

Testbädd för framtidens produkter med smarta materiallösningar

Diskussionsmöte 2017-05-04

Ett initiativ inom SIP Metalliska material för Samverkansprogram Uppkopplad Industri och nya material

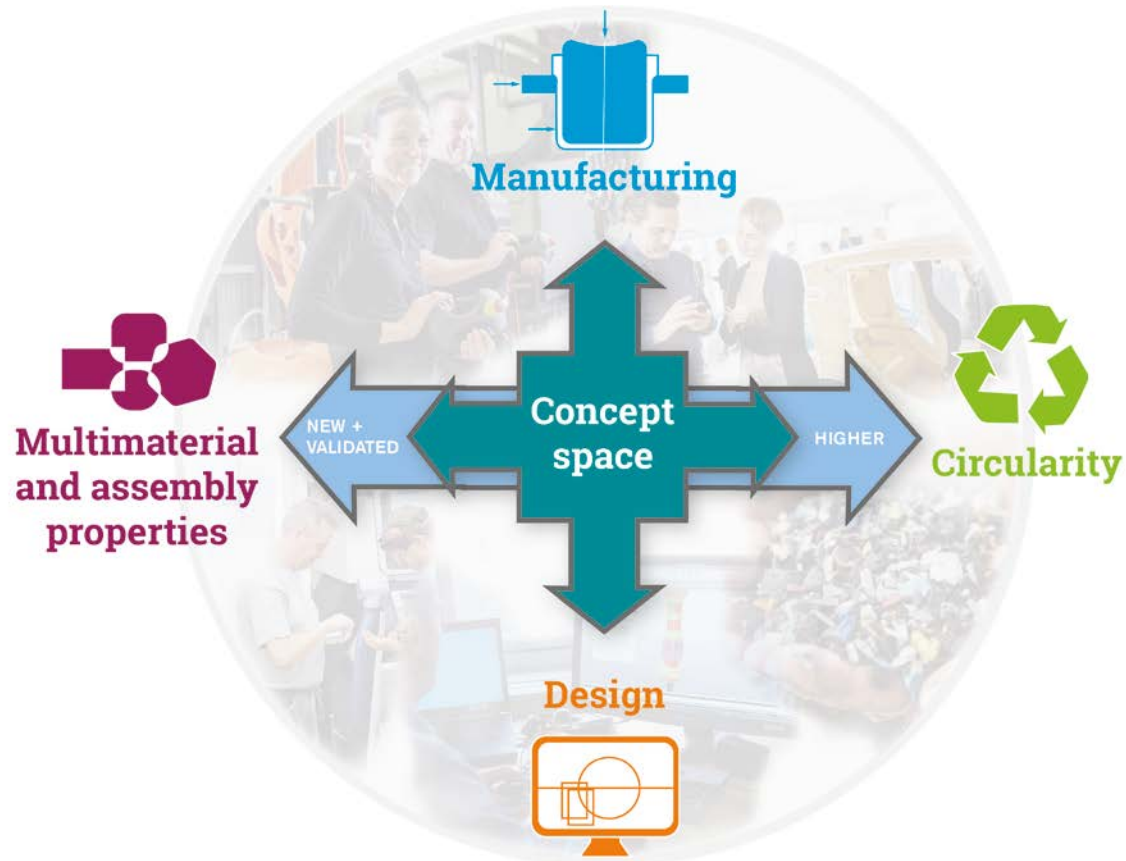
Boel Wadman Swerea IVF
boel.wadman@swerea.se

Med stöd från:



**STRATEGISKA
INNOVATIONS-
PROGRAM**

Testbäddens mål: Att öka designfönstret för lättviktsprodukter genom tillgång till testbäddar inom Material, Tillverkningsmetoder och Cirkularitet



Syfte

Skapa en distribuerad men virtuellt sammanhållen testbädd för att utveckla smart produktion i Sverige genom att:

- Koppla befintliga testbäddar till ett **sammanhållet system** där materiallösningar, tillverkningsmetoder och cirkularitet kan utvärderas simultant
- Förstärka **kopplingarna mellan materialforskning och industriella användare** av nya material, genom nya samarbeten och genom att utveckla kapacitet för forskning och utveckling inom områden med hög industrirelevans
- Utveckla **samarbeten mellan stora och små företag** och påskynda innovationsarbetet.

