

Produktion2030 Utlysning 3, hösten 2015: ”Digitaliseringskoncept för industriell produktion som kan leda till innovation”

1 Inledning

Det strategiska innovationsprogrammet Produktion2030 är en del av VINNOVAs, Energimyndighetens och Formas gemensamma satsning på strategiska innovationsområden. Syftet med satsningen är att skapa förutsättningar för internationell konkurrenskraft och för hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar.

Inom Produktion2030 görs återkommande utlysningar av medel för forsknings- och innovationsprojekt. Syftet med denna utlysning är att skapa ett antal mindre projekt inriktade på att stärka användningen av digitala tekniker för industriella produktionsmiljöer. Projektformen kallas i detta fall *digitaliseringskoncept*. Digitaliseringskoncept bör i sin förlängning kunna leda till innovation i produktionssammanhang.

Digitaliseringskoncept syftar till att utveckla och pröva nya idéer av innovativ karaktär och hög risk och med fokus på att pröva eller utveckla användningen av digitala tekniker i produktion. Exempel på detta kan vara nya koncept, metoder, prototyper eller demonstratorer. Nyhetsvärdet och risken bör vara högre än i ett normalt forskningsprojekt.

Beviljade projekt för digitaliseringskoncept ska medverka vid ett gemensamt seminarium i början av 2016 och redovisa resultaten för industri och andra intressenter.

Digitaliseringskoncept med stor industriell potential kan komma att få möjlighet att söka fortsatt finansiering. Formerna för detta kommer att meddelas senare.

Mer information om Produktion2030 och den forsknings- och innovationsagenda som ligger till grund för programmet finns på www.produktion2030.se

2 Beskrivning av det strategiska Innovationsprogrammet Produktion2030

2.1 Bakgrund och motiv till det strategiska innovationsprogrammet

Sverige är ett framgångsrikt industriland. Tre fjärdedelar av Sveriges export kommer från försäljning av varor och tjänster producerade i industriföretag, på en global marknad i hård konkurrens. Industrin är mycket viktig för sysselsättningen i Sverige. Omkring 650 000 personer arbetar i industrin och ytterligare minst 350 000 arbetar i företag som levererar tjänster till industrin, som IT, logistik, underhåll, produktion, forskning och utveckling.

Målsättningen för Produktion2030 är att Sverige ska vara internationellt attraktivt för investeringar inom området hållbar produktion. Hållbar och konkurrenskraftig produktion i Sverige kräver hög grad av samverkan och investeringar i insatser som på ett kraftfullt och effektivt sätt implementerar ny teknik och nya kunskaper i företagen. Små och medelstora företag är en särskilt viktig målgrupp för programmets insatser. För närvarande sker stora satsningar för att stärka tillverkningsindustrin i övriga Europa och såväl USA, Kina som resten av Asien satsar på utveckling av tekniska nyckelområden. Hållbar konkurrenskraft skapas av nya framsteg inom digitalisering, simulering, automatisering, robotik, nya tillverkningsprocesser (t.ex. additiv tillverkning) och användning av nya material. För att även svensk tillverkningsindustri skall kunna behålla sin konkurrenskraft krävs satsningar på grundläggande forskning, innovation och utbildning inom produktionsområdet.

Några av de förväntade effektmålen för Produktion2030 är:

- Svensk tillverkningsindustrin är lönsam och konkurrenskraftig
- Svensk industri har kraftigt minskat sin resursförbrukning
- Sverige är attraktivt för internationella investeringar i hållbar produktion
- Antalet arbetstillfällen i Sverige har ökat, som effekt av ökade investeringar i produktion
- Aktörer inom forskning-, innovation- och utbildning samverkar för att stärka Sveriges position inom produktionsområdet
- Det finns ett gott utbud av relevanta och högkvalitativa utbildningar inom produktion på master- och forskarutbildningsnivå, samt kortare fortbildningar

För att nå målen i Produktion2030 krävs ett antal framgångsrika forsknings- och innovationsprojekt. Vidare behöver utbildningarna inom innovationsområdet stärkas för att företag ska kunna utveckla sin verksamhet i Sverige. En annan viktig framgångsfaktor är att mindre tillverkningsföretag i högre utsträckning medverkar i forsknings- och innovationssatsningar för att utveckla sin konkurrenskraft. Svenska forskare och industriföretag behöver också i högre utsträckning dela kunskaper genom ökad mobilitet och samverkan. Slutligen behöver svenska forskningsaktörer och företag öka sin medverkan i relevanta EU-forskningsprogram.

