

Adressat

Blastr Green Steel Oy

Typ

Översatt Rapport

Datum

22.3.2024

BEDÖMNING AV DE REGIONALEKONOMISKA EFFEKTER AV ETT GRÖNT STÅLVERK



BEDÖMNING AV DE REGIONALEKONOMISKA EFFEKTER AV ETT GRÖNT STÅLVERK

Projekt **Bedömning av de regionalekonomiska effekter av ett grönt stålverk**
Adressat **Blastr Green Steel Oy**
Typ **Översatt Rapport**
Version **1.2**
Datum **22.3.2024**
Författare **Samuel Rintamäki, Ella Tuukkanen**

INNEHÅLL

1.	BAKGRUND OCH SYFTE	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Mål	1
2.	MATERIAL OCH METODER	2
2.1	Metod för beräkning av de regionala ekonomiska effekterna	2
2.2	Definitioner	3
2.3	Osäkerheter i effektsbedömningen	4
3.	FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING	6
3.1	Synfält	6
3.2	Den nuvarande socioekonomiska situationen i regionen	6
3.3	Föremål som övervägs	8
4.	EFFEKTER UNDER BYGGNATIONEN	10
4.1	Bedömningsscenario	10
4.2	Multiplikativa effekter för Västra Nyland	10
4.3	Multiplikativa effekter för Ingå	13
4.4	Multiplikativa effekter på andra håll i Finland	14
5.	EFFEKTER UNDER PRODUKTIONEN	18
5.1	Bedömningsscenario	18
5.2	Effekter på Västra Nyland årligen	19
5.3	Multiplikativa effekter i Västra Nyland årligen	20
5.4	Effekter för Ingå årligen	23
5.5	Multiplikativa effekter på övriga Finland årligen	24
6.	ANDRA EFFEKTER	28
6.1	Övergripande effekt	28
6.2	Investeringar i Ingå som en katalysator för utveckling	29
6.3	Investeringar som katalysator för regional livskraft och grön omställning	30
7.	SLUTSATSER	31
8.	KÄLLOR	33

1. BAKGRUND OCH SYFTE

1.1 Bakgrund

I Ingå planeras betydande investeringar för att påskynda den gröna omställningen. Som stöd för planerings- och utvecklingsarbetet genomförs ett stort antal utredningar, såsom bedömning av regionalekonomiska effekter. Till planeringsområdet hör området i Joddböle i Ingå. Om den investering som bedöms förverkligas kommer den att ha betydande ekonomiska effekter lokalt, regionalt och nationellt.

I den här bedömningen av regionalekonomiska effekter används resursflödesmodellering, vilket är en input-output-baserad modelleringsmetod. På så sätt synliggörs de effekter som är en direkt följd av verksamheten samt de multiplikativa effekter som uppstår av produktion och konsumtion samt fördelningen av dem regionalt och med näringsgrenens noggrannhet.

1.2 Mål

Syftet med arbetet är att bedöma de olika ekonomiska effekterna av den storskaliga industriella produktionsanläggningen för grönt stål som planeras i Ingå. I bedömningen har man utrett de sammanlagda regionalekonomiska effekterna av produktionsanläggningen. I arbetet bedöms de direkta regionalekonomiska effekterna av det planerade projektet samt produktionens och konsumtionens multiplikativa effekter.

Modelleringen utfördes under byggnationen och driften av produktionsanläggningen. Som ett resultat av modelleringen erhöles effekterna på omsättningen, förädlingsvärdet och investeringarna samt de förändringar i efterfrågan på arbetskraft och skatteeffekter som dessa medförde.

2. MATERIAL OCH METODER

2.1 Metod för beräkning av de regionala ekonomiska effekterna

Bedömningen av regionalekonomiska effekter grundar sig på en resursflödesmodell som utvecklats på uppdrag av SITRA i samarbete mellan Ramboll Finland och Naturresursinstitutet 2013–2015 (Hokkanen m.fl. 2015). Modellen har utvecklats utifrån input-output-metoden och den uttrycker hur monetära och materiella resursflöden styrs till produktion i regionen, mellan branscher till insatsförbrukning och konsumtion (privat och offentlig) och som export ut ur området. Resursflödesmodellen har testats och använts på många platser och utvecklas ständigt. Modellen har också presenterats för det internationella vetenskapssamfundet i Davos, Schweiz (World Resource Forum 2015) och publicerats i en vetenskaplig tidskrift (Hokkanen et al. 2017).

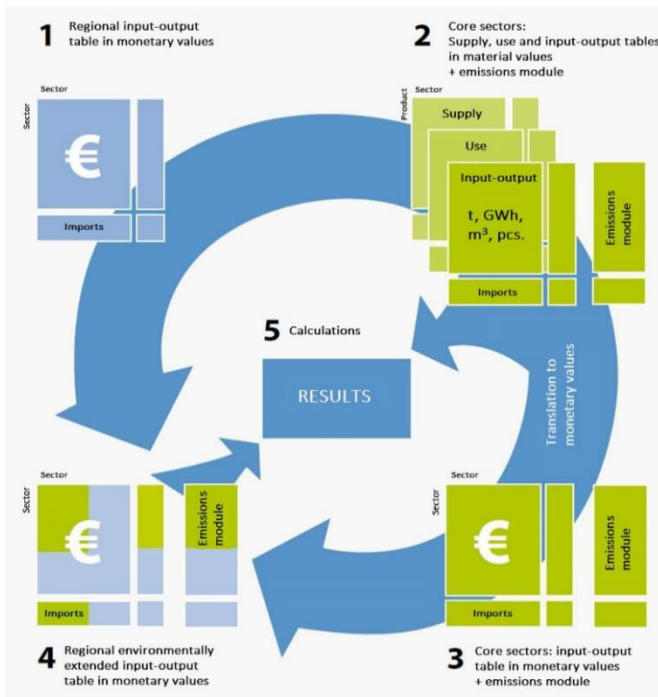


Bild 2-1. Illustration av bildandet av en regional resursflödesmodell

I modelleringen fokuserade man på att beskriva den nuvarande socioekonomiska och regionala ekonomiska situationen i hela Finland och Västra Nyland och utifrån detta identifiera interaktionsförhållanden mellan sektorer och bedöma de ekonomiska effekterna.

För granskningsområdet (Västra Nyland) har man utarbetat en ny uppdaterad regional input-outputtabell som baserar sig på resursflödena i området. Nödvändiga ändringar gjordes i modellen bl.a. genom att uppdatera arbetskraftsbehovet, regional import och export, utgångsuppgifter om offentliga upphandlingar och produktanvändning. (Bild 2-1)

Med resursflödesmodellen synliggörs alla resursflöden under byggande och produktion, inklusive material- och penningflöden av produktion, tjänster och konsumtion. Modellen kan också användas för att beskriva olika aktörers betydelse som en del av regionens verksamhet.

Resursflödesmodellen är flerdimensionell, vilket innebär att den förutom direkta kopplingar även visar de kopplingar mellan branscher och företag som orsakas av multiplikativa effekter. Här beskrivs alla multiplikativa effekter (multiplikativa effekter av produktion och konsumtion) som samspelet mellan två företag/aktörer orsakar för andra företag och branscher i hela försörjningskedjan.

Modelleringen sker i två delar, där nuläget först modelleras och sedan scenariosituationen. Nulägesanalysen av modellen beskriver de direkta och indirekta effekterna av företag i regionen på ekonomin: omsättning, förädlingsvärde, sysselsättning, nyinvesteringar och skatter. Efter nulägesanalysen beräknas effekterna av det scenario som ska bedömas på ekonomin, där effekterna beskrivs med hjälp av samma variabler. Genom att jämföra skillnaden mellan nuläget och scenarioläget kan man se storleken på den förändring som ska uppskattas. (Fig. 2-2). De källuppgifter som modellen kräver har till alla delar sammanställts från offentligt tillgängliga källor.

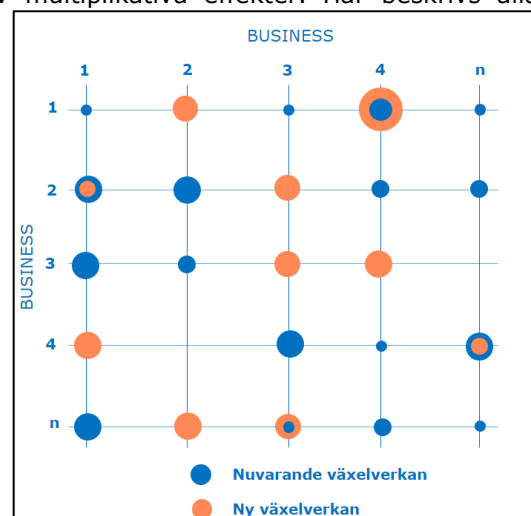


Bild 2-2. Grundelementet i resursflödesmodellen, där den tomta noden beskriver: ingen interaktion mellan branscher. Storleken på sfären beskriver storleken på interaktionen.

2.2 Definitioner

De viktigaste termerna för användningen och tolkningen av resultaten av resursflödesmodellen är följande:

Direkta effekter = Direkta effekter bedömdes under drift, där effekterna är en följd av den omedelbara driften av den planerade produktionsanläggningen. I praktiken innebär detta bl.a. omsättning och sysselsättning som verksamheten ger upphov till, mervärde och skatter samt skatteavgifter som tas ut på lönen.

Multiplikativa effekter av produktion = Produktionens multiplikativa effekter är effekter som orsakas av driften av den produktionsanläggning som byggs i Ingå inom andra näringsgrenar. I praktiken innebär det att varor, tjänster och råvaror uppströms i värdekedjan behövs för att skapa och upprätthålla verksamheter, vilket skapar ny efterfrågan för andra branscher.

Multiplikativa effekter av konsumtion = Konsumtionens multiplikativa effekter beskriver den nya konsumtion som uppstår till följd av ökade löner och den nya ekonomiska aktivitet som krävs för att tillfredsställa den. Konsumtionens multiplikativa effekter tar hänsyn till människors konsumtion på regional och nationell nivå.

Med årsverken avses i undersökningen bruttosysselsättningen, som mäts i årsverken. I detta fall räknas t.ex. två halvtids- eller två halvårsanställda som ett helt årsverke. Årsverken kan beräknas som genomsnittliga arbetsplatser genom att dividera dem med längden på det aktuella livscykelkedet. I betänkanudet tar man inte ställning till om efterfrågan på sysselsättning i vilken utsträckning kommer att täckas av befintliga arbetstillfällen och i vilken utsträckning av nya arbetstillfällen.

Förädlingsvärde = Avser det värde som genereras av den enhet som är involverad i produktionen. Den beräknas i marknadsproduktionen genom att från enhetens produktion dra av de insatsvaror (varor och tjänster) som används i produktionen, och i icke-marknadsproduktion genom att lägga ihop löner och kollektiva avgifter, kapitalförslitning och eventuella skatter på produktion och import. Förädlingsvärde är den andel av företagets produktion för vilken moms betalas.

Total produktion = Termen används inom regionalekonomi och samhällsekonomi, men vi kan också tala om omsättning. Totalproduktionen beskriver hur mycket pengar företagen i det aktuella området har fått genom att sälja sina produkter eller tjänster. I nationalräkenskaperna kallas produktionens totala värde för totalproduktion, i företagets bokföring är motsvarande begrepp omsättning. För tydlighetens skull kallas den totala produktionen i denna rapport även för omsättning.

Skatter

- 1) Produktskatter och andra produktionsskatter som överförs till staten.
- 2) kommunalskatt, som betalas till de kommuner där de anställda är bosatta,
- 3) mervärdesskatt som överförs till staten,
- 4) samfundsskatt, varav cirka 1/4 del betalas till kommunerna och cirka 3/4 till staten,
- 5) fastighetsskatt, som betalas till de kommuner där fastigheterna är belägna, och
- 6) inkomstskatter, som överförs till staten.

I skattemodelleringen beaktas de skatter som betalas till följd av den förändring i verksamheten som projektet medför.

Produkt- och produktionsskatter = Produkt- och produktionsskatter består av obligatoriska, vederlagsfria betalningar, antingen kontant eller in natura, som betalas för produktion och import av varor och tjänster, användning av arbetskraft, ägande eller användning av mark, byggnader eller andra tillgångar som används i produktionen. Dessa skatter måste betalas oavsett om verksamheten är lönsam eller inte.

Kommunalskatt = Kommunalskatt tas ut på den skattskyldiges förvärvsinkomster. Den skattskyldige betalar kommunalskatt till den kommun i sin hemkommun som föregår skatteåret den sista dagen i landet. Kommunalskatten varierar från kommun till kommun och kommunalskattens storlek bestäms av kommunen.

Mervärdesskatt = Mervärdesskatt är en konsumtionskatt som tas ut av köparen varje gång en vara eller tjänst säljs. Säljaren lägger till moms på varans eller tjänstens pris och betalar momsen på försäljningen till staten.

Bolagsskatt = samfundsskatt avser den skatt som tas ut på företagets vinst. Samfundsskatteinkomsterna ska även i fortsättningen fördelas mellan staten och kommunerna så att statens andel är cirka tre fjärdedelar och kommunernas cirka en fjärdedel.

Fastighetsskatt = Fastighetsskatt är en skatt som grundar sig på värdet på mark och byggnader och som Skatteförvaltningen betalar till den kommun där fastigheten är belägen. Fastighetsskattesatsen beslutas av kommunen.

Inkomstskatt = Med inkomstskatt avses skatter som staten tar ut på löntagarnas förvärvs- och kapitalinkomster.

2.3 Osäkerheter i effektsbedömningen

Bedömningen av effekter och prognoser för framtiden är alltid förknippade med osäkerheter. I detta arbete är de största osäkerhetsfaktorerna relaterade till genomförandet av investeringen, anskaffningsmaterial och den tekniska utvecklingen i framtiden. De huvudsakliga osäkerheterna i bedömningen är följande.

Slutförande av investeringen

Investeringen som ska utvärderas ligger i framtiden och är endast i preliminär planering, eftersom detaljplanen för Joddböle-området framskrider. Till följd av detta fanns det inga exakta utrustnings-, komponent- och tjänstespecifika beräkningar eller produktionsplaner tillgängliga för investeringsbedömningen. Osäkerheter och luckor relaterade till källdata kompletterades med forskningsdata, expertbedömningar och andra operativa och publicerade referensprojekt för stålindustrin och stora industriella skalor. Investeringen förbereds ännu preliminärt, men det är också möjligt att investeringen och anskaffningarna i anslutning till den inte kommer att genomföras i den omfattning som uppskattats i denna utredning, eller inte alls.

Grader av inhemskt ursprung

De största osäkerhetsfaktorerna i undersökningen hänför sig till graden av inhemskt ursprung, eftersom upphandlingarna konkurrensutsätts. Graden av inhemskt ursprung beror på hur inhemskt och lokalt kunskap och inhemska produkter finns att tillgå och hur konkurrenskraftigt de olika aktörerna erbjuder dem. Den preliminära graden av inhemskt ursprung är därför känd först när de första avtalen om uppförande, drift och nedmontering eller annan ytterligare drift av produktionsanläggningen ingås. I detta fall är det avgörande för att de beräknade ekonomiska effekterna ska kunna förverkligas hur kompetenskluster och kluster som är verksamma i olika regioner kan anpassa och utveckla sin verksamhet så att de har konkurrenskraftiga produkter och tjänster tillgängliga när produktionsanläggningen börjar byggas.

Också under produktionsanläggningens drift är det särskilt viktigt att de lokala och regionala företagen reagerar på den nya föränderliga efterfrågan och vet hur de kan utveckla sin verksamhet i rätt riktning i rätt tid i rätt tid. I den regionala fördelningen av investeringar som härletts från inhemskt ursprung har man nu beaktat utbudet av olika tjänster och produkter i Finland och Västra Nyland samt i vilken utsträckning det kan finnas finländskt och västnyländskt kunnande och delar inom huvudklasserna. På basis av dessa bedömdes fördelningen av upphandlingar mellan Västra Nyland och övriga Finland med beaktande av olika regioners kompetenskluster, den aktuella socioekonomiska situationen och växelverkan mellan olika sektorer.

Elpris

Produktionsanläggningen använder en betydande mängd el i sin verksamhet, vilket innebär att priset på den el som används har en betydande inverkan på det förädlingsvärde som uppstår i verksamheten. Det enhetspris som användes i bedömningen var i Finland i genomsnitt cirka 50 euro per MWh, baserat på prognoser för elprisutvecklingen 2023 (t.ex. Ramboll). Elpriset förväntas förbli högt under de kommande åren, men sjunka till cirka 40–60 euro per MWh fram till 2030, vilket motsvarar det årliga

genomsnittspriset. Det uppskattade priset är klart lägre än elprisnivån i Finland under de senaste åren (2022–2023), men klart högre än den tidigare prisutvecklingen (2010–2021). På vissa håll är uppskattningen något högre än de långsiktiga elprisprognoserna för ett par år sedan (t.ex. Sitra, 2021). Med denna prissättning ligger uppskattningen också mycket nära elanskaffningskostnadernas andel av driftskostnaderna för grön stålproduktion. I framtiden kommer dock elpriset att fluktuera ganska kraftigt.

