2021
- Priserna förväntas ligga kvar över 2017 års nivåer



Hartsprisutveckling

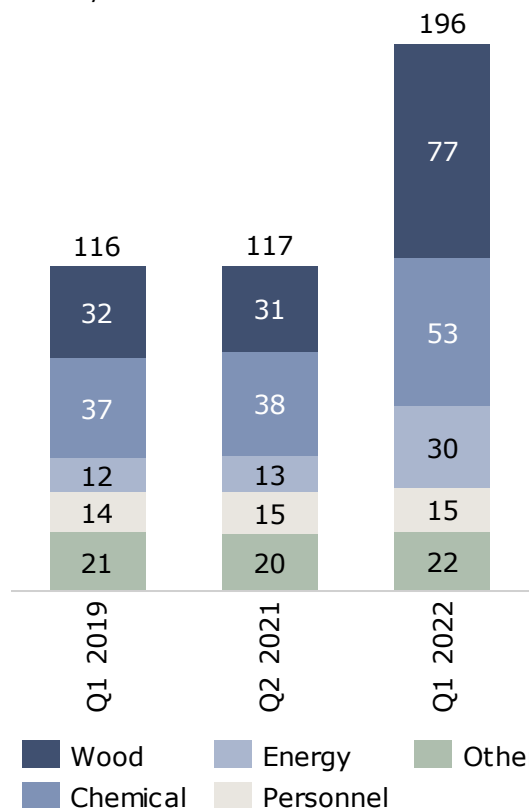


- Ökade energi- och naturgaspriser ledde till en fortsatt ökning av UF-hartspriserna under de senaste kvartalen
- Den höga efterfrågan på harts i den blomstrande WBP-industrin ledde till denna utveckling
- Med normalisering av energipriserna förväntas hartspriserna stabiliseras, men ligga kvar på en högre nivå, eftersom koldioxidneutral, dyrare metanol kommer att behövas för produktionen

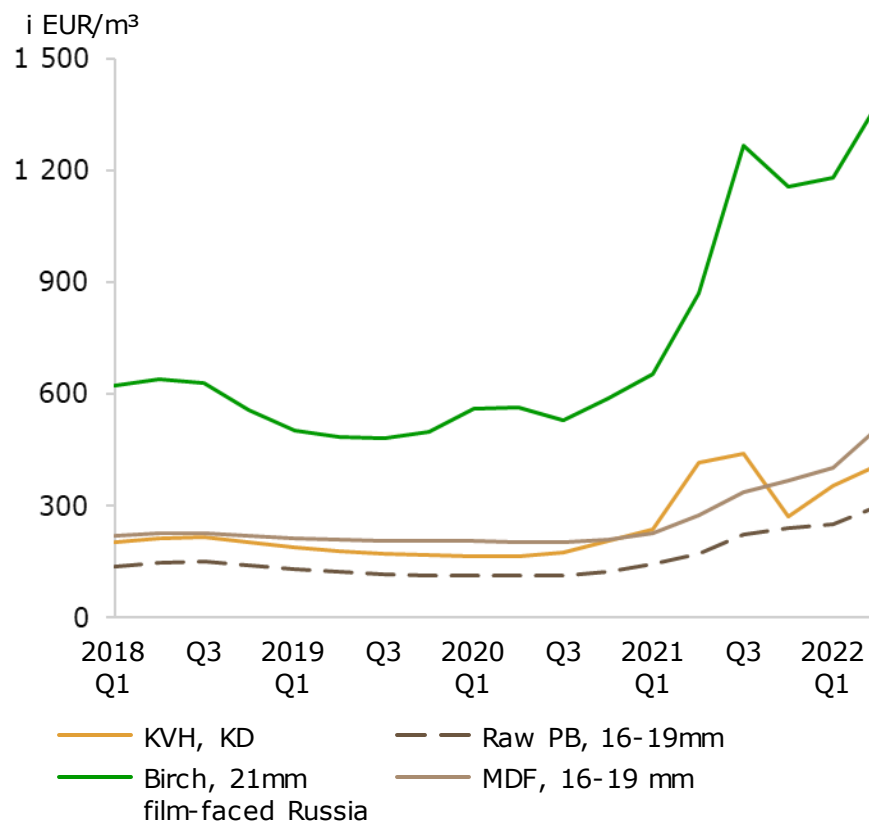
Källor: Eurostat, EUWID, AFRY

Priserna på alla träprodukter ökade betydligt från 2021 och framåt, pådrivna av hög efterfrågan och ökade råvarukostnader

GENOMSNITTLIGA PRODUKTIONSKOSTNAD FÖR SPÅNSKIVOR, TYSKLAND i EUR/m³



PRISUTVECKLINGEN PÅ UTVALDA PRODUKTER I TYSKLAND



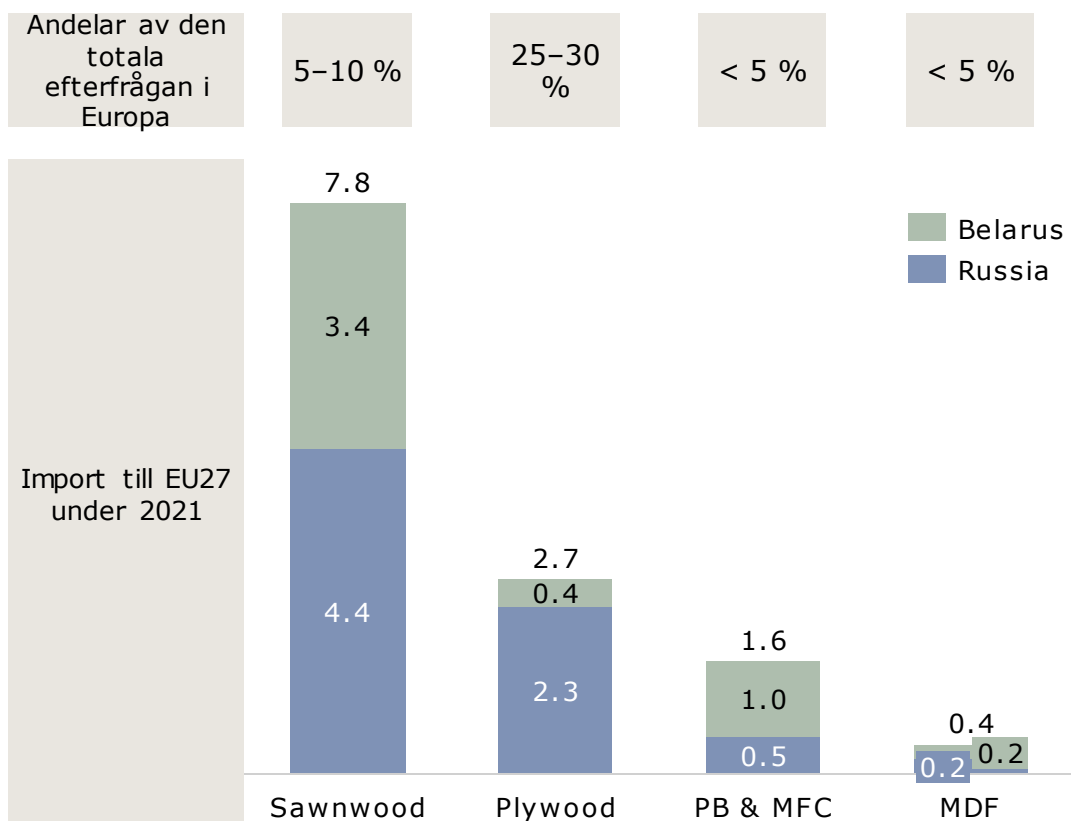
KOMMENTARER

- Stark efterfrågan i Kina och USA ledde till rekordexport från EU av träprodukter under 2021, i kombination med produktionsbegränsningar på grund av COVID-19, vilket gav ökade priser under hela året
- Även den europeiska byggindustrin ökade under 2021, efter den jämförelsevis låga aktiviteten under 2020, vilket stimulerar prisökningen
- Priserna på kemikalier, särskilt formaldehydbaserade hartser, har ökat sedan slutet av 2020 på grund av minskad tillgång till följd av force majeure hos stora aktörer. Stigande gas- och energipriser från och med fjärde kvartalet 2021 driver på denna utveckling och ökar generellt alla produktionskostnader inom träindustrin
- Priserna för alla träsortiment, särskilt återvunnet trä och sågverksrester ökar också, eftersom energiproducenterna använder detta sortiment som jämförelsevis billigt bränsle

Ryssland och Belarus levererade betydande volymer av träprodukter – särskilt björkplywood kommer att bli svårt att ersätta på kort sikt

HANDEL MELLAN EU27 MED RYSSLAND OCH VITRYSSLAND 2021

i miljoner m³

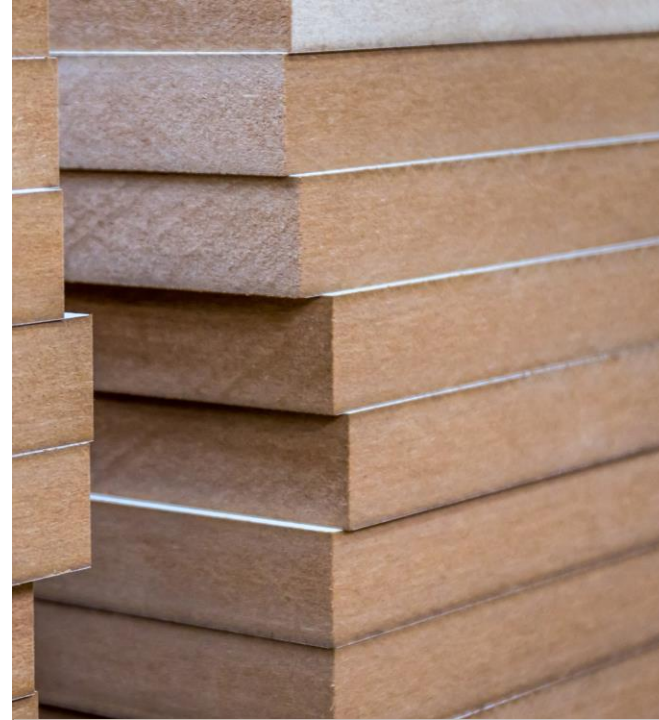


KOMMENTARER

- Den största delen av kapaciteten för björkplywood finns i Ryssland och slutanvändare söker för närvarande efter alternativa ersättningsprodukter, som t.ex. eucalyptusplywood. Prishöjningar har redan noterats för björkplywood och ersättningskvaliteter
- Ryssland kan fortfarande leverera till majoriteten av de asiatiska länderna, men inte till t.ex. Japan
- Majoriteten av de västerländska maskinleverantörerna avslutar befintliga kontrakt och nya orderförhandlingar har upphört
 - Utdragna sanktioner kan också påverka nuvarande tillgångar på grund av restriktioner för reservdelar
- Ryskt och belarusiskt trä betecknas som "konflikttimmer" och kan inte användas i vare sig PEFC- eller FSC-certifierade produkter. Detta resulterar i handelsrestriktioner med asiatiska länder, som använder ryska träprodukter för t.ex. möbler
- Många västerländska företag har lagt ner eller till och med sålt tillgångar i Ryssland, t.ex. stora Enso och IKEA
- Sanktioner gäller också Belarus, som är en stor leverantör av sågade trävaror till Europa

Agenda

1. Situation och mål	5
2. Sammanfattning	12
3. Produktavsnitt	20
a. MDF	20
b. spånskivor	28
c. Plywood	41
d. sågade trävaror	50
4. Efterfrågefaktorer	59
5. Kontaktuppgifter	70

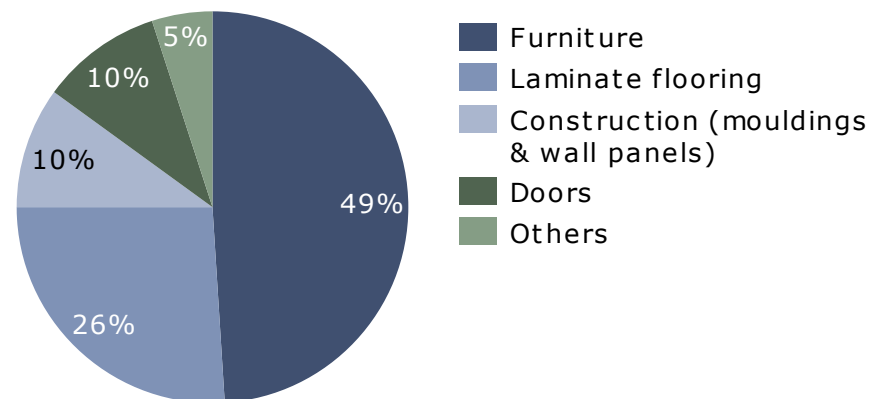


MDF används främst i möbler (standard MDF) och laminatgolv (HDF). På grund av sin homogena densitetsprofil kan den även användas i 3D-applikationer

PRODUKTBESKRIVNING

- MDF (Medium Density Fibreboard) är en träbaserad panel gjord av fibrer som sammanfogas med harts. Skivan är homogen i hela sin tjocklek utan distinkta yta och kärnskikt. Därför är bearbetningskvaliteterna bättre än för massivt trä och spånskivor. MDF innehåller flera underkvaliteter: standard MDF, HDF och tunn HDF
- **MDF** (standard MDF) är en dekorationspanel. Den har en mycket slät yta och kan formas, målas eller beläggas för att ge en mycket högkvalitativ dekorativa yta
- **HDF** används normalt som grundplatta för laminatgolv, jämfört med standard MDF är densiteten högre och tjockleken ~7 mm
- **Tunn HDF** är bara några millimeter tjock och används i t.ex. möbelbaksidor och dörrpaneler
- Alla paneler kan formas, målas eller beläggas för att ge en mycket högkvalitativ dekorativa yta
- Träråvaran kan bestå av rundvirke med låg diameter, flis och en liten andel återvunnet trä. MDF är främst tillverkat av barrträdsarter, men även lövträ används

TYPISKA SEGMENT FÖR SLUTANVÄNDNING

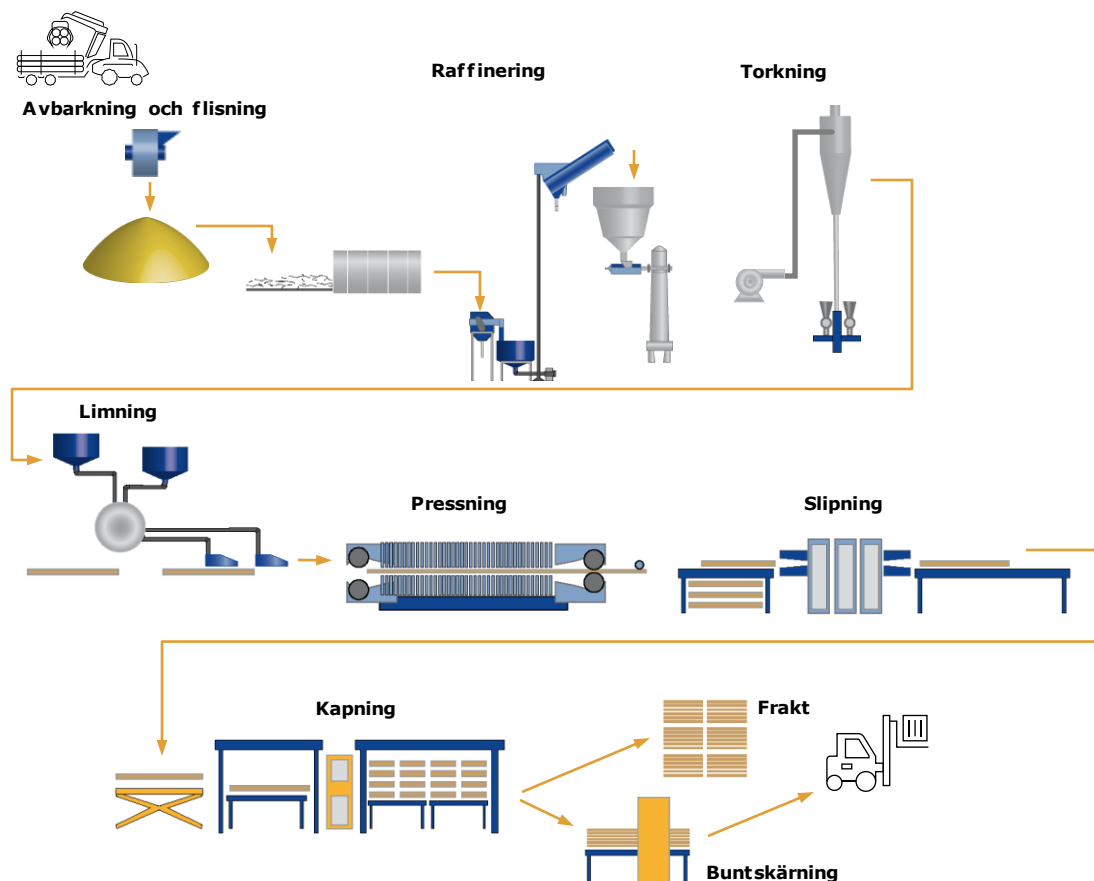


PRODUKTSPECIFIKATIONER

Tekniska specifikationer	Standard MDF	HDF	Tunn HDF
Densitet	700 kg/m ³	900 kg/m ³	930 kg/m ³
Tjocklek	9–40 mm	5–8 mm	2–4 mm

Moderna tillverkningslinjer kan producera olika tjocklekar och densitetsprofiler tillsammans med värdeskapande alternativ

TILLVERKNINGSPROCESS



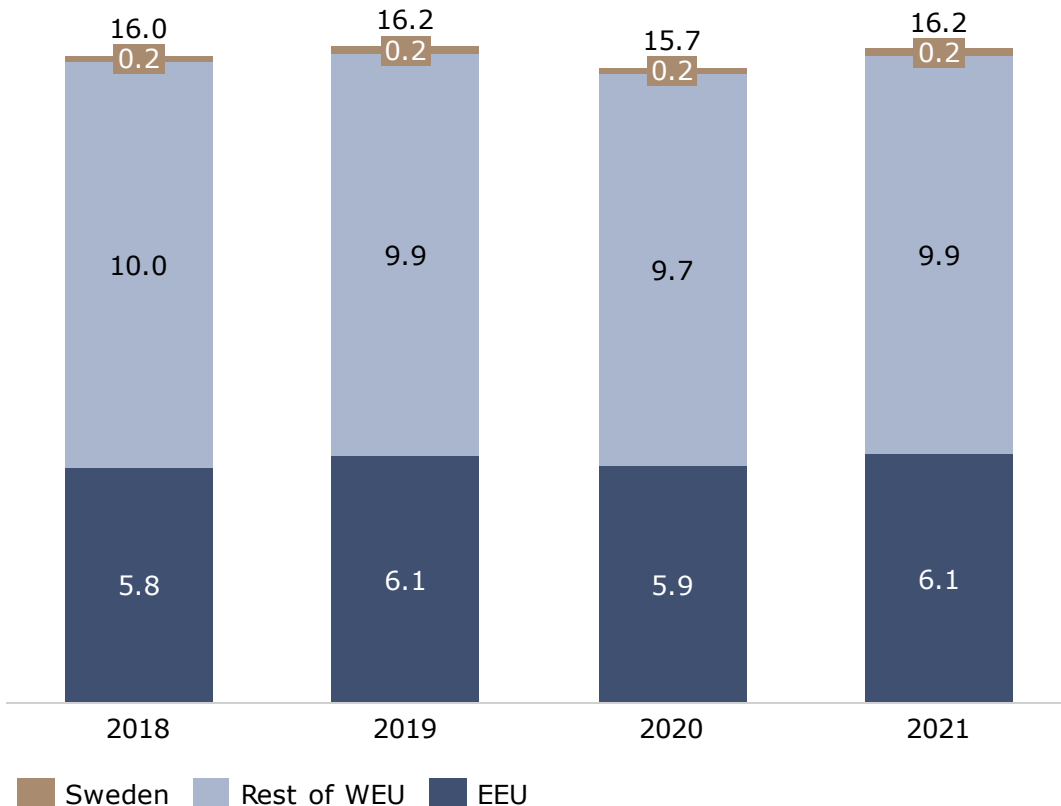
VÄRDESKAPANDE ALTERNATIV

	Yta	Brandhämmande Fuktbeständig	Formad applikation
Beskrivning	 <p>Ytan kan beläggas med en mängd olika material för att förbättra de visuella egenskaperna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pappersbaserad: LPM, HPL, CPL, ytfolier - Icke-pappersbaserad: flytande beläggning, faner eller termoplastiska folier 	 <p>Tillsatser kan tillsättas hartset, så att panelerna tål eld eller vatten en längre tid (brandhämmande = röd färg, fuktbeständig = grön)</p>	 <p>Formade applikationer är möjliga genom fräsning. Förekommer främst i golvlister</p>
	Golv	Dörrpaneler	Måttkänning
Beskrivning	 <p>Fungerar som ett substrat för laminat och ger golvs stabilitet och påverkar andra tekniska egenskaper som expansionsegenskaper eller isoleringsvärden</p>	 <p>Under hög värme och tryck kan fiberskivan formas till olika designen</p>	 <p>Standard är halv- eller helpaneler; vissa MDF-tillverkare erbjuder även måttkapningstjänster, så att möbelproducenten kan använda panelen direkt i produktionen</p>

Sverige är helt beroende av import för alla MDF-typer, eftersom det inte finns någon producent i Sverige eller Norden