Mot denna bakgrund är aktiviteterna och insatserna i det nationella programmet Produktion2030 indelade i följande fem instrument:

Instrument	Huvudaktiviteter
Forsknings- och innovationsprojekt	Initieras årligen genom utlysningar
Utbildning	Nationell forskarskola
Kunskaps- och tekniköverföring till små och medelstora företag	Överföring av resultat från projekten genom samverkan med SMF-kluster och -arenor
Mobilitet	Kunskapsutbyte, test och demonstration av nya tekniker och kunskap genom utbytesprogram för forskningsaktörer och företag inom projekten
Internationalisering	Insatser för att utöka svenska aktörers medverkan i EU:s forskningsprogram. Detta omfattar också aktiviteter för svensk medverkan inom den Europeiska produktionsplattformen.

2.2 Vision och syfte med det strategiska innovationsprogrammet Produktion2030

Visionen för Produktion2030 är att Sverige ska vara ett av de främsta länderna i världen för långsiktigt hållbar produktion samt att investeringarna i produktion i Sverige ska öka jämfört med idag. Syftet med programmet är att investera i forsknings- och innovationsprojekt och programmets andra instrument och på så sätt bidra till att Sverige är ett föregångsland inom resurseffektiv produktion genom de fem instrumenten ovan.

Sveriges investeringar i FoU, räknat som andel av BNP, har minskat på senare år. Det är därför viktigt att befintlig forskningsinfrastruktur förnyas och utnyttjas i samverkan. Produktion2030 vill bidra till att stärka samverkan, därför genomsyras alla instrument av krav på deltagande från företag, akademi och forskningsinstitut.

Produktion2030 är indelat i sex tematiska styrkeområden. De är valda på basis av att industri, akademi och forskningsinstitut hävdar sig väl internationellt inom områdena. Fortsatt utveckling och innovation är dock nödvändig för att stärka konkurrenskraften.

Styrkeområden i Produktion2030
1. Hållbar och resurseffektiv produktion
2. Flexibla tillverkningsprocesser
3. Virtuellt produktionsutveckling och simulering
4. Människan i produktionssystemet
5. Produkt- och produktionstjänster
6. Integrerad produkt- och produktionsutveckling

En mer detaljerad beskrivning av styrkeområdena och deras utmaningar finns i agendan Made in Sweden 2030 som kan laddas ner på www.produktion2030.se.

3 Vilka utlysningen riktar sig till

Utlisningen riktar sig till företag, forskningsinstitut, universitet och högskolor och andra juridiska personer med verksamhet i Sverige. Dessa ska ha förmåga och intresse av att i samverkan utveckla nya lösningar samt att bidra till målen i det strategiska innovationsprogrammet Produktion2030.

Projektgruppen ska i detta fall utgöras av minst en aktör från akademi/institut samt minst ett företag.

Utlisningen är den tredje i en serie utlysningar under perioden 2014-18.

Aktuell information om utlysningen, inbjudan och länk till ansökningsfunktionen finns på VINNOVAs web: www.vinnova.se.

4 Beskrivning av utlysningen

4.1 Syfte

Svensk industri behöver i snabbare takt ta del av, och implementera de nya möjligheter som digitalisering innebär, för att inte hamna efter sina konkurrenter i Europa, USA och Asien. Huvudfokus i utlysningen handlar därför om att utveckla och pröva visionära idéer som har potential att väsentligt bidra till snabbare utveckling av digitalisering inom produktion. Det kan handla om nya innovativa idéer för hur digitalisering eller informations- och kommunikationsteknik radikalt kan förbättra och effektivisera verksamheter, processer och användningen av möjliggörande teknik i produktion.

