



- et nytt PPP initiativ for prosessindustrien innenfor
EUs Horisont 2020 rammeprogram

Prosinkonferansen, 13.08.2013

Stian Nygaard

SINTEF Materialer og kjemi

Chair SPIRE Waste2Resource Working Group

Agenda

- Hva er Horisont 2020?
- Hva er PPPs in H2020?
- Hva er PPP SPIRE: Sustainable Process Industry

Agenda

- Hva er Horisont 2020?
- Hva er PPPs in H2020?
- Hva er PPP SPIRE: Sustainable Process Industry

Horisont 2020



- EUs neste program for forskning og innovasjon (2014-2020)
- **EUs utfordring:**
 - Stabilisere finanssystemet og økonomien
 - Samfunnsutfordringer som helse, sikker og ren energi, bærekraftig landbruk
- H2020: en viktig del av **Europe 2020, Innovation Union og ERA**
 - Økonomiske krisen: ved å investere i nye jobber og realisere vekst
 - Svare på samfunnsutfordringene
 - Styrke EU's globale posisjon innenfor forskning, innovasjon og teknologi
- H2020 er finansinstrumentet for implementering av Innovation Union, som skal sikre Europa's globale konkurranseevne
- Budsjettforslag fra EU-kommisjonen: 80 Milliarder €, kompromiss 70,2 Milliarder €



Hva er nytt i Horisont 2020?

- **Ett program** integrerer tre tidligere programmer
 - FP7, CIP, EIT
- **Koble forskning til innovasjon**
- **Fokus på samfunnsutfordringer:**
 - Helse
 - Ren og sikker energi
 - Tilgang til råmaterialer
 - Matsikkerhet og bærekraftig landbruk
- **Partnerskap er fremhevet:**
 - P2P: mellom EU-Kommisjonen og medlemsland, ERA-Net Plus, Berlin model
 - PPP: JTIs (art. 187) – Contractual PPPs -krever forpliktelser fra den private siden
 - EIP: koordinering (Råmaterialer, vann, osv.)
- **To-årige arbeidsprogram:** første utlysning i H2020 blir for 2014-2015

"Innovasjoner" i H2020

1. Forenklet programarkitektur
2. **Muligheter for mindre konsortier** - kritikk av de store konsortiene i FP7
3. Ett sett av deltagelsesregler for alle delene av H2020
4. **Forenklet finansieringsmodell**- samme rater for alle, dvs bedrifter, universiteter og institutter
5. **Mer vekt på 'proof of concept', pilotering og demonstrasjonsprosjekter** for å stimulere markedsoptak av innovasjoner
8. Nytt SMB instrument og støtte til forskningsintensive SMBer
9. Sterkere fokus på internasjonalt samarbeid (utenfor EU)
10. Utlysningene vil være mindre deskriptive og mer nedenfra-opp, det blir opp til søker selv å finne den beste løsningen

