

Strategi for vareproduserende industri



Løypemelding til Næringsministeren
under Kongsberg Agenda

Fredag 20. juni 2025

Innledning

Norge og Europa står i mange av de samme utfordringene. Draghi-rapporten beskriver hva som må til for å styrke EU sin globale posisjon i møte med økende konkurranse og geopolitiske utfordringer: *«Om ikke produktiviteten og veksten økes kan man ikke være ledende innen nye teknologier, et fyrtårn for globalt klimaarbeid, en uavhengig aktør internasjonalt og finansiere den sosiale modellen»*. I utfordringsbildet løftes betydningen av industrien som sentral og avgjørende for veien ut av «uføret», og det haster med å legge til rette for det industrielle løftet.

Produktiviteten i norsk vareproduserende industri må styrkes, og det haster med å komme i gang. Med teknologirevolusjonen – Industri 4.0 - utfordres bedriftene til å innovere raskere, bli mer effektive, samt finne nye forretningsmodeller og verdikjeder. Å raskt ta i bruk ny kompetanse i og utenfor bedriften blir mer avgjørende enn tidligere for å beholde og styrke konkurranseevnen.

Norge er avhengig av å utvikle en bred industriell posisjon som er attraktiv for utenlandske virksomheter, og konkurransedyktige på det internasjonale markedet. Industriell virksomhet er bærebjelken i den norske verdiskapingen og utvikling av velferdssamfunnet. I dagens geopolitiske situasjoner er rollen til den vareproduserende industrien enda mer sentral og en viktig brikke i å sikre totalberedskapen og forsyningssikkerheten.

I en tid hvor europeisk forsyningssikkerhet og uavhengighet settes på prøve, er det mange bedrifter som “in-sourcer” og flytter hjem produksjonen. Samtidig gjør behovet for økt motstandskraft at presset på et taktskifte i norske produksjonsbedrifter er større enn vi har sett på flere tiår. I lys av dette, er opprettholdelse av norsk konkurransekraft og visjonen om at vi også skal videreutvikle kraften i den norske arbeidslivsmodellen avgjørende.

Økt produktivitet knyttes som oftest til forbedringer innen teknologi, kunnskap og organisering, mens den viktigste grunnen til økt produktivitet er global teknologiutvikling. Norge er et land med høy teknologiaksept, og er blant de beste i Europa på modenhetsindekser om digitalisering. Det legger et godt grunnlag for evnen og muligheten til å ta i bruk og utnytte nye muliggjørende teknologier. Norsk industri må, grunnet høyt kostnadsnivå, stadig ta i bruk mer avansert teknologi for å utvikle sin konkurranseutsatte posisjon i et globalt marked.

Næringslivet utfordres av disruptive teknologier og det grønne skiftet. For norsk industri betyr det raskt økende digitalisering og automatisering av vareproduksjon, kundekrav om skreddersøm og produkttilpasning, økende global utviklings- og innovasjonshastighet, samt krav om bærekraftig produksjonsmetoder og materialvalg.

Bedriftene må følge med på den teknologiske utviklingen, ta til seg avanserte organisasjons- og produksjonsteknologier og anvende dem i en norsk sammenheng. Men, i industrien er tid og ressurser en knapphetsfaktor. Fokuset er rettet mot dagens og morgendagens leveranser. Det er knapphet på kapasitet, og i tillegg er en utrygge på om nye teknologiske løsninger gir ønsket effekt – økt produksjonsevne. Mange er gode på produktutvikling og produksjon, hvor effektiviteten og produksjonsevnene ligger helt i front. Jamfør alle våre solide eksportrettede bedrifter. Disse utgjør viktige referanser og gode eksempler for erfaringsdeling og læring for den øvrige delen av vareproduserende industribedriftene. Mange av disse har kommet langt på sin utviklingsreise og beveget seg inn i en Industri 4.0 verden, men like fullt har disse også et behov for stadig nye løft. Konkurransekraftene hviler aldri. Men innen SMB'ene segmentet generelt, er det et stort strekk i laget. Behovet for et kraftig løft i evnen til skalering og industrialisering er stort¹. For å produsere

¹ Virkemiddelapparatet 2.0, prosjektstrøm 5 Verktøy for industrivekst

smartere må omstillingstakten til industrielle bedrifter økes. Det innebærer å øke automatiseringsgraden (ta i bruk nye teknologier), digitalisering. Deriblant utnytte data, tingenes internett og bruk av KI, og å legge til rette for grønnere produksjon. Hvor bruken og utnyttelsen av teknologiene må understøttes med kompetanse.