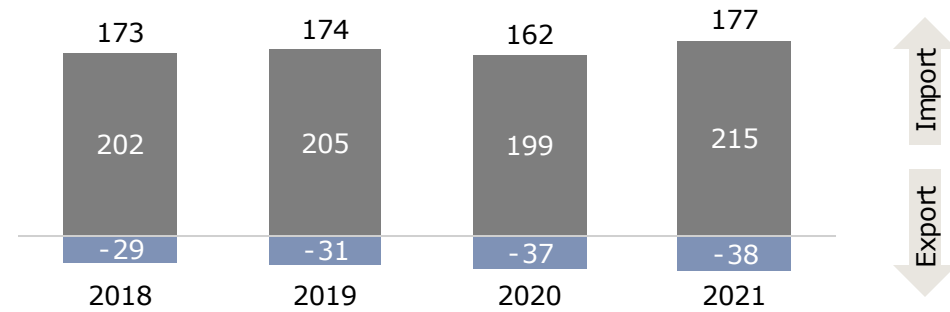
MDF EFTERFRÅGEUTVECKLING

i miljoner m³

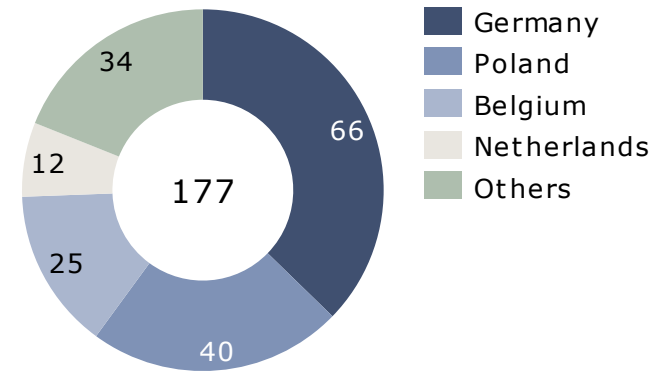


SVENSK HANDELSUTVECKLING MED MDF

i tusen m³

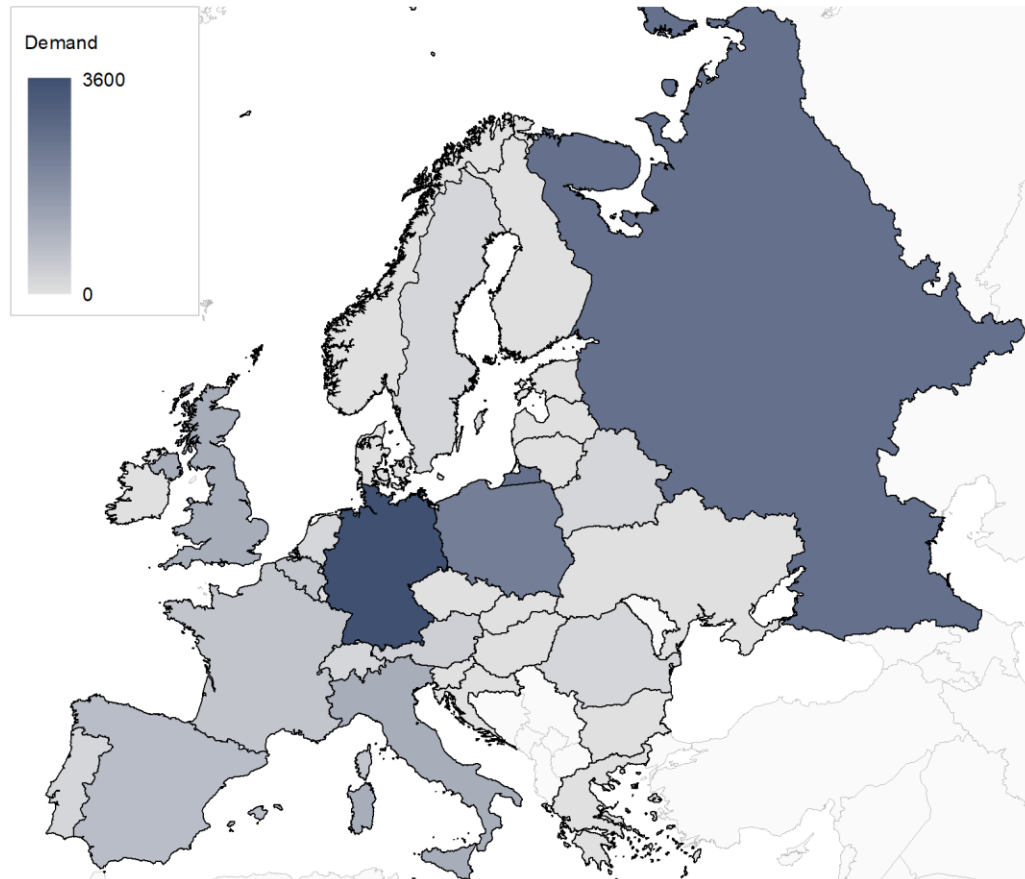


DE VIKTIGASTE HANDELSPARTNERNA FÖR MDF 2021 (NETTOIMPORT)

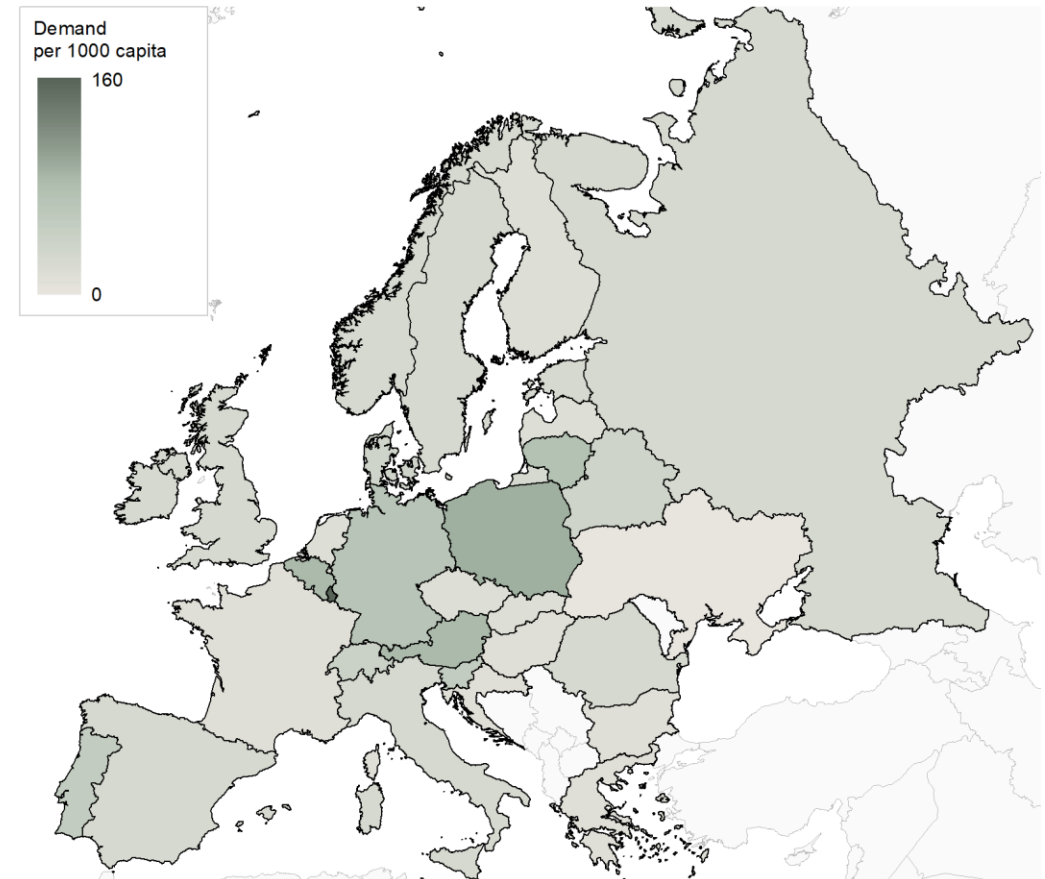


Polen har en stor möbelindustri, som exporterar till den västeuropeiska marknaden och därmed en hög efterfrågan på MDF per capita

ABSOLUT EFTERFRÅGAN 2021 (1000 M³)



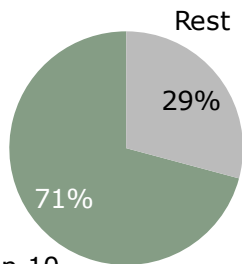
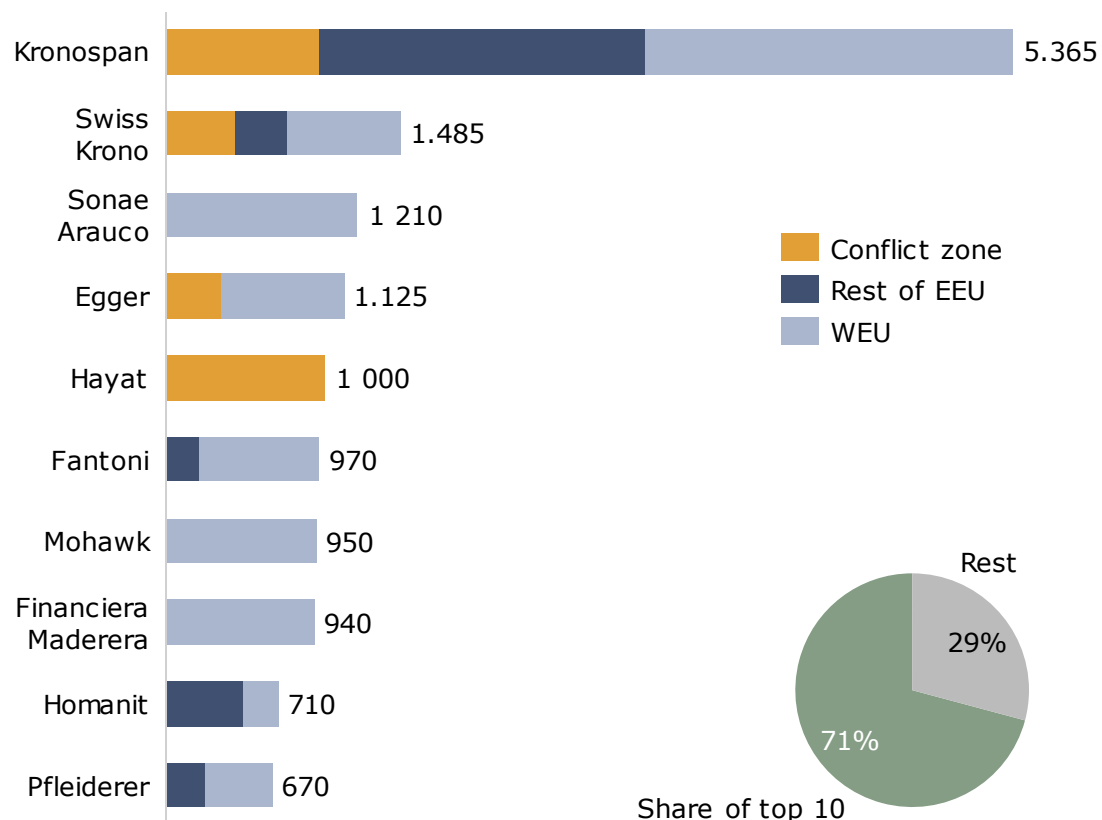
EFTERFRÅGAN PER CAPITA 2021 (M³/1000 CAPITA)



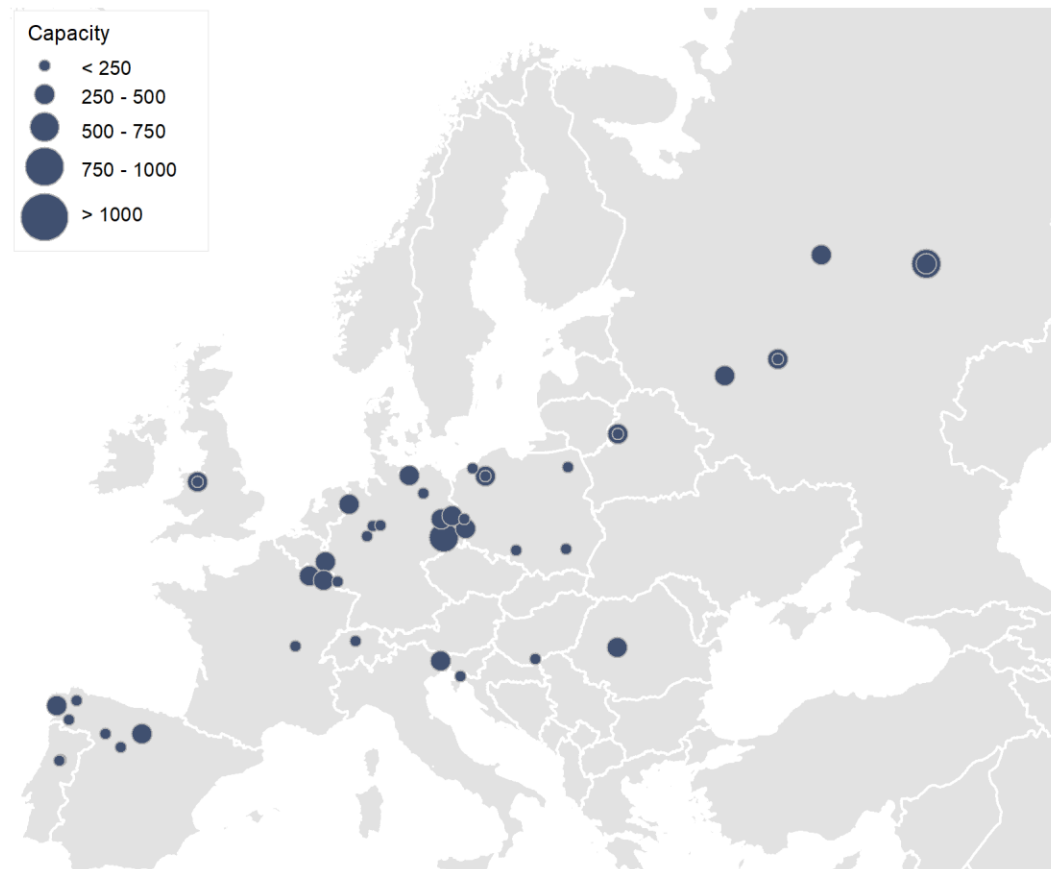
Topp 10 står för ca 70 % av den totala MDF-kapaciteten i länderna, med Kronospan som den överlägset ledande producenten

TOPP 10 MDF-TILLVERKARE, KV1 2022

i tusen m³



MDF-ANLÄGGNINGAR, KV1 2022



Fyra MDF-investeringsplaner är för närvarande allmänt kända – Kronospans investering i Kaliningrad avbryts och den i Elektrogorsk har lagts på is

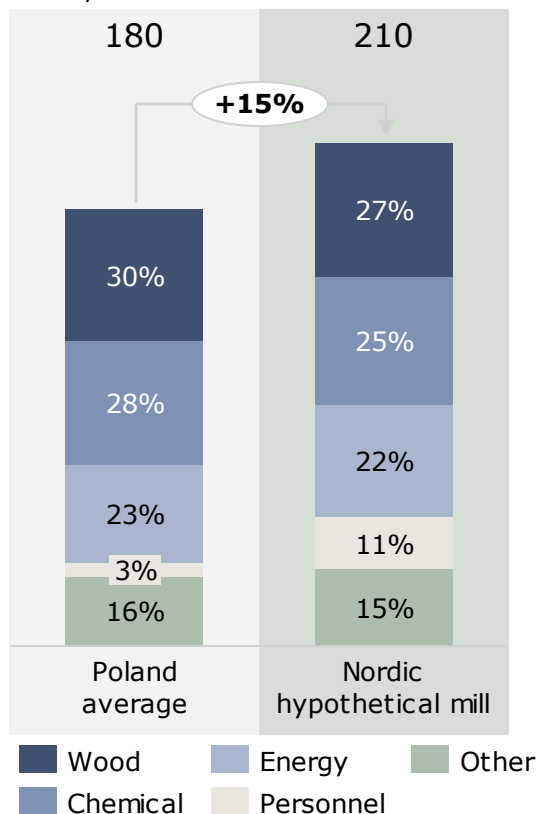
MDF-INVESTERINGAR

Land	Företag	Plats	Produkt	Start- /slutår	Status	Kapacitet	Kommentarer
Litauen	Homanit	Vilnius	THDF	2023	Beslutad	310	
Rumänien	Kastamonu Entegre	Reghin	MDF	2023	Planerad	450	Investeringen är försenad
Ryssland	Kronospan	Elektogorsk	THDF	2024	Väntande	250	På grund av kriget i Ukraina
Slovakien	Kronospan	Zvolen	MDF	2024	Planerad	450	

MDF-priserna har haft en stark tillväxt sedan 2021 på grund av en blomstrande byggsektor och ökade råvarukostnader

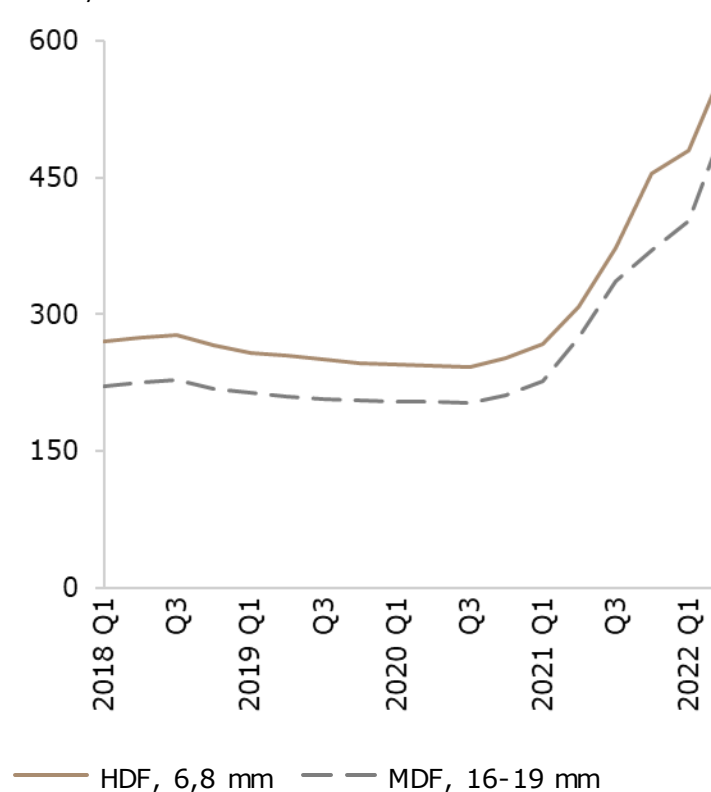
INDIKATIV PRODUKTION AN MDF KOSTNADSANDELAR¹, KV2 2021

i EUR/m³



MDF-PRISER I TYSKLAND, KVARTALSGENOMSNIITT

i EUR/m³



KOMMENTARER

- Efter en mindre efterfrågeminskning under 2020, orsakad av Covid-pandemin, började priserna stiga kraftigt och fortsätter att stiga. Prisökningen har flera orsaker:
 - I slutet av 2020 och fram till idag har priserna på harts ökat på grund av bristande kapacitet hos hartsproducenter i Europa. Metanolbrist och den samtidiga bristen på formaldehyd driver upp priset för UF-hartser
 - Under fjärde kvartalet 2021 steg energipriserna också kraftigt, vilket påverkar MDF-produktionskostnaderna på grund av den energiintensiva raffineringsprocessen
 - Hög efterfrågan på sågspån ledde också till en ökning av kostnaderna för träråvara
- I allmänhet är THDF-priserna ~20-30 % högre än standardpriserna för MDF, på grund av en högre råvaruförbrukning per m³

Agenda

1. Situation och mål	5
2. Sammanfattning	12
3. Produktavsnitt	20
a. MDF	20
b. spånskivor	28
c. Plywood	41
d. sågade trävaror	50
4. Efterfrågefaktorer	59
5. Kontaktuppgifter	70

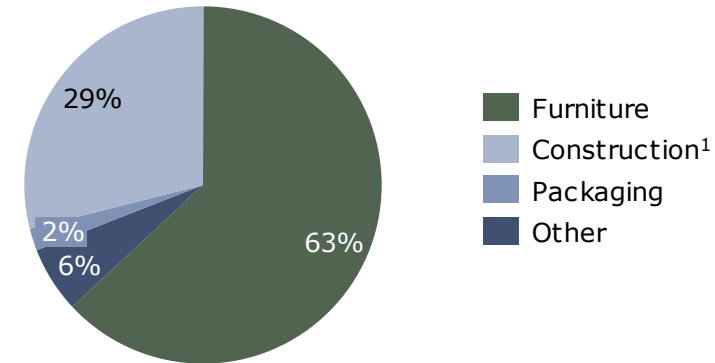


Spånskivor har ett brett användningsområde inom möbler och inredning – panelerna täcks ofta av ett hartsimpregnerat dekorpaper

PRODUKTBEKRIVNING

- Spånskivor (PB) är mångsidiga träbaserade paneler tillverkade av fiber och partiklar som binds samman med harts under värme i en kontinuerlig pressning; de flesta skivor består av ett kärnskikt med grövre partiklar och två ytskikt med fint material
- De flesta spånskivor är bundna med 4–10 % urea-formaldehydhartser (inre användning), men även fenol-formaldehyd och isocyanat används, där 2–6 % harts ingår; hartsen har tillsatser (vax, färgämne) för att styra de slutliga produkttegenskaperna och förbättra produktionsprocessen
- Normalt tillverkas spånskivor i sju kvaliteter (P1–7) och tre typiska konfigurationer: rå PB, tunn PB och belagd PB (även MFC)
 - **Rå PB** är en varuprodukt som främst används för byggnader och möbler; tunn rå PB är av särskilt intresse för icke-dekorativa möbelapplikationer eller förpackningar;
 - De flesta av de belagda PB är **melaminbelagd spånskivor** (MFC) som är en rå spånskivor som skyddas med en hartsimpregnerade dekorpaper på en eller båda panytorna; dessa används främst i möbelskåp och billiga RTA-möbler
- Beroende på region använder producenterna höga andelar av återvunnet trä, lågkostnadsträ och sågverksrester som plattor, flis, sågspån; mestadels används barrträdsarter, men mindre andelar av lövträ kan också förekomma

TYPISKA SEGMENT FÖR SLUTANVÄNDNING

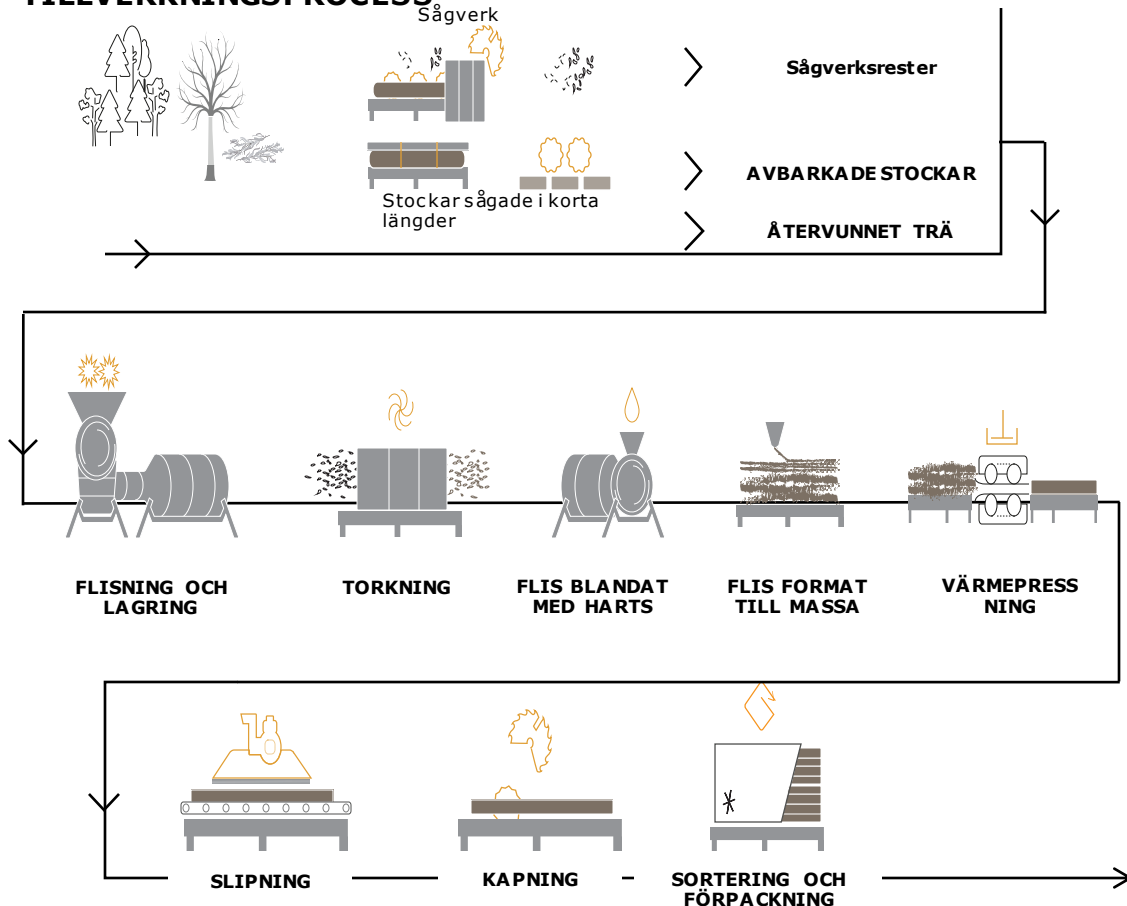


PRODUKTEGENSKAPER

Tekniska specifikationer	Rå PB	Tunn PB	MFC
Typisk densitet	450–700 kg/m ³	600–900 kg/m ³	450–700 kg/m ³
Typisk tjocklek	8–40 mm	3–8 mm	8–40 mm