Tillverkningsindustrin kan utveckla sin konkurrenskraft genom att bättra utnyttja den information och de allt större datamängder (Big Data) som finns tillgängliga. En ökad digitalisering av tillverkningsindustrin innebär bland annat att utveckla metoder och processer för hur information och data samlas in och används. I smarta fabriker är exempelvis beslutsstöd och produkt- och produktionsdata exakta och anpassade för individer, maskiner och produktionssystem. En av förutsättningarna för ökad

digitalisering är tillämpning av det så kallade ”Industrial Internet of Things”. Detta nätverk kan i sin tur omfatta nätverk av produktionssystem och fabriker, där maskiner, komponenter, operatörer, leverantörer och medarbetare är uppkopplade och kan kommunicera.

Med projektformen **digitaliseringskoncept** menas nydanade, korta projekt som behandlar en frågeställning av radikal och innovativ karaktär. Nyhetsvärdet och risken ska vara högre än i ett traditionellt forskningsprojekt.

Med denna utlysning vill vi få fram nya koncept, metoder, prototyper eller demonstratorer som stärker och ökar användningen av digitala teknologier eller lösningar i svensk industriell produktion.

4.2 Innehåll och genomförande

Projekt inom denna utlysning ska genomföras inom högst fem månader. Ett av de särskilda kraven är att godkända och finansierade digitaliseringskoncept ska medverka vid en gemensam och öppen redovisning våren 2016 för att visualisera resultat.

Ett projekt som söker finansiering ska ha potential att skalas upp till bred användning i industrin och beskriva tillämpningar av digital teknik som har potential att öka värdeskapandet i produktionen.

Projektgruppen ska utgöras av minst en aktör från akademi/institut och minst ett företag. Endast akademi/institut kan vara projektkoordinator och ta emot bidrag.

4.3 Resultat och effektmål

Förväntade resultat och effekter för utlysningen är ökad tillämpning av digitala tekniker i svensk industriell produktion.

5 Förutsättningar för finansiering

5.1 Budget för aktuell utlysning

Budget för aktuell utlysning är 8 MSEK. Projekt kan finansieras med maximalt 500 000 SEK i denna utlysning, vilket ska motsvara minst 67 % av projektets totala kostnader. Bidrag till högskola, universitet eller forskningsinstitut beviljas med 100 %.

Aktör	Maximalt statligt bidrag	Maximal andel statligt stöd	Minimum medfinansiering
Universitet, högskola eller forskningsinstitut	500 000 SEK	100 %	0
Företag	0 SEK	0 %	33 %
Totalt	500 000 SEK	67 %	33 %

Den projektbudget som redovisas ska endast omfatta stödberättigande kostnader. Projektkostnader som inte är stödberättigande ska framgå i projektbeskrivningen då de kan ha betydelse i bedömningen.

5.2 Regler om statligt stöd

Reglerna innebär i flertalet fall att företaget eller organisationen får bidrag för endast viss andel av dess stödberättigande kostnader eller med ett begränsat belopp. Varje projektpart ansvarar själv för att mottaget bidrag inte överstiger den stödnivå som är tillåten enligt reglerna för statligt stöd.

5.3 Stödberättigade kostnader

I denna utlysning kan endast akademi och institut i sin icke-ekonomiska verksamhet få stöd för sina kostnader, och det med upp till 100 % och 500 000 SEK. Andra aktörer, till exempel företag, kan inte få bidrag för sina kostnader. Ytterligare information om statsstödsregler finns på <http://www.vinnova.se/sv/Ansoka-och-rapportera/Villkor-och-kostnader>.

6 Tidplan

Följande tider gäller för utlysningen. Observera att tidplanen kan ändras. För aktuella uppgifter, se utlysningens webbsida.

