

PiiA Insight

Twin Transition

Appendix: Perspektiv för
PiiA & Impact Innovation

Pi!A blue institute

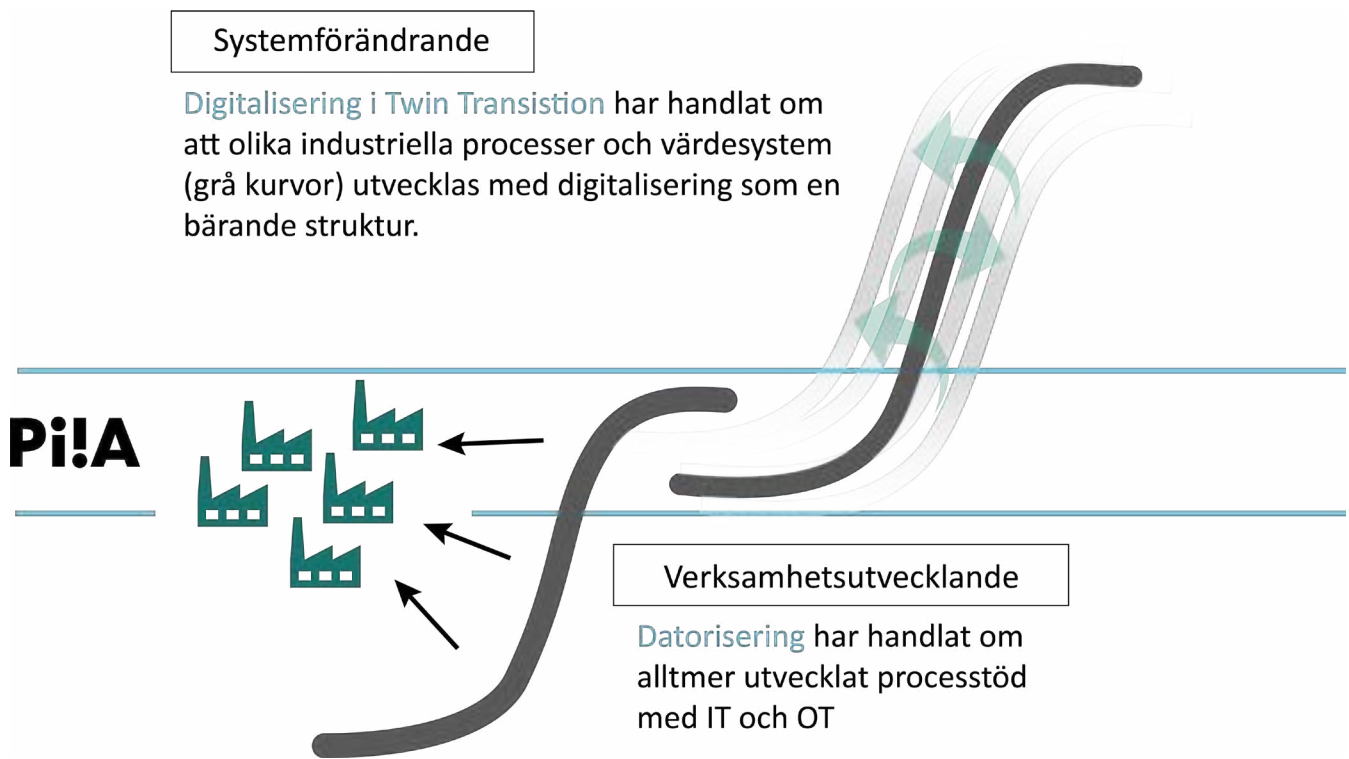
Perspektiv för Impact Innovation och PiiA

Blue Institutes och RISE genomför en förstudie för ett grönt och med fokus på digitalisering, systemförändrande program inom Impact Innovation. I ansökan finns också referenser till EU:s handlingslinje "twin transition" eller på svenska "dubbel omställning". Som koncept rör sig twin transition ännu främst i kretsarna runt EU:s institutioner men med den tyngd som tillmäts begreppet kommer igenkänningen snabbt att öka. Med det följer också twin transitions praktiska påverkan på innovationssystemet och den växande kommersiella betydelsen. I detta appendix till huvudartikeln delas några tankar om hur konceptet kan fungera som ramverk för ett nytt program inom Impact Innovation och/eller en fortsättning av PiiA.