De centraleuropeiska aktörerna ökar ständigt sin andel av återvunnet trä för att spara på kostnaderna

TILLVERKNINGSPROCESS



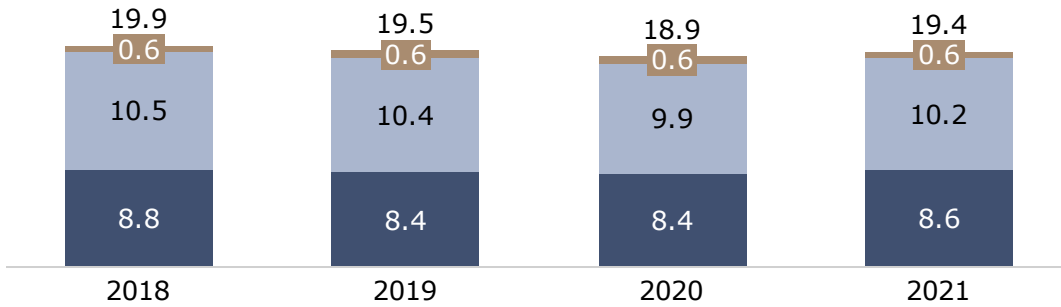
VÄRDESKAPANDE ALTERNATIV

	Yta	Brandhämmande Fuktbeständigt	Måttkapning
Beskrivning	<p>Ytan kan beläggas med en mängd olika material för att förbättra de visuella egenskaperna:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pappersbaserad: LPM, HPL, CPL, ytfolier – Icke-pappersbaserad: flytande beläggning, faner eller termoplastiska folier 	<p>Tillsatser kan tillsättas hartset, så att panelema tål eld eller vatten en längre tid (brandhämmande = röd färg, fuktbeständig = grön)</p>	<p>Standard är halv- eller helpaneler; vissa spånskivetillverkare erbjuder även måttkapningstjänster, så att möbelproducenten kan använda panelen direkt i produktionen</p>

Efterfrågan på spånskivor (PB) i Sverige har varit stabil de senaste fyra åren och efterfrågan på råpaneler var dubbelt så hög som för MFC

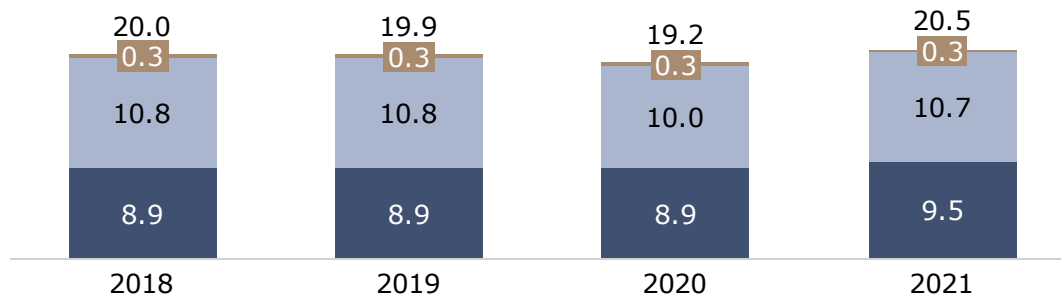
EFTERFRÅGEUTVECKLING RÅ SPÅNSKIVOR

i miljoner m³



MFC EFTERFRÅGEUTVECKLING

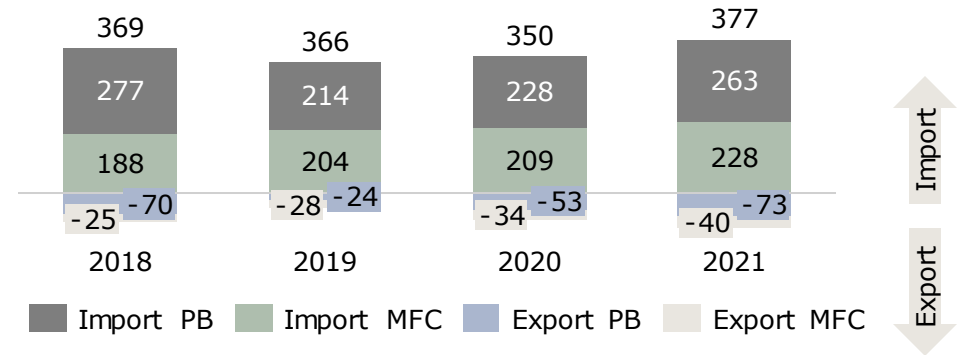
i miljoner m³



Sweden Rest of WEU EEU

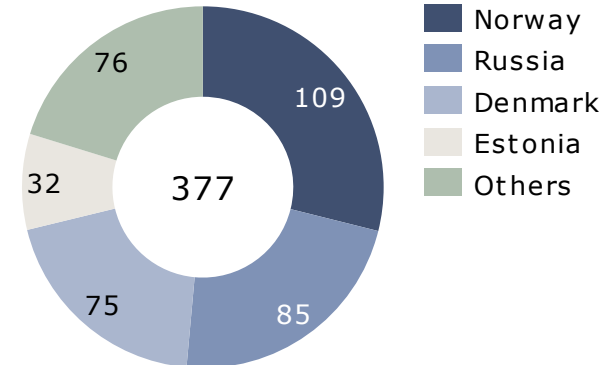
SVENSK HANDELSUTVECKLING FÖR SPÅNSKIVOR

i tusen m³



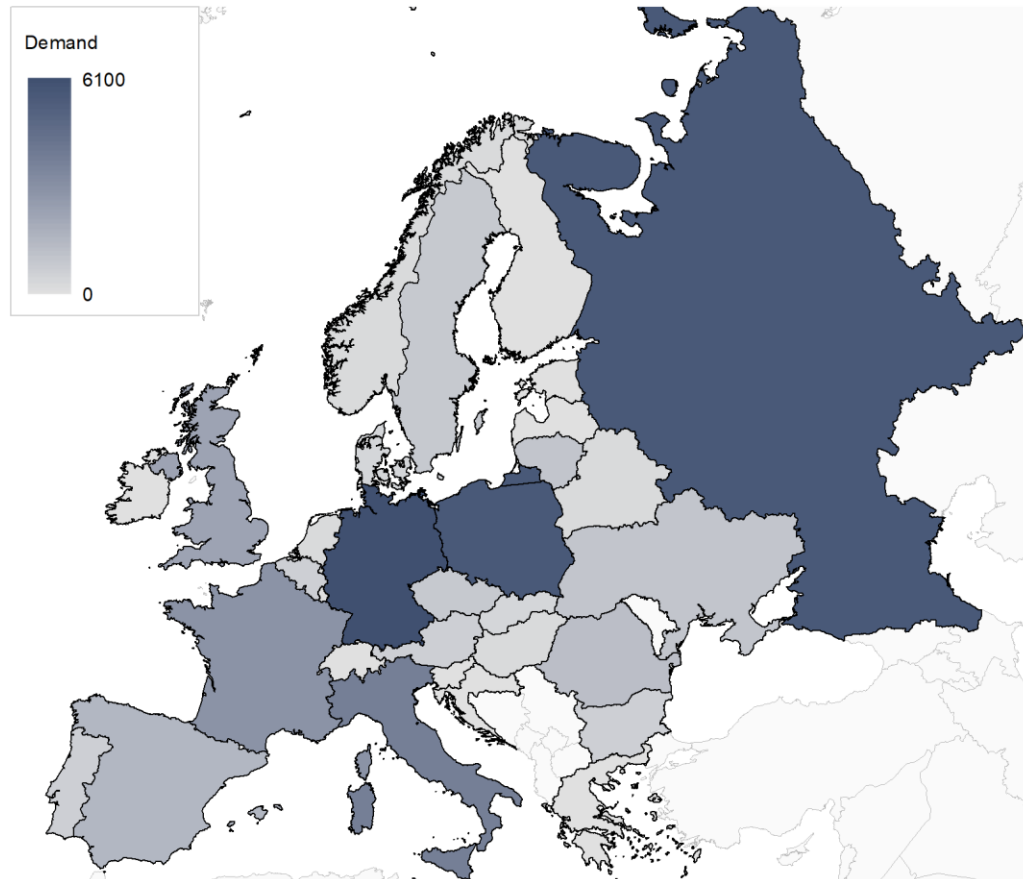
DE VIKTIGASTE HANDELSPARTNERNA FÖR PB UNDER 2021 (NETTOIMPORT)

i tusen m³

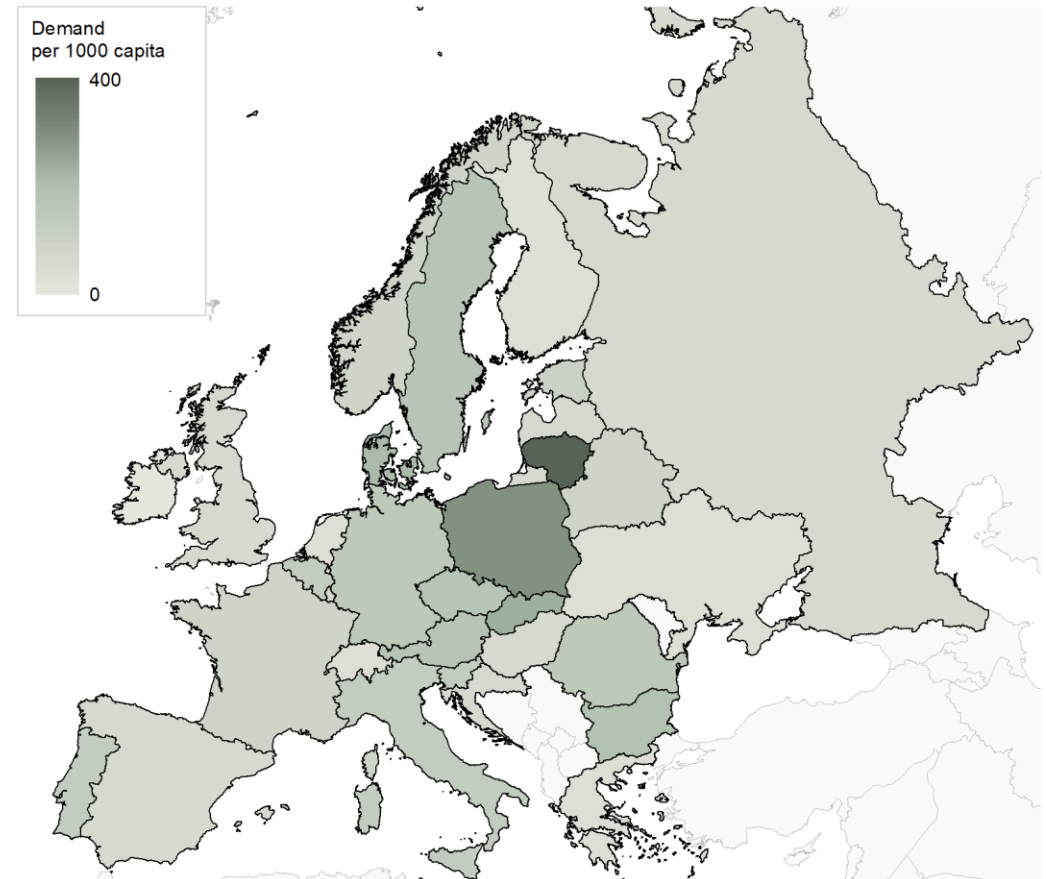


Den totala efterfrågan på spånskivor i Ryssland är näst högst i Europa efter Tyskland och Polen är på tredje plats, men ganska lågt per capita

ABSOLUT EFTERFRÅGAN 2021 (1000 M³)



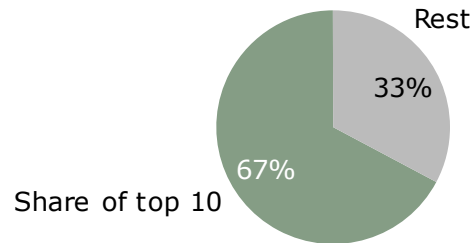
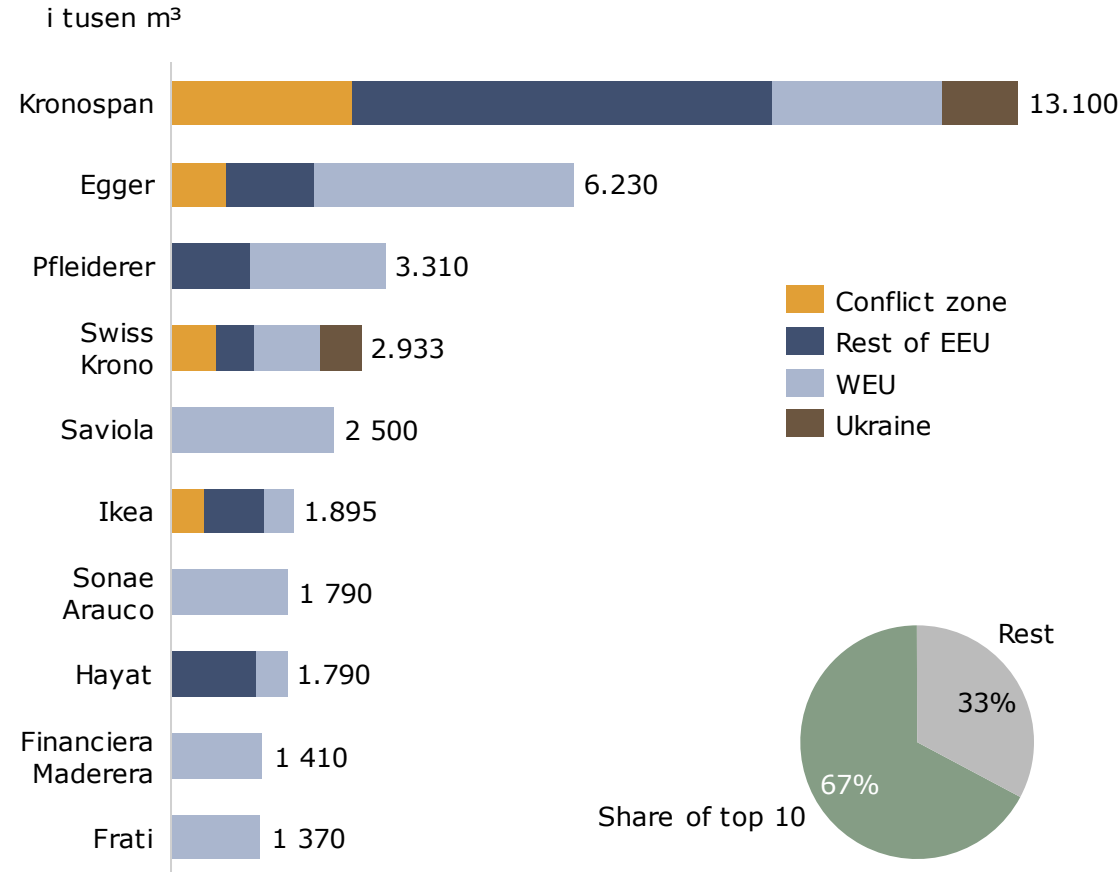
EFTERFRÅGAN PER CAPITA 2021 (M³/1000 CAPITA)



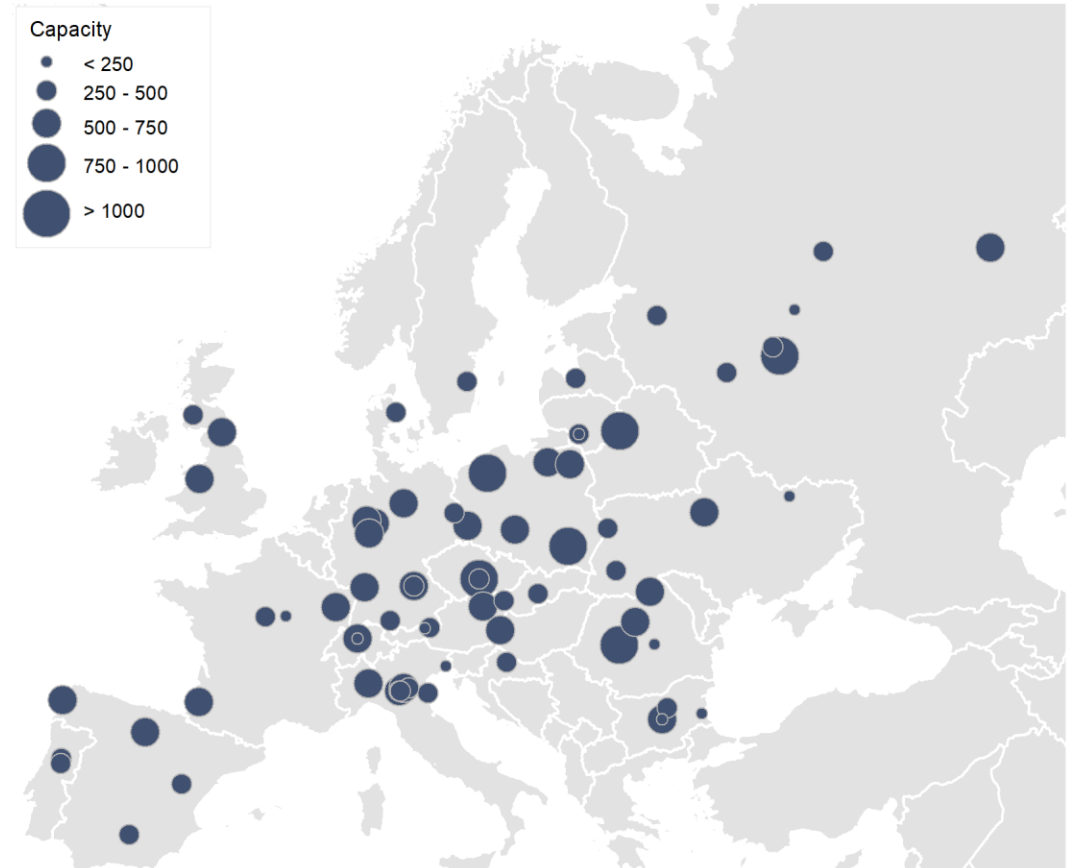
SPÅNSKIVOR – TOPPRODUCENTER

Nästan 6,7 miljoner m³ produktionskapaciteten hos de 10 största producenterna är belägna i det krigsdrabbade området och potentiellt inte tillgängliga för leveranser till Västeuropa

TOPP 10 SPÅNSKIVETILLVERKARE, KV1 2022



SPÅNSKIVOR, PLACERING AV PRODUKTIONSANLÄGGNING,



Spånskiveindustrin kommer att växa med mer än 4,5 miljoner m³ produktionskapacitet per år fram till 2025, om alla investeringar genomförs

INVESTERINGAR SPÅNSKIVOR

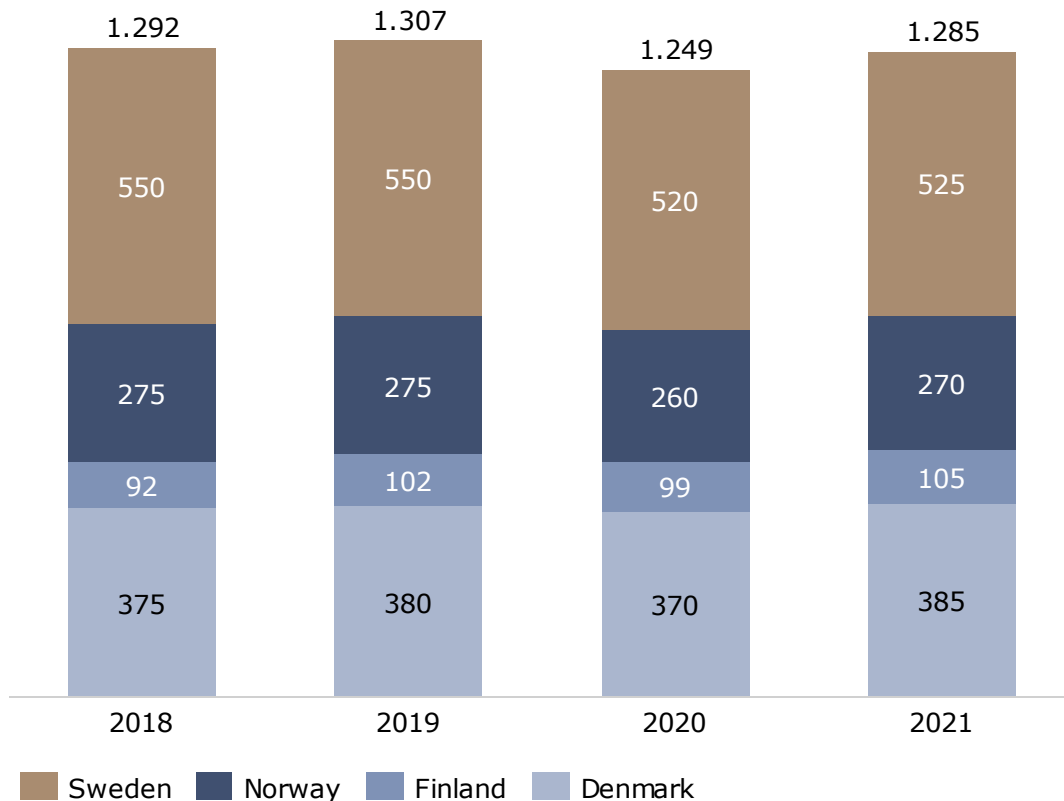
Land	Företag	Plats	Produkt	Start-/slutår	Status	Kapacitet	Kommentarer
Spanien	Grupo Martin	Nadela	PB	2022	Planerad	165	
Ryssland	Uvadrev	Uva	PB	2022	Planerad	500	Genomförandet för närvarande osäkert
Ukraina	Kronospan	Rivne	PB	2022	Stoppad		Startades om i maj
Spanien	Kronospan	Tortosa	PB	2022	Planerad	400	
Italien	Lombardo	Mortegliano	PB	2022	Beslutad	75	
Frankrike	Parisot (P3G)	Lure	PB	2023	Beslutad	600	Kapacitetsökning med 100 km ³
Italien	Kronospan	San Vito	PB	2023	Planerad	500	
Italien	Mauro Saviola	Sustinente	PB	2023	Beslutad	600	
Luxemburg	Kronospan	Sanem	PB	2024	Planerad	600	
Ryssland	Egger	Shuya	PB	2024	Avbruten	500	Avbruten på grund av kriget i Ukraina
Ryssland	Kastamonu Entegre	Alabuga	PB	2025	Planerad	600	Genomförandet för närvarande osäkert
Litauen	VMG	TBA	PB	TBA	Planerad	TBA	fortfarande i planeringsfasen

LEVERANS AV SPÅNSKIVOR I NORDEN

IKEA är Nordens största producent av spånskivor och ökar för närvarande sin andel av återvunnet trä – Kronospan är Danmarks största producent

UTVECKLING I NORDEN FÖR SAMLADE LEVERANSER AV SPÅNSKIVOR

(i tusen m³)