Öppningsdatum:	4 juni 2015
Sista ansökningsdag:	31 augusti, kl 14.00 den 2015
Preliminärt datum för beslut:	15 oktober 2015
Tidigaste datum för projektstart:	1 november 2015
Senaste datum för projektslut	31 maj 2016

7 Formella krav

Formella krav för att erhålla bidrag finns beskrivna i VINNOVAs allmänna bidrag: http://www.VINNOVA.se/upload/dokument/ansok_rapportera/Allmanna_villkor_2014_121220.pdf

Vi vill särskilt understryka följande krav:

- Projektet får inte ha påbörjats innan ansökan lämnas in
- Projektet ska ha minst två parter, varav en från näringslivet
- Projektparterna ska vara juridiska personer
- Ett projektavtal som bland annat reglerar IP-frågor mellan parterna skall utformas senast två månader efter projektstart
- Koordinator för projektet ska vara universitet eller forskningsinstitut
- Projektet ska kunna starta den 1 november 2015
- Godkända digitaliseringskoncept ska medverka vid ett gemensamt seminarium i början av 2016 och redovisa resultaten för industrin och andra intressenter.

8 Bedömning

8.1 Bedömningsprocessen

Ansökan bedöms i konkurrens med andra inkomna ansökningar och bedömningen görs av programmet och VINNOVA.

Beslutsprocessen ser ut enligt följande:

1. Ansökan skickas in via Intressentportalen
2. De ansökningarna som uppfyller de formella kraven kommer att bedömas gentemot angivna bedömningskriterier av programmet och VINNOVA
3. Bedömningen resulterar i en rekommendation till finansiering och en ranking av ansökningarna
4. Rekommendationen förankras i programmets styrgrupp varefter VINNOVA meddelar de sökande om utfallet

Ansökningarna bedöms enligt kriterierna nedan.

8.2 Bedömningskriterier

Förslag på digitaliseringskoncept kommer att bedömas med hjälp av följande kriterier:

1. Potential
 - 1.1. Nyhetsvärde och risknivå i internationell jämförelse
 - 1.2. Potential för digitaliseringskonceptet att skalas upp till bred industriell användning
2. Aktörer
 - 2.1 Deltagande aktörers förmåga och engagemang för bidra till ett innovativt projekt om digitaliseringskoncept med hög risknivå
3. Genomförbarhet
 - 3.1 Realism i projektplanen
 - 3.2 Planerade aktivitetens förmåga att bidra till att förväntade resultat uppnås

I denna bedömning är kriterierna viktade. Störst vikt kommer läggas på kriterium 1.1 och 1.2.

9 Ansökan

Denna utlysning genomförs gemensamt av VINNOVA, Energimyndigheten och Formas. Alla ansökningar ska lämnas in via VINNOVAs Intressentportal, oavsett vilken myndighet som kommer att finansiera projektet. Projekt som kan komma beviljas finansiering kan i ett senare skede bli uppmanade att skicka in sin ansökan till Energimyndighetens respektive Formas ansökningsfunktion.

9.1 Hur man ansöker

Ansökan lämnas in elektroniskt via ansökningstjänsten på VINNOVAs Intressentportal. Den består av ett formulär samt ett antal bilagor och nås genom www.VINNOVA.se. För att kunna lämna in en ansökan måste ett användarkonto hos VINNOVA skapas. Befintligt användarkonto hos VINNOVA kan användas. Den som skickar in ansökan ska ha mandat att göra det på organisationens vägnar.

Observera att ansökningarna ska vara inne senast kl. 14.00 sista ansökningsdag. Efter denna tidpunkt stängs systemet och det går inte längre att skicka in en ansökan till VINNOVA. Då får inga kompletteringar göras av ansökan såvida inte VINNOVA begär in dem. Tänk på att det kan ta tid att fylla i, ladda upp och skicka ansökan, i synnerhet om söktrycket är stort. Påbörja därför arbetet med att fylla i ansökan i god tid. Observera att det är möjligt att spara ändringar och tillägg ända fram till dess att ansökan är skickad.