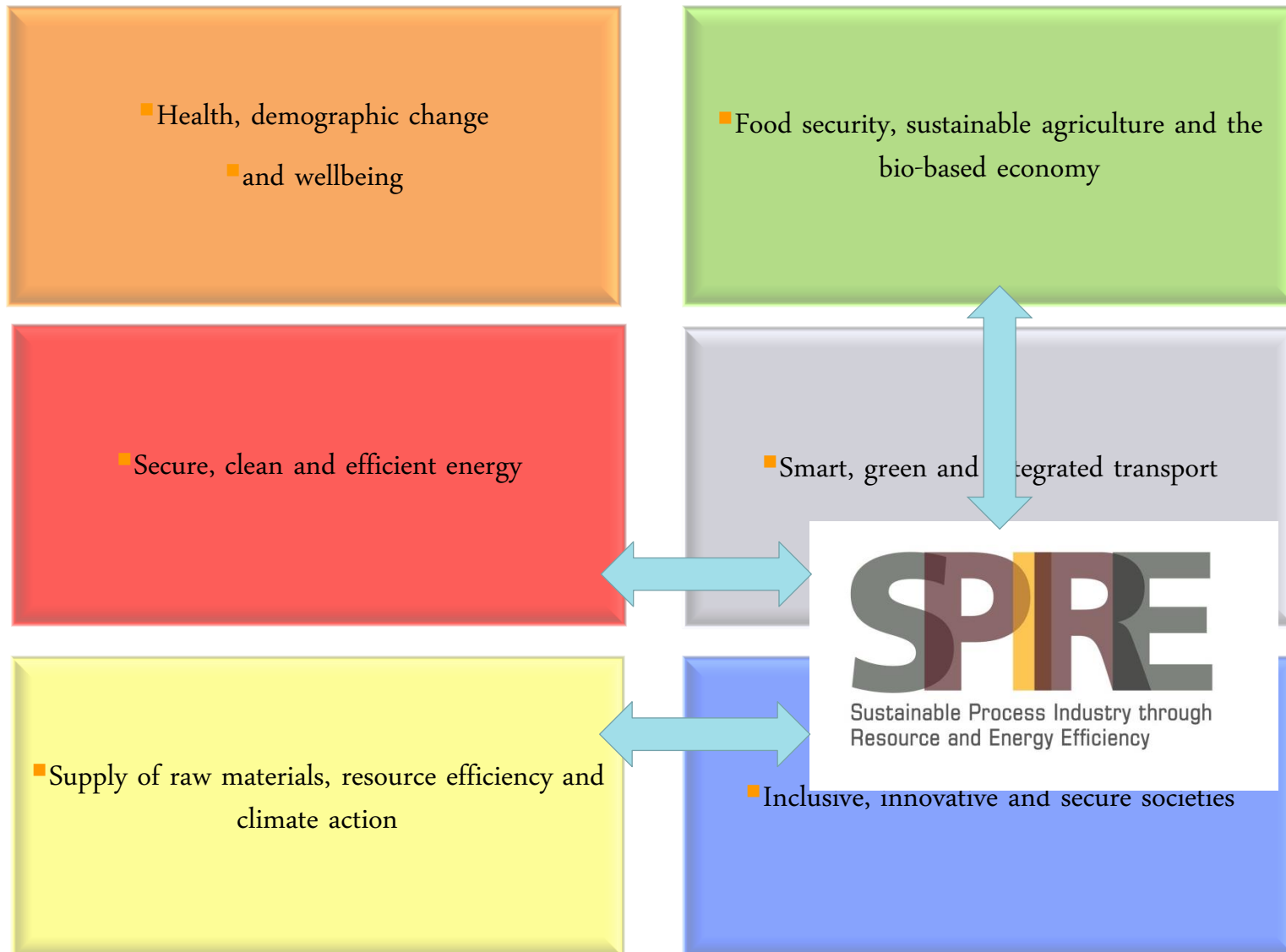
Horisont 2020 - Programarkitektur



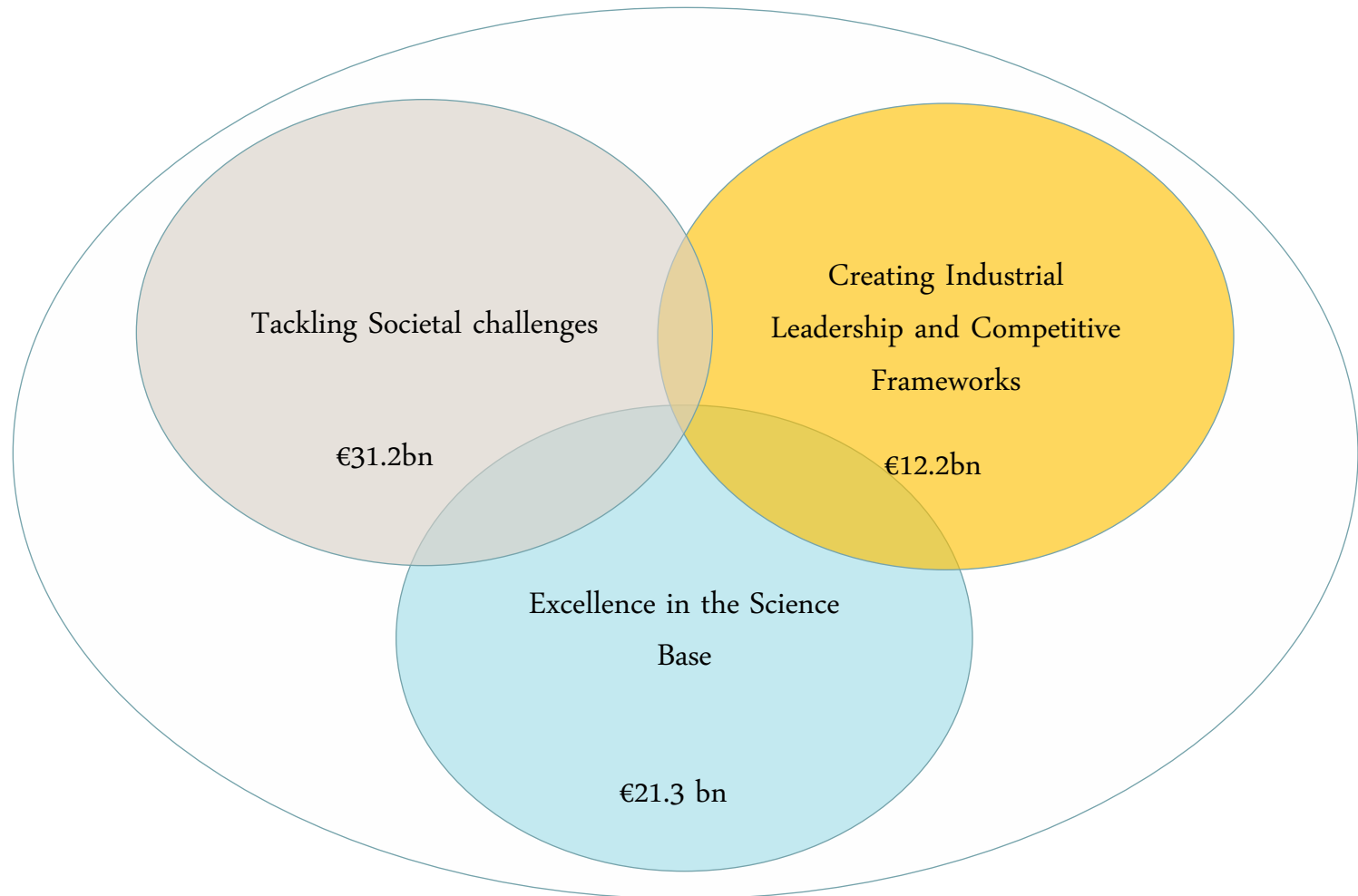
Horisont 2020 - Programarkitektur



Pillar II: Tackling Societal Challenges

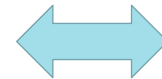


Horisont 2020 - Programarkitektur



Leadership in Enabling and Industrial Technologies (KETs)

- “Industrial leadership” pillaren skal styrke industrielt lederskap og konkurranseevne gjennom forskning, teknologisk utvikling, demonstrasjon og innovasjon gjennom følgende muliggjørende og industrielle teknologier;
 - I. Information and Communication Technologies (ICT)
 - II. Nanotechnologies (N)
 - III. Advanced Materials (M)
 - IV. Biotechnology (KBBE)
 - V. Advanced Manufacturing and Processing (P)
 - VI. Space



Her finner vi de gamle NMP,
ICT og KBBE programmene!

Agenda

- Hva er Horisont 2020?
- **Hva er PPPs in H2020?**
- Hva er PPP SPIRE: Sustainable Process Industry

Hva er PPPs- Public Private Partnerships

- Instrument lansert som en del av redningspakken for Europeisk industri i forbindelse med finanskrisen i 2008
- Kontraktsbaserte PPPer er et strukturert partnerskap mellom EU-Kommisjonen og privat sektor innenfor spesielt viktige områder
- 3 nøkkelsektorer: bygninger, vareproduserende, bilindustri
- STRATEGIC MULTI-ANNUAL ROADMAP (2010-2013) – bakgrunn for utlysninger
- Utarbeidet av "the Ad-hoc Industrial Advisory Group" –industri, RTOs, SMB
- Budsjett: 1 Milliard €; FoF 1,2 Millarder € (2010-13)
- Positiv evaluering for implementering av nye løsninger
- Industrirelevant forskning → høy grad av industrideltagelse

Energy Efficient Building



Factory of the Future



Green Car Initiative



Første bølge av PPPer i H2020

Contractual PPPs (art.19)

Institutional PPPs (JTIs, art.187)



Innovative Medicines Initiative



New Initiatives



Første bølge av PPPer i H2020

Contractual PPPs (art.19)

DG RTD Industrial Technologies

DG Connect (ICT)

Transport, Smart Grids, etc.