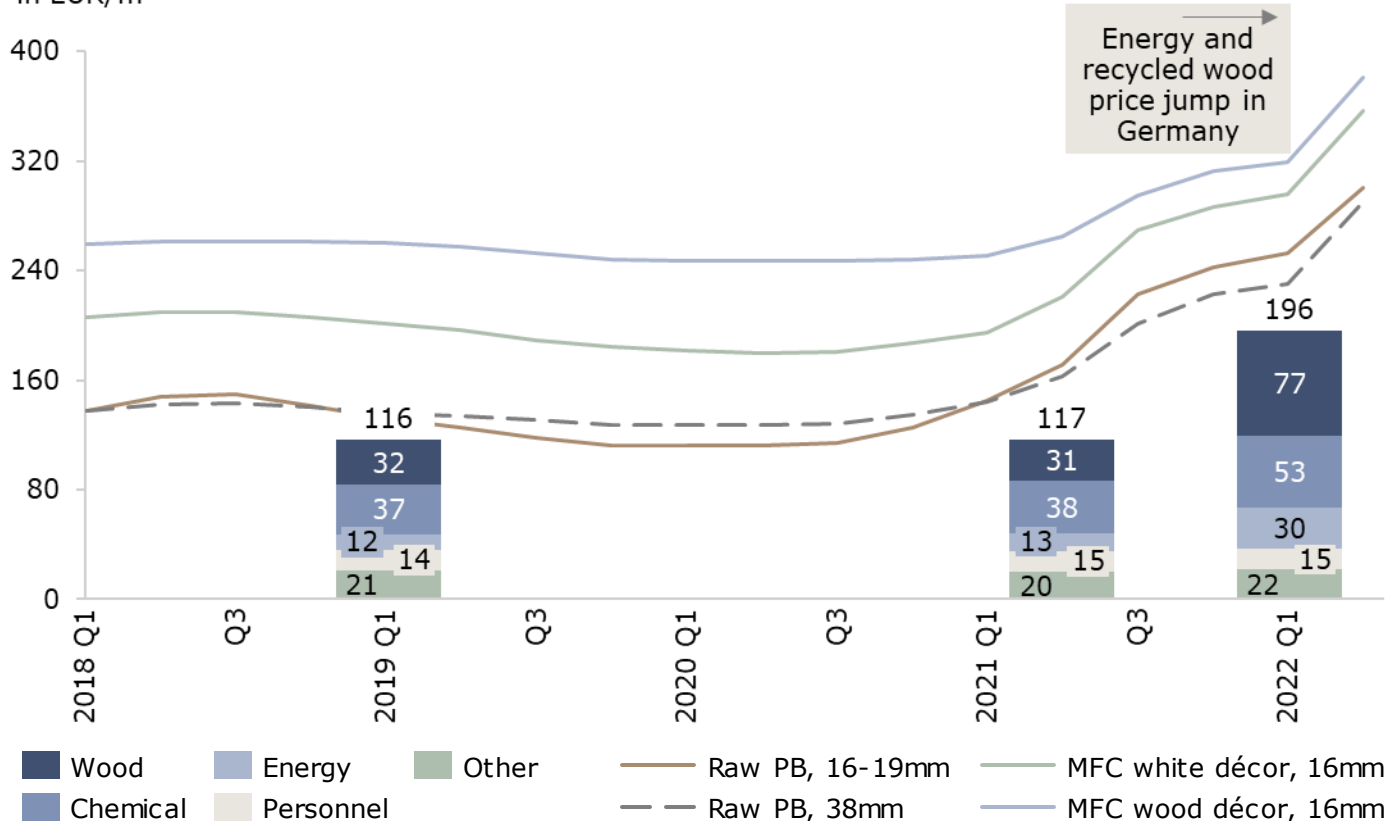
SVENSKA SPÅNSKIVETILLVERKARE

Företag	Ort	Kapacitet i km ³ /år	Start	Produkt
IKEA	Hultsfred	450	2003	Rå PB
Byggelit	Ambjörby	85	1974	Rå PB
Byggelit	Lit	75	1965	Rå PB

En starkt återhämtande byggsektor, ökande råvarukostnader och produktionsavbrott i Östeuropa pressar upp priserna på spånskivor

PRISERNA PÅ SPÅNSKIVOR I TYSKLAND, MED GENOMSNITTLIGA PRODUKTIONSKOSTNADER¹

in EUR/m³

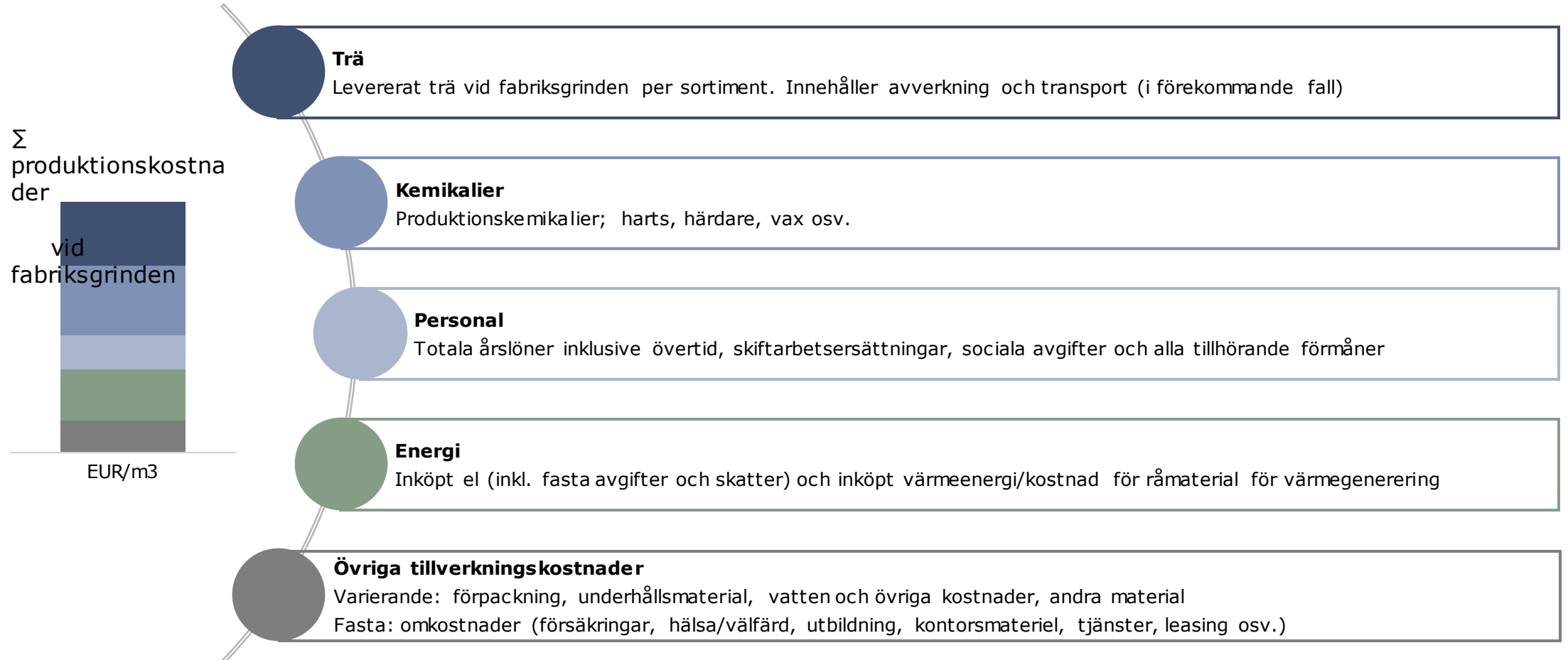


KOMMENTARER

- Priserna på spånskivor har mer än fördubblats för vissa sortiment sedan slutet av 2019. Nu, i början av tredje kvartalet 2022, börjar priserna att stabiliseras
- Producenterna har dragit fördel av stora mängder trä från skadad skog och pressat ner priserna på råvaror under 2019 till mitten av 2020. Priserna på massaved och sågspån stiger stadigt sedan dess. Återvunnet trä utnyttjas alltmer av energisektorn, som har en högre betalningskapacitet än spånskiveproducenterna, vilket lett till de högsta priserna på återvunnet trä i Tyskland under de senaste 20 åren
- Under Covid-pandemin var flera anläggningar tvungna att tillfälligt stänga ner, vilket orsakade utbudsbrist. Nedstängningar i nästan alla länder och åtföljande isolering i hemmen ledde dessutom till en hög efterfrågan och därmed stigande priser
- Produktionsstörningar i den kemiska industrin och brist på metanol orsakade kraftigt stigande priser på UF-harts, som behövs för PB-produktionen

Källor: AFRY, EUWID | 1: modell över produktionskostnader för en tysk spånskivefabrik vid 90 % kapacitetsutnyttjande, 65 % återvunnet trä i trämixen, densitet 650 kg/m³

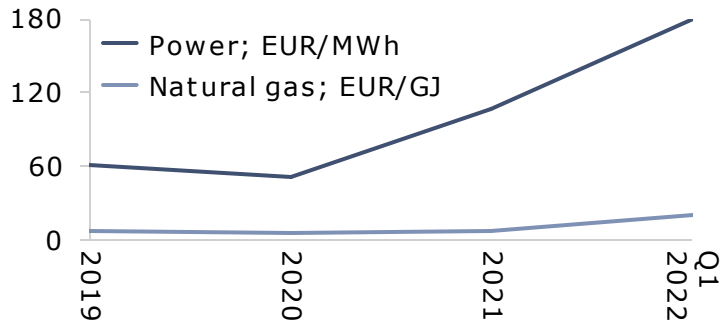
AFRY:s kostnadsmodeller omfattar alla fasta och rörliga komponenter för produktionskostnader som hänför sig till tillverkning av spånskivor



Priserna på råvaror förväntas ligga kvar på en högre nivå än genomsnittet för 2019/ 2020, på grund av ökad brist på trä och högre energikostnader



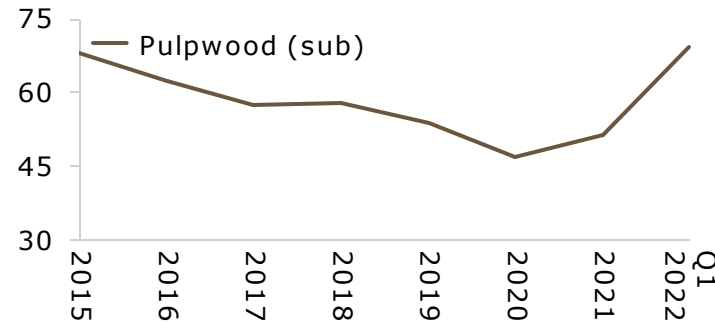
Energiprisutvecklingen



- Nedläggningen av Nord Stream 2-ledningen, konflikten mellan Ryssland och Ukraina och behovet av gasimport från t.ex. USA sätter press på gas- och elpriserna i Tyskland
- Övergången till förnybar energi driver dessutom upp energipriserna



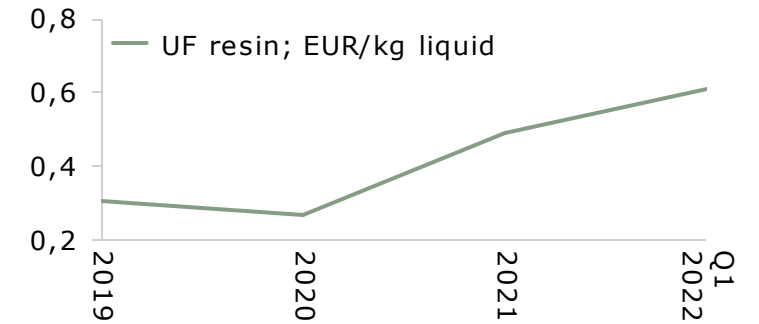
Timmerprisutveckling



- Den klimatförändringsbaserade avverkningen stod för 75 % av den totala avkastningen och har varit på en historisk hög nivå under 2020
- Den höga utländska efterfrågan på trä har drivit upp priserna under 2021
- Priserna förväntas nå 2017 års nivå på eller ännu högre



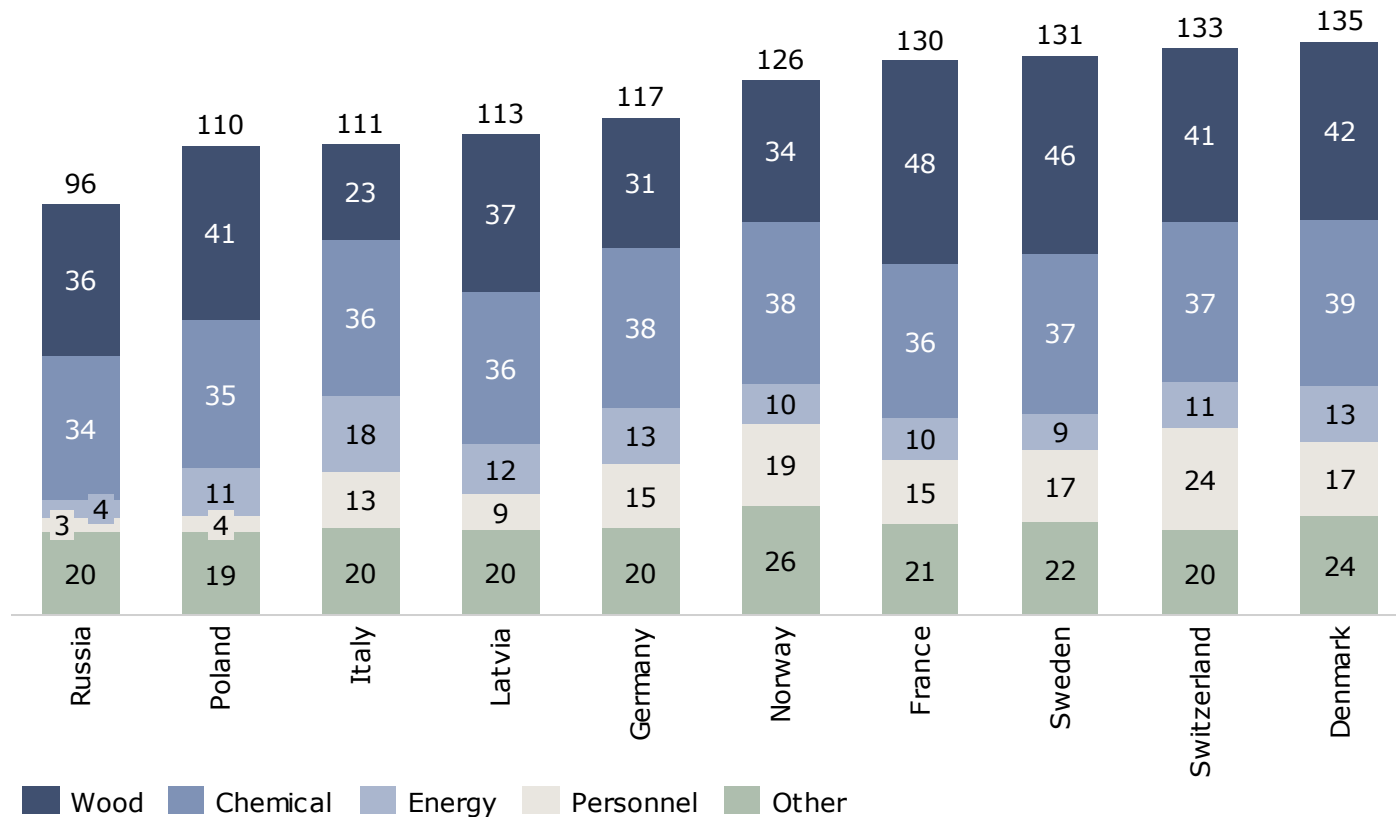
Hartsprisutveckling



- Ökade energi- och naturgaspriser ledde till en fortsatt ökning av UF-hartspriserna under de senaste kvartalen
- Den höga efterfrågan på harts i den blomstrande WBP-industrin ledde till denna utveckling
- Med normalisering av energipriserna förväntas hartspriserna stabiliseras, men ligga kvar på en högre nivå, eftersom koldioxidneutral, dyrare metanol kommer att behövas för produktionen

Ryssland och Polen är har de högsta kostnaderna för spånskiveproduktion, följt av Italien på grund av en hög andel återvunnet trä på nära 100 %

SPÅNSKIVOR, GENOMSNITTLIGA PRODUKTIONSKOSTNADER FÖR UTVALDA LÄNDER, KV2, 2021
1 EUR/m²



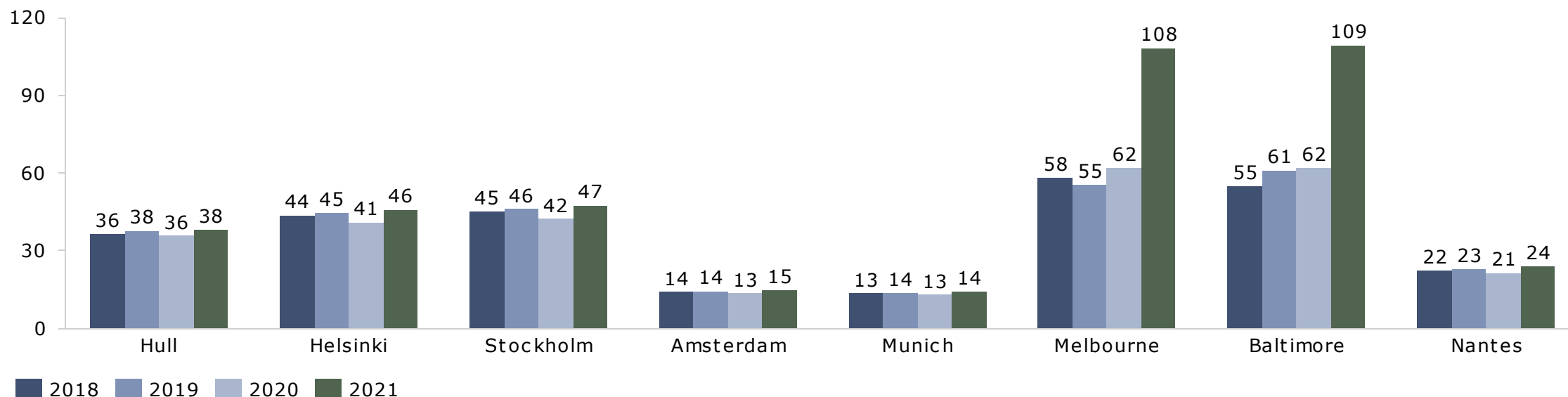
KOMMENTARER

- Den stora producenten i Sverige, IKEA i Hultsfred, planerar att öka sin andel återvunnet trä för att minska produktionskostnaden. Materialanvändningen av återvunnet trä är ett ganska nytt koncept i Sverige, eftersom allt återvunnet hittills använts för energiproduktion, så försörjningskedjan måste fortfarande etableras för att säkerställa materialets renhet
- Italien använder redan upp till 100 % återvunnet trä i sina paneler, på grund av bristen på färskt trä och dess höga pris
- Ryssland, Lettland och Polen drar fördel av de lägsta personalkostnaderna i jämförelsen
- Träkostnaderna under andra kvartalet 2021 i Tyskland var mycket låga, men har redan stigit över 2017 års nivåer, på grund av mindre tillgång till sågverksrester och användning av nytt trä som bränsle. Kostnaderna för återvunnet trä ökade betydligt i slutet av 2021, eftersom energiproducenterna även började använda återvunnet trä som bränsle i större skala

Transportkostnaderna, särskilt containerfraktpriserna, ökade betydligt under 2021, vilket allvarligt påverkar och stör den globala handeln

UTVECKLING AV TRANSPORTKOSTNADER FRÅN CENTRALA TYSKLAND

EUR/m³



- Långdistanstransporter per fartyg påverkas fortfarande av nedstängda hamnar och ökade bränslekostnader, vilket fördröjer de globala försörjningskedjorna och orsakar materialbrist
- Dessutom ledde hög efterfrågan på produkter av alla slag, på grund av det förändrade konsumentbeteendet under Covid-pandemin, till ökade logistikkostnader
- Den globala containerkapaciteten ökar och priserna förväntas minska när eftersläpningen från 2021 är löst och bränslekostnaderna minskar

Agenda

1. Situation och mål	5
2. Sammanfattning	12
3. Produktavsnitt	20
a. MDF	20
b. spånskivor	28
c. Plywood	41
d. sågade trävaror	50
4. Efterfrågefaktorer	59
5. Kontaktuppgifter	70

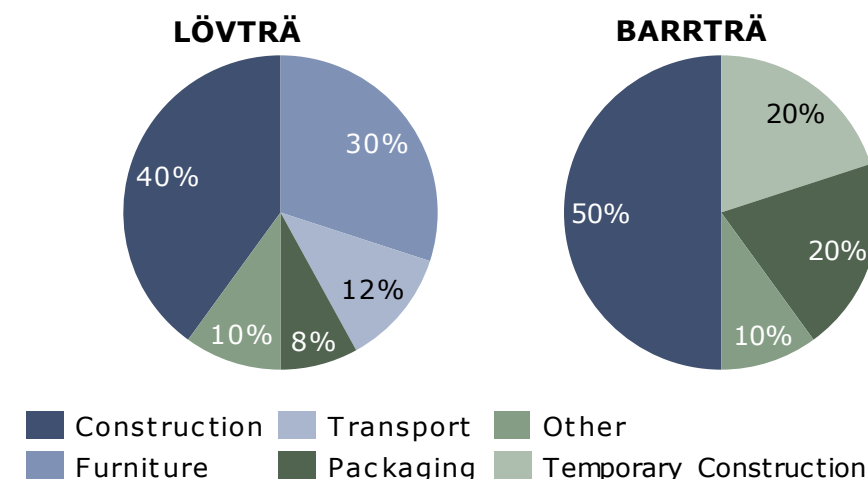


Plywood används främst i byggnader, på grund av sin höga hållfasthet, dimensionsstabilitet och goda bearbetbarhet

PRODUKTBESKRIVNING

- Plywood tillverkas av minst tre fanerskikt som är ortogonalt förbundna med lim. Majoriteten av barrträplywooden är utvändigt limmad. Produkten används som både teknisk panel och universalpanel
- Huvudkvaliteter för barrträplywood i Europa är II/III och III/III. Barrträplywood har kraftig konkurrens från lövträplywood, särskilt björk, och andra material som OSB. Utbytestrycket är störst mellan barrträplywood och OSB inom byggande och förpackning, på grund av att OSB normalt är den billigare lösningen
- **Barrträplywood** används i en mängd tillämpningar som t.ex. väggbeklädnad, undergolv, inhägnader, inklädning, plattformar i byggnadsställningar, formsättning, takläggning. Byggnadsindustrin har traditionellt varit huvudanvändare av barrträplywood
- **Lövträplywood** används för möbler, byggnader och inom transportindustrin. De vanligaste lövträdsarterna är björk, följt av poppel och bok. Mer värdefulla arter används för kvalitetsmöbler. De vanligaste industriella applikationerna är i förpackningar, parkettgolvgrund och transport. Björk används i strukturellt krävande tillämpningar, t.ex. lastbilsgolv och möbler på grund av sin ljusa färg

TYPISKA SEGMENT FÖR SLUTANVÄNDNING

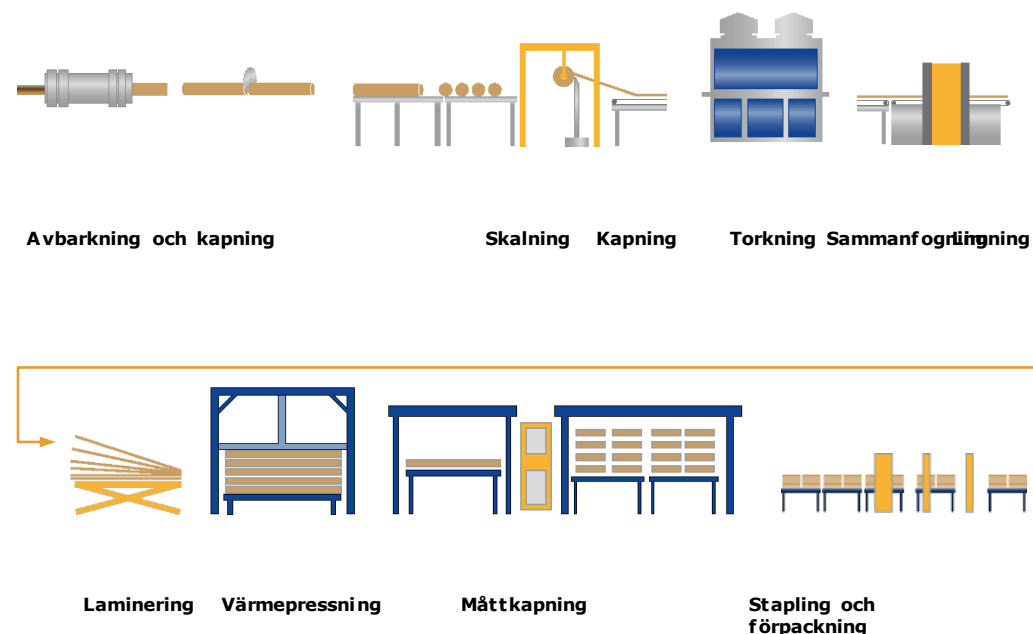


PRODUKTSPECIFIKATIONER

Tekniska specifikationer	HW	SW
Densitet	460–700 kg/m ³	460–600 kg/m ³
Tjocklek	3–50 mm	5–40 mm