Teknisk utveckling i framtiden

Den metod för bedömning av de regionalekonomiska konsekvenserna som används i bedömningen är allmänt använd och baserar sig på vetenskapligt verifierade beräkningsmetoder och -metoder. Bedömningsmetoden baserar sig på realiserade interaktioner och nuvarande ekonomiska strukturer, vilket innebär att den är förknippad med osäkerheter till den del som produktionsanläggningen förändrar interaktionsförhållandena mellan olika aktörer, till exempel till följd av den tekniska utvecklingen.

Störningar i tekniken kan också ha en tydlig inverkan på de produkter och tjänster som upphandlas. Uppskattningarna av var produkter, utrustning och tjänster kommer att upphandlas i scenarierna baseras på regionala och nuvarande teknikleverantörers erbjudanden. I takt med att tekniken utvecklas kan ny teknik bli ett förmånligare alternativ än det nuvarande utbudet för användning av den produktionsanläggning som byggs i Ingå. Ny teknik skulle påverka inte bara den geografiska fördelningen av upphandlingen, beroende på teknikleverantör, utan även multiplikativa effekterna av upphandling, eftersom den värdekedja som används för att producera tekniken sannolikt skulle skilja sig från det nuvarande scenariot.

3. FÖREMÅL FÖR BEDÖMNING

3.1 Synfält

Fokus ligger på det planerade området i Joddböle i Ingå och de stora industriinvesteringar som riktas mot det. Området ligger cirka 5 km sydväst om Ingå centrum, i omedelbar närhet av en djuphamn och ett högspänningsnät, vilket gör det till ett utmärkt läge för energiintensiva, rena industrier.

Ingå ligger i Västra Nyland och är en av de sydligaste kommunerna i Finland (bild 3-1). År 2021 hade kommunen omkring 5 350 invånare (Statistikcentralen, 2023). De största företagen i området är för närvarande Ingå Shipping, som ansvarar för hamnens verksamhet i området, och Team Electric Oy, som erbjuder ett brett utbud av elinstallations- och planeringstjänster för varvsindustrin. Dessa företag sysselsätter totalt cirka 100 personer. Om den nya industriella produktionsanläggningen förverkligas kommer den därför att vara den överlägset största arbetsgivaren i regionen inom en snar framtid.

Västra Nyland hade cirka 479 000 invånare år 2021. Den största kommunen i området är Esbo, med cirka 62 procent av områdets invånare. (Statistikcentralen, 2023) Andra kommuner i Västra Nyland är Hangö, Ingå, Högfors, Grankulla, Kyrkslätt, Lojo, Raseborg, Sjundeå och Vichtis. Ingå är den befolkningsmässigt minsta kommunen i Västra Nyland och endast 1,1 procent av regionens invånare bor där.



Bild 3-1. Västra Nyland och Ingå på Finlands karta ©Ramboll

I den här studien undersöks de regionalekonomiska effekterna av en stor industriinvestering som planeras i Joddböle (Joddböle V) i Västra Nyland och på andra håll i Finland. Dessutom utreds hurdana effekter Ingå kommun skulle kunna ha om industriinvesteringen genomfördes.

3.2 Den nuvarande socioekonomiska situationen i regionen

År 2020 uppgick Västra Nylands totala produktion till cirka 38 miljarder euro, varav förädlingsvärdet utgjorde cirka 49 procent. Omkring 1 % av den totala produktionen genererades inom primärproduktionen, omkring 31 % inom förädlingen, nästan 9 % inom byggverksamhet, omkring 12 % inom handeln och drygt 47 % inom tjänstesektorn. En mer detaljerad fördelning av totalproduktionen på näringsgruppsnivå i landskapet Västra Nyland presenteras i figur 3-2.

VÄSTRA NYLANDS TOTALA PRODUKTION (M€) EFTER BRANSCHGRUPP

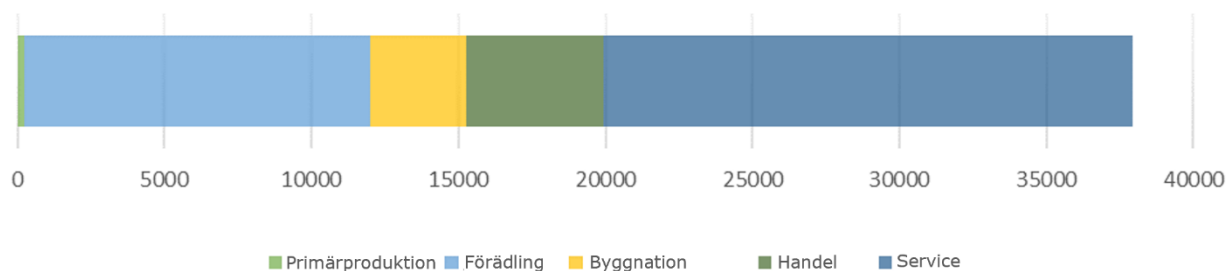


Bild 3-2. Totalproduktionen i Västra Nyland efter näringsgren år 2020

Av de över 200 000 sysselsatta i området (år 2020) arbetar dock cirka 1 procent inom primärproduktionen, drygt 12 procent inom förädlingen, cirka 8 procent inom byggbranschen, cirka 14 procent inom handeln och drygt 64 procent inom serviceverksamheten. En mer detaljerad fördelning av sysselsatta på näringsgruppsnivå i landskapet Västra Nyland presenteras i figurerna 3–3.

VÄSTRA NYLANDS SYSSELSATTA (PERSONER) PER BRANSCHGRUPP

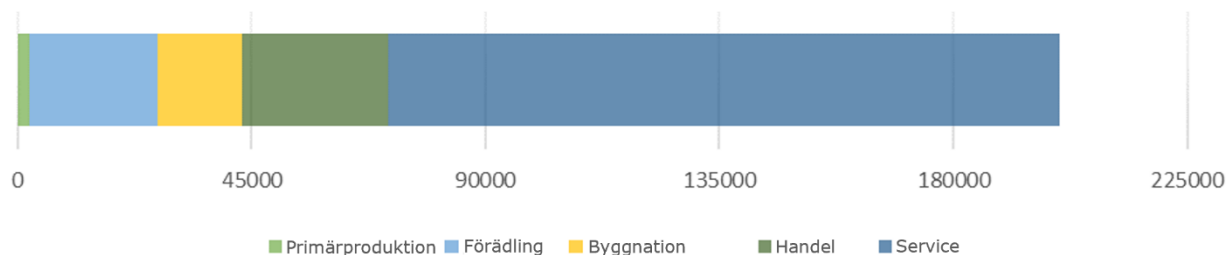


Bild 3-3. Sysselsatta i Västra Nyland efter näringsgren 2020

I landskapet Västra Nyland finns det dock betydande skillnader i sysselsättningen mellan näringsgrenar och kommuner. Servicenäringarnas andel av den totala sysselsättningen betonas framför allt i Esbo och Grankulla. Förädlingsverksamheten har i sin tur en betydande direkt inverkan på sysselsättningen särskilt i Hangö och Högfors samt byggverksamheten i sin tur särskilt i Sjundeå och Ingå. En mer detaljerad fördelning av sysselsatta inom den privata sektorn kommunvis efter näringsgren i Västra Nyland presenteras i figurerna 3–4.

VÄSTRA NYLANDS KOMMUNERAS SYSSELSATTA (PERSONER) PER BRANSCHGRUPP

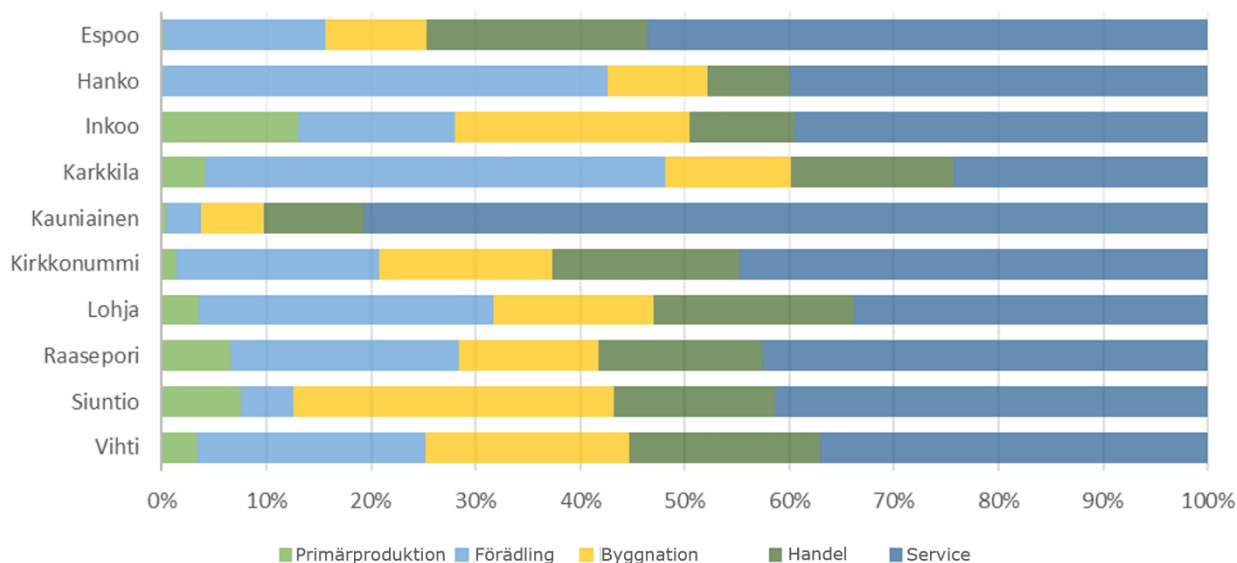


Bild 3-4. Sysselsatta i företag inom den privata sektorn i kommunerna i Västra Nyland efter näringsgren år 2020

Som framgår av en granskning av sysselsättningen kommunvis finns det betydande skillnader mellan kommunerna. Till exempel i Ingå är de största näringsgrenarna med en noggrannhet på 22 näringsgrenar inom den privata sektorn 1. byggverksamhet, 2. industri, 3. jordbruk, skogsbruk och fiske, 4. transport och magasinering samt 5. parti- och detaljhandel; reparation av motorfordon och motorcyklar. När man granskar sysselsättningen bör man dock beakta att inom den privata sektorn betonas sysselsättningseffekten av förädling, byggverksamhet och handel på bekostnad av servicenäringarna.

Kompetensen, företagen och arbetskraften på regional nivå har en betydande inverkan när man beaktar de direkta och mer omfattande ekonomiska effekterna av nya verksamheter, såsom de storskaliga industriinvesteringar som övervägs. Det regionala behovet av arbetskraft som den planerade produktionsanläggningen ökar kan tillgodoses genom att utnyttja den nuvarande arbetskraften i Ingå med omnejd, arbetskraften i andra områden eller genom att utbilda nya experter för uppgifterna. I Västra Nyland finns flera läroanstalter som ordnar utbildning som är väsentlig för byggnationen och driften av produktionsanläggningen (t.ex. jord- och husbyggnad, processteknik, underhåll och installation). Dessutom kan granskningsområdets närhet till stora tätorter, såsom Helsingfors, Vanda och Egentliga Finland, locka nya experter att flytta till arbetet eller flytta till området på grund av efterfrågan på ny arbetskraft.

3.3 Föremål som övervägs

Bedömningen fokuserar på en produktionsanläggning som använder grönt väte i det planerade området i Joddböle och dess multiplikativa effekter på Västra Nyland och på andra håll i Finland (figur 3-5). Dessutom kommer bedömningen att innehålla lokala höjdpunkter av de effekter som sannolikt eller kan komma att påverkas direkt i Ingå i framtiden, om verksamheten som betjänar området och fabriken utvecklas regionalt. Den gröna stålproduktionsanläggningen som är föremål för bedömning har bedömts som en enda enhet.

Utvärderingsscenarierna baserar sig på de inledande uppgifterna från de aktörer som ansvarar för produktionsanläggningens investeringar om driften av den planerade produktionsanläggningen och kostnaderna under byggnationen och driften. Denna information har kompletterats med forskningsdata och rapporter om projekt och aktiviteter av liknande storlek (Blastr, 2023; Europaparlamentet, 2020; H2 Grönt stål, 2023; Koch Blank, 2019; Mayer et al., 2018; Medarac et al., 2020). Projektet är fortfarande i utvecklingsfasen, vilket innebär att de uppgifter som ligger till grund för bedömningen av de exakta

kostnaderna för investeringen och verksamhetsperioden kan ändras innan det slutliga investeringsbeslutet fattas och verksamheten inleds.

Det totala värdet av direktinvesteringarna i det granskade området är cirka 4 miljarder euro. Investeringen kommer att fokusera på produkter och tjänster som behövs för att bygga området och produktionsanläggningen från regionen, övriga Finland och utomlands. Under byggnation upphandlar Västra Nyland bl.a. elapparater, metallprodukter, byggtjänster samt arkitekt- och ingenjörstjänster. De största anskaffningarna av utrustning till produktionsanläggningen kommer sannolikt att göras från utlandet. Byggnationen beräknas ta cirka 3 år, vilket innebär att produktionsanläggningen skulle vara klar att tas i bruk i slutet av decenniet om tillståndet och planläggningen för projektet framskrider som planerat.

Under driftsfasen kommer produktionsanläggningen att sysselsätta cirka 1 000 årsverken i sin årliga verksamhet. Den sammanlagda omsättningen för verksamheten i området beräknas överstiga 1,5 miljarder euro. Verksamheten kräver ett stort antal produkt- och tjänsteinköp från andra företag, vilket ger multiplikativa effekter. Produkter och tjänster upphandlas från regionen, övriga Finland och utomlands. Enligt nuvarande uppskattningar kommer största delen av råvaruanskaffningarna att ske från utlandet, men en del av de operativa tjänsterna, såsom logistik- och underhållstjänster, kommer sannolikt att upphandlas regionalt. Stålverkets produktion kan också i framtiden använda inhemskt och utländskt återvunnet stål som råvara. En betydande mängd el kommer också att användas i verksamheten, vilket påskyndar lokaliseringen av vindkraftsproduktion och annan förnybar energiproduktion runt om i Finland.

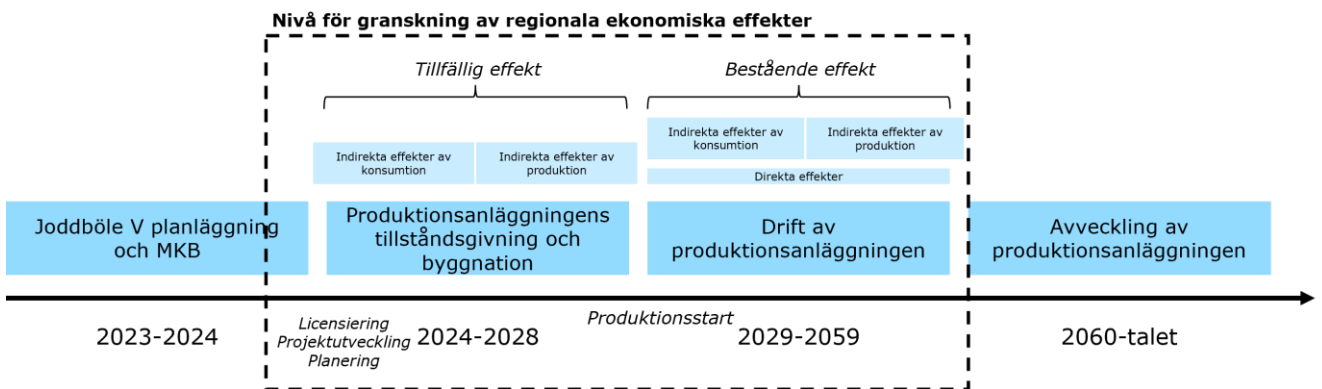


Bild 3-5. Nivån på den regionalekonomiska konsekvensbedömningen

Fokus ligger på de konsekvenser som uppstår till följd av byggnationen och driften av produktionsanläggningen. Påverkan under byggnationen är bland annat tillstånd, projektutveckling och designfasen. Produktionsperioden omfattar en kort uppstartsfas, som har beaktats i projektets livscykeleffekter.