Bakgrunn

Regjeringen lanserte i 2022 sitt «Veikart for grønt industriløft»², dette ble fulgt opp av en versjon 2.0 høsten 2023³. I veikartet fra 2022 peker regjeringen på:

Norge skal ha en lønnsom, nyskapende, høyeffektiv og bærekraftig manufacturing-industri, som basert på kompetanse og den norske modellen leverer produkter av høyeste kvalitet og med lavt klima- og miljøfotavtrykk.

Veikartene peker på satsingsområder (verdikjeder) og en rekke tiltak for å sette fart i omstillingen av industrien. Veikart 1.0 lanserte 100 tiltak av ulik art, dette ble fult opp i Veikart 2.0 blant annet med ytterligere to nye prioriterte satsingsområder, deriblant Industriell produksjon. Denne industrien består av en rekke bedrifter som produserer ulike fysiske produkter, som enten selges direkte til forbrukermarkedet, eller som inngår som komponenter til sammensatte produkter eller som utgjør teknologi og utstyr som andre virksomheter skal benytte i sin produksjon.

De regulatoriske rammene for omstillingen blir stadig tydeligere både nasjonalt og ikke minst i EU. Det gir stadig større sikkerhet for at grønn bærekraftig produksjon er et premiss for framtidig verdiskaping. Samtidig er konkurransesituasjonen, spesielt internasjonalt, krevende. En utfordring er blant annet at dominerende markedsaktører/land innenfor sentrale markeder har et tilnærmet monopol og utnytter denne posisjonen både markedsmessig og strategisk.

For industrietableringer i Norge er det en rekke utfordringer som er pekt på i ulike utredninger knyttet blant annet til tilgang på fornybar kraft, tilgang på attraktive industriområder og tilgang på kompetanse. I denne sammenheng er tilgang til kompetanse spesielt relevant. Skal vi lykkes med omstillingen av industrien (og Norge) må vi benytte tilgjengelig kompetanse smartere – og produsere smartere.

I veikart for Grønt Industriløft 2.0 peker regjeringen på at vi står ovenfor den største omstillingen i norsk økonomi i moderne tid. Skal vi lykkes, krever det større ambisjoner, høyere tempo, bedre gjennomføringsevne og mer systematisk samarbeid enn i dag. Videre pekes det på at innsatsen må dra i samme retning, og våre verktøy må være målrettede og treffe de utfordringer og behov som aktørene og samfunnet står overfor, og vi må prioritere bedre bruken av våre knappe ressurser. Å styrke den vareproduserende industrien vil være sentralt for å utnytte verdiskapingspotensialet i grønne verdikjeder, etablering av arbeidsplasser og skape innovasjon i fremtiden.

Digital teknologi er en nødvendig forutsetning for å realisere Norge og verdens mål om nullutslipp av klimagasser i 2050. Digital og grønn omstilling er to integrerte, gjennomgripende samfunnsforandringer, ofte omtalt som «the twin transition». Digitalisering drives frem av krav om større effekt ut av mindre ressurser, forenklete og mer effektive prosesser og teknologisk innovasjon og nyvinninger. Samlet er det avdekket et tydelig behov om en målrettet satsning på norske