Plywoodproduktionen är arbetsintensiv, på grund av fanerets bräcklighet och den nödvändiga lamineringsprocessen

TILLVERKNINGSPROCESS



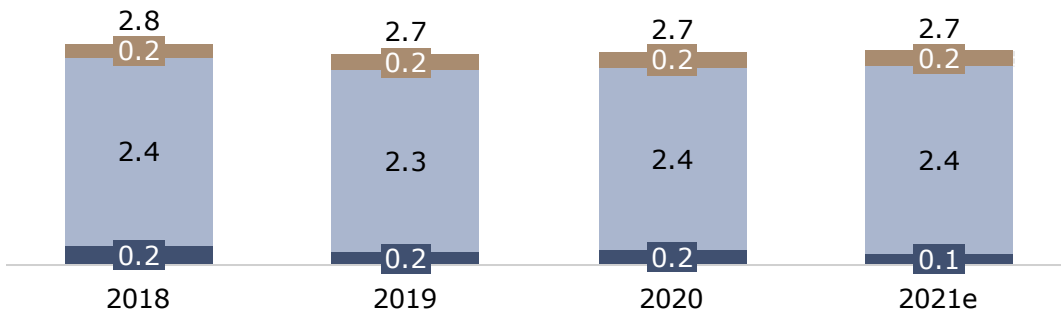
VÄRDESKAPANDE ALTERNATIV

	Yta	Måttkapning	Förborrad
Beskrivning	 <p>Den mest typiska ytkvaliteten är fenoliska impregnerade papper, som ger plywood en motståndskraft mot slitage och vatten. Dessa paneler används som formsättning på byggarbetsplatser eller som golv i transporttillämpningar</p>	 <p>Standard är halv- eller helpaneler; vissa Plywood-tillverkare erbjuder även måttkapningstjänster, så att möbelproducenten kan använda panelen direkt i produktionen</p>	 <p>Vissa plywoodtillverkare erbjuder perforerade/delvis perforerade paneler för akustiska egenskaper eller konstnärliga representationer (bild från borrade hål)</p>

Sverige är beroende av import, särskilt för lövträplywood, eftersom det inte finns någon inhemsk lövträplywoodproducent

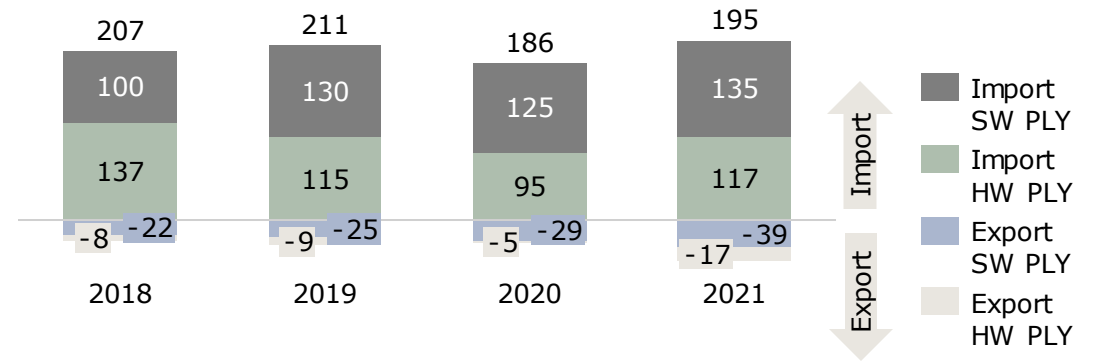
UTVECKLING AV EFTERFRÅGAN PÅ BARRTRÄPLYWOOD

i miljoner m³



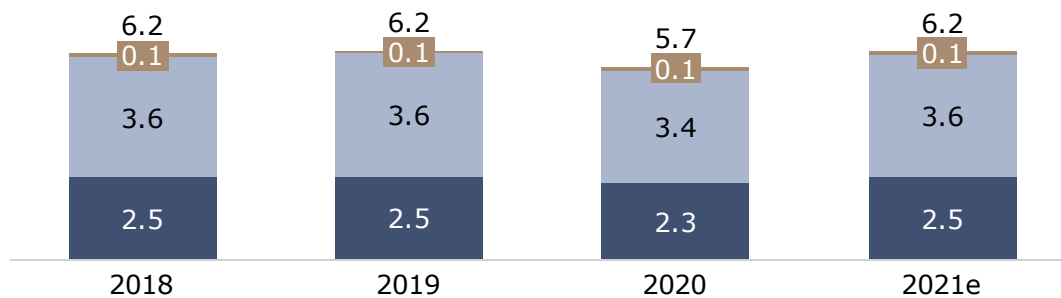
SVENSK HANDELSUTVECKLING FÖR PLYWOOD

i tusen m³



UTVECKLING AV EFTERFRÅGAN PÅ LÖVTRÄPLYWOOD

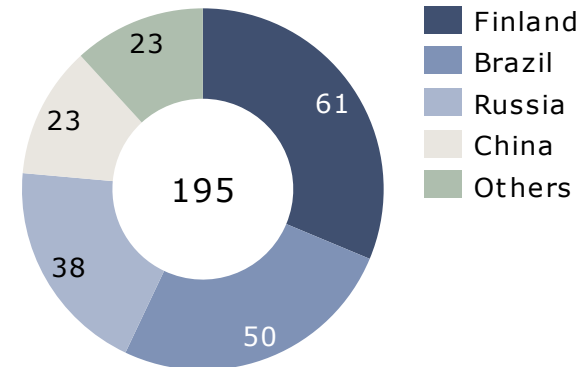
i miljoner m³



Sweden Rest of WEU EEU

DE VIKTIGASTE HANDELSPARTNERNA FÖR PLYWOOD UNDER 2021 (NETTOIMPORT)

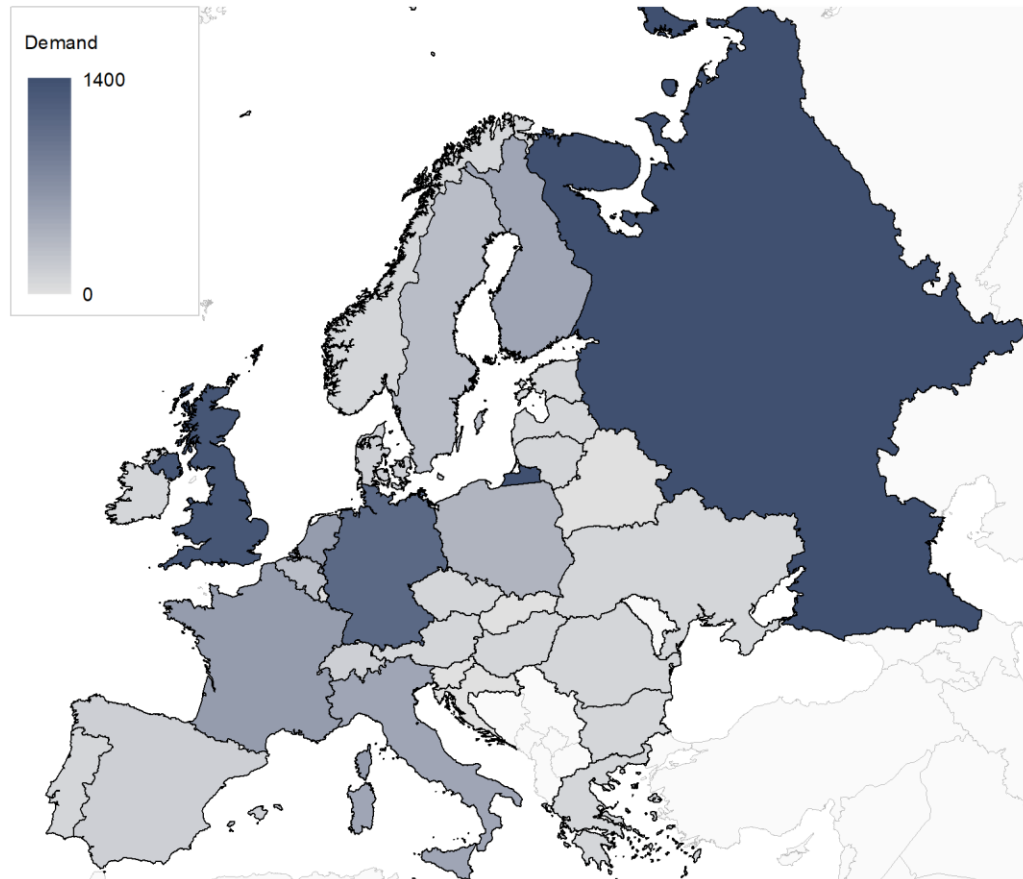
i tusen m³



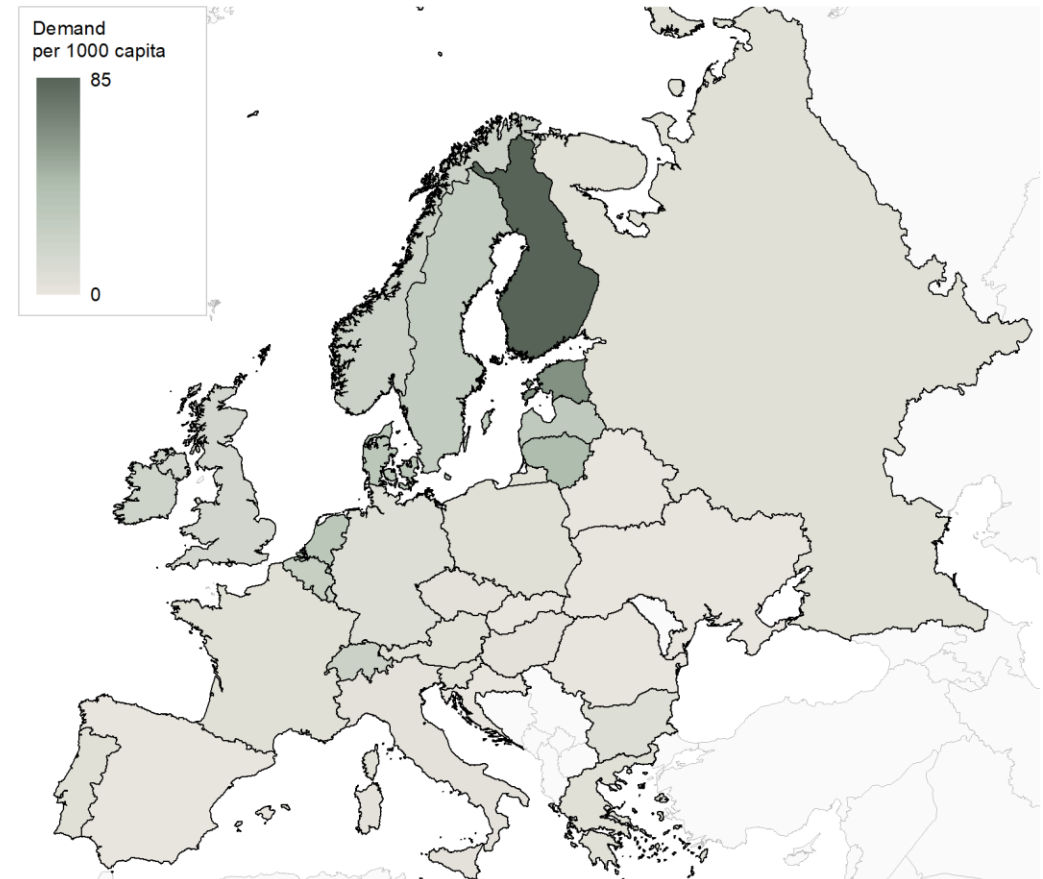
2021 produktionssiffror publiceras inte och baseras på AFRY:s beräkningar och branschkunskaper

Tyskland, Storbritannien och Ryssland är de största köparna av plywood och Ryssland samtidigt den största producenten av lövträplywood

ABSOLUT EFTERFRÅGAN 2021 (1000 M³)

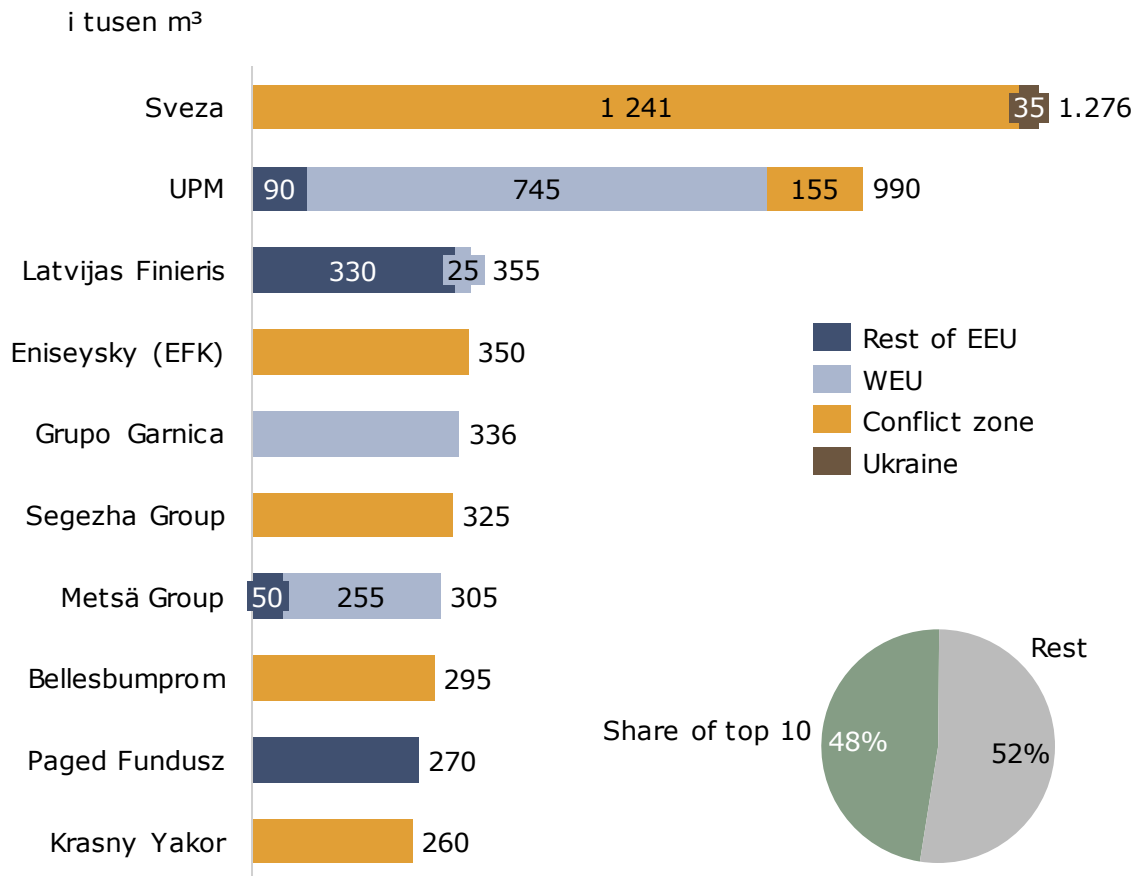


EFTERFRÅGAN PER CAPITA 2021 (M³/1000 CAPITA)

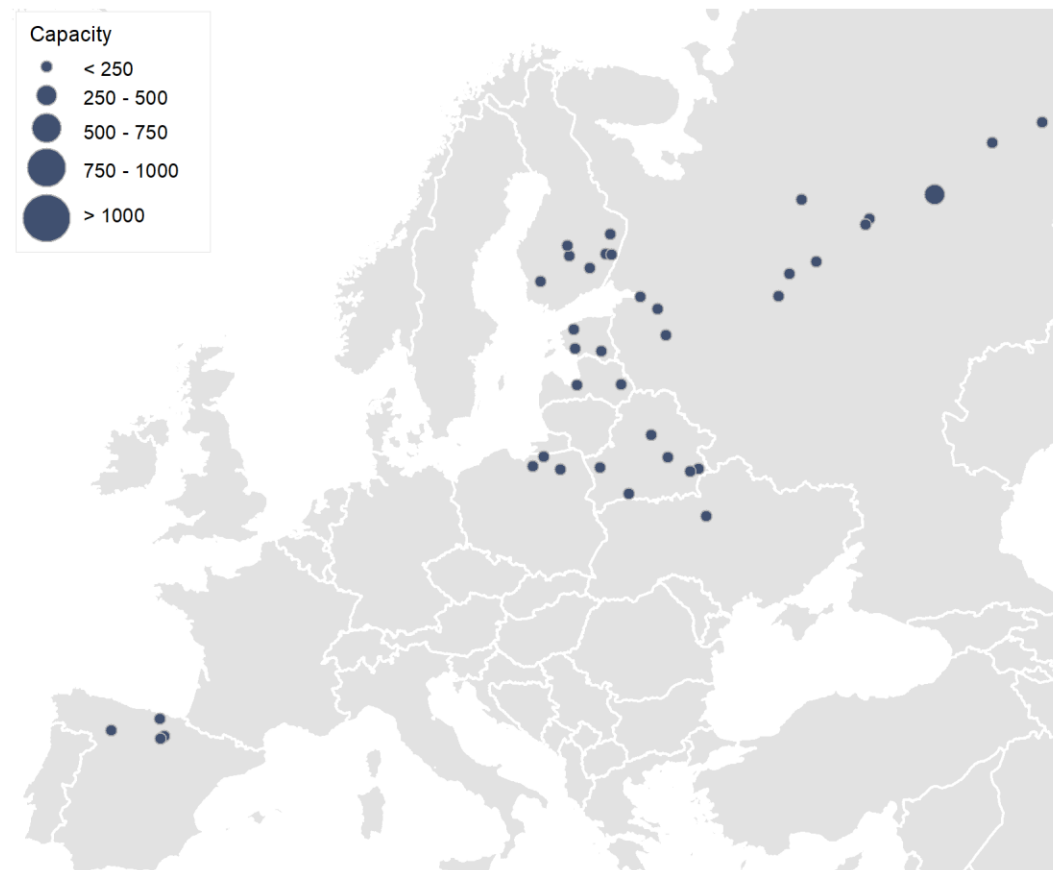


Med de nuvarande sanktionerna är mer än 50 % av produktionskapaciteten inom de berörda länderna avskuren från den europeiska marknaden

TOPP 10 PLYWOODTILLVERKARE, KV1 2022



PLYWOOD, PLACERING AV PRODUKTIONSANLÄGGNINGAR,



Ryssland är för närvarande det enda land med kända investeringsplaner. Genomförandet är dock osäkert, eftersom maskinerna vanligtvis levereras från Europa

INVESTERINGAR PLYWOOD

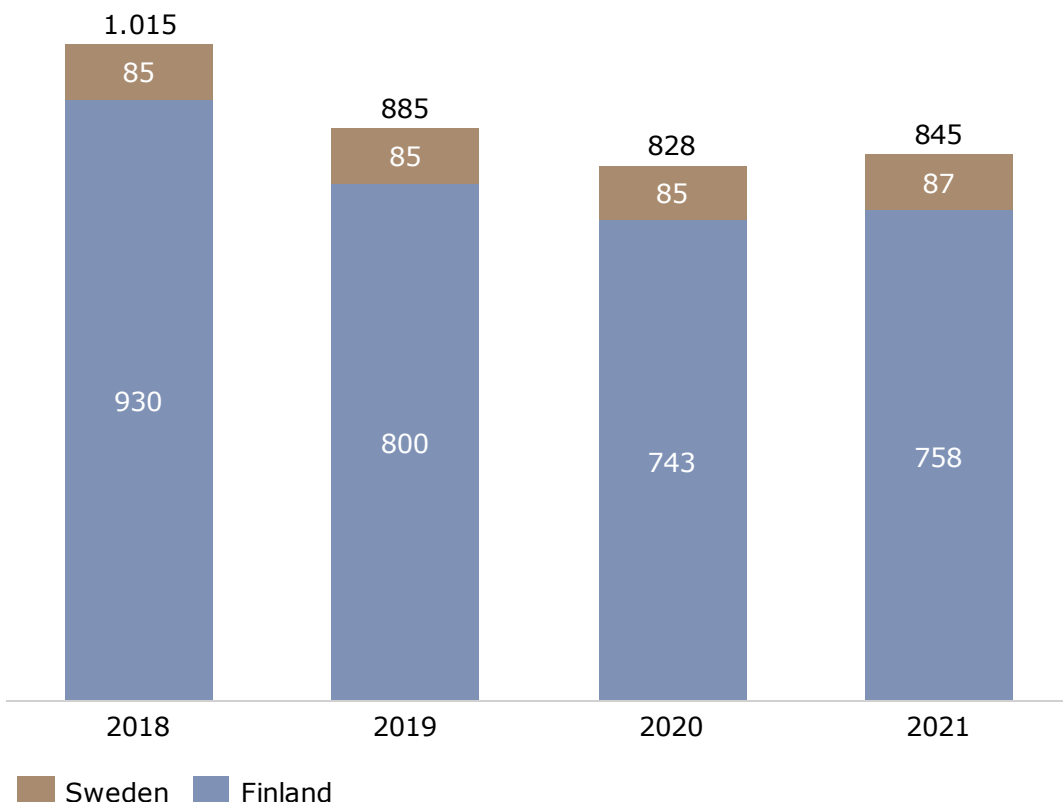
Land	Företag	Plats	Produkt	Start-/slutår	Status	Kapacitet	Kommentarer
Ryssland	Vyatsky Plywood-anläggning FK	Kirov	PLY HW	2022	Beslutad	150	Kapacitetsökning på 255 000 m ³ ; genomförandet för närvarande osäkert
Ryssland	Segezha	Omsk	PLY HW	2024	Planerad	200	Genomförandet för närvarande osäkert
Ryssland	Plitwood LLC	Vologoda	PLY HW	2022	Planerad	180	Genomförandet för närvarande osäkert

LEVERANS AV PLYWOOD I NORDEN

Moelven i Otterbäcken är den enda tillverkaren av plywood i Sverige – i Finland finns två stora koncerner, Metsä och UPM, som tillverkar barrträ- och lövträplywood

UTVECKLING I NORDEN FÖR SAMLADE LEVERANSER AV PLYWOOD

I tusen m³

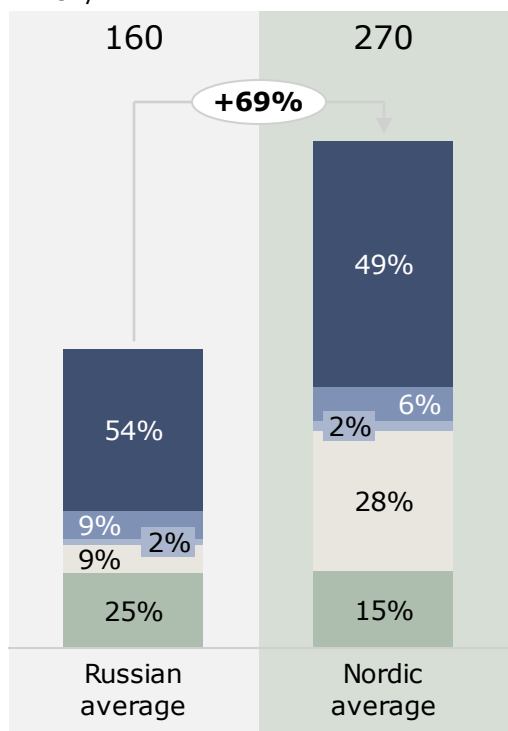


SVENSKA PLYWOODTILLVERKARE

Företag	Ort	Kapacitet i km ³ /år	Start	Produkt
Moelven Vänerply	Otterbäcken	100	1970	Barrträplywood