4. EFFEKTER UNDER BYGGNATIONEN

4.1 Bedömningsscenario

Den totala investeringen i produktionsanläggningen som byggs i Ingå är cirka 4 miljarder euro. Utöver kostnaderna för byggskedet omfattar investeringen kostnader som hänför sig till projektutveckling och forsknings- och planeringsfasen, såsom beställda utredningar och miljökonsekvensbedömningar. De största investeringarna i produktionsanläggningen kommer att koncentreras till inköp av utrustning, som sannolikt i huvudsak kommer att anskaffas från utlandet. Från Finland anskaffas dock även utrustning som pumpar, kompressorer och elsystem. Bygg- och installationstjänster upphandlas i huvudsak från Finland, men installation av specialutrustning kräver specialkompetens som för närvarande inte finns tillgänglig i Finland.

För bedömningen av de regionalekonomiska konsekvenserna fick man preliminära uppskattningar av investeringens storlek och de upphandlingar som ska göras av de aktörer som ansvarar för investeringen i produktionsanläggningen. Exakta beräkningar av investeringen fanns dock ännu inte tillgängliga för varje enhet, komponent eller tjänst. Som en följd av detta riktades en mer exakt allokering av investeringar till olika funktioner och geografiska områden på grundval av offentligt tillgängliga uppgifter, forskningsdata och storskaliga industriprojekt som genomförts på annat håll.

Som helhet uppskattas det inhemska innehålllet i projekten vara cirka 30–35 procent, där leveranserna av utrustning står för cirka 15–20 procent, byggnationen för cirka 85–90 procent, planeringen och projektutvecklingen för cirka 70–75 procent och de övriga upphandlingarna för cirka 75–80 procent beräknas komma från Finland. I bedömningen beaktas den aktuella socioekonomiska situationen i Västra Nyland och i hela Finland, växelverkan mellan sektorerna, uppskattningar av den geografiska fördelningen av upphandlingar som gjorts av aktörer som ansvarar för investeringar i produktionsanläggningar samt genomförandet av motsvarande projekt som genomförts på annat håll. I enlighet med det uppgjorda utvärderingsscenariot fördelas kostnaderna under produktionsanläggningens byggnation i delfaser till Västra Nyland, övriga Finland och länder utanför Finland enligt tabell 4-1. Värdena för delstegen som visas i tabellen har avrundats till närmaste decimaltal.

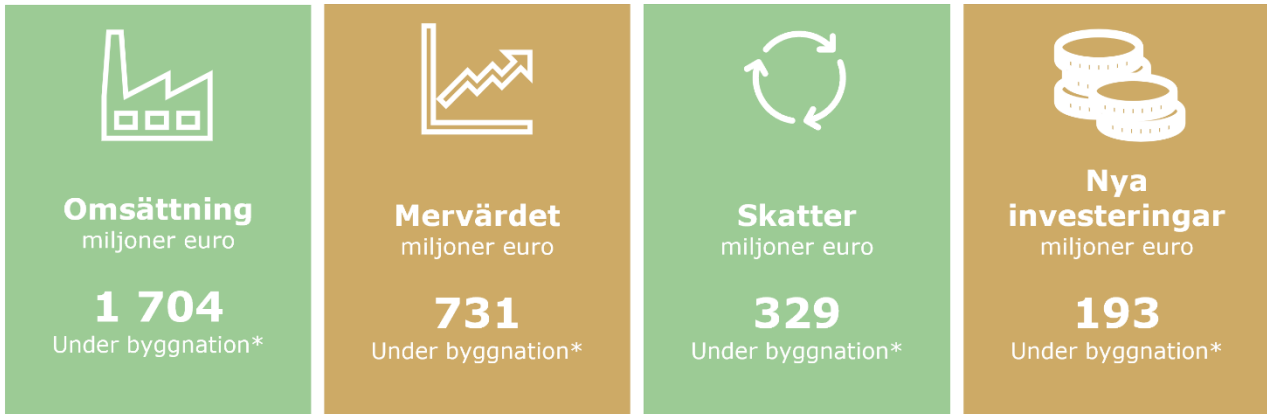
Tabell 4-1. Upphandlingens geografiska fördelning i olika byggskedet

Steg	Västra Nyland	Övriga Finland	Utanför Finland
Maskiner, utrustning och delar	10-15 %	5-10 %	80-85 %
Byggnation	60-65 %	15-20 %	15-20 %
Planering och projektutveckling	65-70 %	5-10 %	25-30 %
Övrigt	40-45 %	30-35 %	20-25 %
Alldeles	20-25 %	10-15 %	65-70 %

Byggnationen av produktionsanläggningen beräknas ske om cirka 3 år under 2024–2028, om tillståndet och planläggningen för projektet framskrider som planerat. Byggsfaserna kommer att ske i olika cykler och utföras av separata parter, vilket innebär att graden av inhemskt ursprung och regionalitet kan skilja sig från den nuvarande granskningen, eftersom avtal med utrustningsleverantörer eller -utvecklare ännu inte har ingåtts. Värdekedjorna och effekterna av byggnation sträcker sig också utomlands, men de har inte granskats separat i detta arbete.

4.2 Multiplikativa effekter för Västra Nyland

Till följd av byggnationen av produktionsanläggningen i Ingå kommer den nya omsättningen i Västra Nyland att överstiga 1,7 miljarder euro, vilket är ett resultat av de investeringar och den underentreprenad som krävs i hela värdekedjan. Förädlingsvärdet utgör cirka 43 procent av denna omsättning och byggprojektets inverkan på Västra Nylands BNP uppgår till cirka 0,8 miljarder euro, vilket motsvarar knappt 4 procent av hela landskapets nuvarande bruttonationalprodukt. Aktörerna i byggprojektets värdekedjor investerar cirka 193 miljoner euro i ny utrustning, maskiner och utrustning samt fastigheter för att kunna erbjuda konkurrenskraftiga och aktuella produkter och tjänster till andra aktörer i det förändrade ekonomiska läget. Samtidigt uppgår skatteintäkterna till 329 miljoner euro för företag som är verksamma i dessa värdekedjor.



* = Totalt i Västra Nyland under hela perioden 2024 – 2028

Bild 4-1. Sammandrag av de ekonomiska konsekvenserna av byggnationen i Västra Nyland

En betydande del av den nya efterfrågan riktas till företag som erbjuder byggtjänster, produkter och design. Av enskilda näringsgrenar har inverkan störst inom byggverksamhet, tillverkning av elapparater samt arkitekt- och teknisk verksamhet (inkl. teknisk provning och analys). Tillverkningen av datorer, elektronikprodukter och optikprodukter, fastighetsverksamhet, handel och tillverkning av andra maskiner och apparater kommer också att få en betydande ny efterfrågan till följd av byggprojektet. Av den nya efterfrågan beror sammanlagt cirka 1 422 miljoner euro, dvs. cirka 83 procent, på produktionens multiplikativa effekter och cirka 282 miljoner euro, dvs. 17 procent, på konsumtionens multiplikativa effekter. Konsumtionens multiplikativa effekter beskriver den ökade efterfrågan som uppstår i Finland till följd av löner som betalas i värdekedjorna och människors konsumtion. I figur 4-2 sammanfattas de ekonomiska konsekvenserna per näringsgren i Västra Nyland.

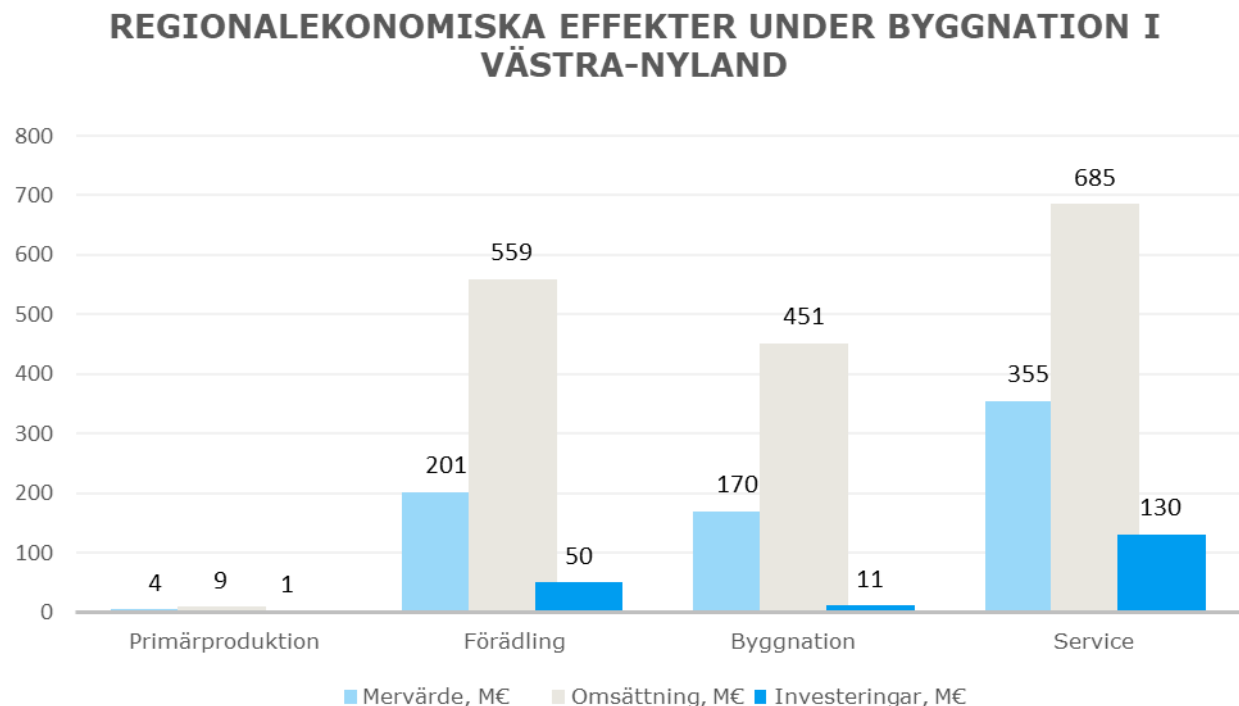


Bild 4-2. Ekonomiska konsekvenser per näringsgren i Västra Nyland under byggnationens gång

För att täcka den uppkomna efterfrågan behövs sammanlagt högst 9 014 årsverken i olika branscher i Västra Nyland. Största delen av sysselsättningseffekterna hänför sig till servicesektorn, där efterfrågan på arbetskraft är cirka 4 860 personer. Till följd av den nya efterfrågan behöver företag som bedriver byggverksamhet sammanlagt cirka 2 230 personer under byggnationen, och företag som bedriver förädlingsverksamhet, såsom metallverkstäder och tillverkare av elapparater, behöver sammanlagt cirka 1 830 personer. Resten av efterfrågan på arbetskraft riktas till primärproduktionsnäringsgrenarna.

Tabell 4-2. Arbetskraftsbehov under byggnation per bransch i Västra-Nyland

Arbetskraftsbehov under byggnation	Bransch
Över 2 000 heldagsekvivalenter	41-43 Byggnation
Över 1 000 heldagsekvivalenter	71 Arkitekt- och ingenjörstjänster; teknisk testning och analys
Över 500 heldagsekvivalenter	27 Tillverkning av elektriska apparater
Över 200 heldagsekvivalenter	25 Tillverkning av metallprodukter (utom maskiner och utrustning) 45 Bilhandel, reparation och service 47 Detaljhandel (utom bilar etc.) 55-56 Logi- och restaurangverksamhet 69, 70 Företagsledningstjänster 72 Vetenskaplig forskning och utveckling 78 Anställningsverksamhet 80-82 Övriga stödtjänster 84 Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring
Över 100 heldagsekvivalenter	16 Trävaruutillverkning och tillverkning av trä- och korkprodukter (utom möbler); tillverkning av strå- och flätprodukter 24 Metallbearbetning 33 Reparation, underhåll och installation av maskiner och utrustning 46 Partihandel (utom bilar etc.) 49 Godstransport på väg 52_53 Lagring och verksamhet som tjänar transportsektorn; post- och kurirverksamhet 68 utom 68202 Fastighetsverksamhet (utom förvaltning av bostäder och bostadsfastigheter) 77 Uthyrning och leasing verksamhet
Under 100 heldagsekvivalenter	Övriga branscher, totalt 40 stycken

De fem största enskilda branscherna som står inför ny efterfrågan till följd av byggbranschen står för cirka 50 % av den totala efterfrågan på arbetskraft. På motsvarande sätt omfattar de näringsgrenar som har färre än 100 personer i behov av arbetskraft till följd av ett byggprojekt 40 näringsgrenar. Dessa industrier står för endast cirka 15 % av den totala efterfrågan på arbetskraft. De största effekterna av denna grupp hänför sig till tillverkning av andra icke-metalliska mineraliska produkter (94 personer) samt tillverkning av andra maskiner och apparater (91 personer).

Under byggnationen genererar all ekonomisk verksamhet skattepliktiga inkomster för både staten och kommunerna i Västra Nyland. Till följd av den ekonomiska verksamhet som investeringen ger uppgår skatteinkomsterna i området till cirka 329 miljoner euro, som fördelas enligt figur 4-3 på olika skatteblanketter.

SKATTEINTÄKTER PER SKATTEFORM UNDER BYGGNATION I VÄSTRA-NYLAND (M€)

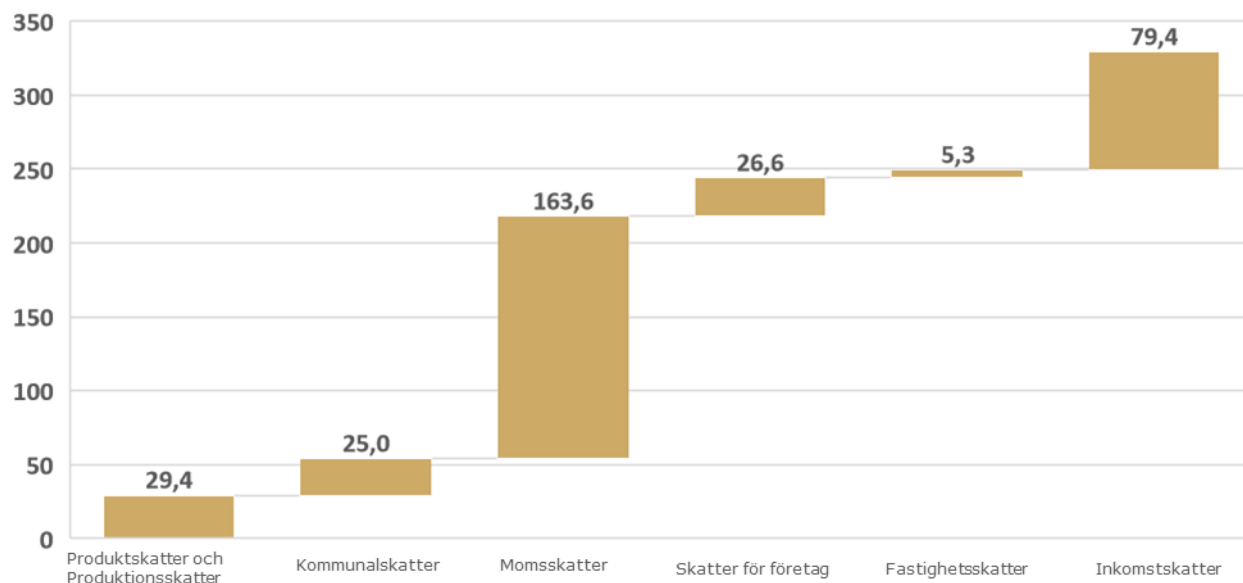


Bild 4-3. Skatteinkomster som uppkommer under byggnationen efter skatteblankett i Västra Nyland. I figuren ingår de statliga inkomstskatterna och den andel av social- och hälsovårdsskatten som hänfördes till kommunalbeskattningen före social- och hälsovårdsreformen

Skatterna har beräknats på grund av verksamheten i Västra Nyland, men i verkligheten betalas till exempel kommunalskatten enligt arbetstagarens hemkommun. I praktiken innebär detta att en del av de kalkylerade skatteinkomsterna också kan överföras till andra områden i Finland, beroende på i vilken utsträckning löntagarna arbetspendlar till företag i Västra Nylands kommuner.

4.3 Multiplikativa effekter för Ingå

Byggprojektet kommer att ha betydande regionalekonomiska konsekvenser för Västra Nyland, varav en del kommer att bildas i Ingå regionen. Genomförandet av byggprojektet kräver användning av många tjänster och aktivering av aktörer i kommunen. Under projektets gång kommer det att finnas ett behov av bl.a. markbyggnadsoperatörer, leverantörer av transporttjänster och många andra stödtjänster som företag som är verksamma i Ingå kan erbjuda. Genomförandet av projektet kräver också specialkompetens inom tillverkning och planering av en betydande mängd utrustning som inte finns i området. Dessa produkter och tjänster upphandlas på annat håll i Västra Nyland, i Finland eller utomlands.