Agenda

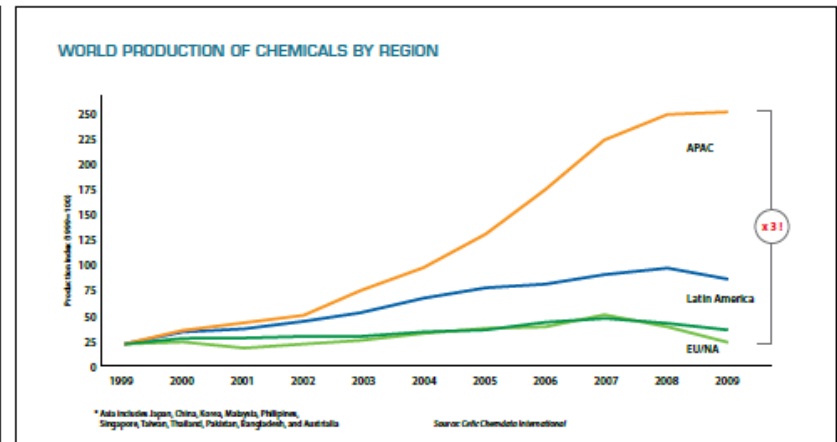
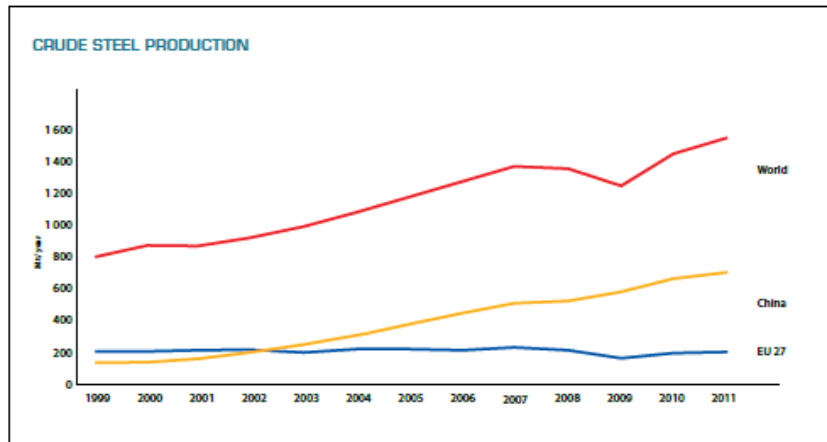
- Hva er Horisont 2020?
- Hva er PPPs in H2020?
- **Hva er PPP SPIRE: Sustainable Process Industry**



SPIRE PPP **-Sustainable Process Industries-**

Introduksjon:

- PPP forslag under Horisont 2020 med mer enn 70 partnere
- 8 sektorer involvert: kjemisk, stål, engineering, mineraler, metaller, sement, keramer og vann
- Prosessindustrien utgjør "røttene" til Europa's økonomi
 - 20% av EUs økonomi - 450K selskaper – 6,8 Mill ansatte – omsetning 1600 Milliarder €
- Sliter med fallende global konkurranseevne



Global trends in Steel and Chemicals production

- Løsning: Fokuserer på Ressurseffektivisering & Energieffektivisering

SPIRE: en tverr-sektoriell visjon

“do more / better with less”

- **Bruke** energi og ressurser mer effektivt (**redusere**) innenfor den eksisterende basen av industriprosesser. **Redusere** og unngå avfall.
- **Gjenbruke** avfallsstrømmer og energi innenfor og mellom forskjellige sektorer, inkludert resirkulering og gjenbruk av forbrukeravfall
- **Erstatte** nåværende råstoff ved å integrere nye og fornybare råstoff (for eks biobaserte), redusere avhengigheten av fossilt råstoff og mineralske råmaterialer og dermed redusere CO₂ avtrykket. **Erstatte** ineffektive prosesser med mer energi- og ressurseffektive prosesser
- **Gjenoppfinne** materialer og produkter som har en betydelig effekt på energi- og ressursbruk nedstrøms i verdikjeden, som et resultat av for eks. integrering av resirkulerte materialer, forbedrede materialegenskaper som for eks. redusert vekt (lavere drivstofforbruk i kjøretøy) og forbedret isolasjon (energieffektive bygninger) gjennom samarbeid med andre Europeiske program.