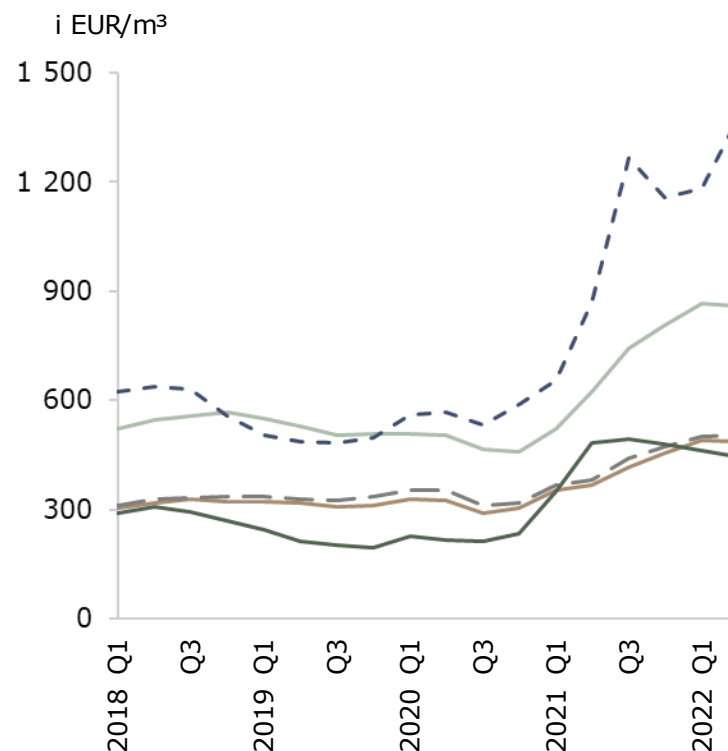
Priserna på plywood, särskilt för björk, kommer sannolikt att öka ytterligare, eftersom Ryssland är ett produktionsnav som är avskuret från den europeiska marknaden

INDIKATIVA PRODUKTIONSKOSTNADER FÖR LÖVTRÄPLYWOOD¹ ANDELAR, KV2 2021



Wood² Energy Other
Chemical Personnel

PLYWOOD – PRISER I TYSKLAND, KVARTALSGENOMSNIITT



Poplar, 21mm China Mixed light hardwood, 18mm China Lauan/Meranti, 18mm Indonesia Elliotis Pine, 20mm Brazil Birch, 21mm film-faced Russia

KOMMENTARER

- Liksom för andra träprodukter steg priserna på plywood under 2021, främst på grund av en stark efterfrågan från byggsektorn
- Medan priserna för asiatisk och sydamerikansk plywood för närvarande stabiliserats, fortsätter priset för björkplywood att öka kraftigt. Skälen till detta är:
 - Kriget i Ukraina och sanktioner mot Ryssland och Belarus, vilket leder till stora brister på björkplywood
 - Hög efterfrågan över hela världen och fortsatta logistiska begränsningar

Källor: AFRY, EUWID | 1: modell över produktionskostnader | 2: restförsäljning i träkostnadsandel

Agenda

1. Situation och mål	5
2. Sammanfattning	12
3. Produktavsnitt	20
a. MDF	20
b. spånskivor	28
c. Plywood	41
d. sågade trävaror	50
4. Efterfrågefaktorer	59
5. Kontaktuppgifter	70

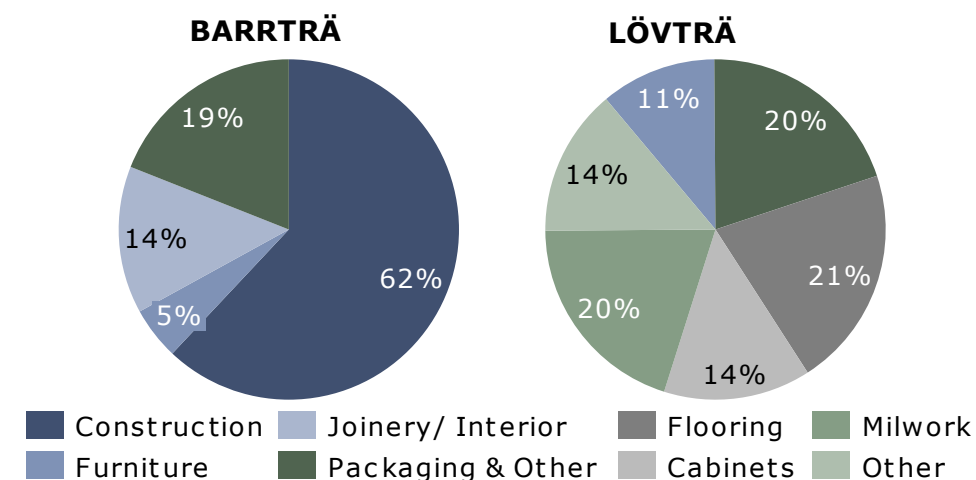


sågade trävaror levereras till största delen till byggbranschen – det är främst tillverkat av barrträ

PRODUKTBESKRIVNING

- **Sågat virke av barrträ** tillverkas av lokala eller importerat arter, inklusive tall, gran och lärk. Föredragna arter varierar beroende på land och slutanvändning
- **Sågat virke av lövträ** tillverkas vanligen av lokalt förekommande arter, beroende på tillgängliga slutanvändningsmarknader. Träslagen varierar mycket i olika geografiska områden. De vanligaste arterna som används i Europa är ek och bok, som är vanliga för parketttillverkning och för andra visuella användningar. Björk är mindre använt för sågat virke, eftersom den inte är allmänt tillgänglig och huvudsakligen används för plywood
- Trä är ett heterogent material och producerade kvaliteter beror på tillgänglig timmerkvalitet och sorteras därmed efter sågning i olika klasser enligt gällande standarder

TYPISKA SEGMENT FÖR SLUTANVÄNDNING

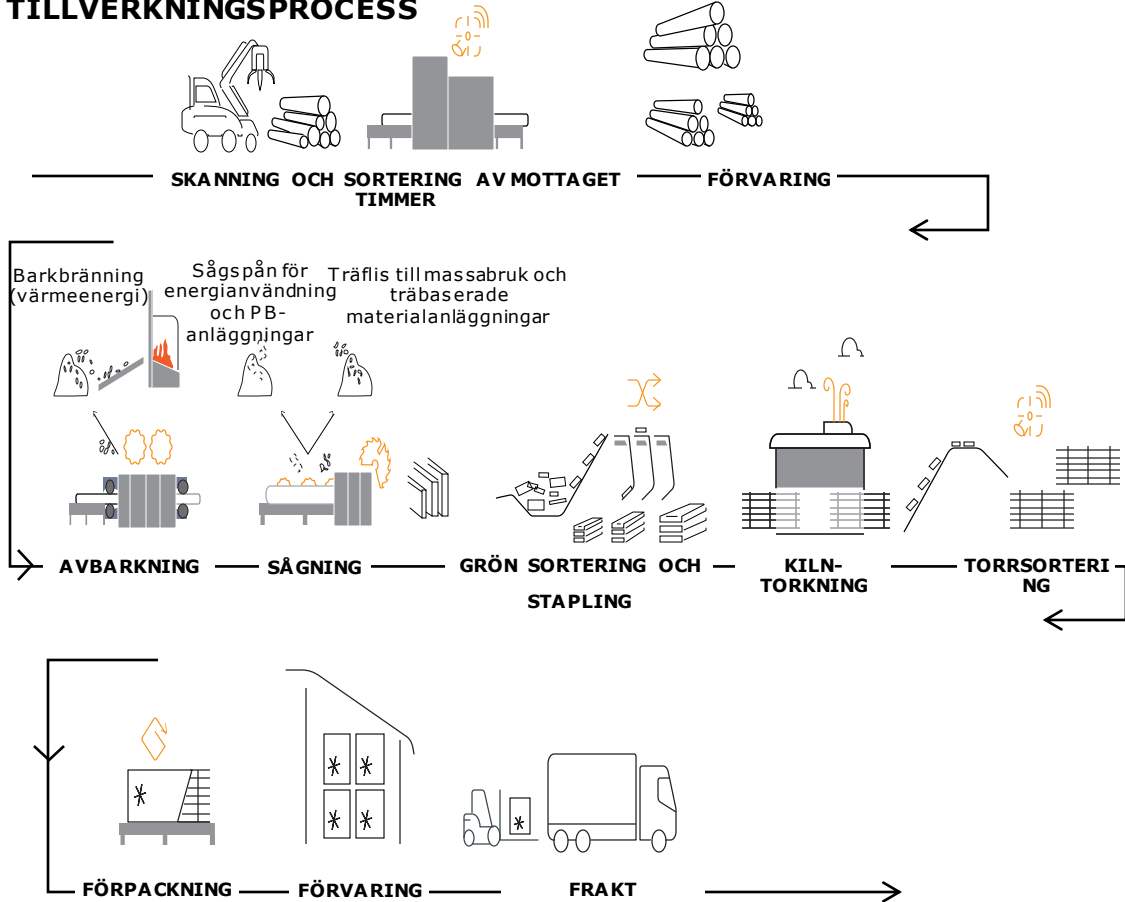


PRODUKTSPECIFIKATIONER

Tekniska specifikationer	Sågat virke av barrträ	Sågat virke av lövträ
Timmer	2m ³ /m ³ av sågade trävaror	2m ³ /m ³ av sågade trävaror
Träslag	Gran, tall, gouglassgran, lärk	Ek, bok, björk, lönn

Stora, moderna sågverk för barrträ använder normalt profileringslinjer, medan sågverk för lövträ tenderar att använda bandsågar på grund av den större timmerdiametern

TILLVERKNINGSPROCESS



VÄRDESKAPANDE ALTERNATIV

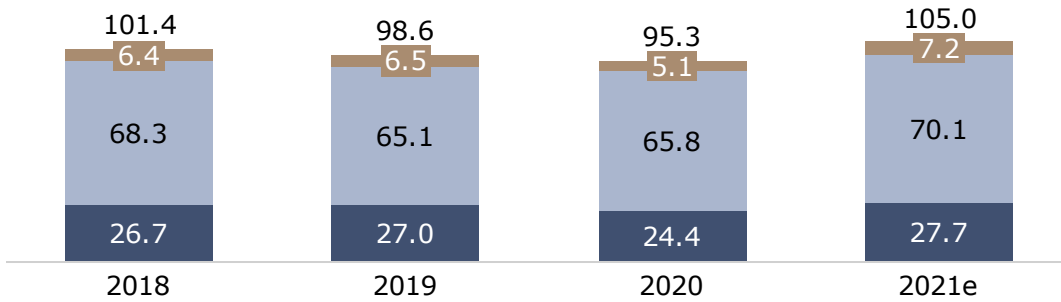
	KVH	Limträ
Beskrivning	Tekniskt torkat och hyvlat massivt trä som används för bärande konstruktioner. Virket är fingerskarvat, vilket möjliggör produktion av i princip oändliga längder, med utskurna defekter	Består av minst tre lager <ul style="list-style-type: none"> – Varje lager sammanfogas på längden med fingerskarvning – Komponenter med variabel area och enkel krökning kan också tillverkas – Används för t.ex. balkar
	Kantlimmade paneler	CLT
Beskrivning	Tillverkad av smala stycken av trä, limmade längs kanten, för att skapa produkter med större bredd; styckena kan fingerskarvas Används för möbler och andra icke-strukturella tillämpningar	Massiv träpanel för lastbärande tillämpningar <ul style="list-style-type: none"> – består av ett udda antal korsvisa lager – små expansions- och krympningsdeformationer – Används för t.ex. väggar och golv

SÅGADE TRÄVAROR – EFTERFRÅGAN OCH HANDELSUTVECKLING

Efterfrågan i Europa återhämtade sig 2021, på grund av en blomstrande byggsektor och att användning av trä i byggnader av främjades av beslutsfattare

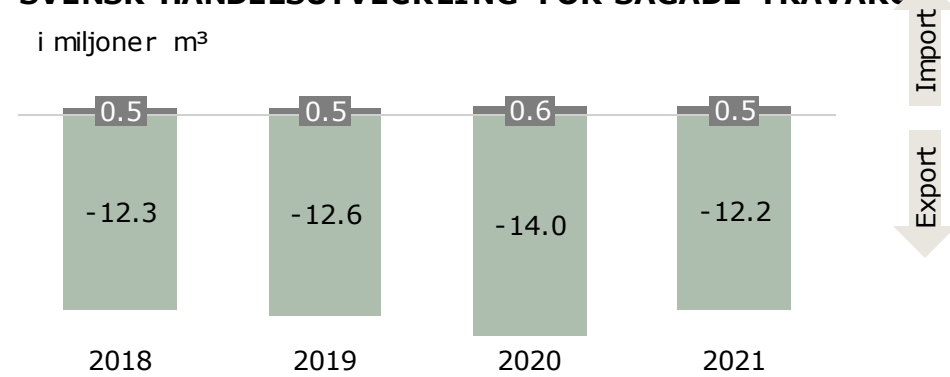
UTVECKLING AV EFTERFRÅGAN PÅ SÅGADE TRÄVAROR

i miljoner m³



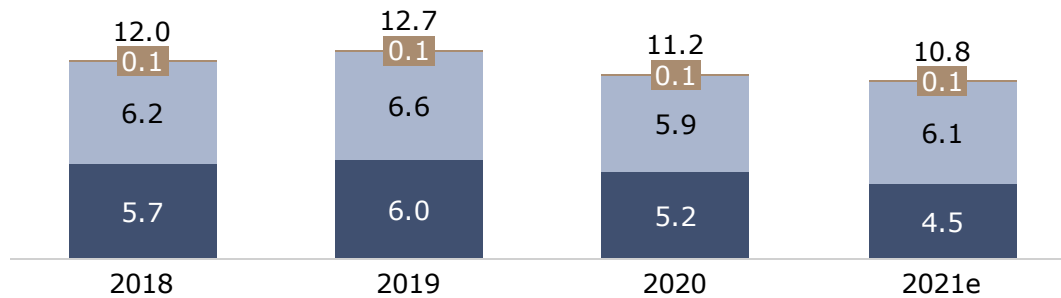
SVENSK HANDELSUTVECKLING FÖR SÅGADE TRÄVAROR

i miljoner m³



UTVECKLING AV EFTERFRÅGAN PÅ LÖVTRÄSÅGADE TRÄVAROR

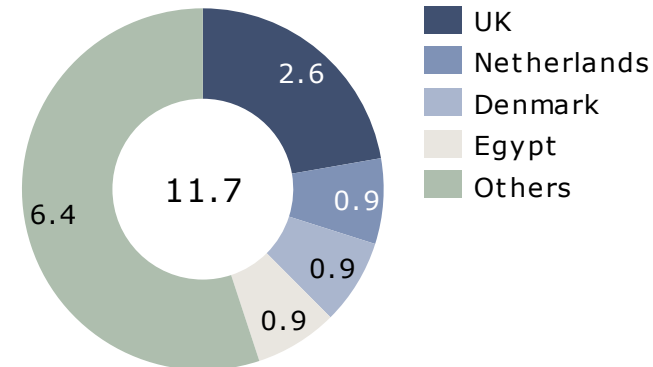
i miljoner m³



Sweden Rest of WEU EEU

DE VIKTIGASTE HANDELSPARTNERNA FÖR SÅGADE TRÄVAROR UNDER 2021 (NETTOEXPORT)

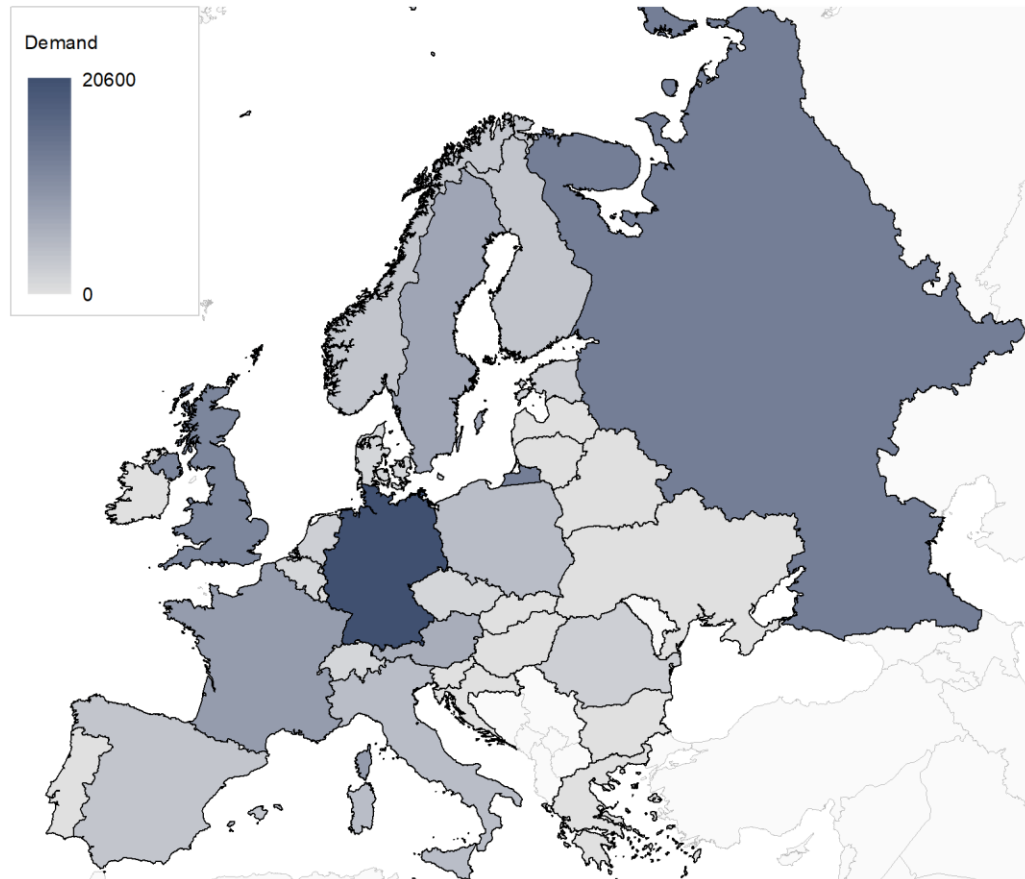
i miljoner m³



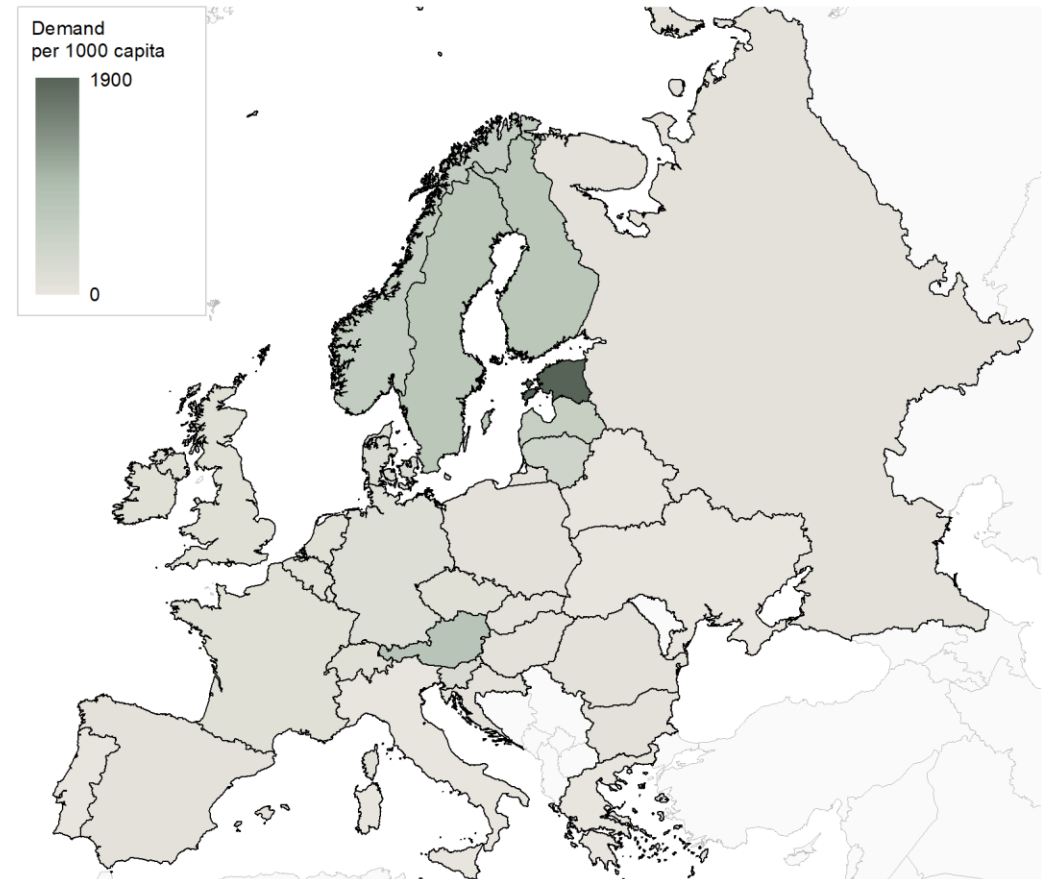
2021 produktionssiffror publiceras inte och baseras på AFRY:s beräkningar och branschkunskaper

Efterfrågan på sågade trävaror är störst i länder med stark byggverksamhet och tillverkning av prefabricerade hus

ABSOLUT EFTERFRÅGAN 2021 (1000 M³)



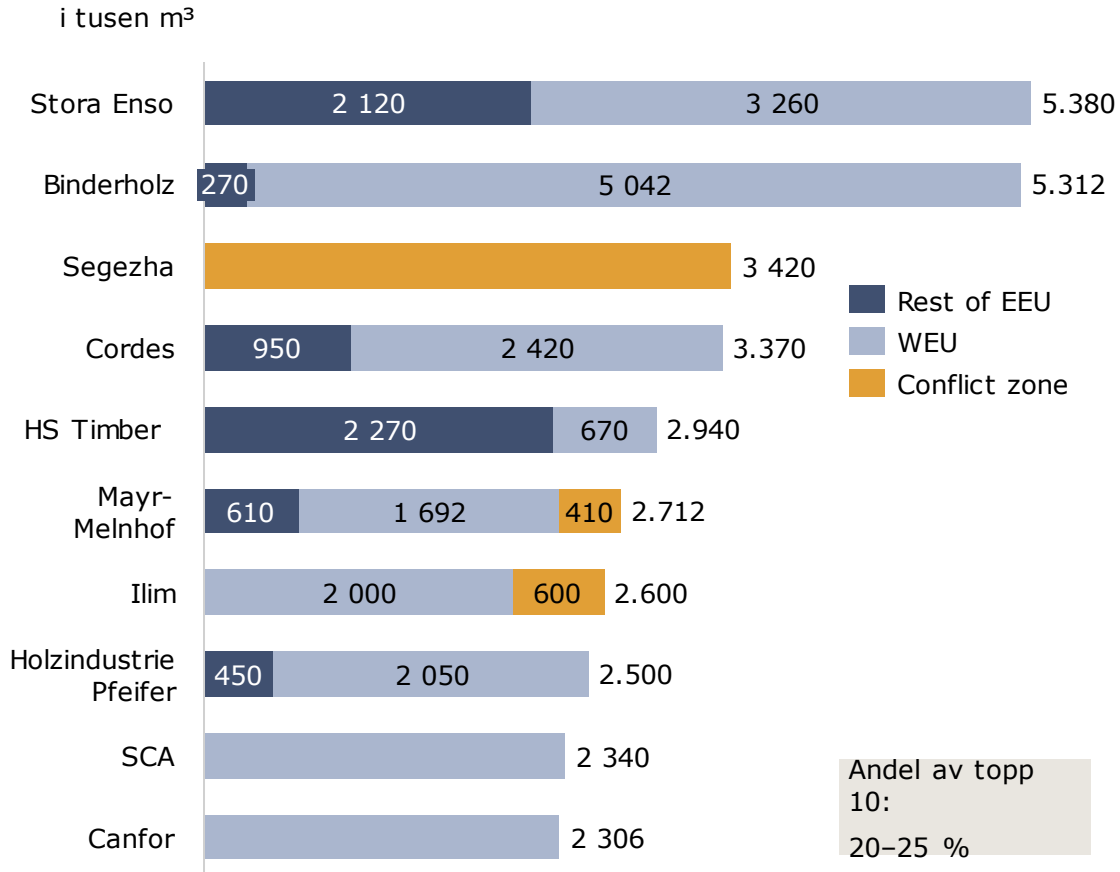
EFTERFRÅGAN PER CAPITA 2021 (M³/1000 CAPITA)