Förädlingsindustrin kommer att ha stor påverkan på regionen. Till exempel företag som tillverkar metallprodukter beräknas ha en inverkan på nästan 50 miljoner euro under byggprojektet. Det finns flera mindre aktörer i Ingå som kan förväntas uppnå en del av dessa effekter om de kan utveckla och utöka sin verksamhet så att den motsvarar projektets behov. Upphandlingarna kommer dock sannolikt att konkurransutsättas, men professionella regionala aktörer har en stark ställning i konkurransutsättningen, eftersom aktörer i planområdet sannolikt kommer att försöka anlita regionala aktörer om de kan erbjuda de produkter och tjänster som projektets kvalitet förutsätter. En utmaning för aktörerna i Ingå kan dock vara att de inte kan erbjuda tillräckligt omfattande tjänster, eftersom deras nuvarande verksamhet endast skulle kunna tillgodose cirka 10 procent av de produkter och tjänster som det planerade projektet behöver från sektorerna. Inom förädlingsbranschen kan ny efterfrågan tillgodoses regionalt reparation, underhåll och installation av maskiner och utrustning, varav upp till 53 procent av den regionala efterfrågan skulle kunna tillgodoses med tjänster som tillhandahålls av aktörer i Ingå om all nuvarande verksamhet under en period på 2,5 år allokerades till ett byggprojekt. I verkligheten är detta inte möjligt, så operatörerna bör kunna reagera på det nya behovet när byggprojekt säkras på ett smidigt sätt, till exempel genom att skaffa och utbilda tillägg. Projekten kräver också specialkompetens inom till exempel

utrustningsinstallationer, så en del av dessa tjänster kommer att upphandlas på annat håll i Västra Nyland eller direkt via utrustningsleverantörer.

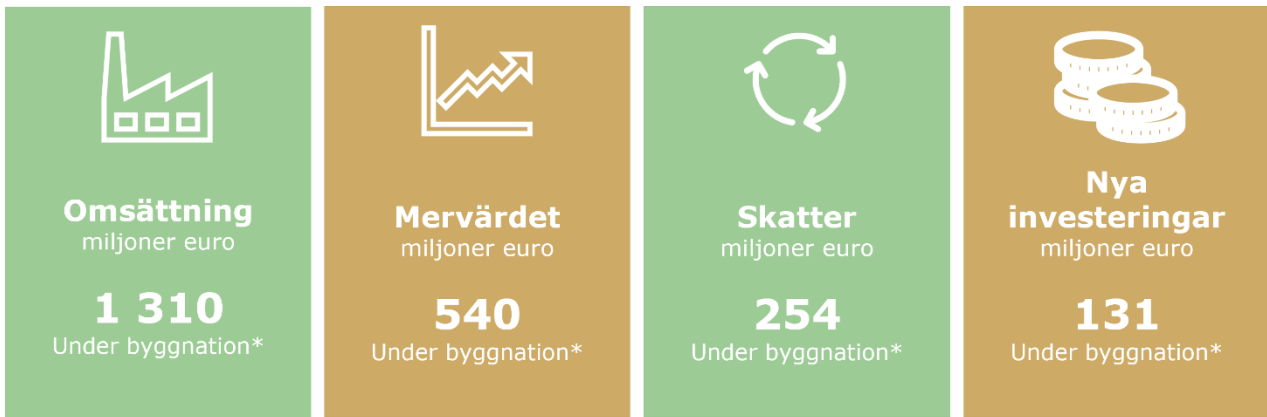
Byggprojektet har de största effekterna på en enskild näringsgren i Västra Nyland inom byggbranschen, där det under cirka 2,5 år skapas en ny efterfrågan på arbetskraft till ett värde av cirka 2 230 personer, dvs. nästan 1 000 personer per år. År 2020 arbetade drygt 200 personer inom industrin i Ingå. Om alla lokala experter inom branschen deltog på heltid i projektet, skulle detta endast motsvara cirka 20–25 procent av det behov av arbetskraft som byggprojektet orsakar inom byggbranschen i Västra Nyland. Eftersom det är fråga om ett tillfälligt byggprojekt förväntas en betydande del av byggarbetarna flytta till byggarbetsplatsen från andra håll i Västra Nyland eller längre bort. Om det är förutsebart att det kommer att finnas byggprojekt i närområdet även i framtiden, kommer en del av de anställda sannolikt att vara placerade i Ingå kommun under en längre tid. När man granskar den nya efterfrågan inom byggbranschen är det bra att vara medveten om att all efterfrågan inte riktas direkt till byggarbetsplatsen, eftersom en del av verksamheten kan utföras utanför området. Dessutom är en del av efterfrågan inriktad på andra stödprojekt i regionen och längre bort, samt på projekt som är helt fristående till följd av konsumtionens multiplikativa effekter.

I synnerhet inom servicesektorn kommer Ingå att se en ny efterfrågan. Inom hotell- och restaurangverksamhet, för vars tjänster det kommer att uppstå ny efterfrågan särskilt av personer som arbetar på byggarbetsplatser samt experter och annan personal från längre bort. Den tillfälliga efterfrågan på operatörer är betydligt större än den nuvarande situationen, så marknaden kan också öppna möjligheter för nya aktörer eller för att utöka befintliga operatörers verksamhet. Det finns också en ökande efterfrågan inom detaljhandeln, vilket sannolikt kan mötas med några ytterligare rekryteringar inom ramen för den nuvarande verksamheten. Dessutom finns det flera färre fastighetsaktörer i Ingå och lokala aktörer som erbjuder planerings- och projekteringstjänster och som sannolikt kommer att sysselsättas i projektet. Dessutom finns det ett större behov av grundläggande lokala tjänster (avfallshantering, hälso- och sjukvårdstjänster, administrativa tjänster).

Även i Västra Nyland är det mycket tryck på de administrativa tjänsterna och arbetskraftstjänsterna. Byggprojektet kommer att kräva flera inspektioner och ett betydande antal nya tillstånd, vilket kommer att sysselsätta administrativa aktörer i stor utsträckning. Projektet kräver också att man når ett stort antal olika experter, vilket sätter stor press på sysselsättningsverksamheten, där nya experter söks, anställs och stöds i nya jobb. Den regionala efterfrågan i branschen förväntas tillfälligt växa med så mycket som 5-10 % från nuvarande nivå, och dessa tjänster kommer sannolikt att upphandlas både centralt och lokalt. I Ingå behövs dock lokalt stöd för att betjäna i synnerhet nyanställda och deras familjer som befinner sig i området, antingen tillfälligt eller permanent. Den förväntade sysselsättningseffekten på näringsgrenarna administration, stödtjänster och arbetsförmedling kan dock vara mindre än modelleringsresultaten, eftersom resurserna för dessa uppgifter sannolikt inte kommer att allokeras i den omfattning som efterfrågan kräver i enlighet med den nuvarande ekonomins struktur. I detta fall förväntas operatörernas processer bli effektivare och vissa tjänster kan tillhandahållas mer centralt.

4.4 Multiplikativa effekter på andra håll i Finland

I och med byggnationen av produktionsanläggningen i Ingå bildas ny ekonomisk verksamhet också på andra håll i Finland. Över hela Finland (exkl. Västra Nyland) kommer att generera ny omsättning på totalt över 1,3 miljarder euro till följd av byggprojektet. Detta är en konsekvens av investeringen och den underentreprenad som krävs genom hela värdekedjan. Förädlingsvärdet utgör cirka 41 procent av denna omsättning, och byggprojektets inverkan på Finlands bruttonationalprodukt i övriga Finland uppgår till nästan 570 miljoner euro. Detta motsvarar cirka 0,24 procent av Finlands nuvarande bruttonationalprodukt. Aktörerna i byggprojektets värdekedjor investerar cirka 131 miljoner euro i ny utrustning, maskiner och utrustning samt fastigheter för att kunna erbjuda konkurrenskraftiga och uppdaterade produkter och tjänster till andra aktörer i det förändrade ekonomiska läget. Samtidigt uppgår skatteinkomsterna till 254 miljoner euro i dessa företag som är verksamma i värdekedjan.



* = Totalt i Övriga Finland under hela perioden 2024 – 2028

Bild 4-4. Sammandrag av de ekonomiska konsekvenserna av byggnationen på andra håll i Finland

I övriga Finland, till skillnad från i Västra Nyland, är efterfrågan främst koncentrerad till förädlings- och servicebranscherna. Det finns också en stor ny efterfrågan inom byggbranschen, men betydligt mindre än i Västra Nyland. Dessa företag inom processindustrin och servicesektorn erbjuder produkter, design och tjänster som stöder byggnationen. Metallprodukter, förädlade metallprodukter samt utrustning och maskiner anskaffas från andra håll i Finland. Av servicesektorn upphandlas i sin tur lagrings-, post- och kurirtjänster, andra stödtjänster och tjänster som stöder transport samt handelstjänster. Av den nya efterfrågan i övriga Finland beror sammanlagt cirka 1 072 miljoner euro, dvs. cirka 82 procent, på produktionens multiplikativa effekter och på cirka 238 miljoner euro, dvs. 18 procent, på konsumtionens multiplikativa effekter. I figurerna 4–5 sammanfattas de ekonomiska konsekvenserna per näringsgren på andra håll i Finland.

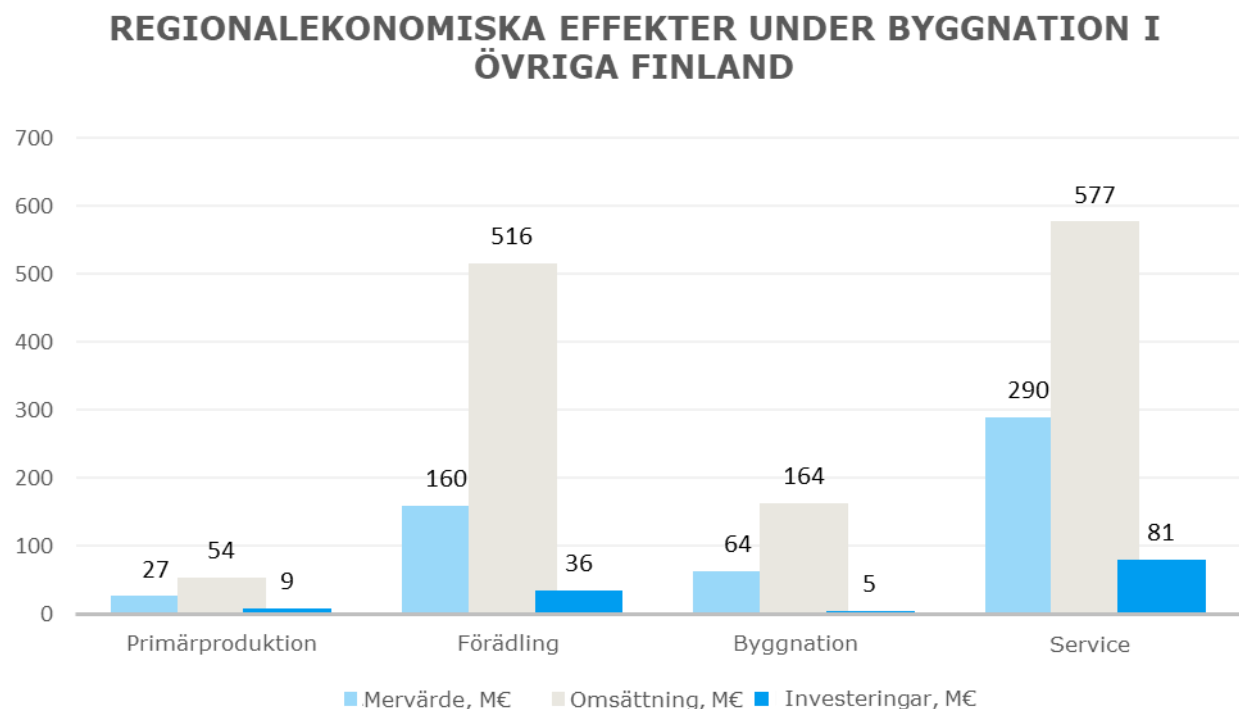


Bild 4-5. Ekonomiska effekter under byggnationen enligt näringsgren på andra håll i Finland

För att täcka den uppkomna efterfrågan på andra håll i Finland behövs sammanlagt nästan 7 200 årsverken i arbetsinsats inom olika näringsgrenar. I likhet med de ekonomiska effekterna riktas största delen av sysselsättningseffekterna till tjänstesektorn, där efterfrågan på arbetskraft överstiger 4 250 personer. Till följd av den nya efterfrågan kommer företag som sysslar med förädling att behöva mer än 1 760 personer under byggnationen och företag som bedriver byggverksamhet sammanlagt cirka 840 personer. Resten av efterfrågan på arbetskraft riktas till primärproduktionsindustrin, dvs. aktörer inom

jord- och skogsbruk, fiske och utvinningsverksamhet, där det uppstår en ny efterfrågan på arbetskraft för cirka 330 personer.

Tabell 4-3. Arbetskraftsbehov under byggnation per bransch i övriga Finland

Arbetskraftsbehov under byggnation	Bransch
Över 500 heldagsekvivalenter	41-43 Byggnation 78 Anställningsverksamhet
Över 250 heldagsekvivalenter	25 Metallprodukttillverkning (utom maskiner och utrustning) 33 Reparation, underhåll och installation av maskiner och utrustning 45 Bilhandel, reparation och service 47 Detaljhandel (utom bilar etc.) 49 Godstransport på väg 52_53 Lagring och verksamhet som tjänar transportsektorn; post- och kurirverksamhet 80-82 Övriga stödtjänster 84 Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring
Över 100 heldagsekvivalenter	01 Jordbruk och boskapsuppfödning, jakt och relaterade tjänster 10-12 Livsmedelsindustri, tillverkning av drycker och tobaksprodukter 16 Tillverkning av trävaror och korkprodukter (utom möbler); tillverkning av halm- och flätprodukter 24 Metallbearbetning 27 Tillverkning av elektriska apparater 28 Tillverkning av övriga maskiner och utrustning 46 Partihandel (utom bilar etc.) 55-56 Hotell- och restaurangverksamhet 68 utom 68202 Fastighetsverksamhet (utom förvaltning av bostäder och bostadsfastigheter) 69, 70 Företagsledningstjänster 71 Arkitekt- och ingenjörstjänster; teknisk testning och analys
Under 100 heldagsekvivalenter	Övriga branscher, totalt 39 stycken

De fem största enskilda näringsgrenarna som står inför ny efterfrågan till följd av byggande står för 35–40 procent av den totala efterfrågan på arbetskraft i övriga Finland. På motsvarande sätt omfattar de näringsgrenar som har färre än 100 personer i behov av arbetskraft till följd av ett byggprojekt 39 näringsgrenar. Dessa industrier står för endast cirka 19 % av den totala efterfrågan på arbetskraft. Av denna grupp hänför sig de största effekterna bl.a. till uthyrning och leasing (90 personer), finansiella tjänster (80 personer) och utvinning av mineral (70 personer).

Under byggnationen genererar all ekonomisk verksamhet skattepliktiga inkomster för både staten och kommunerna. I kommuner utanför Västra Nyland uppgår skatteinkomsterna till cirka 254 miljoner euro till följd av den ekonomiska aktivitet som investeringen ger upphov till, och som enligt figurerna 4–6 fördelas enligt olika beskattningsformer.