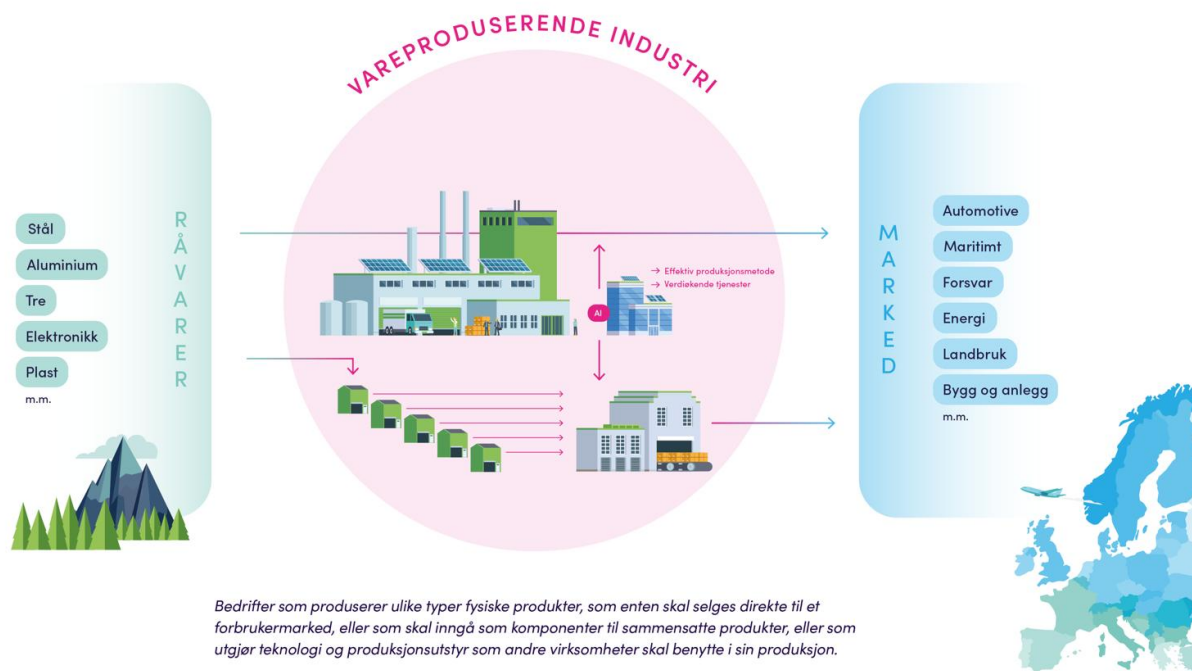
² Grønt industriløft (Regjeringen.no)

³ Veikart 2.0 – Grønt industriløft (Regjeringen.no)

vareproduserende industribedrifter som understøtter og utnytter koblingen med digital kompetanse sammen med domenekompetanse.

Vareproduserende industri – en innramming

Norsk industri omfatter en rekke bedrifter som produserer ulike typer fysiske produkter, som enten skal selges direkte til et forbrukermarked, eller som skal inngå som komponenter til sammensatte produkter, eller som utgjør teknologi og produksjonsutstyr som andre virksomheter skal benytte i sin produksjon. Denne delen av industrien omtales gjerne under fellesbetegnelsen vareproduksjon. Figuren under gir en illustrasjon over sentrale elementer for en innramming av vareproduserende industri.