9.2 Ansökans innehåll

Ansökningstjänsten består av ett antal elektroniska blankettsidor som fylls i av sökanden i VINNOVAs Intressentportal. Till ansökan ska bifogas tre dokument: projektbeskrivning, projektsammanfattning och CV-bilaga. Bilagorna ska vara i pdf-format.

Projektbeskrivning enligt mall för projektansökan som hämtas från utlysningens webbsida på www.VINNOVA.se. Beskrivningen ska maximalt omfatta 5 stående A4-sidor med enspaltig 12 punkters svart text. Hänvisningar till information på webbsidor och liknande kommer inte att beaktas vid bedömning.

Projektsammanfattning (högst en sida) enligt mall som hämtas från utlysningens webbsida på www.VINNOVA.se.

Projektsammanfattningen ska kunna spridas och publiceras fritt och får således inte innehålla konfidentiella eller på annat sätt känsliga uppgifter. I direkt anslutning till att ansökan lämnas till VINNOVA ska bilagan Projektsammanfattning även skickas till programkontoret för Produktion2030 via epost till adressen: info@produktion2030.se.

CV-bilagan ska innehålla relevanta Cv:na för projektledaren och samtliga nyckelpersoner i projektteamet. Mall för CV ska användas och finns på utlysningens webbsida på www.VINNOVA.se. Varje CV ska vara på max 1 A4-sida med 12 punkters text.

Samtliga ovanstående bilagor är obligatoriska. Avvikande ansökningar kommer inte att bedömas.

10 Villkor

För utlysningen gäller VINNOVAs allmänna villkor för bidrag som är tillämpliga vid beslutsdatumet. Villkoren innehåller regler om rapportering, projektavtal, uppföljning, revision och förutsättningar för utbetalning m.m. Villkoren hittas under ”Villkor och

regler” till vänster på utlysningens webbsida. Då utlysningen sker inom ramen för det strategiska innovationsprogrammet Produktion2030 så tillkommer även särskilda villkor och anvisningar som reglerar rapportering, uppföljning och kommunikation m.m. i förhållande till det strategiska innovationsprogrammet Produktion2030. Ytterligare särskilda villkor kan tillkomma för enskilda projekt.

11 Sekretessfrågor

Ansökningar till denna utlysning är allmänna handlingar. Som huvudregel har allmänheten enligt offentlighetsprincipen rätt att ta del av dessa. Detta gäller även ansökningar som avslås eller återkallas. Även beslut och beslutsmotiveringar är allmänna handlingar.

Inkomna ansökningar kommer att delas och hanteras mellan VINNOVA, Energimyndigheten och Formas som alla är med i denna utlysning. Myndigheterna är dock skyldiga att sekretessbelägga alla uppgifter om den enskildes affärs- eller driftsförhållanden, uppfinningar och forskningsresultat om det kan antas att den enskilde eller någon närstående lider ekonomisk skada om uppgifterna offentliggörs. Närmare information om sekretessregler vid ansökan finns på webbsidan ”Sekretess vid ansökningar” som kan nås från utlysningens webbsida.

För mer information, se ”Juridisk information” på www.VINNOVA.se under ”Om VINNOVA”.

12 Kontakt

Kontaktpersoner angående utlysningens innehåll och inriktning:

Cecilia Warrol, Programchef

Tel: 08-782 08 28

Mail: cecilia.warrol@teknikforetagen.se

Johan Stahre, Vice programchef

Tel: 031-772 12 88

Mail: johan.stahre@chalmers.se

Kontaktpersoner angående bedömningsprocessen samt juridiska frågor:

Tero Stjernstoft, Utlysningsansvarig på VINNOVA

Tel: 08-473 30 00

Mail: tero.stjernstoft@VINNOVA.se

Administrativa frågor:

Bengt Larsson, VINNOVA

Tel 08-473 31 14

Mail: bengt.larsson@VINNOVA.se