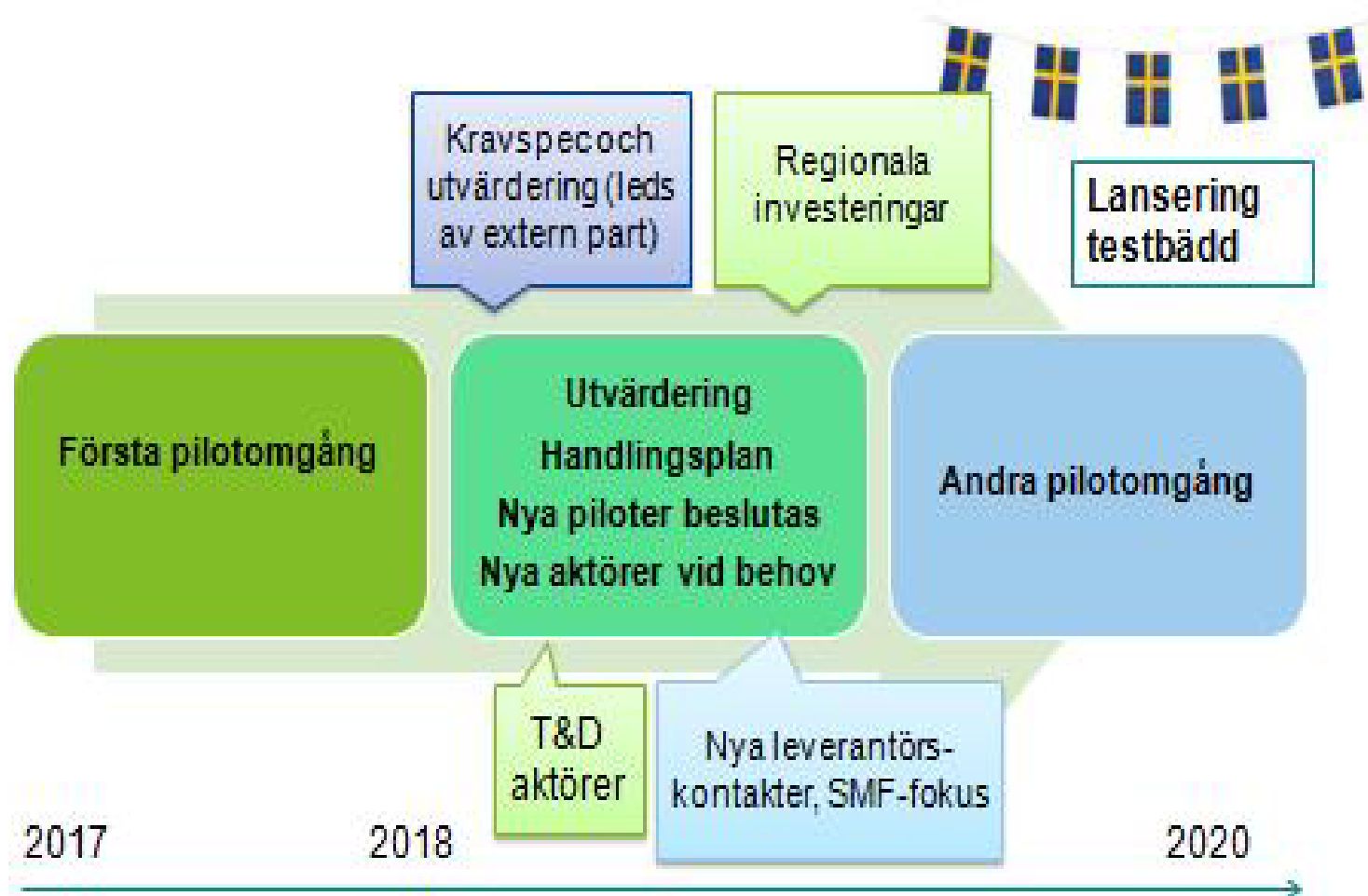
Kapacitet som kan lyfta de svenska företagens förmåga att ta fram avancerade lättviktsprodukter:

- Att ta fram, testa och karakterisera avancerade material för att snabbt hitta de bästa möjligheterna att möta krav och önskemål på önskad komponent- och systemprestanda
- Att utveckla produktionsmetoder och -teknik för materialen och omsätta dem i *helhetslösningar* i medel- och högserievolym
- Att utvärdera och utveckla möjligheter för återvinning.

Start i två testbäddar som kompletterar varandra:

- Projektet har sin utgångspunkt i två befintliga testmiljöer:
 - Swereas anläggning i Olofström som erbjuder formning av metall och sammanfogning av separata material till en sammansatt struktur
 - Kompositutvecklingsmiljön vid Swereas anläggning i Piteå för tillverkning av fiberkomposit och multimateriallösningar i höga takter.