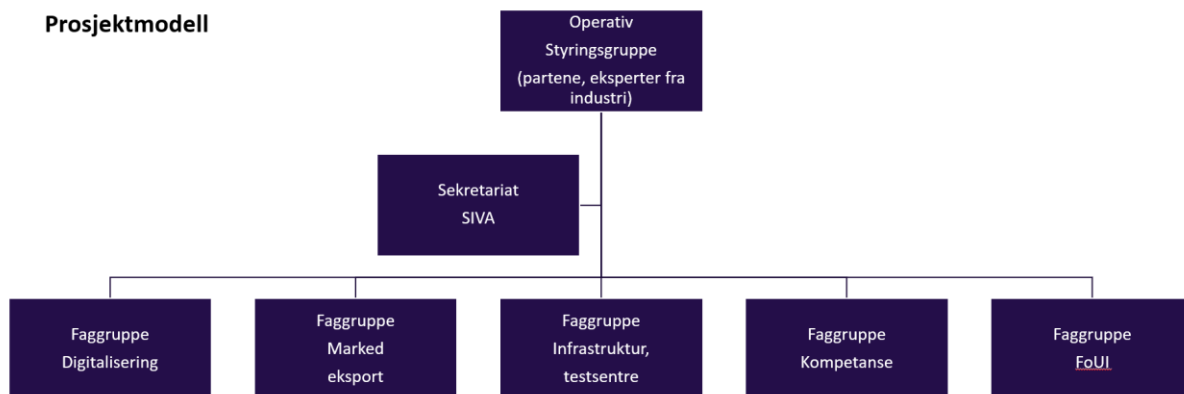


Avgjørende for alle bedriftene (uavhengig sektor eller bransje) er behovet for å følge med på den teknologiske utviklingen, ta til seg avanserte organisasjons- og produksjonsteknologier og anvende dem i en norsk sammenheng. Utfordringen er at kunnskapen om muliggjørende og digitale teknologier er global, samtidig blir den billigere og lettere å investere i. Det innebærer at teknologi alene er en kortvarig og forbigående konkurransefaktor, mens kompetansen til å sette teknologien raskt i produktivt arbeid er et organisatorisk anliggende. Det gir høyere verdiskaping per arbeidstaker, og legger til rette for å videreutvikle kraften i den norske modellen.

Forankring av strategien

Norsk Industri sammen med Fellesforbundet og Styrke står samlet bak arbeidet og prosessen for å ta frem en strategi for vareproduserende industri. Prosessen ledes fra Norsk Industri og Siva har fått oppdraget med å være sekretariat. Hovedarbeidet med strategien er organisert som vist i prosjektmodellen under:

Prosjektmodell



I tillegg til partene i arbeidslivet er det solid deltakelse fra industrien både i styringsgruppen og i faggruppene. Arbeidet hadde kick-off på Gardermoen i slutten av april. I tiden etter det har det vært god aktivitet i prosjektet, og arbeidet i faggruppen er godt i gang. Faggruppene har kommet med relevante beskrivelser av utfordringer der de står i dag, og er i gang med å drøfte mulige tiltak for å møte disse. Ut over høsten er planen at dette skal modnes videre, blant annet gjennom planlagte innspillsmøter.

I tillegg til en egen seanse under Kongsberg Agenda vil det også være en rundebords diskusjon på Sivahuset under Arendalsuka. Utover høsten planlegges det for sett av regionale innspillsmøter med industrien. Hensikten med innspillsmøtene er tre delt. For det første vil møtene brukes til å teste strategien, og med det også bidra til utvikling av denne gjennom ett sett av iterasjoner. For det andre vil innspillsmøtene ha en geografisk og bransjemessig spredning, slik at vi gjennom det får et mangfoldig bilde av industriens behov og utfordringer og hva som skal til for å løfte deres konkurranseevne. Den tredje og siste hensikten er å skape en solid forankring og en legitimitet til strategien hos industrien

Industrielle treningsmiljøer

Vi har utarbeidet noen figurer som oppsummerer utfordringen, så langt, som små og store industribedrifter står overfor, samt hvilke behov og hvordan virkemiddelapparatet kan bidra til et løft for disse. Et løft som også evner å treffe mangfoldet, bredden og som bidra til løft i hele strekket av laget. Både de fremoverlent som har kommet langt i sin egen utvikling av konkurranseevnen, og de som har ligget lengre bak i rekkene.

Baserte på tidligere arbeid, kunnskapsgrunnlag samt arbeidet med strategien, både i styringsgruppen og faggruppene så langt, kommer det frem et tydelig behov fra industrien om nøytrale treningsarenaer med tilgang til testkapasiteter, industriell kompetanse, rom for forskning og utvikling i tillegg til arenaer for læring, erfaringsdeling, innovasjon og utvikling. Dette vil styrke industriens konkurranseevne.