SPIRE: Ambisjoner for PPP forslaget

“do more / better with less”

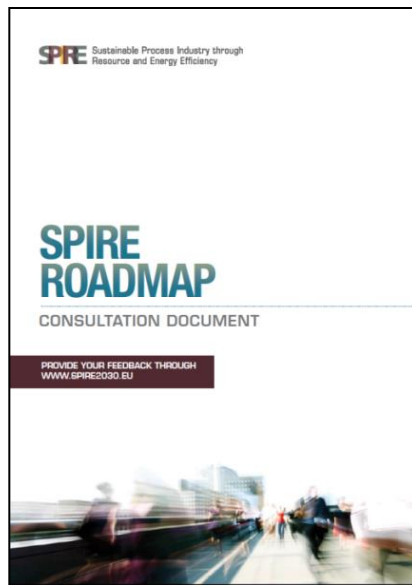
- **En reduksjon i fossil energiintensitet på opp til 30%** fra nåværende nivåer innen 2030 gjennom en kombinasjon av, for eks. kombinert produksjon av kraft og varme, prosessintensifisering, introduksjon av nye energisparingsprosesser, og progressiv introduksjon av alternative (fornybar) energiresurser i prosesssyklusen.
- Innen 2030, **opp til 20% reduksjon i ikke-fornybar, primær råstoffintensitet** versus nåværende nivåer, ved å øke kjemisk og fysisk utbytte og/eller anvendelse av sekundære og fornybare råvarer. En komplett kostnadsanalyse over livssyklusen er nødvendig for å vurdere effekten av sekundære og fornybare råstoff og bærekraft

Begge disse ambisjonene vil utgjøre et betydelig bidrag til den politiske og samfunnsmessige målsetningen om en dramatisk **endring i CO₂-ekvivalent avtrykket med opp til 40% innen 2030.**

Note: The reference data is based on Eurostat data and definition of ‘current level’ is the period 2008-2011.

Road Map 2014-2020

- Arbeidet startet januar 2012
- Publisert 9 Juli 2012
- Presentert og diskutert under Prosinkonferansen 2012
- Offentlig høring frem til 1. Oktober
- Validert og fullført 14. mars 2013