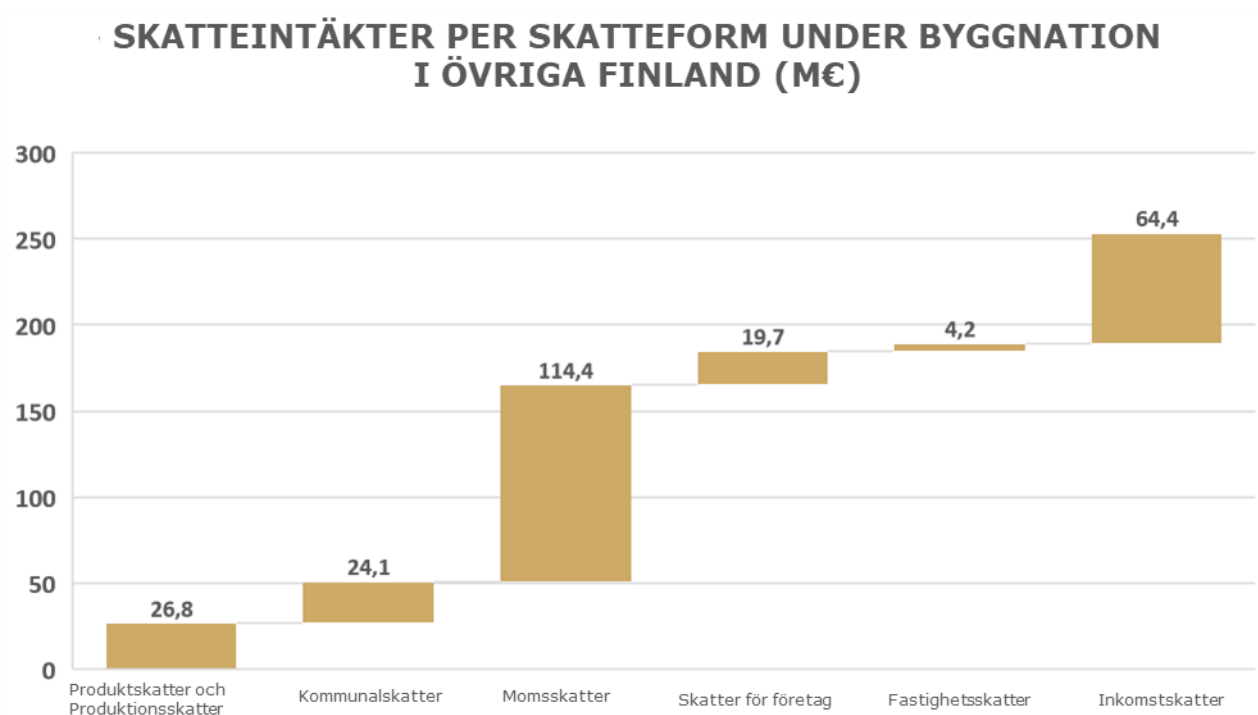


Bild 4-6. Skatteinkomster som uppkommit under byggnationen enligt skatteblankett övriga Finland. I figuren ingår statens inkomstskatter den andel av social- och hälsovårdsskatten som hänfördes till kommunalbeskattningen före social- och hälsovårdsreformen

Skatterna har beräknats på grund av verksamhet på andra håll i Finland, men i verkligheten betalas till exempel kommunalskatten enligt arbetstagarens hemkommun. I praktiken innebär detta att en del av de kalkylerade skatteinkomsterna också kan gå till Västra Nyland på basis av hur mycket löntagarna arbetspendlar från Västra Nyland till företag i kommuner utanför Västnyland.

5. EFFEKTER UNDER PRODUKTIONEN

5.1 Bedömningsscenario

Under driftsfasen beräknas produktionsanläggningens årliga omsättning överstiga 1,5 miljarder euro i genomsnitt. Att upprätthålla verksamhet och produktion innebär en betydande mängd kostnader i form av råvaror, el och serviceinköp. Enligt nuvarande uppskattningar kommer de största råvaruanskaffningarna att göras från utlandet, medan grön energi, service- och underhållstjänster i första hand kommer att köpas från Finland.

Fabriksproduktionen har presenterats offentligt (Business Finland, 2023; H2Tech, 2023):

- Produktionen i det gröna stålverket kommer att vara cirka 2,5 miljoner ton högkvalitativt grönt stål årligen.
- Järnpelletsen som används som råvara för produktionsanläggningen kommer troligen att hämtas från Norge, där en pelletsfabrik planeras att byggas i Glindeskål.

För bedömningen av de regionalekonomiska konsekvenserna fick man preliminära bedömningar av de direkta sysselsättningseffekterna av verksamheten och de viktigaste upphandlingarna från de aktörer som ansvarar för investeringen i produktionsanläggningen. En mer detaljerad uppdelning av reservdelar, support och andra tjänster som används var dock ännu inte tillgänglig. Som ett resultat av detta riktades den operativa upphandlingen mer exakt till olika funktioner och geografiska områden på basis av offentligt tillgänglig information, forskningsdata och andra storskaliga projekt i industriell skala.

Som helhet uppskattas det inhemska innehållet i upphandlingen av produktionsanläggningens verksamhet vara cirka 50–55 procent, där cirka 5–10 procent av råvarorna, kemikalierna och reservdelarna, cirka 90–95 procent av drifts- och underhållstjänsterna, 100 procent av den inköpta elen och cirka 60–65 procent av de övriga upphandlingarna (särskilt tjänster) beräknas komma från Finland. I bedömningen beaktas den aktuella socioekonomiska situationen i Västra Nyland och i hela Finland, växelverkan mellan sektorerna, uppskattningar av den geografiska fördelningen av upphandlingar från aktörer som ansvarar för investeringar i produktionsanläggningar samt genomförandet av motsvarande projekt som genomförts på annat håll. Kostnaderna för driften av produktionsanläggningen fördelas i enlighet med det uppgjorda scenariot i delfaser på Västra Nyland, övriga Finland och utanför Finland i enlighet med tabell 5-1. Värdena för stegen som visas i tabellen är avrundade.

Tabell 5-1. Geografisk fördelning av inköp av råvaror och tjänster

Steg	Västra-Nyland	Övriga Finland	Utanför Finland
Råvaror, kemikalier och delar	5–10 %	0–5 %	90–95 %
Drift, och underhållstjänster	40–45 %	50–55 %	5–10 %
Elektricitet	10–15 %	85–90 %	0 %
Övriga tjänster	35–40 %	25–30 %	35–40 %
Alldeles	10–15 %	35–40 %	45–50 %

Produktionsanläggningens livscykel beräknas till cirka 30–50 år. I denna studie har värdet 30 år använts för livscykeln för tydlighetens skull. Produktionen förväntas starta med en kortsiktig upprampningsfas, där produktionen drivs stadigt uppåt, följt av full produktion. Upprampningen av produktionen beräknas ta cirka 0,5–1 år, och den beaktades i studien genom att konvertera produktionsnivån för ett års drift till 50 % av normalläget. I verkligheten kan produktionen också variera från år till år. Ur produktionens synvinkel är elpriset också väsentligt, vilket påverkar produktionens lönsamhet och de effekter som modelleras. I denna undersökning var enhetspriset på el cirka 50 euro per MWh.

Det är också sannolikt att det regionala kunnandet och utbudet utvecklas under produktionsanläggningarnas bygg- och driftsfas, varvid andelen tjänster och arbetskraft som upphandlas från Västra Nyland kan skilja sig åt i takt med att produktionen stabiliseras i framtiden. Produktionens värdekedjor och effekter sträcker sig också utomlands, men de har inte granskats separat i detta arbete.

5.2 Effekter på Västra Nyland årligen

Produktionseffekterna i Västra Nyland beror till stor del på produktionsanläggningens direkta verksamhet, som beroende på variabeln står för cirka 40–85 procent av den totala påverkan på området. Den nya produktionsanläggningen kommer att öka Västra Nylands omsättning med över 1,8 miljarder euro per år, med beaktande av både produktionens direkta effekter och multiplikativa effekter (bild 5-1), varav cirka 15 procent består av förädlingsvärde.

OMSÄTTNINGENS UPPBYGGNAD GENOM PÅVERKANSKANALER UNDER PRODUKTIONSPERIODEN I VÄSTRA-NYLAND

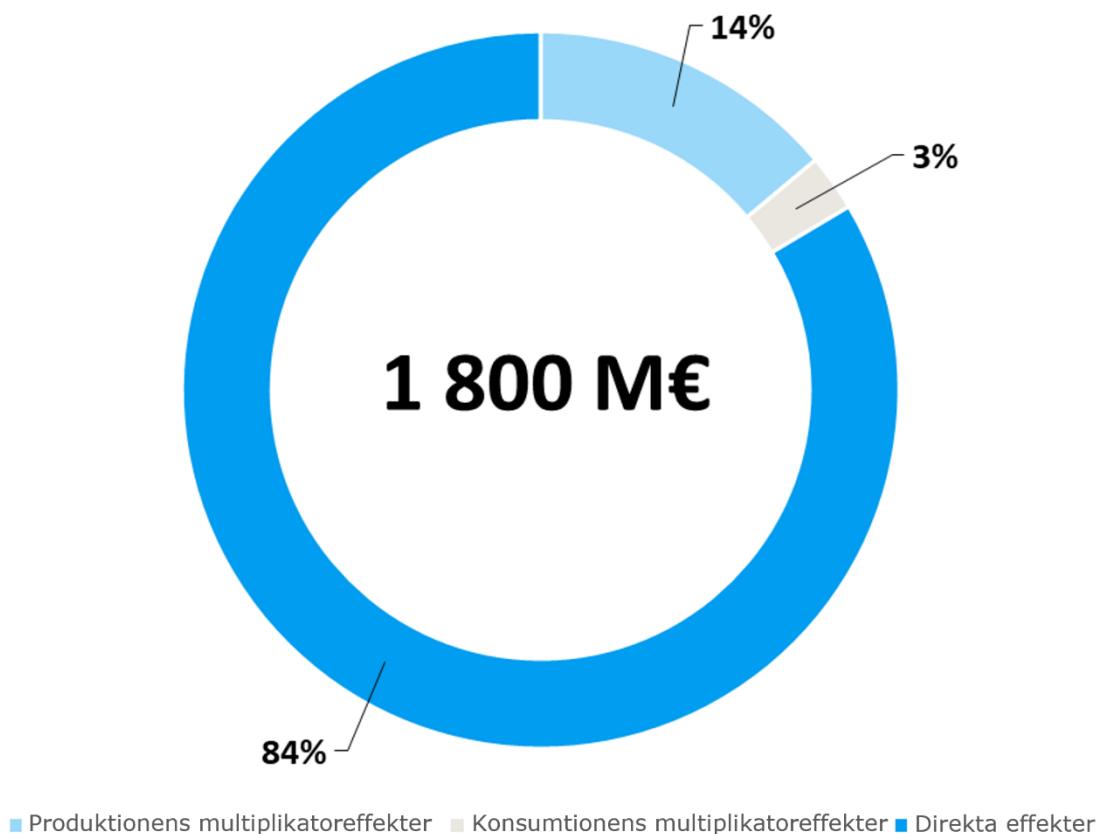


Bild 5-1. Årlig omsättning som uppkommit under produktionen i Västra Nyland efter påverkanskanal

Under produktionen genereras också en betydande del av de skattepliktiga inkomsterna i Västra Nyland, varav största delen består av produkt- och produktionsskatter som betalas till staten samt mervärdesskatt. I Västra Nyland betalas årligen cirka 200–300 miljoner euro i produktionsskatt, varav cirka 5–15 procent av skatterna till kommunerna i landskapet betalas. Nyproduktion kommer inte bara att leda till ekonomiska effekter utan också till ny efterfrågan på arbetskraft. Med beaktande av alla värdekedjor är det årliga behovet av arbetskraft i Västra Nyland cirka 2 400 årsverken (figur 5-2).

ARBETSKRAFTENS EFTERFRÅGAN GENOM PÅVERKANSKANALER UNDER PRODUKTIONSPERIODEN I VÄSTRA-NYLAND

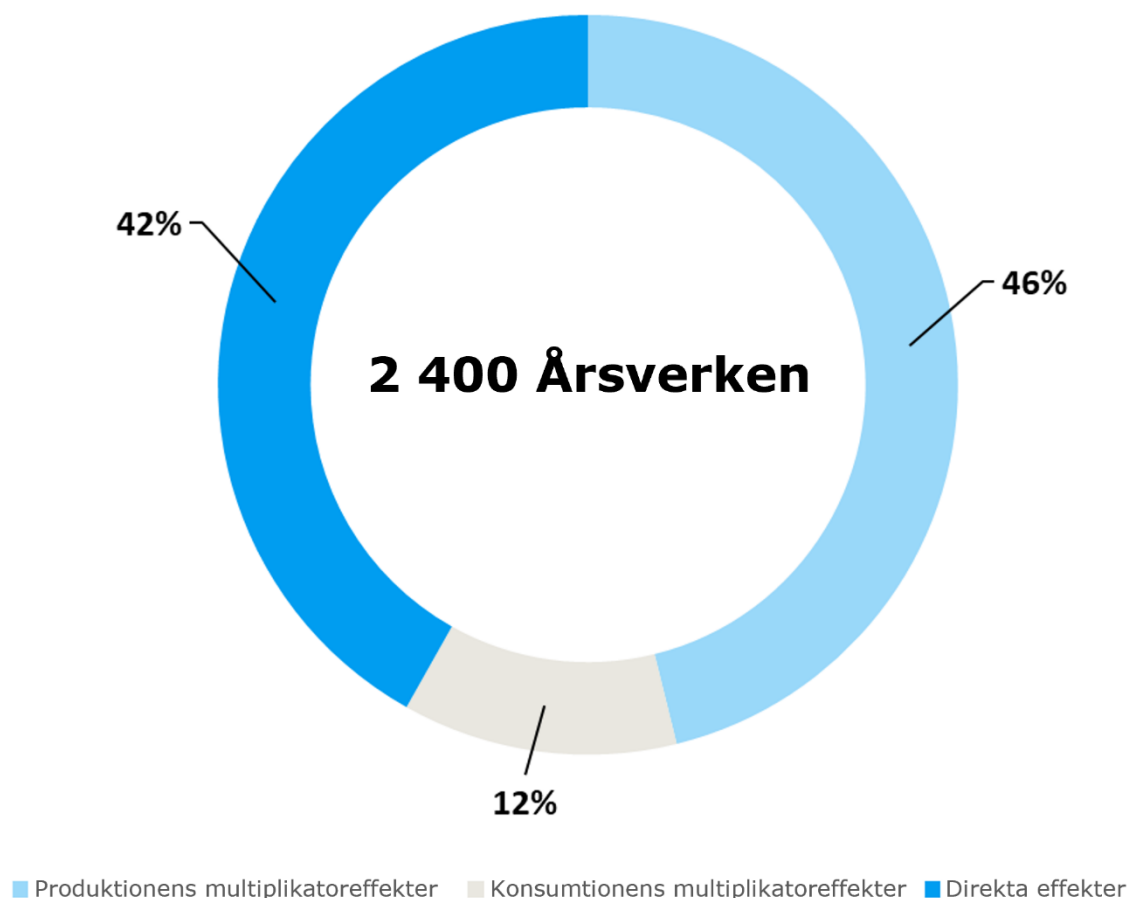


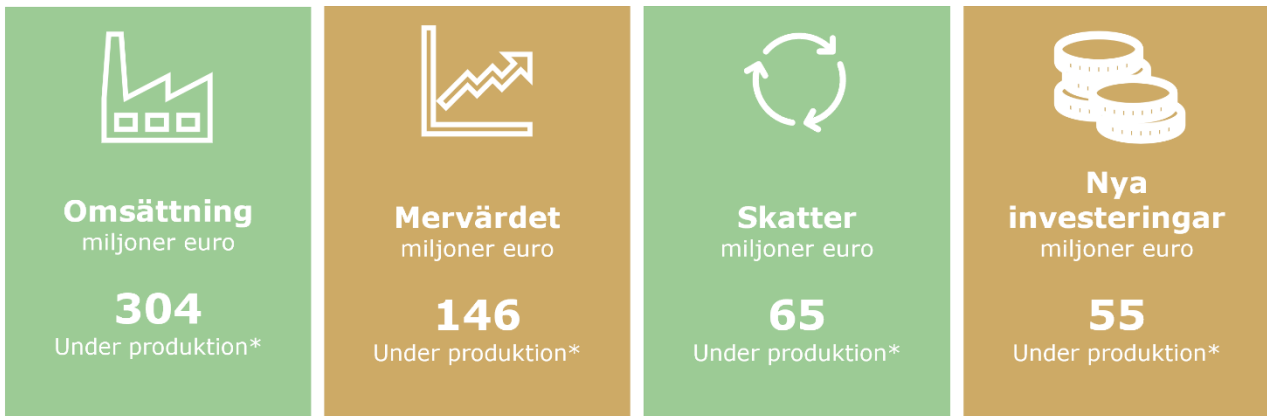
Bild 5-2. Årlig efterfrågan på arbetskraft som bildas under produktionen i Västra Nyland efter påverkanskanal

En betydande del av de regionala effekterna riktas direkt till Ingå, där fabrikerna byggs. Det är dock sannolikt att en del av de anställda pendlar från andra håll i Västra Nyland till Ingå för att arbeta, vilket innebär att sysselsättningseffekterna och de skattepliktiga inkomsterna i området fördelas jämnare mellan kommunerna i området.

5.3 Multiplikativa effekter i Västra Nyland årligen

Under driften av produktionsanläggningen kommer den nya omsättningen i Västra Nyland att överstiga 1 800 miljoner euro, vilket är ett resultat av de investeringar och underentreprenader som krävs i hela värdekedjan. Multiplikativa effekterna utgör dock endast cirka 304 miljoner euro av denna omsättning. Förädlingsvärdet utgör cirka 146 miljoner euro av omsättningen, vilket motsvarar cirka 48% av den totala omsättningen. Till följd av multiplikativa effekterna av driften av produktionsanläggningen ökar Västra Nylands BNP med cirka 153 miljoner euro, vilket motsvarar cirka 0,72 procent av regionens nuvarande bruttonationalprodukt.

Aktörerna i produktionsanläggningens värdekedjor kommer att investera cirka 55 miljoner euro i ny utrustning, maskiner och utrustning samt fastigheter för att kunna erbjuda konkurrenskraftiga och uppdaterade produkter och tjänster till andra aktörer i det förändrade ekonomiska läget. Dessa investeringar görs särskilt i företag inom processindustrin. Skatteinkomsterna tillfaller i sin tur som produktionens multiplikativa effekter till ett sammanlagt värde på cirka 65 miljoner euro.