PiiAs verksamhet emanerar från precisa motiv med industriella drivkrafter, nämligen att med datorteknik öka effektiviteten i svensk processindustri. Den precisa ambitionen har kraftsamlat och skapat kulturella värden där industrin och marknadsmässiga förhållningssätt varit fyrbåkar. Den har också skapat klara insikter om basindustriernas förändringsdynamik. Under åren har PiiAs operativa uppdrag präglats av å ena sidan industrins installerade bas dominerad av IT- och automationsteknik med rötter i 1990-talet. Å andra sidan snabb generell digital utveckling pådriven av big-tech-företagen. Den här övergångsfasen kan illustreras med två S-kurvor som möter

varandra i figuren nedan. Där den framväxande övre kurvan får allt fastare kontur och visar vägen när tekniken mognar och värdeerbjudandena blir solida. Digitaliseringens framväxande övre S-kurva kännetecknas av att nya hållbara industriprocesser industriellt och tekniskt flätas samman med den digitala förmågan. Produktionstekniken blir lika lite som värdesystemen inte separerbara från algoritmernas bärande struktur och kännetecknas därför av dubbel omställning eller twin transition.

För ett tänkt program inom Impact Innovation innebär det att i ekosystemet av industri,



Figur 1: PiiA har under tio år verkat i en utveckling som dels karaktäriseras av IT- och automationsteknik med rötter i 1990-talet som dominerar den installerade basen (för PiiA verksamhetsutvecklande projekt). Dels av techindustrins snabba digitala utveckling och framtidens behov av hållbar produktion (för PiiA Systemförändrande projekt). Övergångsfasen kan illustreras med två S-kurvor som möter varandra.

teknik och forskning adressera systemförändrande projekt och aktiviteter som finns långt framme på den nya S-kurvan. PiiA har genom åren erfarenhet av att bygga sådana systemförändrande projekt till exempel genom Digitala Stambanan, flera projekt inom gruvindustrin och projektet för cirkularitet, Trace4Value.

Samtidigt fortsätter majoriteten av industrin sin evolutionära, stegvisa, verksamhetsutveckling med allt bättre stöd genom framväxande digital teknik. Den resan har på inget sätt nått vägs ände, har ett stort samhällsvärde och bygger konkurrenskraft för exportindustrin. Den här delen av marknaden representeras av

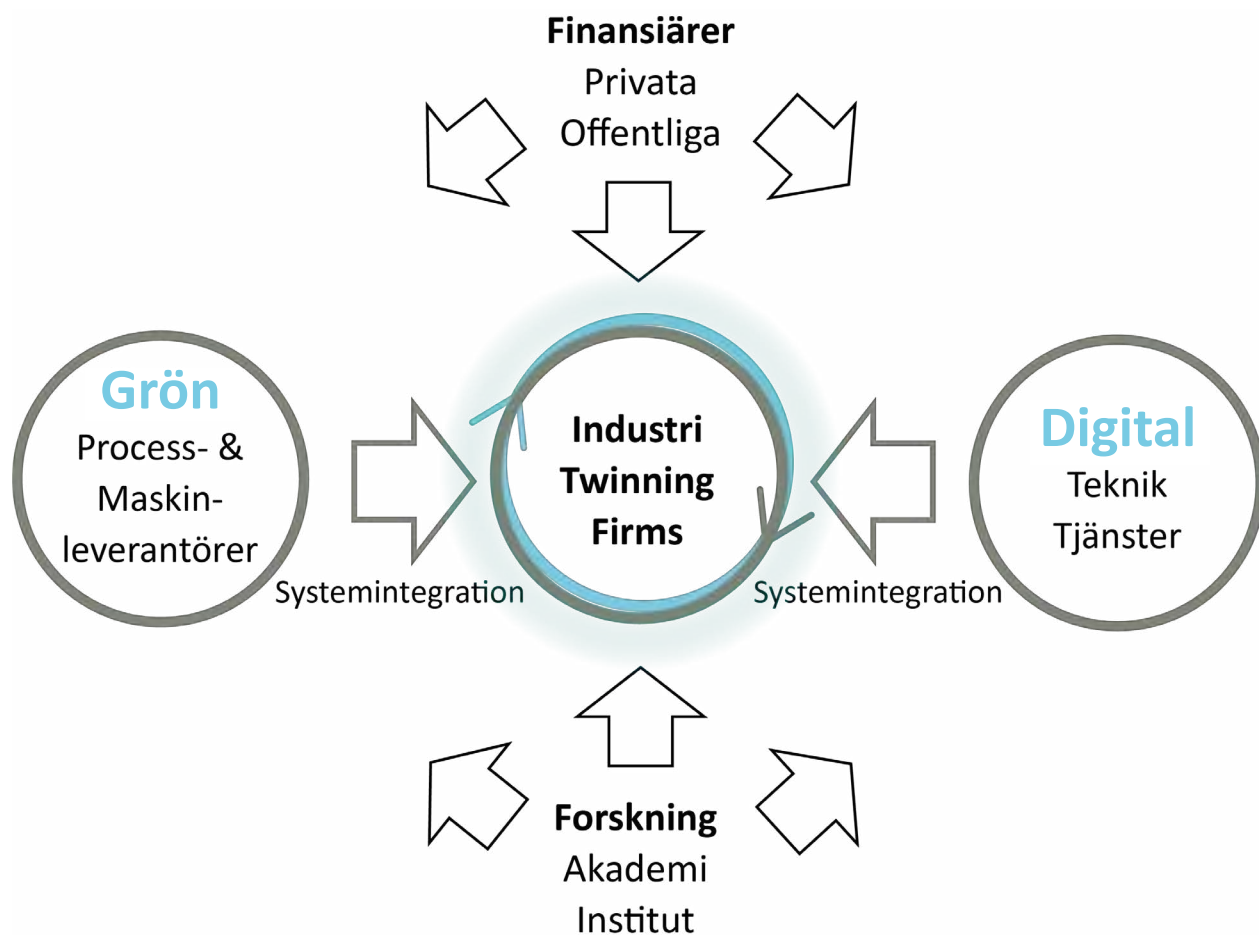
PiiAs öppna utlysningar där industrin i samverkan med akademien ofta löser konkreta problem. I PiiAs projektportfölj bedömer vi att 15 procent eller 150 miljoner kronor tillhör kategorin systemförändrande projekt företrädesvis initierade och konstruerade av PiiA medan 85 procent eller 850 miljoner kronor är verksamhetsutvecklande projekt mestadels från öppna utlysningar. Observera att den fördelningen snarare är en effekt av finansiärens styrning mot öppna utlysningar än representativt för marknadens behov.