Tid & logikschema



Delaktiviteter

WP 1, Projektledning 2017-2020 Boel Wadman, Swerea IVF

WP 2, Pilotprojekt Omgång 1 (tre projekt)

- Multimaterial/fogning (Volvo Cars, Scania, EBP, Safeman, BTH, Swerea)
- Samtillverkad fordonskomponent (Swerea, Scania, Gestamp, PODCOMP, SSAC, Bergs, LTU, KTH)
- Flygmotorkomponent (GKN, Cronimet, LTU, KTH, ABB Composites, Swerea)

WP 3, Kravspecifikation och utvärdering av tänkbara, befintliga testbäddar

WP 4, Pilotprojekt Omgång 2

- Fortsättning på Pilotprojekt 1 (steg 2)
- Nydefinierade pilotprojekt
- Ytterligare kompetenser och testmiljöer engageras vid behov

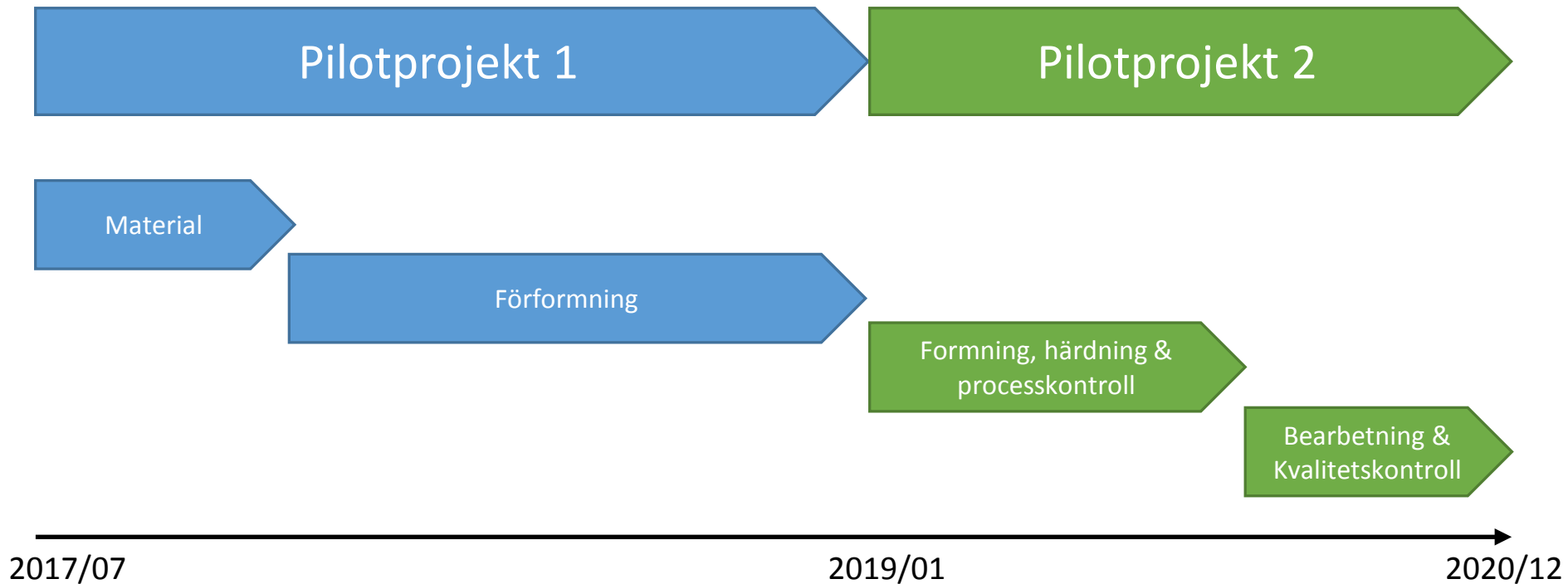
WP 5, Leverantörsutveckling, SMF-fokus

WP 6, Förberedelse lansering

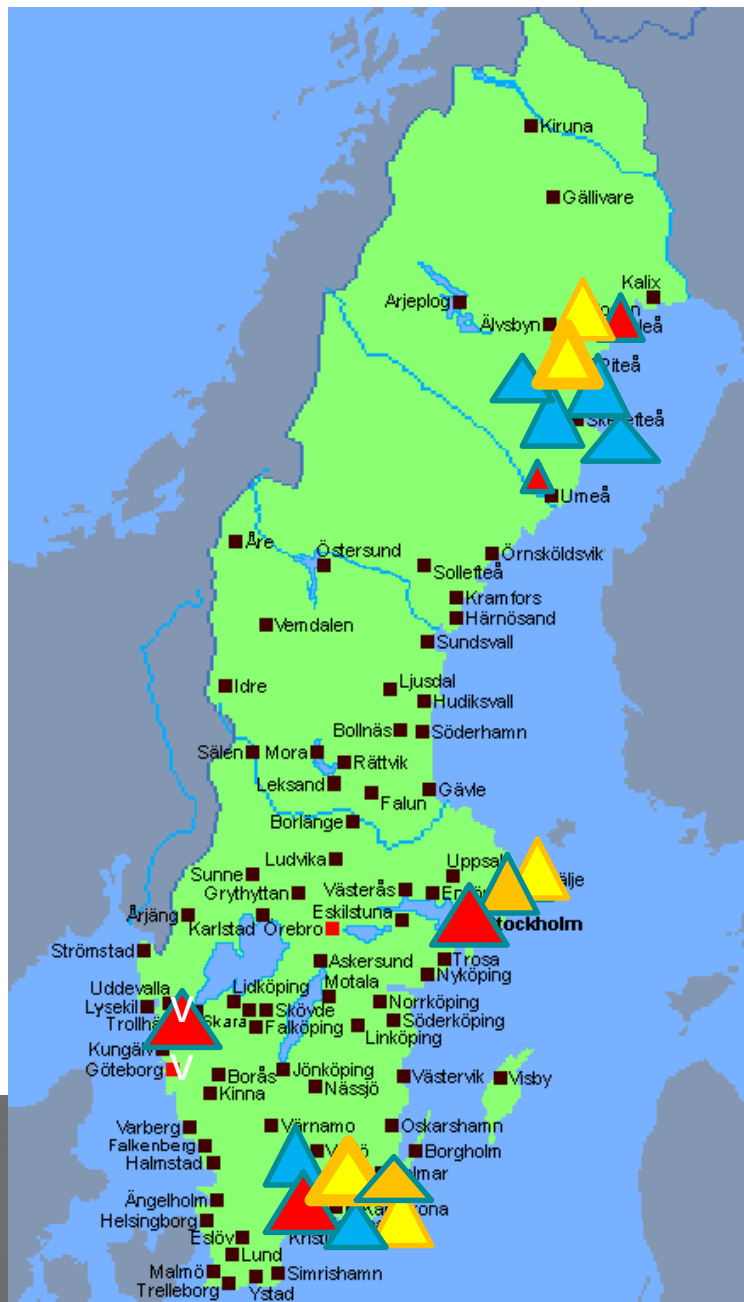
Tidplan

	Förslag på målgrindar	2017			2018				2019				2020			
		Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
WP1	Projektkoordinering															
	Kickoff	X						x								
	Rapportering		x				X									X
	Planering av Fas 2					x										
	Fas 2 startad							x								
WP2	Första pilotomgången															
	Pilotcase Omgång 1 specade		x													
	Rollfördelning, tidplan, kommunikation	x														
	Analys loggbok					x		x								
WP3	Kravspec och utvärdering															
	Kravspec			x			x									
	Omvärldsanalys				x											
	Utvärdering av WP 2						x								x	
	Utvecklingsplan						x								x	
WP4	Andra pilotomgången															
	Nya pilotägare kontaktade					x										
	Pilotcase Omgång 2 specade						X									
	Utförare kontaktade						X									