* = I Västra Nyland som multiplikatoreffekter årligen under produktionsperioden

Bild 5-3. Sammandrag av årspåverkan under produktionen i Västra Nyland

En betydande del av den nya efterfrågan i Västra Nyland riktas till företag inom processindustrin, såsom företag som tillhandahåller reparations-, underhålls- och installationstjänster för maskiner och apparater, samt företag inom kemi- och energiindustrin. Efterfrågan på avfallshanteringstjänster kommer också att öka betydligt. Inom servicebranscherna syns effekterna framför allt i fastighetsverksamheten, vilket förklaras bland annat av nya affärslokaler som byggs och underhålls i området samt av andra byggnader. Av de enskilda näringsgrenarna är effekterna som helhet störst inom el-, gas- och ångförsörjning, kylverksamhet, som tillhandahåller viktiga tjänster till produktionsanläggningar och andra regionala aktörer. Av den nya efterfrågan beror sammanlagt cirka 257 miljoner euro, dvs. cirka 85 procent, på produktionens multiplikativa effekter och cirka 47 miljoner euro, dvs. 15 procent, på konsumtionens multiplikativa effekter. Figurerna 5-4 sammanfattar de årliga ekonomiska effekterna per näringsgren i Västra Nyland.

REGIONALEKONOMISKA EFFEKTER UNDER PRODUKTIONEN I VÄSTRA-NYLAND

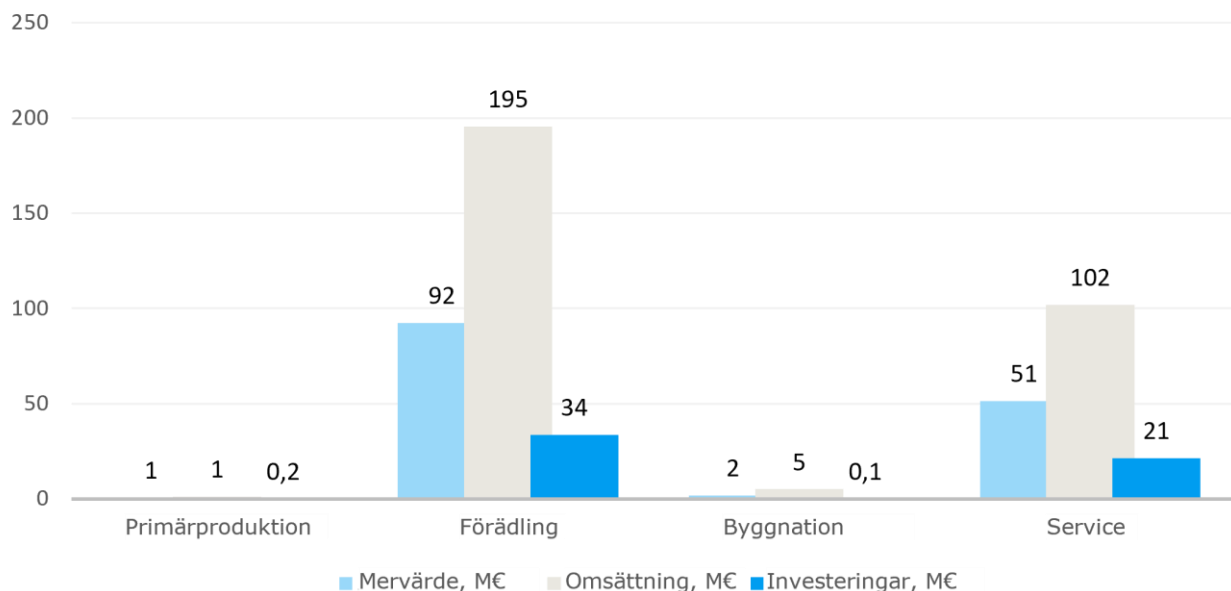


Bild 5-4. Ekonomiska konsekvenser per näringsgren i Västra Nyland under produktionen

För att täcka den efterfrågan som uppstår under produktionen behövs i Västra Nyland arbetsinsats på över 1 390 årsverken inom olika näringsgrenar (figur 5-5). Största delen av sysselsättningseffekterna hänförs till förädlings- och servicesektorn, där efterfrågan på arbetskraft är över 670 personer. Till följd av den nya efterfrågan kommer byggföretag och primärproduktionsaktörer att behöva sammanlagt cirka 40 personer under produktionen.

SYSSELSÄTTNINGSEFFEKTER I VÄSTRA NYLAND UNDER PRODUKTIONSPERIODEN ÄRLIGEN

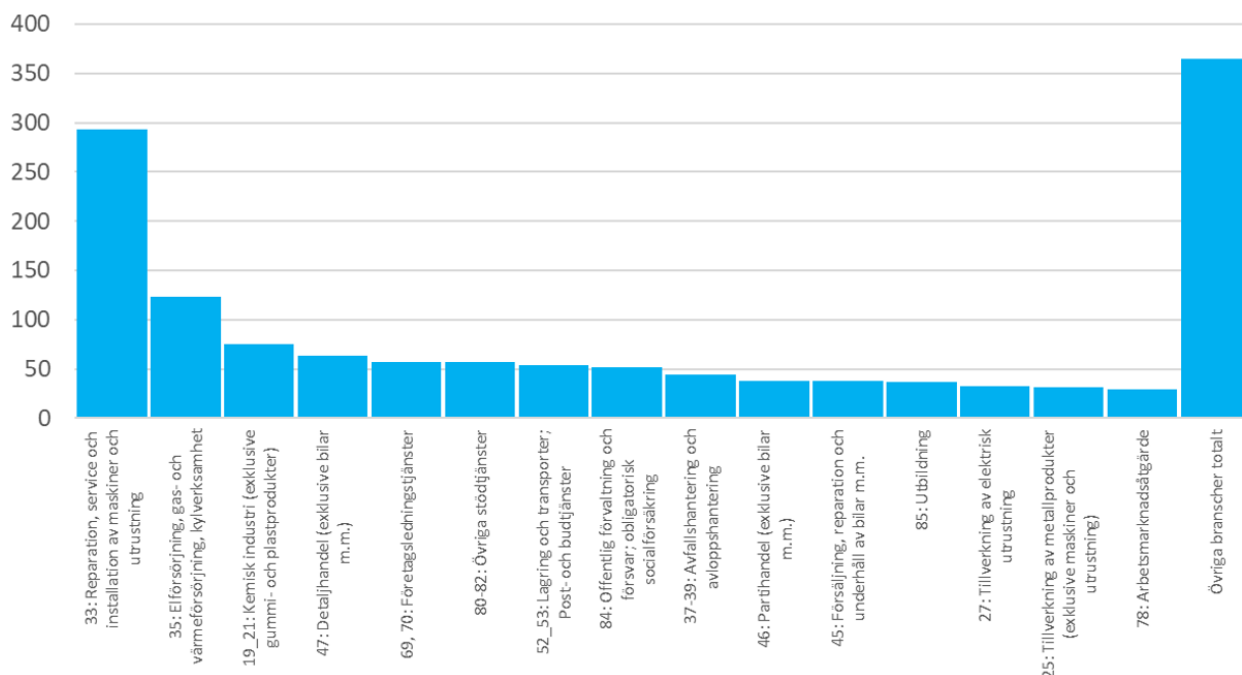


Bild 5-5. Årsbehov av arbetskraft efter näringsgren i Västra Nyland

De 15 enskilda branscher som visas i figuren, som är föremål för ny efterfrågan under produktionen, står för cirka 74 % av den totala efterfrågan på arbetskraft. På motsvarande sätt är efterfrågan på arbetskraft inom de övriga 45 näringsgrenarna cirka 365 personer.

All ekonomisk verksamhet genererar skattepliktiga inkomster för både staten och kommunerna i Västra Nyland under produktionen. De största skatteeffekterna kommer att uppstå direkt från produktionsanläggningens verksamhet. Till följd av multiplikativa effekterna kommer skatteinkomsterna i regionen att uppgå till cirka 65 miljoner euro till följd av den ekonomiska aktivitet som investeringen ger upphov till, och som enligt figurerna 5–6 fördelas enligt olika former av beskattning.

SKATTEINTÄKTER PER SKATTEFORM UNDER PRODUKTION I VÄSTRA-NYLAND (M€)

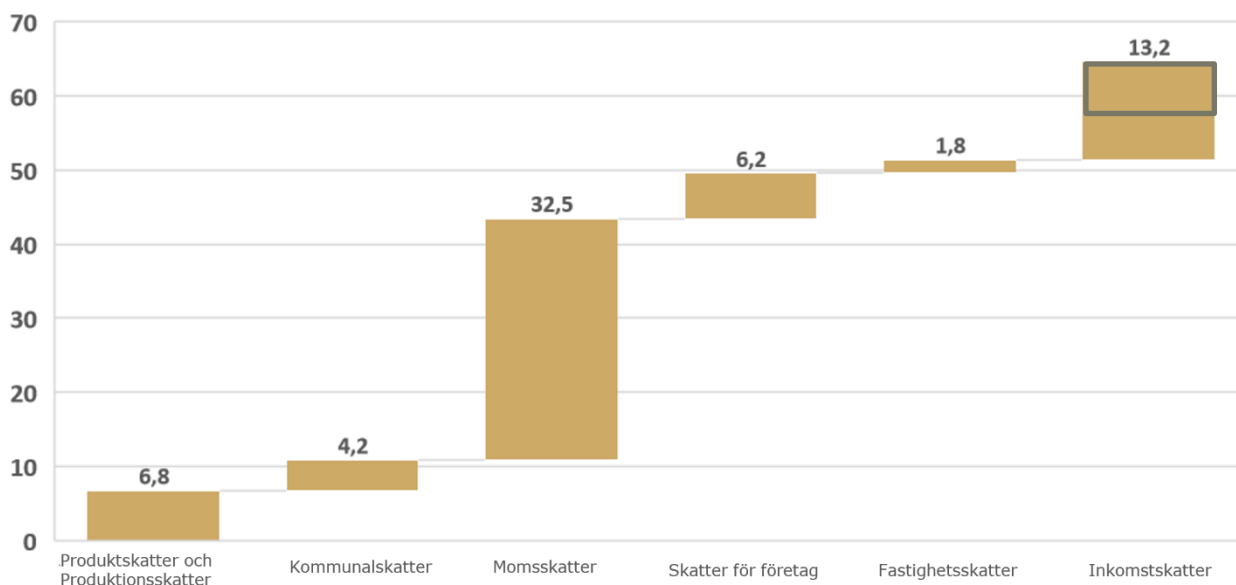


Bild 5-6. Skatteinkomster som uppkommer vid produktionen efter skatteblankett i Västra Nyland, i figuren ingår de statliga inkomstskatterna som lyfte fram den andel av social- och hälsovårdsskatten som riktades till kommunalbeskattningen före social- och hälsovårdsreformen

Skatterna har beräknats på grund av verksamheten i Västra Nyland, men i verkligheten betalas till exempel kommunalskatten enligt arbetstagarens hemkommun. I praktiken innebär detta att en del av de kalkylerade skatteinkomsterna också kan överföras till andra områden i Finland, beroende på i vilken utsträckning löntagarna arbetspendlar till företag i Västra Nylands kommuner.

5.4 Effekter för Ingå årligen

Västra Nyland har regionalekonomiska effekter i form av både direkta effekter och multiplikativa effekter under produktionen. Eftersom själva produktionsanläggningen sysselsätter upp till 1 000 personer kommer det att behövas nya bostäder, tjänster och fritidsaktiviteter i området för att arbetskraften ska kunna dra nytta av områdets tjänster och flytta till kommunen. Dessutom beräknas det finnas andra aktörer i området, vilket ökar planområdets sysselsättningseffekter med upp till 200 årsverken. Verksamheten medför skattepliktiga inkomster för kommunen i synnerhet i form av kommunalskatt som tas ut på förvärvsinkomster, en andel av samfundsskatten och fastighetsskatten. Själva fastighetsskatten förväntas betalas upp till cirka 6-9 miljoner euro per år. Uppskattningen baserar sig på beskattningen av byggnadsmassan och jordmånen i det gröna stålverket på ett cirka 40 hektar stort område (Aula & Huovinen, 2024).

Driften av produktionsanläggningen förutsätter också användning av regionala stödtjänster och anskaffning av produkter som stöder produktionen, såsom reservdelar, antingen från regionen eller längre bort. Som regel kommer de viktigaste insatsvarorna i själva produktionen, med undantag av el, att anskaffas från utlandet. I synnerhet metallprodukter, såsom reservdelar, anskaffas årligen från aktörer inom raffinaderiindustrin, till ett värde av över 5 miljoner euro. Om aktörerna i Ingå kan utveckla sin verksamhet redan under byggnationen av produktionsanläggningen och föra en aktiv dialog med nya aktörer, är det mycket möjligt att en stor del av denna efterfrågan riktas till lokala aktörer. El- och övrig utrustning anskaffas också i jämn takt under produktionen, men de kommer sannolikt att anskaffas på annat håll i Västra Nyland, eftersom det inte finns några direkta aktörer inom branschen i Ingå. Inom sekundärsektorn finns en mycket stor efterfrågan på reparation, underhåll och installation av maskiner och utrustning, av vilka en del kan nås av aktörer i Ingå med en årlig efterfrågan på över 35 miljoner euro. Avfallshanteringstjänster och avfallshantering kommer också att behövas i mycket större utsträckning än för närvarande i området.

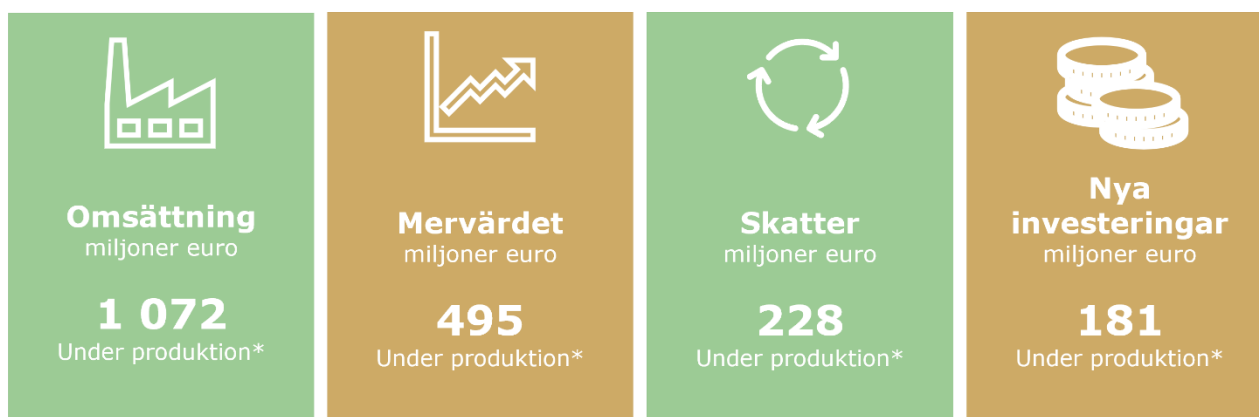
Stora mängder material rör sig in och ut ur produktionsanläggningarna. En stor del av råvaran kommer sannolikt att transporteras sjövägen, men även andra transport- och lagringstjänster kommer att behövas

i stor utsträckning. År 2020 var omsättningen inom transport- och magasineringsindustrin i Ingå cirka 17,4 miljoner euro (Statistikcentralen, 2023). Som ett resultat av driften av produktionsanläggningen förväntas industrin i Västra Nyland årligen få en ny efterfrågan på drygt 10 miljoner euro. Om aktörer i Ingå har möjlighet att allokera en del av sin nuvarande verksamhet för att betjäna dessa verksamheter eller utöka sin verksamhet, kan aktörerna i området nå en stor del av denna efterfrågan. Också i Västra Nyland kommer aktörerna inom detaljhandeln att möta en ny efterfrågan på cirka 20 miljoner euro, vilket i liten utsträckning kommer att kräva nya investeringar och arbetskraft.