www.spire2030.eu

Veikart 2014-2020: Innhold

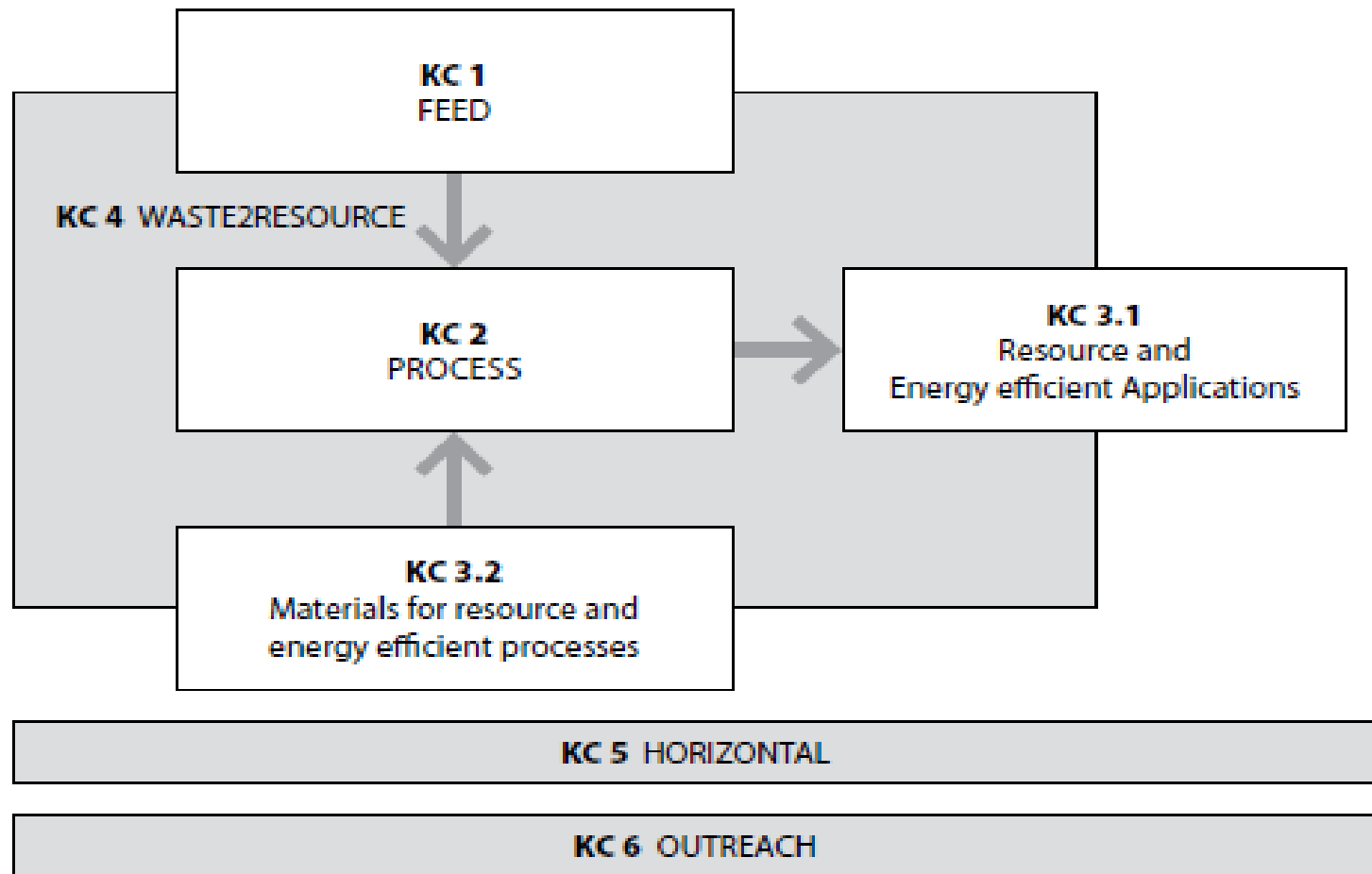


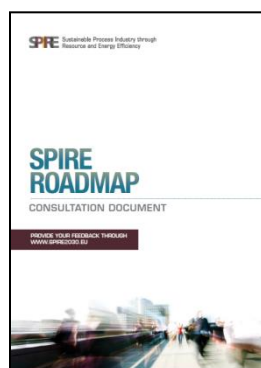
FIGURE 5: Integrated view of the SPIRE Key Components (KC)

Fra veikart til utlysning

- SPIRE foreslår tema – dette kommer fra veikartet, går via arbeidsgruppene og blir godkjent av styret
- SPIRE og EU-Kommisjonen møtes 4-5 ganger i året for å diskutere tema til arbeidsprogrammet (utlysning)
- Dette skjer gjennom møtene til the Ad-hoc Industrial Advisory Group (AIAG)
- EU-Kommisjonen fører arbeidsprogrammet i pennen
 - SPIRE er en rådgivende gruppe
- Ca. 20 tema vil utlyses i den første to-årige utlysningen for 2014-15



November 2011



Juli 2012



Januar 2014

Tidslinje:

- Juni 2013: Det endelige budsjettet for Horisont 2020 vedtas (70,2 milliarder € mellom 2014-2020)
- 10. Juli 2013: Den første bølgen med Public Private Partnerships presenteres (SPIRE en av dem)
- 10. September 2013 : Førsteutkast til utlysningene blir tilgjengelig for kommentarer
- September 2013: Den første bølgen med Public Private Partnerships godkjennes
- Des: Første utlysning annonseres – SPIRE får en egen utlysning (budsjett trolig 100-120M€ i år 1)
- Januar 2014: Horisont 2020 starter

Takk for oppmerksomheten!

Takk til Forskningsrådet
for økonomisk støtte!



stian.nygaard@sintef.no

Tel. 92 46 76 04