Industrielt treningsmiljø

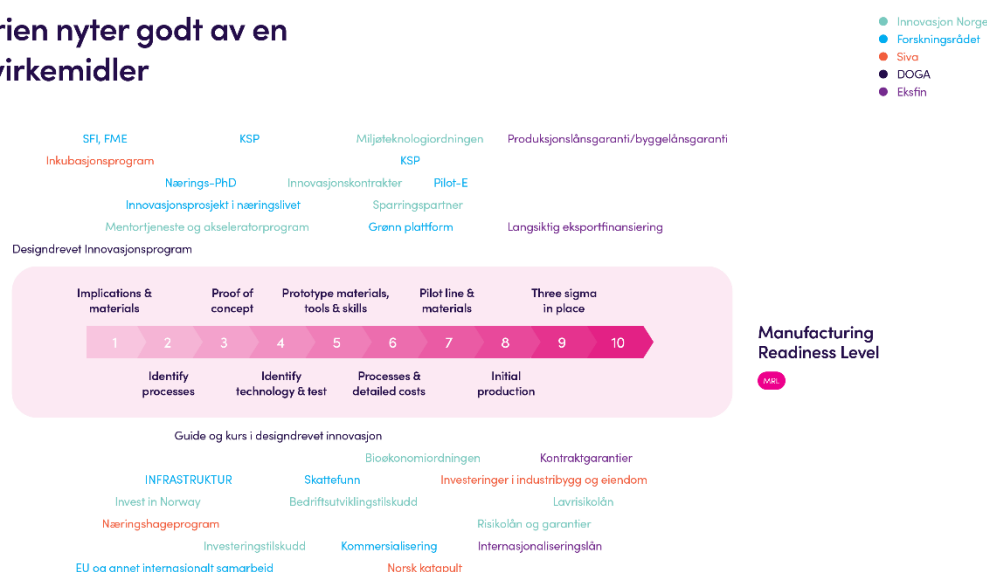
Små og store industribedrifter må hele tiden jakte på å bli bedre.

Bedriftene trenger et lag og et godt støtteapparat, og de trenger et sted å trene – hver for seg og sammen.



Vi har allerede mye på plass gjennom etablerte ordninger og strukturer, men en gjennomgang av eksisterende tilbud for automatisering og digitalisering i norsk industri viser at dagens virkemidler ofte er generiske og dekker mange næringer. Generiske virkemidler innebærer stor fleksibilitet sett i forhold til mangfoldet av behov som ulike bedrifter kan ha. Det mangler koordinering mellom ulike virkemiddelaktører, noe som fører til et utydelig tilbud. Dette skaper utfordringer for bedrifter som trenger støtte i digitaliseringsprosessen. Mange bedrifter mangler nødvendig kompetanse til å utnytte teknologien effektivt. Men rammene til virkemidlene kan være begrenset sett i forhold å støtte omstillingsprosjekter som er direkte knyttet til de nære operative utfordringene, men som ikke treffer forventningsnivået for innovasjonshøyde.

Industrien nyter godt av en rekke virkemidler



En bedre koordinert og helhetlig satsing vil gi industrien et løft i produksjonsevnen, i produktiviteten og dermed også et løft i konkurranseevnen. I tillegg vil en helhetlig koordinert satsing favne

mangfoldet, bredden og de som ligger i front. Ytterligere vil dette gjennom læring og uttesting gi grobunn for og kraft til innovasjon og utvikling både innad i den enkelte bedrifter, men også på tvers av bedrifter. Morgendagens industri i Norge trenger mer på samarbeid, utvikle kompetanse, anvende nettverk og infrastruktur for økt innovasjon. Myndighetene har en nøkkelrolle her gjennom en aktiv næringspolitikk og tilrettelegging, fordi disse mekanismene er komplekse og skjer ikke av seg selv/på bedriftsnivå. Det er også viktig at industri i hele landet gjøres kjent med tilgjengelig industrielt støtteapparat, også utenfor landets største og mest modne industriklynger.

En tettere samordning av eksisterende virkemidler vil gi synergier, og bidra til at industrien kan få mer konkurransekraft ut av hver virkemiddelkrone.

Industrien trenger i særlig grad virkemidler for:

Viktige virkemidler:

 Topp industriell kompetanse >	→ Produktivitetsspranget → Norsk katapult
 Industrinær test- og simuleringsfasiliteter >	→ Norsk katapult. → INFRASTRUKTUR
 Relevant nettverk >	→ Klyngeprogrammet → Bedriftsnettverk
 Gode samarbeidspartnere >	→ Støtteordninger som krever industrielle konsortier, og ordninger som bidrar til samspill med forskning og utdanning → Leverandørnettverk
 Industrielle utviklingsprosjekter >	→ Grønn plattform → Miljøteknologiordningen → SFI-ordningen → IPN-ordningen → Skattefunn

For å lykkes må vi legge til rette for produktivitetssvekst. Fundamentet for en slik vekst sikres gjennom økt produksjonsevne. Det å skape økt kraft og effektivitet i produksjonsevnene innbefatter både teknologiutvikling og organisasjonsutvikling. Men ingen klarer dette alene. Ikke engang de som allerede ligger langt fremme. Innovasjon og utvikling er fundamentet for økt produksjonsevne, og det er mye kraften i disse prosessene i grenseflatene på tvers av industribedriften på arenaer hvor de kan trene og utvikling seg sammen.