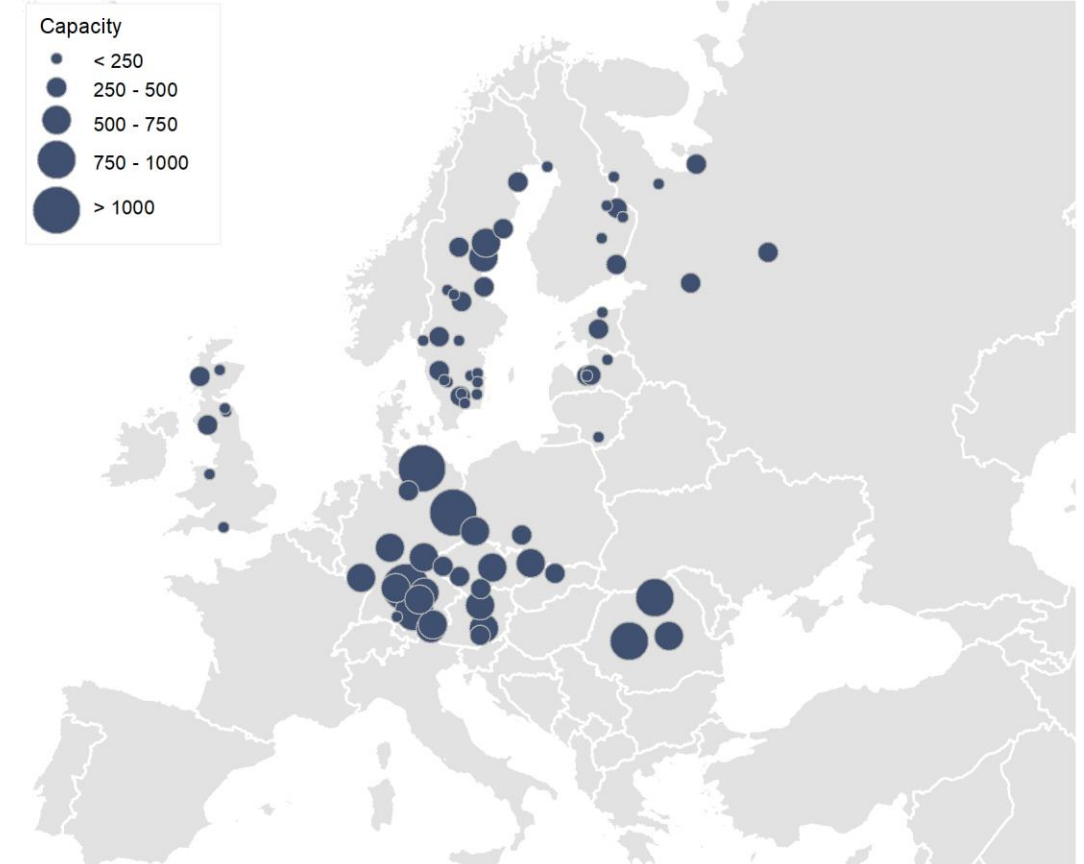
SÅGADE TRÄVAROR – TOPPPRODUCENTER

Den europeiska sågverksindustrin är mycket fragmenterad, de 10 största aktörerna står för mindre än en fjärdedel av den tillgängliga produktionskapaciteten

TOPP 10 SÅGADE TRÄVARORSTILLVERKARE, KV1 2022



SÅGADE TRÄVAROR, PLACERING AV PRODUKTIONSANLÄGGNINGAR



SÅGADE TRÄVAROR – INVESTERINGSPLANER

På samma sätt som plywood är finns de flesta maskinleverantörerna i Västeuropa, som stoppat affärerna med Ryssland och Vitryssland, vilket hindrar investeringar

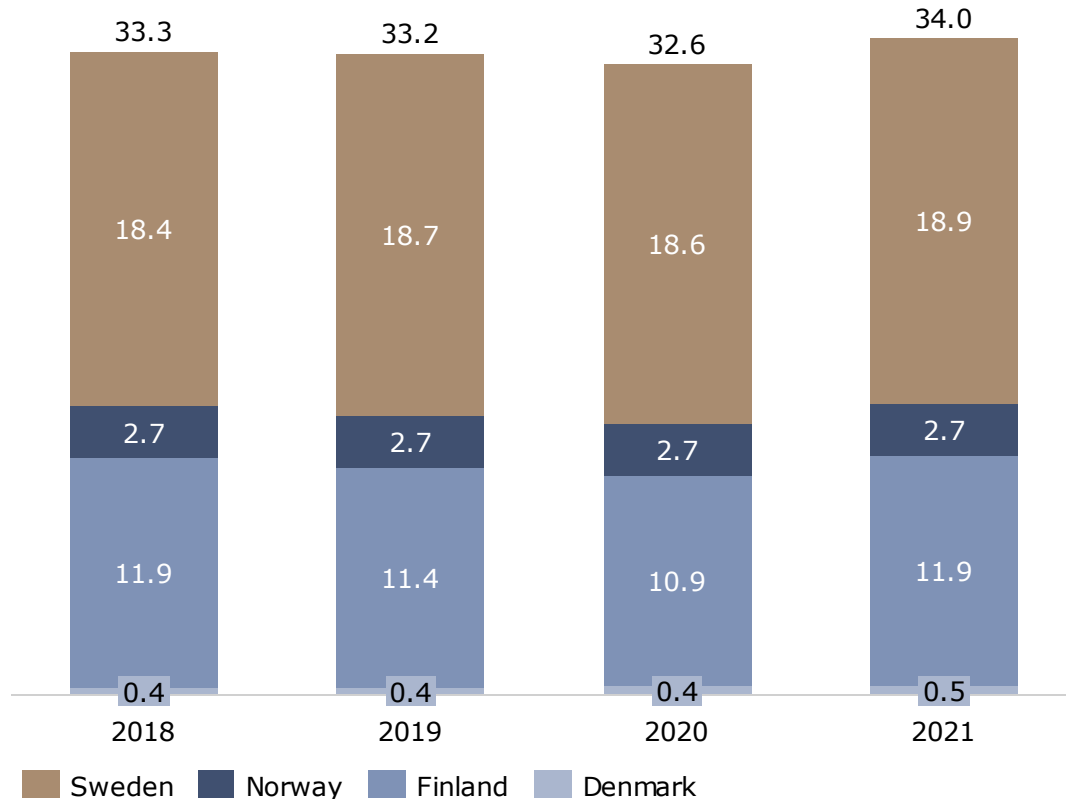
INVESTERINGAR SÅGADE TRÄVAROR

Land	Företag	Plats	Produkt	Start-/slutår	Status	Kapacitet	Kommentarer
Finland	Metsä Group	Rauma	sågade trävaror SW	2022	Beslutad	750	
Belarus	BR-trä	Bobruisk	sågade trävaror SW	2022	Beslutad	200	Genomförandet för närvarande osäkert
Belarus	Mozyr sågverk	Mozyr	sågade trävaror SW	2022	Beslutad	250	Genomförandet för närvarande osäkert
Ryssland	Atlant	Jantal	sågade trävaror SW	2022	Beslutad	200	Genomförandet för närvarande osäkert
Italien	Fanti Group	Malosco	sågade trävaror SW	2022	Beslutad	15	
Österrike	Pichler Wohnbau	Prebensdorf	sågade trävaror HW	2022	Beslutad	5	
Finland	Koskisen Oy	Järvela	sågade trävaror SW	2023	Beslutad	400	Kapaciteten för fas 2 upp till 500 K.
Ryssland	ULK	Karpogory	sågade trävaror SW	2023	Beslutad	1000	Genomförandet för närvarande osäkert
Finland	Junnikkala Oy	Uleåborg	sågade trävaror SW	2023	Beslutad	300	
Slovakien	Ziegler Group	Rimavská Sobota	sågade trävaror SW	2023	Planerad	500	Investeringsbeslut väntar
Ryssland	Sveza	Sheksna	sågade trävaror SW	2023	Beslutad	225	Genomförandet för närvarande osäkert
Tyskland	Josef Winkelheid	Dülmen	sågade trävaror SW	2023	Planerad	75	
Tyskland	Mercer	Arneburg	sågade trävaror SW	2024	Planerad	450	

SÅGADE TRÄVAROR – LEVERANS I NORDEN

I Sverige finns för närvarande ca 100 sågverk för sågade trävaror av barrträ med >50 km³ i drift. Topp 10 har en andel på ~20 %

UTVECKLING I NORDEN FÖR SAMLADE LEVERANSER AV SÅGADE TRÄVAROR³
i miljoner m³



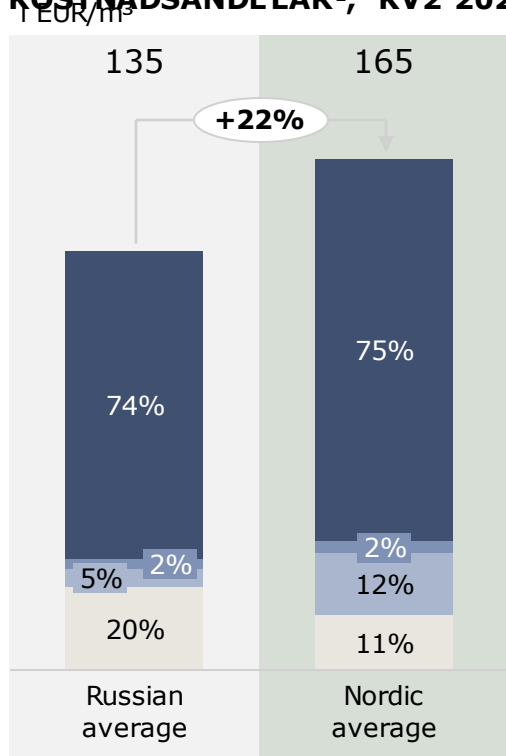
SVENSKA SÅGADE TRÄVARORSTILLVERKARE

Företag	Ort	Kapacitet i km ³ /år	Start	Produkt
SCA	Tunadal	700	ej tillämpligt	SW
Södra	Värö	585	1972	SW
SCA	Bollsta	560	ej tillämpligt	SW
Holmen AB	Norrköping/Braviken	550	2010	SW
Mayr-Melnhof Holz	Insjön	480	2021	SW
Holmen AB	Bygdsiljum	450	1940	SW
Södra	Mönsterås	450	1958	SW
SCA	Munksund	420	1961	SW
Stora Enso	Ala	400	1854	SW
Stora Enso	Gruvön	400	1947	SW

SÅGADE TRÄVAROR – PRISER I TYSKLAND

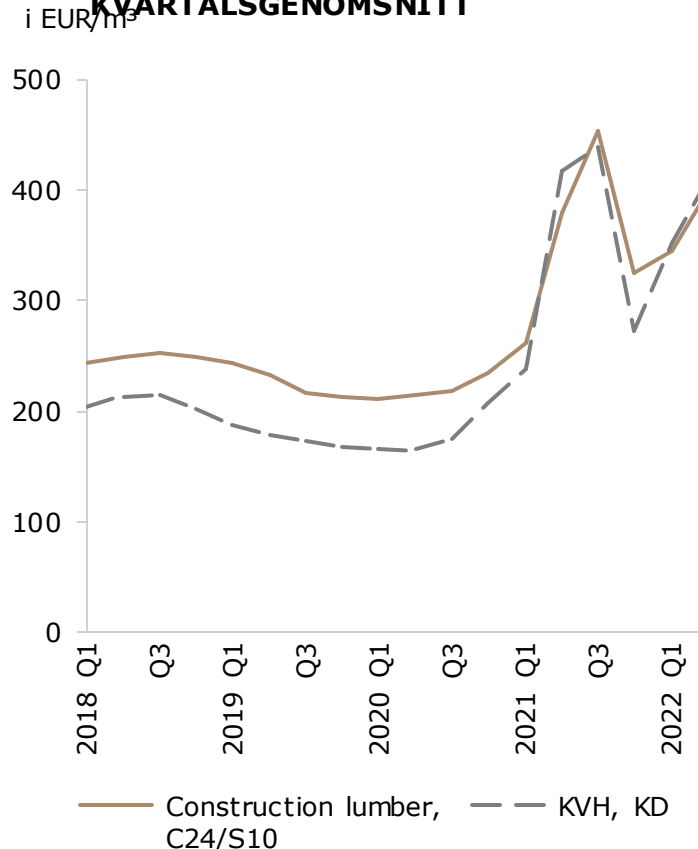
sågade trävarorspriserna upplevde en kraftig ökning, på grund av industrins exportfokus mot Nordamerika och därmed en brist på EU-marknaden

SÅGADE TRÄVAROR, INDIKATIV PRODUKTION KOSTNADSANDELAR¹, KV2 2021



■ Wood² ■ Personnel
■ Energy ■ Other

SÅGADE TRÄVAROR – PRISER I TYSKLAND, KVARTALSGENOMSNIITT



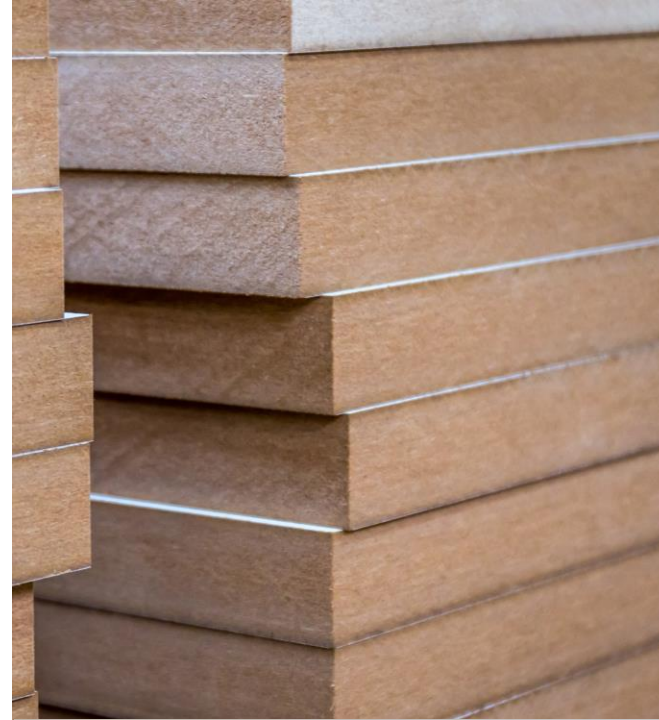
KOMMENTARER

- Priserna på rundvirke av barrträ har en direkt inverkan på produktpriserna på byggvirke, limträ och CLT. Orsakerna till de kraftigt ökade produktpriserna är:
 - Skogsägarna minskade avverkningen, eftersom priserna sjönk under 2020 på grund av billigt virke från skadad skog
 - Lägre nivåer av insektsangrepp i 2021 YTD minskade volymerna för trä från skadad skog
 - Begränsning av den inhemska avverkningsvolymen enligt lag, för att mildra skador från barkborre
 - Höga prisnivåer i USA stimulerade exporten av träprodukter
- Brist på högkvalitativ råvara på den inhemska marknaden, som är lämplig för produktion av konstruktionsvirke. På lång sikt förväntas priserna för sågade trävaror ligga över 2018 års nivå, enligt experterna

Källor: AFRY, EUWID | 1: modell över produktionskostnader | 2: restförsäljning i träkostnadsandel

Agenda

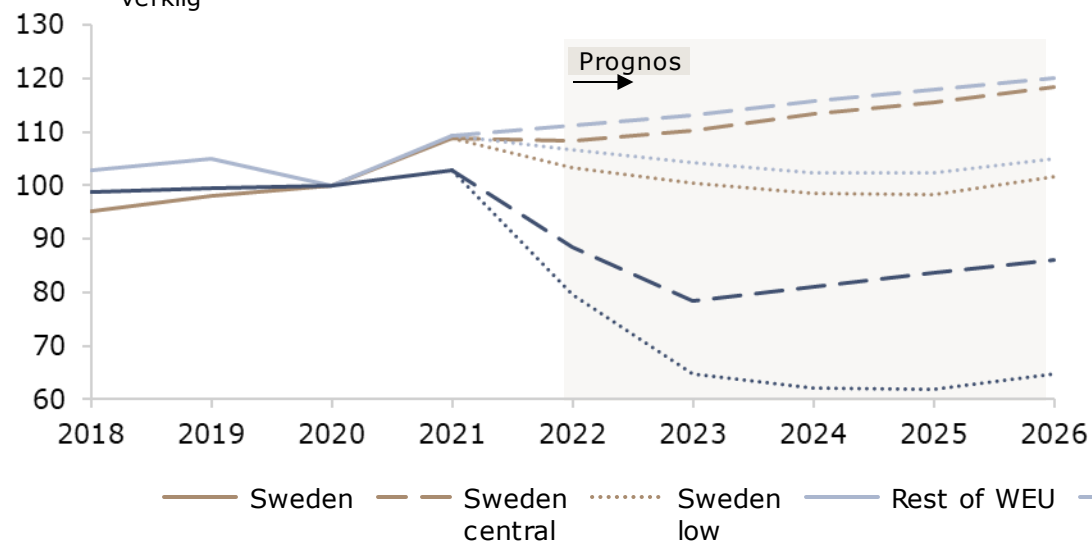
1. Situation och mål	5
2. Sammanfattning	12
3. Produktavsnitt	20
a. MDF	20
b. spånskivor	28
c. Plywood	41
d. sågade trävaror	50
4. Efterfrågefaktorer	59
5. Kontaktuppgifter	70



Byggsektorn är drivkraften för efterfrågan på virke och plywood – Östeuropa kommer att uppleva en minskning av utgifterna på grund av det pågående kriget

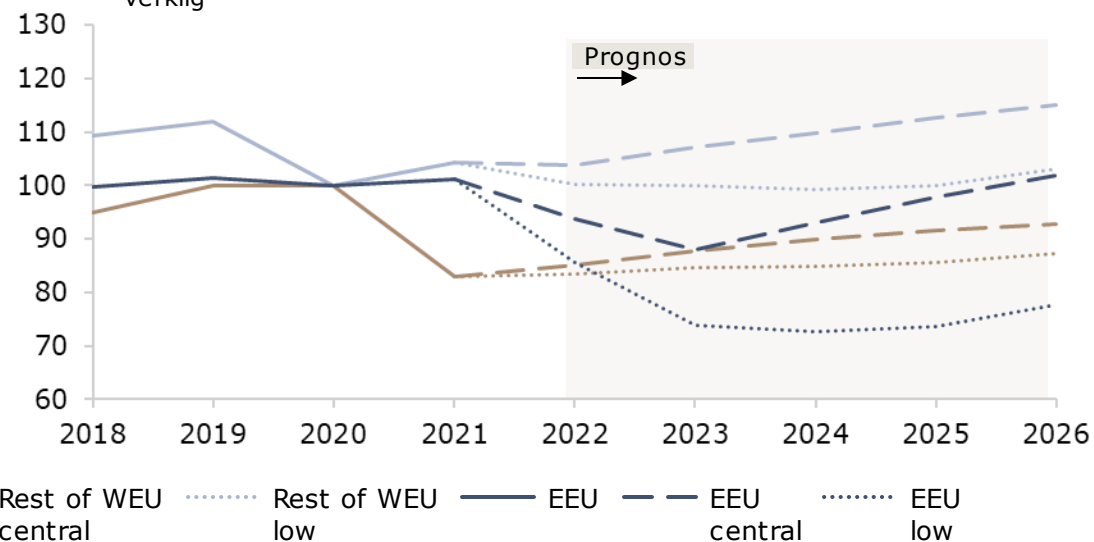
BOSTADSBYGGANDE

Index: 2020=100 %,
verklig



KOMMERSIELLA BYGGNADER

Index: 2020=100 %,
verklig

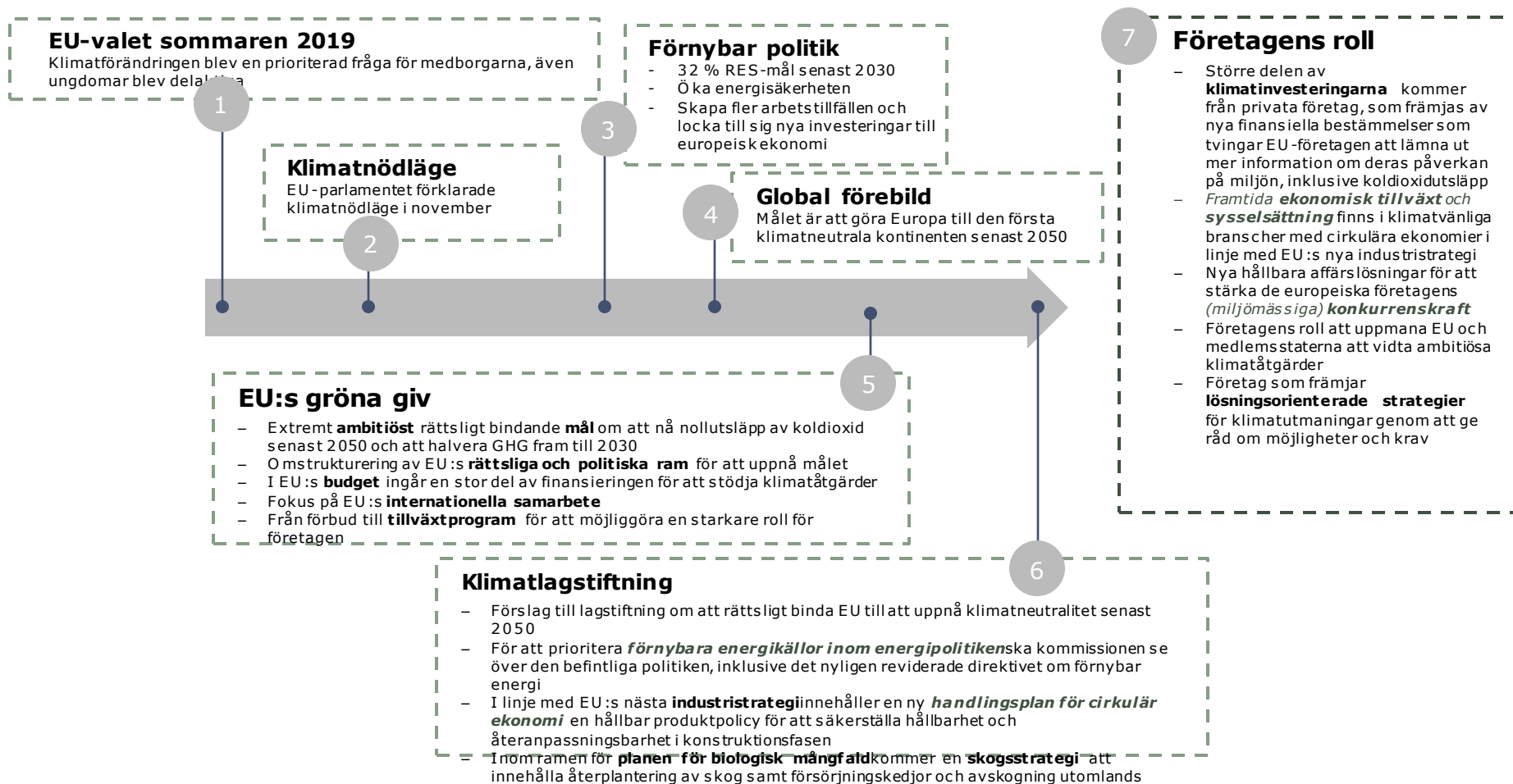


- De kommande fem åren väntas utgifterna för privata bostäder i Sverige minska på grund av en redan hög prisnivå och minskande köpkraft hos befolkningen
- Östeuropa kommer att uppleva en kraftig nedgång, som påverkas av kriget mellan Ryssland och Ukraina
- För övriga Västeuropa förväntas en stadig tillväxt i det centrala scenariot med ~2 %/år.