	Rollfördelning, det. tidplan, kommunikation						X									
WP5	Leverantörssamverkan															
	Informationsträffar		x		x		x		x		x		x		x	
	Definiering av uppgifter		x				x	x	x		x					
	Val av SMF för pilotsamverkan			x				x				x				
WP6	Lansering															
	Verktyg för samverkan framtagna					x						x				
	Underlag för marknadsföring					x				x				x		
	Lansering														X	

Pilotförslag multimaterial (komposit & borstål)



Idag...



Och nästa år
möjlighet till
fler:

SMF    

Stora
företag  

FoU-
aktörer   

Bransch-
organisationer   

Mål + leveranser

- Demonstrera hur den sammantagna testbädden bildar en ny och kritisk länk i en obruten kedja från utveckling och karakterisering av nya material till optimerade produkter med hög återvinningsbarhet
- Projektet kommer att leverera:
 - **Resultat från pilotprojekt (F&U)** som genomförs i nära samverkan med deltagande industrier
 - **Utvärdering och handlingsplan** baserad på erfarenheter från två omgångar pilotprojekt och andra önskemål från företag
 - **Investeringsunderlag för respektive testbädd**
 - **En strategi för samverkan** mellan de olika, individuella testbäddarna så att de tillsammans utgör en integrerad och naturlig nationell resurs, färdig att tas i kommersiell drift.

Diskussionsfrågor

- Vilka behov ser du av testbädden?
 - På kort sikt
 - På längre sikt
- Vilka aktörer vill du samarbeta med?
- Nya pilotcase kommer att definieras hösten 2018
- Öppna Workshops
- Kort infomöte 14 juni 2017, Jernkontoret
- Juni 2018