Arbeidet i faggruppene

Faggruppen har kommet godt i gang. De har fått etablert seg og rukket å gjennomføre arbeidsmøter. Hver av faggruppene har et lite kjerneteam som har fått ett dedikert ansvar i å drive prosessen i sine respektive grupper. Samlet sett består faggruppen av et 30 talls personer hvor over halvparten kommer fra industrien. I det følgende vil vi gi en kort status om arbeidet i de ulike faggruppene. Vi er fortsatt tidlig i arbeidet med utforming av en strategi. Likefullt har diskusjonene så langt flere fellestrekk. Samt at det pekes på grunnleggende behov for å løfte konkurranseevne i den vareproduserende industriens.

Noen utfordringer

- Industrien står overfor betydelige utfordringer knyttet til kompetanseheving, spesielt med tanke på den grønne og digitale transformasjonen.
- Ny teknologi krever at ansatte har oppdatert kompetanse for å kunne håndtere nye oppgaver.

- Rekruttering er gjennomgående utfordrende i et stramt arbeidsmarked
- Kompetansemangel: Særlig på anvendt teknologi og AI – både i ledelse og drift.
- Digital modenhet: Det er stor variasjon mellom og innad i bedrifter, og mange tiltak gir ikke faktisk verdi.
- Tettere samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og næringslivet er avgjørende for å sikre at utdanningen er relevant. Utdanning må være tilpasset næringslivets behov, og det er viktig å ha en dialog mellom utdanningsinstitusjoner og industri.

Industrielle behov

- Løfte frem vareproduserende industri og synliggjør dens viktighet, betydning og bygge opp under dens attraktivitet.
- Etablere et nasjonalt tjenestetilbud som utvikler industrinær kompetanse knyttet til effektiv produksjon.
- Vektlegge behovet for produksjonsnær ledelsesutvikling. Hvor fundamentet i slike tilbud er forankret i den norske arbeidslivsmodellen. Realisere livslang læring gjennom tilrettelagte EVU moduler
- Tydeliggjøre menneske-maskin interaksjon og behovet for kompetanse som setter teknologiene i produktivt arbeid.
- Økt bruk av digitale tvillinger og simulering vil gi mulighet for test og verifisering før en eventuell investering. I tillegg understøtte AI og automatisering som sentrale for fremtidig konkurransefortrinn.
- Skape et økosystem der digitalisering fører til konkrete forbedringer i verdiskapning, produktivitet og bærekraft, som blant annet kan gi rom for samarbeid og nettverk hvor en kan lære av de beste, utveksle kompetanse, erfaringer og «best practice».
- Industrielle kompetanseprogrammer koblet til testinfrastrukturen: Mange bedrifter mangler inngående kunnskap om manufacturing og produktivitet. Det er for stort sprik mellom bedrifter som er modne for ny teknologi og bedrifter som sakker akter ut.
- Utviklingsprogram for underleverandører: For å løfte flere bedrifter til eksport må også nasjonale underleverandører utvikles til å holde kvalitet- og produktivitetskrav. Flere norske bedrifter må inngå i prioriterte eksportsatsinger og deres verdikjeder.
- Læringsfabrikker er en modell for industriell opplæring: Det trengs flere eksperter med spisskompetanse på høyproduktiv manufacturing på alle utdanningsnivåer. Disse arenaene kan også fungere som samspillsarenaer mellom utdanningsaktører og næringsliv.
- Bransjen trenger et kunnskapsnav for forskning på industriell produksjon, og industrien trenger et nytt bredt manufacturing-senter eller SFI Industriell Vareproduksjon