- Under 2020 var utgifter för kontorsbyggnader i Sverige på topp, men minskade kraftigt under 2021. En långsam återhämtning förväntas fortsätta, men förbli på en lägre nivå än de senaste tre åren
- Användningen av förnybara material i kommersiella byggnader kommer att öka, driven av materialförbättringar och politiska beslut

Källor: IHS, Euroconstruct, AFRY

Koldioxidnegativa träkonstruktionsmaterial främjas i EU:s ambitiösa gröna giv



Den gröna givnen förväntas öka efterfrågan på träbaserade produkter, särskilt inom byggsektorn

"Mobilisera industrin för en ren och cirkulär ekonomi"

- Energiintensiva industrier är föremål för utfasning av fossila bränslen och modernisering. Detta omfattar särskilt stål- och cementindustrin, vilket gör det möjligt att främja förnybara byggmaterial
- Hållbara produkter kommer att stå i fokus och stödjäs av strategin när det gäller cirkulär ekonomi
- Handlingsplanen för cirkulär ekonomi är avsedd att fokusera på resursintensiva sektorer, som till exempel byggande

Policy på landsnivå

- Initiativen i EU:s gröna giv måste omsättas på nationell nivå
- Policyer i respektive land kan ses på följande bild

Grön giv som drivkraft för träprodukter

Bygga [...] på ett energieffektivt och resurseffektivt sätt"

- Enligt EU:s energieffektivitets- och klimatmål måste det årliga antalet byggnadsrenoveringar minst fördubblas de närmaste åren
- EU:s så kallade "renoveringsvåg" kommer att öka efterfrågan på hållbara byggmaterial i motsvarande grad. För att transporterna ska bli koldioxidneutrala måste de vara lokalt anskaffade
- Byggnadernas utformning bör vara i linje med den cirkulära ekonomin
- Trä är en koldioxidsänka, till skillnad från andra byggmaterial

Ökad medvetenhet om kunderna

- Kunderna efterfrågar allt mer hållbara lösningar för sina hem
- Med den gröna givnen ges den politiska och rättsliga grunden för att ytterligare stimulera användningen av t.ex. träbaserade paneler och stärka attraktiviteten för privata hushåll att investera i dessa material istället för betong eller stål

De policyer som inrättats på nationell, regional eller regional nivå syftar till att stödja den lokala träindustrin och minska miljöpåverkan och utsläpp av växthusgaser



– Växjö kommun uppmuntrar användningen av trä i byggnader och erbjuder aktivt mark som är reserverad för träbyggnader. 50 % av de nya byggnaderna bör vara tillverkade av trä år 2020



– Sverige och Norge har engagerat sig starkt för träbyggnader sedan 90-talet, så tänkesättet att prioritera timmer finns redan och subventioner från staten behövs inte



– Incitament betalas ut, baserat på den använda mängden trä (t.ex. 0,80 € per kg i Nordrhein-Westfalen), som tilläggsån från staten. Det behöver inte betalas tillbaka i sin helhet

– Wood Construction Support Programme i Freiburg ställer krav på att virket anskaffas lokalt (ca 400 km) och är hållbart (FSC, PEFC eller andra)

– "Charter for Wood 2.0" är inriktat på användning av hållbart trä



– "Forest and Wood Action Plan", som har fastställts av skogs- och träorganisationer, föreslår att mer virke ska användas i byggandet. Det stöds av regeringen; möjligheter utforskas

– Nederländska Circular 2050 syftar till att använda produkter och material som kan återanvändas, återvinnas eller kasseras på ett miljövänligt sätt. Byggsektorn är ett av huvudmålen



– Besluten i EU:s gröna giv måste fortfarande omsättas på nationell nivå

– Det kan behövas incitament för att främja byggnader med träregelstomme



– Home-Grown Homes-program syftar till att främja lokala försörjningskedjor för att öka byggandet av bostäder gjorda av trä

– Powys-policy i Wales kräver trä från "välskötta källor", en certifiering enligt FSC, PEFC eller GiB är frivillig, men inte obligatorisk

– Welsh Assembly's Industrial Strategy hänvisar direkt till CLT som ett bra exempel och uppmuntrar till att använda den i byggandet

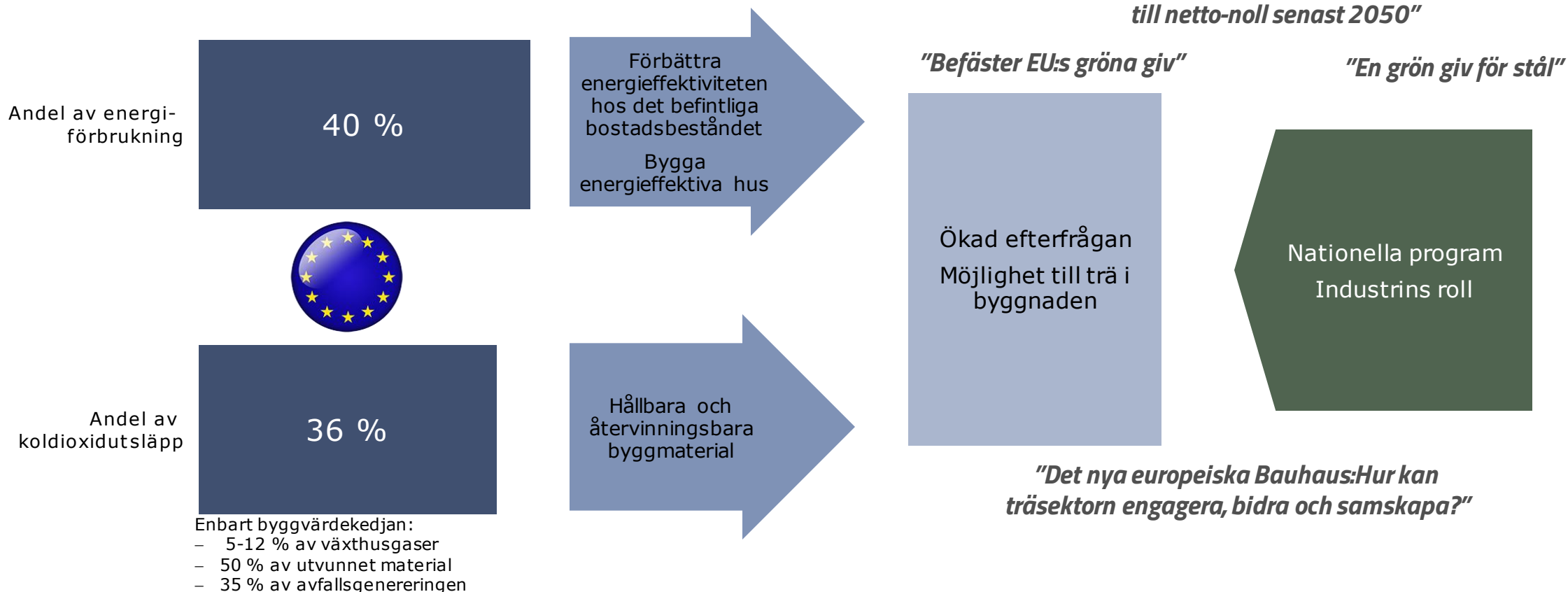


– Den franska regeringen anordnade en nationell tävling för byggande av träbyggnader för att visa upp möjliga innovationer och kostnadseffektivt trähusbyggande

– Ministern för städer och bostäder tog upp diskussionen om att byggnader skulle bestå till 50 procent av trä eller andra biobaserade material. Det är dock inte obligatoriskt, utan snarare en konceptskapande process som initierats av byggnader för Paris OS 2024, som ska tillverkas helt av trä

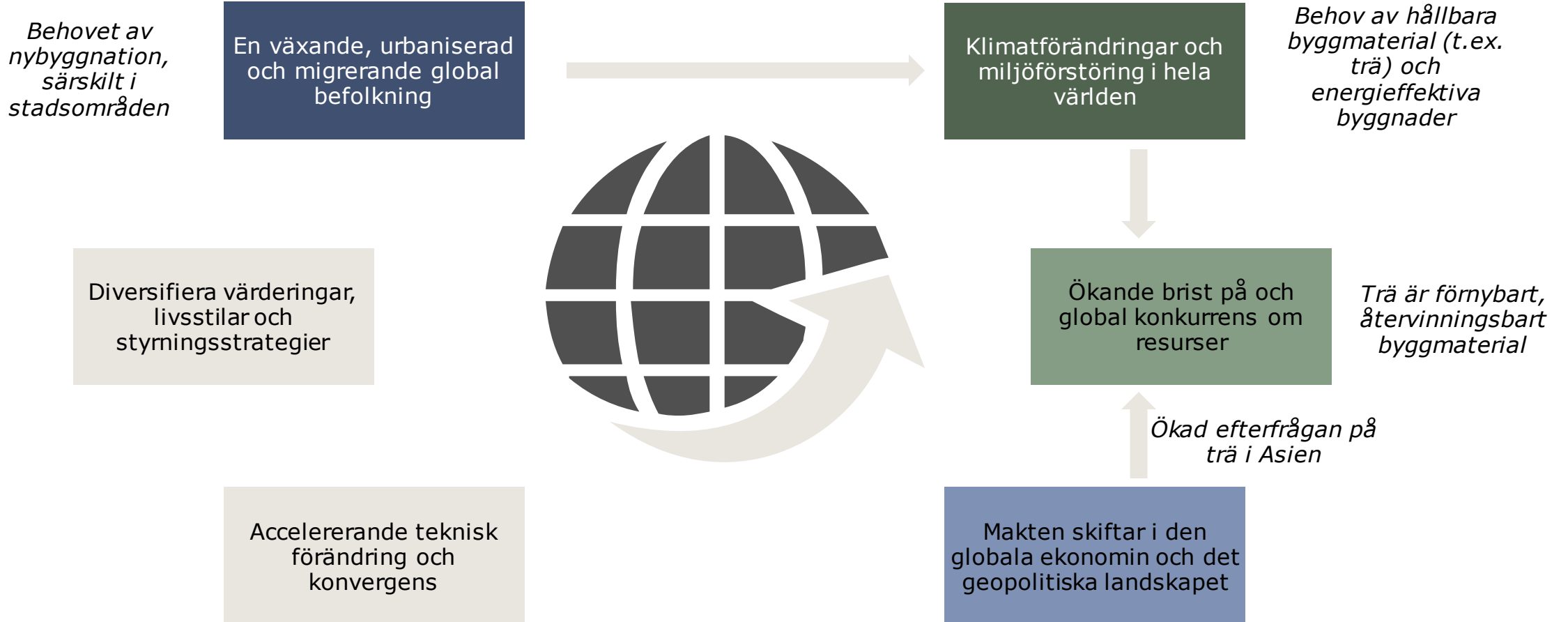
Byggsektorn är en stor användare av energi och källa till utsläpp. Alla leverantörer av byggmaterial ser och har möjligheter i EU:s gröna giv

BYGGANDE, ENERGI OCH TRANSPORT I BYGGSEKTORN



Källor: EU

Trä kan spela en allt viktigare roll när det gäller att leverera hållbara material och lösningar till växande byggmarknader



Källor: European environmental, anpassad av AFRY

Beroende på genomförandet på nationell nivå kan strategin för biologisk mångfald begränsa tillgången på trä, särskilt sågtimmer, på grund av ökat skydd

VIKTIGA MÅL

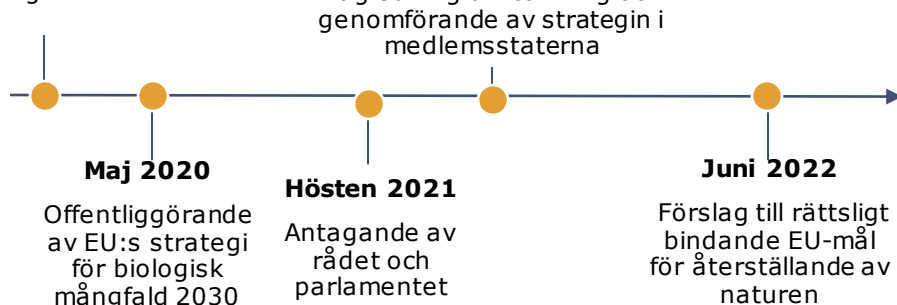
EU:s strategi för biologisk mångfald för 2030 är en långsiktig plan för att skydda naturen och vända försämringen av ekosystemen. Målet är att inleda återhämtningen av Europas biologiska mångfald senast 2030

De viktigaste målen är

- att skydda minst 30 procent av marken och 30 procent av havet i EU, varav en tredjedel bör skyddas strikt (vilket motsvarar cirka 10 procent av marken och 10 procent av havet). De områden som utses bör antingen omfattas av Natura 2000 eller nationella skyddssystem
- att återställa skadade ekosystem via rättsligt bindande mål

Oavsett ytan måste alla kvarvarande primära och gamla skogar skyddas strikt

Januari 2020
Offentligt samråd



Som en del av strategin för biologisk mångfald förväntades ett förslag om rättsligt bindande mål för återställande av naturen offentliggöras i slutet av mars 2022, men det har skjutits upp till juni 2022. Fokus för återställandet av naturen bör läggas på skadade ekosystem som har störst potential att:

- fånga och lagra koldioxid,
- förebygga och minska effekterna av naturkatastrofer,
- ge ytterligare fördelar (t.ex. markhälsa och pollinering) och
- förbättra kunskapen och övervakningen av ekosystem

Enligt Europeiska miljöbyrån skyddades 26 % av EU:s landområde år 2020. Bland de skyddade områdena ingick 18 % i Natura 2000-områden och 8 % i andra nationella skyddssystem. Endast 3 procent av landområdet var under strikt skydd. Skyddet varierar i stor utsträckning mellan medlemsstaterna

De huvudsakliga osäkerhetsfaktorerna när det gäller strategin för biologisk mångfald är fördelningen av de ökade skyddskraven mellan medlemsstaterna och definitionen av skydd och strikt skydd

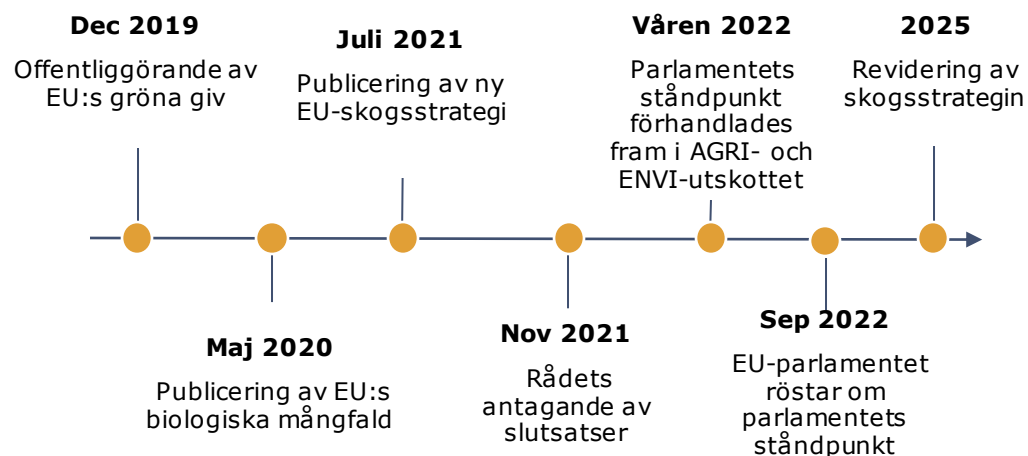
Skogsstrategin främjar användningen av trä i bygg- och långlivade produkter, men föreslår också förändringar i den nordiska skogsskötseln

VIKTIGA MÅL

Skogsstrategin ingår i EU:s gröna giv och bygger på strategin för biologisk mångfald. De viktigaste målen är följande:

- plantera ytterligare 3 miljarder träd i EU senast 2030,
- främja användningen av hållbart avverkat virke inom byggsektorn,
- främja hållbar bioekonomi, och
- förbättra övervakningen av EU-skogarnas tillstånd

Det är inte ett rättsligt bindande dokument, men det kommer att ge vägledning för framtida policyprocesser och lagstiftningar



Skogsstrategin

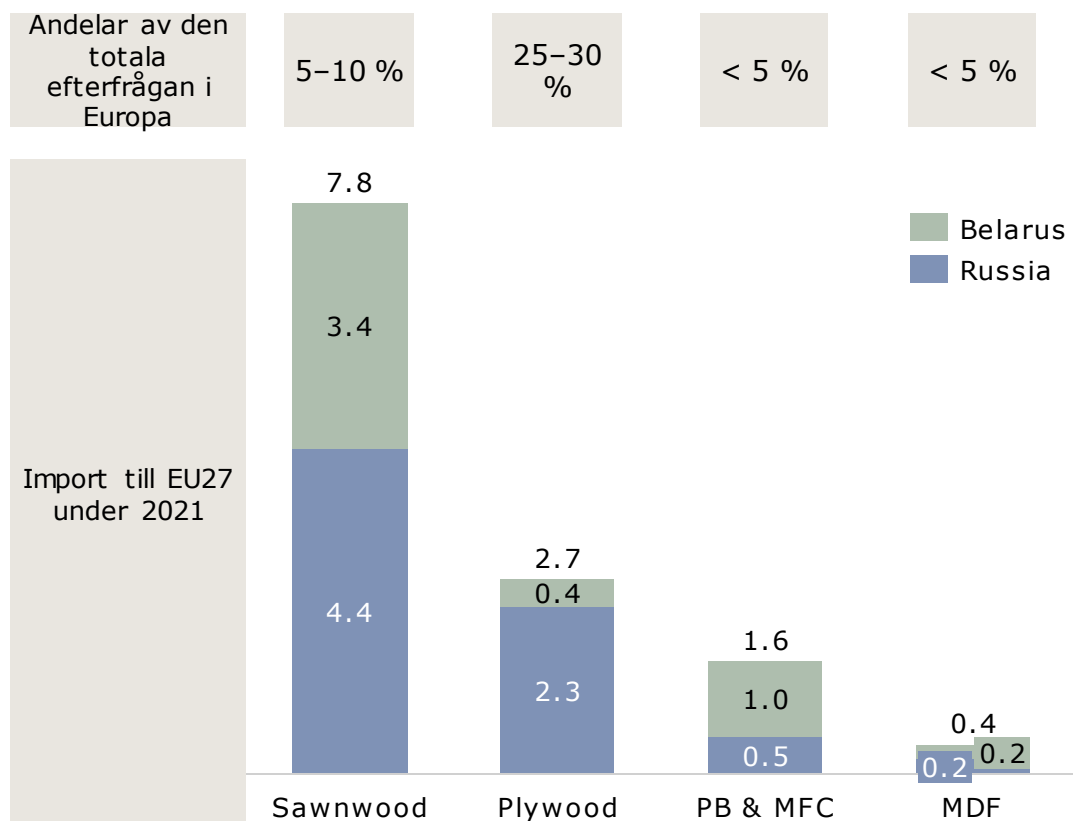
- främjar en övergång från kortlivade till långlivade träanvändningar. Trä har potential att bidra till att omvandla byggsektorn från koldioxidkälla till koldioxidsänka
- vill lägga större fokus på finansiella drivkrafter för skogsekosystemtjänster, såsom koldioxidlagring (se hållbara koldioxidcykler)
- visar att träförädlingsindustrin kan behöva investeringar för att bättre kunna anpassa sig till att använda timmer av lägre kvalitet, fler träslag och möta större produktionsvariationer över tid
- presenterar ett ramverk för EU:s skogsförvaltning
- föreslår betydande förändringar i skogsskötseln, till exempel:

Hållbara metoder	Metoder som bör hanteras med försiktighet
Skogar med blandade arter	Monokulturella planteringar
Skogar med ojämn ålder och kontinuerligt skogsbruk	Röjning (endast i motiverade fall)
Tillräcklig andel av död ved	Ta bort stubbar och rötter
Fastställande av uttagna arealer	Användning av olämpliga maskiner som orsakar jordpackning eller annan miljöpåverkan

Ryssland och Belarus levererade betydande volymer av träprodukter – särskilt björkplywood kommer att bli svårt att ersätta på kort sikt

HANDEL MELLAN EU27 MED RYSSLAND OCH VITRYSSLAND 2021

i miljoner m³



KOMMENTARER

- Den största delen av kapaciteten för björkplywood finns i Ryssland och slutanvändare söker för närvarande efter alternativa ersättningsprodukter, som t.ex. eucalyptusplywood. Prishöjningar har redan noterats för björkplywood och ersättningskvaliteter
- Ryssland kan fortfarande leverera till majoriteten av de asiatiska länderna, men inte till t.ex. Japan
- Majoriteten av de västerländska maskinleverantörerna avslutar befintliga kontrakt och nya orderförhandlingar har upphört
 - Utdragna sanktioner kan också påverka nuvarande tillgångar på grund av restriktioner för reservdelar
- Ryskt och belarusiskt trä betecknas som "konflikttimmer" och kan inte användas i vare sig PEFC- eller FSC-certifierade produkter. Detta resulterar i handelsrestriktioner med asiatiska länder, som använder ryska träprodukter för t.ex. möbler
- Många västerländska företag har lagt ner eller till och med sålt tillgångar i Ryssland, t.ex. stora Enso och IKEA
- Sanktioner gäller också Belarus, som är en stor leverantör av sågade trävaror till Europa

Agenda

1. Situation och mål	5
2. Sammanfattning	12
3. Produktavsnitt	20
a. MDF	20
b. spånskivor	28
c. Plywood	41
d. sågade trävaror	50
4. Efterfrågefaktorer	59
5. Kontaktuppgifter	70



KONTAKTINFORMATION

TMF – svenska trävarumarknader

Per-Ove Nordström
principal

Frösundaleden 2, 16970 Stockholm | Sverige
per-ove.nordstrom@afry.com
+46 70 349 5433

Juho Einovaara
principal

Jaakonkatu 3, 01621 Vanda | Finland
juho.einovaara@afry.com
+358 50 382 0831

Michael Riffel
Konsult

Lutzstraße 2, 80687 München | Tyskland
michael.riffel@afry.com
+49 151 550 171 57

Med ensamrätt. Ingen del av detta dokument får reproduceras i någon form eller på något sätt utan skriftligt tillstånd från AFRY.

Making Future