Även under byggnationen kommer efterfrågan inom servicebranscherna i Ingå, särskilt inom logi- och restaurangsektorn, att fortsätta synas även under produktionsfasen, främst på grund av den efterfrågan som genereras av produktionsanläggningens anställda och besökare. Efterfrågan inom dessa områden är dock klart lägre än under byggnationen. Under produktionen behövs arbetskraftstjänster, liksom under byggnationen, för att stödja placeringen av ny arbetskraft i området. Behovet av tjänster är dock klart mindre än byggnationen. Andra administrativa stödtjänster kommer också att behövas. En del av de som är anställda vid produktionsanläggningen kommer troligen att bosätta sig i kommunen som nya invånare och en del pendlar från närliggande områden. Med tanke på att sysselsättningsgraden i Ingå har varit cirka 80 % under de senaste åren (2019–2021) förväntas det inte att det behov av arbetskraft som fabriken behöver helt eller ens till 50 % skulle kunna täckas av de nuvarande invånarna i området, inte ens genom att vidareutbilda arbetslösa eller de som byter karriär. Det är sannolikt att flera nya personer kommer att flytta till Ingå för att arbeta, både ensamma och med sina familjer. Detta kommer att öka behovet av bl.a. utbildnings- och hälsovårdstjänster i kommunen. Som en följd av detta kommer det också att finnas en ny efterfrågan på kultur-, nöjes- och idrottstjänster i området, och det är bra att satsa på att utveckla och stödja dem.

5.5 Multiplikativa effekter på övriga Finland årligen

Den nya omsättning som uppstår under driften av produktionsanläggningen på andra håll i Finland består av multiplikativa effekter som orsakas av den underentreprenad som krävs för den nya produktionen i hela värdekedjan. På övriga håll i Finland uppgår den nya årsomsättningen till cirka 1,1 miljarder euro, varav förädlingsvärdet utgör cirka 46 procent, dvs. cirka 500 miljoner euro. Som ett resultat av multiplikativa effekterna av driften av produktionsanläggningen har Finland (exkl. Västra Nylands bruttonationalprodukt ökar med cirka 525 miljoner euro, vilket motsvarar över 0,20 procent av Finlands nuvarande bruttonationalprodukt. Aktörerna i produktionsanläggningens värdekedjor investerar cirka 181 miljoner euro i ny utrustning, maskiner och utrustning samt fastigheter på andra håll i Finland för att kunna erbjuda konkurrenskraftiga och aktuella produkter och tjänster till andra aktörer i det förändrade ekonomiska läget. Dessa investeringar görs särskilt i företag inom processindustrin. Som produktionens multiplikativa effekter ökar skatteinkomsterna i sin tur till ett sammanlagt värde på cirka 228 miljoner euro på övriga håll i Finland.



* = I övriga Finland som multiplikatoreffekter årligen under produktionsperioden

Bild 5-7. Sammandrag av årspåverkan under produktionen i övriga Finland

Till skillnad från Västra Nyland är efterfrågan på andra håll i Finland främst koncentrerad till förädlings- och servicebranscherna, men också omsättningen inom primärproduktionen och byggverksamheten ökar med över 40 miljoner euro. Av de företag som bedriver raffineringsverksamhet är företag som är verksamma inom el-, gas-, ångförsörjning- och kylverksamhet särskilt drabbade, eftersom driften av

produktionsanläggningen kräver användning av mycket stora mängder el. Elen kommer sannolikt att produceras huvudsakligen utanför västra Finland, och målet är att utnyttja förnybar energi i verksamheten. Största delen av detta energibehov förväntas i Finland i framtiden täckas med el producerad med vindkraft. Den ökade efterfrågan inom servicebranscherna på andra håll i Finland kommer i sin tur att fokusera särskilt på fastighetstjänster, handelstjänster, magasinering och transporttjänster. I figurerna 5–8 sammanfattas de årliga ekonomiska effekterna per näringsgren på andra håll i Finland.

REGIONALEKONOMISKA EFFEKTER UNDER PRODUKTIONEN I ÖVRIGA FINLAND

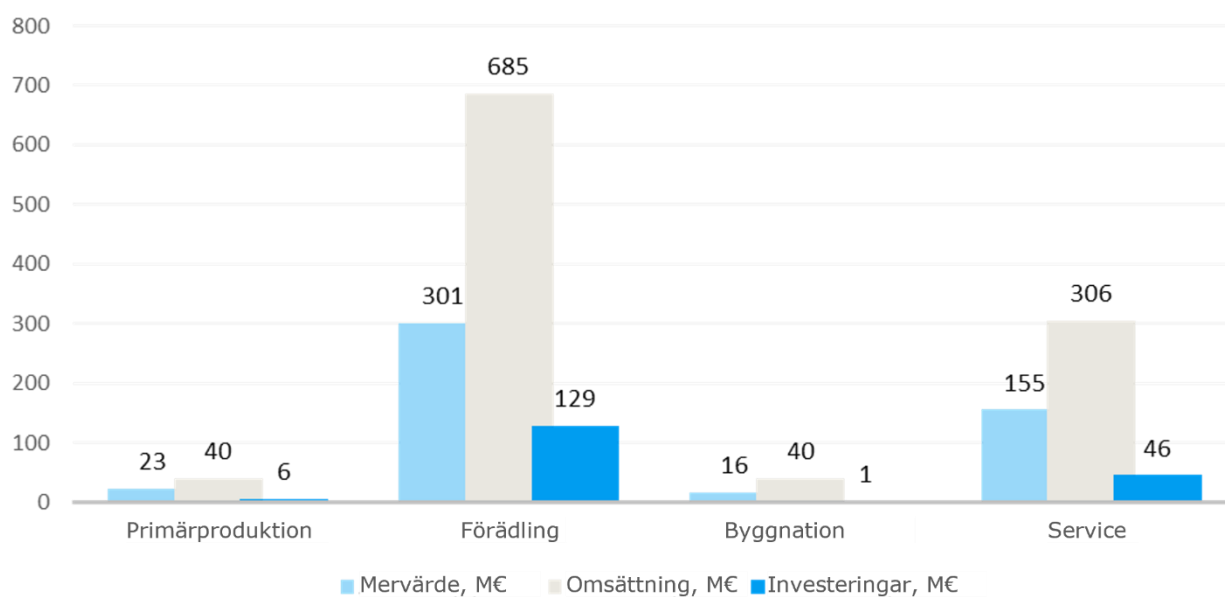


Bild 5-8. Näringsgrensgruppens ekonomiska inverkan på produktionen i övriga Finland

För att täcka den efterfrågan som uppstår under produktionen behöver övriga Finland sammanlagt nästan 4 200 årsverken i arbetskraft inom olika näringsgrenar (figur 5–9). De flesta av dessa effekter på sysselsättningen finns inom tjänste- och förädlingssektorerna, där efterfrågan på arbetskraft står för cirka 90 % av den totala efterfrågan på arbetskraft.

SYSSELSÄTTNINGSEFFEKTER I ÖVRIGA FINLAND UNDER PRODUKTIONSPERIODEN ÅRLIGEN

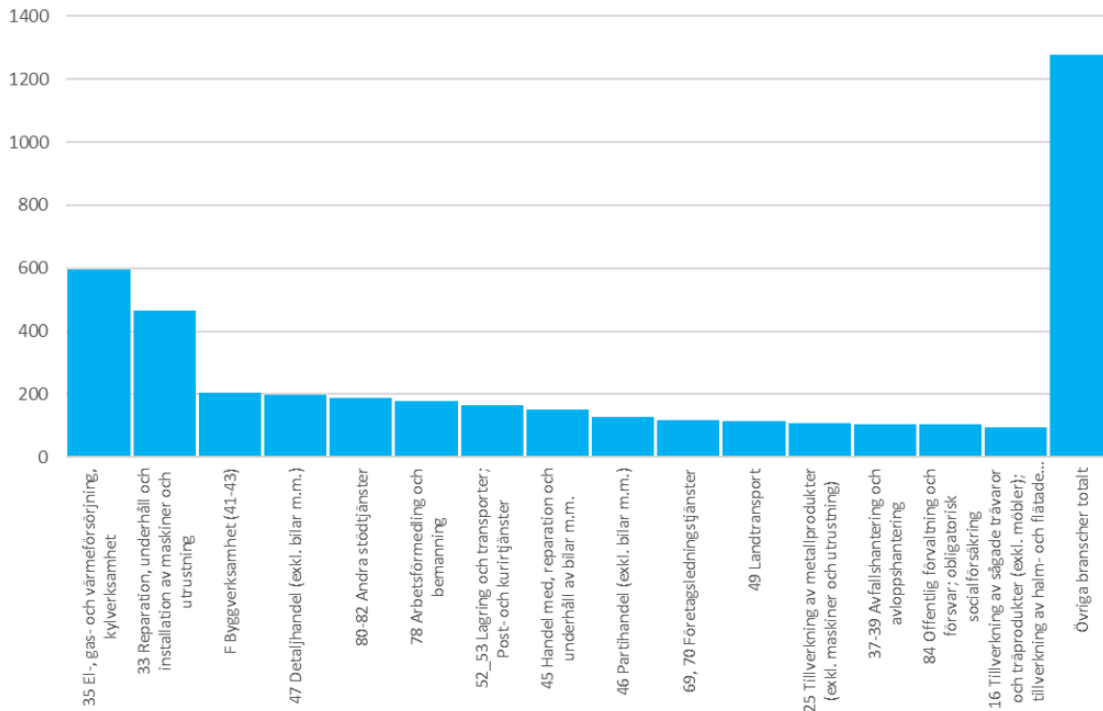


Bild 5-9. Årligt behov av arbetskraft under produktionen efter näringsgren i övriga Finland

De 15 näringsgrenar som är föremål för ny efterfrågan under produktionen täcker cirka 70 procent av den totala efterfrågan på arbetskraft i övriga Finland. På motsvarande sätt är efterfrågan på arbetskraft omkring 1 280 personer inom de övriga 45 näringsgrenarna.

All ekonomisk verksamhet genererar skattepliktiga inkomster för både staten och kommunerna i Västra Nyland under produktionen. Till följd av multiplikativa effekterna kommer skatteinkomsterna i övriga Finland att uppgå till cirka 228 miljoner euro till följd av den ekonomiska aktivitet som investeringen ger upphov till, och som enligt figurerna 5–10 fördelas enligt olika former av beskattning.

ÅRLIGA SKATTEINTÄKTER PER SKATTEFORM UNDER PRODUKTION I ÖVRIGA FINLAND (M€)

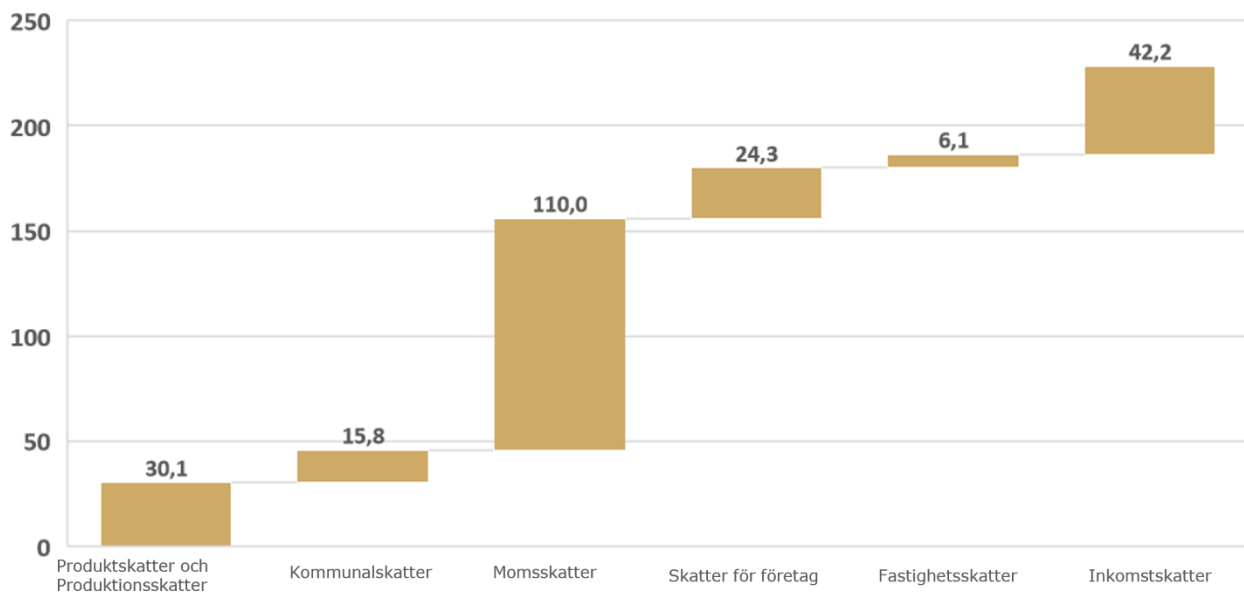


Bild 5-10. Skatteinkomster som uppkommer under produktionen på annan skatteblankett i Finland, i figuren ingår statens inkomstskatter den andel av social- och hälsovårdsskatten som hänfördes till kommunalbeskattningen före social- och hälsovårdsreformen

Skatterna har beräknats på grund av verksamhet på andra håll i Finland, men i verkligheten betalas till exempel kommunalskatten enligt arbetstagarens hemkommun. I praktiken innebär detta att en del av de kalkylerade skatteinkomsterna också kan gå till Västra Nyland på basis av hur mycket löntagarna arbetspendlar från Västra Nyland till företag i kommuner utanför Västnyland.

6. ANDRA EFFEKTER

6.1 Övergripande effekt

Den planerade investeringen i Joddböle i Ingå kommer att innebära betydande nya värdeskapande industriaktiviteter lokalt, regionalt och nationellt. Investeringarna i det granskade området, som sammanlagt uppgår till cirka 4 miljarder euro, kommer att skapa en ny efterfrågan på affärsverksamhet regionalt under byggnationen 2024–2028 till ett värde av över 1 700 miljoner euro i Västra Nyland och över 1 300 miljoner euro i övriga Finland, om tillståndet och planläggningen för projektet framskrider enligt planerna. I driftsfasen beräknas anläggningens verksamhet överstiga 1,5 miljarder euro, vilket också kommer att generera ny ekonomisk verksamhet (omsättning) i Finland på nästan 1,4 miljarder euro per år som multiplikativa effekter. När man granskar ett projekts livscykeleffekter (30 år) framhävs effekterna under produktionen ur ekonomisk synvinkel (figur 6-1).

OMSÄTTNINGENS UPPBYGGNAD ENLIGT PÅVERKANSKANALER UNDER PROJEKTETS LIVSCYKEL

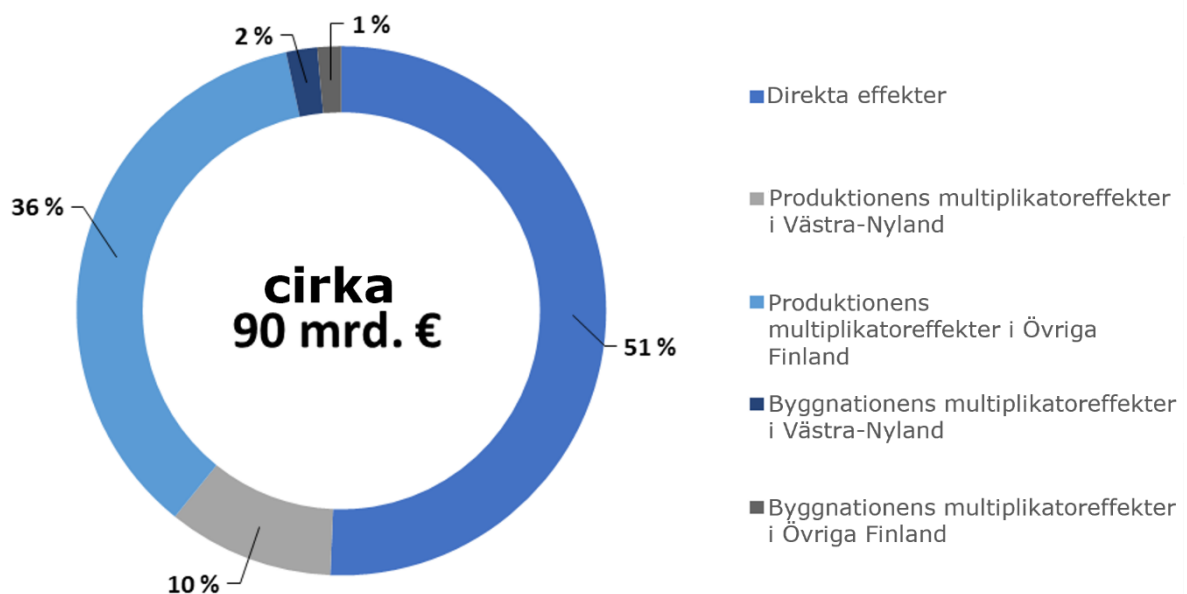


Bild 6-1. Omsättning som genererats under projektets livscykel efter påverkanskanal

Projektet kommer å sin sida att ge upphov till sysselsättande effekter på sammanlagt cirka 210 000 personer under hela livscykeln i Finland, med beaktande av de direkta effekterna, multiplikativa effekterna av byggnationen och multiplikativa effekterna under produktionen (figur 6-2). Största delen av sysselsättningseffekterna uppstår som multiplikativa effekter under produktionen på andra håll i Finland, men betydande sysselsättningseffekter kan också ses i Västra Nyland, både när det gäller multiplikativa effekter under produktionen och direkta effekter. Byggnadstidens inverkan har dock också en betydande temporär inverkan på sysselsättningen när man granskar den på årsnivå.