För att sammanfatta en hypotetisk utveckling kan PiiA ta en fortsatt roll när det gäller in-

dustrins verksamhetsutveckling med digitala förmågor. Behovet kommer fortsatt att vara betydande. Medan den systemförändrande omställningen kraftsamlas i ett nytt program inom Impact Innovation. För- och nackdelar med att skilja de två marknadsbehoven åt behöver nogra övervägas. Det industrisystem som programmet i Impact Innovation behöver adressera illustreras schematiskt i figur 2.

Utmaningen som konceptet twin transition är ägnat möta är avsevärd. Även om program-

men inom Impact Innovation ska bli större än SIP blir de ändå bara "jollar i ett hav med supertankers" i form av Big Tech och stora EU-program. Att tänka klart och kraftsamla är nödvändigt. Med ambitionen att systemförändra och i kontexten av det ramverk som satts upp i Europa utmynnande i konceptet twin transition kan kanske följande fem tankepunkter prövas:



Figur 2: Värdesystemet för Twin transition och Impact Innovation; Industrins hållbara digitala värdesystem.

För det första adressera den gröna omställningen med fokus på digitaliseringens roll i den dubbla omställningen. Det framstår då som viktigt att likvärdigt adressera både produktlivscykler och värdesystem. PiiA har lagt mer tyngd mot produktion och värdesystem, men systemförändring förutsätter att produkter och tjänster påverkas tidigt i livscykeln bland annat med avancerade digitala verktyg. Det framstår också som viktigt att parallellt adressera flera industriella värdesystem för att åstadkomma skala och effektiv spridning av bästa digital praxis.

För det andra följa syftet med *the Green Deal* genom att prioritera energiintensiva värdekedjor då det ger mest "grön" effekt för pengarna. Då ligger PiiAs tidigare urval av de sju uppströms branscherna rätt och att följa dem nedströms med värdesystemsintegration som en naturlig utveckling.

För det tredje hantera det ekosystem som kan skapa bästa digital praxis som leder till den dubbla omställningen. Ekosystemet definierar ytterst programmets värde och är därför också den mest värdefulla tillgången.

För det fjärde identifiera och koncentrera på *twining firms* i de olika branschsegmenten. Företag som sannolikt tillhör de större med kompetent ledning, kompetens, kunskap och innovationsförmåga för att hantera den dubbla omställningen. Dessa twining firms blir tunga inslag i programmets innovationsekosystem och idealt sponsorer för programkontoret. Hur ser önskelistan ut, vilka företag vill vi ha med?

För det femte vara klar över mål, ambition och verkanshöjd. Ett övergripande mål borde handla om tillväxt. Svensk tillväxt genom en konkurrenskraftig och teknologiskt världsledande industri. Med det sagt handlar det också om att spela på marknadskrafterna, att identifiera och trycka på de knappar som skapar marknadseffekter, då kan riktningen bli rätt och verkningsgraden hög. Med verkanshöjd avses dels den direkta och precisa industriella nivån med projektaktiviteter, dels att adressera det breda ekosystemet med dess aktörer, och dels nivån av övergripande påverkansinitiativ på politik- och samhällsnivå.