ARBETSKRAFTENS EFTERFRÅGAN ENLIGT PÅVERKANSKANALER UNDER PROJEKTETS LIVSCYKEL

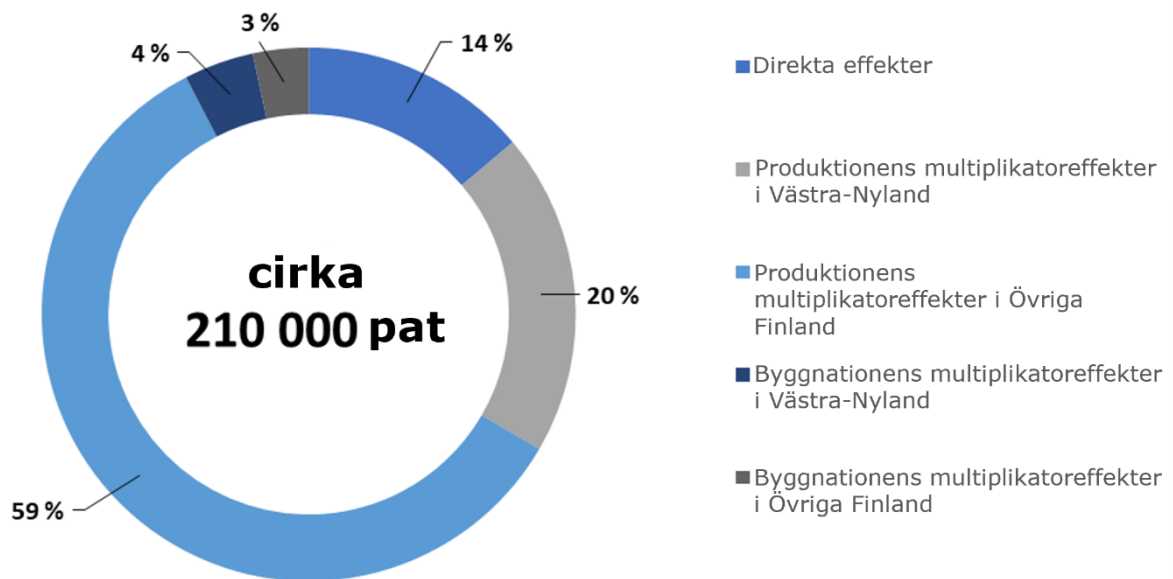


Bild 6-2. Efterfrågan på arbetskraft som genereras under projektets livscykel enligt påverkanskanal

Som helhet riktas den största delen av de ekonomiska konsekvenserna till Västra Nyland, vilket är en särskild följd av verksamhetens direkta effekter. När det gäller de ekonomiska multiplikativa effekterna är effekterna dock starkare koncentrerade till andra delar av landet. Detsamma kan ses i effekterna på sysselsättningen. Om de regionala experterna kan utveckla sin verksamhet så att den bättre motsvarar den efterfrågan som genereras av företag som är verksamma i byggprojektets och produktionsanläggningens värdekedjor, förväntas en större del av effekterna riktas mot Västra Nyland. På motsvarande sätt kan man förvänta sig att de uppskattade effekterna i större utsträckning riktas någon annanstans i Finland eller utomlands, om de regionala aktörernas kompetens försvagas eller om utbudet efter bransch inte motsvarar den faktiska efterfrågan, som slutgiltigt preciseras först när projekten genomförs och produktionen ökas, eftersom bedömningarna baserar sig på den nuvarande branschspecifika efterfrågan på produkter och tjänster samt utbudet på regional och nationell nivå med beaktande av utbudsbegränsningarna för dessa, såväl som för arbete.

6.2 Investeringar i Ingå som en katalysator för utveckling

Investeringen påskyndar och förutsätter att Ingå utvecklas både under bygg- och produktionstiden. Under byggnationens gång uppstår ny efterfrågan som företag som är verksamma i Ingå kan ta vara på särskilt inom byggande, installation av maskiner och utrustning samt tillverkning av metallprodukter. För att kunna svara på projektet och efterfrågan i dess värdekedjor måste aktörerna i regionen dock kunna anpassa sig till operatörernas och projektets krav och vid behov utveckla sin kompetens och sitt utbud. Ny efterfrågan kommer också att uppstå inom hotell- och restaurangbranschen under och efter byggnationen, vilket ger utrymme för nya aktörer eller ökar verksamheten för befintliga aktörer på regionens marknad.

Redan under projektets byggfas är det bra att hålla ett öga på framtiden och kommunicera med de aktörer som främjar projektet, så att lokala aktörer kan utveckla sin verksamhet så att utbudet betjänar den nya efterfrågan som uppstår även i produktionsskedet. Denna dialog bör upprätthållas inte bara av företag, utan även av regionala utvecklare och regionala administratörer, som också kan vidarebefordra information till andra aktörer. Medan byggnationen fortfarande pågår är det bra att förbereda sig på produktionstidens inverkan också när det gäller arbetskraftsfrågor, regional utveckling och utbildningsverksamhet, eftersom nya arbetstagare kommer att använda och behöva ett brett utbud av tjänster i området när produktionen inleds. En del anställda kommer sannolikt också att vilja bosätta sig i området och behöver därför bostadshus.

Under produktionen kan regionala aktörer tillgodose en del av den efterfrågan som produktionsanläggningen skapar på underhålls- och fastighetstjänster, logistik-, lager- och transporttjänster samt eventuellt även reservdelar och speditionstjänster. Samtidigt är det bra att fundera på eventuella andra möjligheter till samarbete med nya stora aktörer (t.ex. produktutvecklings-samarbete) och fundera på om de också kan betjäna andra aktörer i regionen eller i större utsträckning i Finland med sin nyvunna kompetens. Efterfrågan förväntas också öka inom avfallshanteringstjänster, hälso- och sjukvårdstjänster och utbildningstjänster inom både den privata och den offentliga sektorn. Administrativa aktörer, såsom kommuner, bör aktivt interagera med dem som utvecklar projektet under både bygg- och produktionstiden, eftersom detta kan ha en betydande inverkan på det slutliga investeringsbeslutet för projektet och det regionala samarbetet under projektets hela livscykel.

6.3 Investeringar som katalysator för regional livskraft och grön omställning

Utöver de regionalekonomiska effekterna och drivkrafterna för utvecklingsförändringar som lyfts fram i översikten har investeringen eventuellt andra positiva effekter på utvecklingen av regionens livskraft. Som ett resultat av investeringen förväntas nya investeringar direkt i Ingå och närliggande trafikförbindelser. Infrastrukturen förväntas också utvecklas, inte bara i samband med projektet, utan även i större utsträckning. Investeringen kan också möjliggöra utvecklingen av det lokala fjärrvärmenätet, eftersom spillvärme förväntas genereras i produktionen, som eventuellt kan ledas till fjärrvärmenätet. Dessutom kommer produktionsanläggningen att stödja andra investeringar i området i takt med att verksamhetsmiljön utvecklas, förutsatt att det inte uppstår några större utmaningar i projektets utvecklingsprocesser i området. Verksamheten förväntas i synnerhet om man kan se synergimöjligheter i den fortsatta bearbetningen, annat utnyttjande eller driften av produktionsanläggningens sidoströmmar.

Investeringen ska också bidra till att påskynda den gröna omställningen genom att köpa en stor mängd el producerad från förnybara energikällor, till exempel vindkraft. På så sätt stöder investeringen lokaliseringen av vindkraftsproduktion och annan förnybar energiproduktion runt om i Finland. Samtidigt förutsätter detta dock att man i Finland fortsätter att aktivt satsa på grön omställning och produktion av förnybar energi så att det finns tillräckligt med energi för alla aktörer. Förutom lokala, regionala och nationella effekter kan tekniskt avancerade gröna lösningar också påskynda utvecklingen inom många branscher internationellt. Inte minst gröna stållosningar har en stor inverkan på denna utveckling, eftersom det beräknas ha upp till 95 % lägre koldioxidutsläpp än att tillverka stål med konventionella metoder. När produktionen är lönsam och välfungerande kan detta identifiera möjligheter och tillämpningar för nya och befintliga gröna stålproduktionsanläggningar. En eventuell användning av återvunnet stål som råvara för produktionen i framtiden stöder också uppkomsten av nya värdekedjor för cirkulär ekonomi i Finland och skapar nya regionala ekonomiska effekter.

7. SLUTSATSER

Produktionsanläggningen som byggs i Joddböle i Ingå kommer att ha betydande ekonomiska konsekvenser nationellt, regionalt och lokalt. Under byggnationen uppgår den nya omsättningen i Finland till cirka 3 miljarder euro, varav cirka 57 procent kommer från Västra Nyland. Förädlingsvärdets andel av omsättningen var sammanlagt cirka 1,3 miljarder euro. Aktörerna i värdekedjorna kommer att investera cirka 323 miljoner euro i ny utrustning, maskiner och utrustning samt fastigheter under bygg för att kunna erbjuda konkurrenskraftiga och uppdaterade produkter och tjänster till andra aktörer i det förändrade ekonomiska läget. Den ekonomiska aktivitet som byggnationen av produktionsanläggningen ger upphov till skapar ett behov av arbetskraft till ett värde av över 9 000 årsverken i Västra Nyland och sammanlagt cirka 16 200 årsverken i hela Finland. Företag som är verksamma i byggprojektets värdekedja kommer att samla in sammanlagt cirka 329 miljoner euro i Västra Nyland och 254 miljoner euro i övriga Finland under byggnationen, vilket beräknas ske om cirka 3 år under 2024–2028, om tillståndet och planläggningen av projektet framskrider som planerat. Dessutom förväntas fastighetsskatt betalas direkt från verksamheten till ett värde av cirka 6-9 miljoner euro per år.

Under produktionen påskyndar anläggningen inte bara den gröna omställningen inom den egna industrisektorn, utan också i hela Finland genom att köpa den el som behövs som förnybar energi. Samtidigt ökar produktionsanläggningen avsevärt Ingå regionens livskraft, produktionsvolymen och den nya ekonomiska aktiviteten i hela västra Finland. Anläggningen kommer att vara en betydande sysselsättare både direkt genom sin verksamhet och genom sina multiplikativa effekter. Fabriken beräknas sysselsätta högst 1 000 personer per år (person) direkt i sin verksamhet, och den regionala årliga efterfrågan på arbetskraft som multiplikativa effekten bildar är i genomsnitt 1 390 personer i Västra Nyland. Dessutom efterfrågar man årligen nästan 4 200 personer arbetskraft på andra håll i Finland. Dessutom kommer flera andra aktörer att verka på planområdet. Under produktionen uppgår skatteinkomsterna i Finland till något under 300 miljoner euro per år i form av multiplikativa effekter. En del av dessa skatter överförs direkt till kommunerna, där den ekonomiska aktiviteten bildas som ett resultat av produktionsanläggningens värdekedjor. Största delen av skatterna betalas dock till finska staten, och beroende på vart produktionen från produktionsanläggningen går för vidareförädling kan en del av momsens tas ut i destinationslandet i enlighet med exportlandets momsbestämmelser.

En del av de föreslagna effekterna kommer att vara helt nya ekonomiska verksamheter och en del kommer att vara övergångar från andra branscher och aktörer. Beroende på sektor och efterfrågans volym och typ kan inte all ny efterfrågan tillgodoses med regionala eller ens nationella produkter, tjänster och arbetskraft. I utvärderingen har detta beaktats mot bakgrund av bästa tillgängliga information och utnyttjat den nuvarande branschspecifika efterfrågan och utbudet av produkter och tjänster som erbjuds av företag som är verksamma i Finland på både regional och nationell nivå. Dessutom utreddes den nuvarande beredskapen hos företag som är verksamma i Finland att utveckla sin verksamhet och sitt nuvarande utbud. I detta fall beaktades begränsningarna i tillgången på kompetent arbetskraft och nödvändiga produkter och tjänster med hjälp av regionalräkenskaperna, nationalräkenskaperna och Tullens statistik på olika regionala nivåer.

Under byggnationen har aktörerna i Ingå möjlighet att ta ansvar för byggandet av produktionsanläggningen och som en multiplikativa effekt av denna verksamhet på nästa efterfrågan. Efterfrågan uppstår särskilt inom byggande, installation, tillverkning av metallprodukter samt hotell- och restaurangtjänster. Under produktionen kan företag i Ingå erbjuda nya aktörer sin kompetens inom till exempel underhålls- och fastighetstjänster samt lager- och transporttjänster.

Stora investeringsprojekt som genomförts på andra håll i Finland har visat att projekten har skapat en god cirkel i ekonomin och också lockat andra aktörer. Samtidigt gynnas kommunerna av ökade skatteintäkter, även om de aktörer som gjort investeringen inte alltid ligger direkt i toppen av skattestatistiken. För att uppnå positiva effekter – särskilt på regional nivå – krävs dock investeringar från kommuner och andra regionala aktörer. Sådana investeringar är till exempel att öka utbudet och kompetensen för att betjäna nya funktioner i företagen i området, att ha ett nära samarbete med aktörerna i området, att planlägga nya områden, att bygga bostadshus för arbetskraften samt att utveckla infrastrukturen, trafikförbindelserna och tjänsterna i områdena. Mjuka värden eller komforten i området får inte heller glömmas bort. Om Ingå kommun, närliggande kommuner och deras aktörer kan anpassa sig till den utvecklade verksamhetsmiljön och erbjuda de produkter och tjänster som aktörerna i den nya produktionsanläggningen och deras värdekedjor behöver, förväntas de regionala aktörerna uppnå en

större andel av effekterna än beräknat. Om företagets verksamhet inte utvecklas eller om omlokalisering och omlokalisering av arbetskraften blir ett tröskelvärde, förväntas de regionala effekterna bli mindre än beräknat.

8. KÄLLOR

Aula, S. Huovinen, J. 2024. Kiinteistöveroarvio terästehtaan alue Joddböle, Inko.

Blastr. 2023. The Blastr Green Steel Project. Tillgänglig: <https://www.blastr.no/>

Business Finland. 2023. Neljän miljardin euron investointi suunnitteilla Inkooseen. Tillgänglig: <https://www.businessfinland.fi/ajankohtaista/uutiset/tiedotteet/2023/neljan-miljardin-euron-investointi-suunnitteilla-inkooseen>

European Parliament. The potential of hydrogen for decarbonising steel production. European Parliament briefing paper. Tillgänglig: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2020\)641552](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2020)641552)

H2greensteel. The future of steel is green. Tillgänglig: <https://www.h2greensteel.com/green-steel>

H₂Tech. 2023. Blastr expands green steel value chain to Norway. Tillgänglig: <https://h2-tech.com/news/2023/03-2023/blastr-expands-green-steel-value-chain-to-norway/>

Hokkanen, J., Virtanen, Y., Savikko, H., Känkänen, R., Katajajuuri, J-M., Sirkiä, A., Sinkko, T. 2015. Alueelliset resurssivirrat Jyväskylän seudulla. Sitran selvityksiä 91. ISBN 978-951-563-909-7. Tillgänglig: <https://media.sitra.fi/2017/02/27174807/Selvityksia91-2.pdf>

Koch Blank, T. 2019. The Disruptive potential of Green Steel. Rocky Mountain Institute. Tillgänglig: <https://rmi.org/insight/the-disruptive-potential-of-green-steel/>

Kuntaliitto. 2023. Kuntien veroprosentit. Tillgänglig: <https://www.kuntaliitto.fi/talous/verotus/kuntien-veroprosentit>

Mayer, J. Bachner, G. Steininger K-W. 2018. Macroeconomic implications of switching to process-emission-free iron and steel production in Europe. Journal of Cleaner Production vol. 210 ss. 1517-1533.

Medarac, H. Moya, J.A. Somers, J. 2020. Production costs from iron and steel industry in the EU and third countries. EUR 30316 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-20886-0, doi:10.2760/705636, JRC121276.

Roques, F. Le Thieis, Y. Aue, G. Spodniak, P. Pugliese, G. Cail, S. Peffen, A. Honkapuro, S. Sihovenen, V. 2021. Sähköistämisen rooli ilmastotavoitteiden saavuttamisessa. Sitra muistio 9/2021. Saatavilla: <https://www.sitra.fi/julkaisut/sahkoistamisen-rooli-suomen-ilmastotavoitteiden-saavuttamisessa/>

Tilastokeskus. 2023. StatFin-tilastotietokanta. Tillgänglig: <https://www.stat.fi/tup/statfin/index.html>

Tulli. 2023. Tilastot. Tillgänglig: <https://tulli.fi/tilastot>

Verö. 2023. Kuntien kausitilitykset. Tillgänglig: <https://veronsaajat.vero.fi/fi-FI/Home/PBI?tab=Kunnat-Kausitilitys>