

## DESIGNDREVEVET FoU

En informasjonsfolder til bedrifter som planlegger å søke om støtte til designrelaterte FoU-prosjekter gjennom SkatteFUNN-ordningen.

Folderen er utarbeidet av Norsk Designråd med assistanse fra Norges forskningsråd, og har som siktemål å tydeliggjøre hvordan designere normalt jobber og hva som kreves av et designrelatert FoU-prosjekt.



## Vurdering av designrelaterte FoU-prosjekter i SkatteFUNN

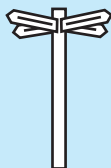
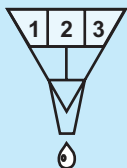
Norges forskningsråd godkjenner forsknings- og forskningsbaserte utviklingsprosjekter (FoU) som tilfredsstillende forskriften for SkatteFUNN (Skattelovens § 16–40). Det stilles krav til prosjektets mål, aktiviteter, utfordringer, organisering og gjennomføring, samt til prosjektets nyhetsgrad.

For alle prosjekter uavhengig av sektor, vil aktiviteter og på hvilken måte fagkompetanse brukes i prosjektgjennomføringen være viktige vurderingskriterier. Prosjektets forsknings- og /eller utviklingsutfordringer må beskrives tydelig. Det er avgjørende at det også kommer frem hvilke FoU-aktiviteter som er nødvendig for å nå det mål som er satt i prosjektet, og hvordan bedriften tenker å gjennomføre disse.

Designere arbeider innenfor en humanistisk tradisjon, og følgelig vil ofte FoU-arbeid være av kvalitativ karakter i tillegg til en teknologisk tilnærming. Bruk av designer vil ikke i seg selv gjøre prosjektet til et SkatteFUNN-prosjekt. Synliggjøring av designerens rolle som fagperson i prosjektet blir derfor viktig.

# Konseptualiseringsfase

**Forskningsbasert utvikling 1:** Ulike kvalitative undersøkelsesmetoder benyttes for å avdekke nye brukerbehov og problemstillinger knyttet til prosjektidéen. Innhentet informasjon/kunnskap analyseres og brukes til utarbeidelse av konseptforslag som løsning på prosjektidéen.



## Info.søk og brukerstudier

### Innhenting av informasjon og gjennomføring av brukerstudier tilknyttet prosjektidéen:

- Intervjuer.
- Fokus-grupper.
- Observasjonsstudier av brukere.
- Litteratur.
- Andre undersøkelser utført av andre fagpersoner.

### RESULTAT:

- Avdekke nye brukerbehov og problemstillinger knyttet til behovene.

## Konseptualisering

- En eller flere alternative designmiljøer analyserer innhentet informasjon/kunnskap og bruker dette i utarbeidelsen av et titalls idéer og skisser.

### RESULTAT:

- Et sett av alternative konseptskisser for løsninger på problemstillingene.

## Test/valg

- Bedrift og designer diskuterer de ulike konseptskissene.
- Konseptskisser kan testes ut på ulike interessegrupper, før valg tas.
- Risikoanalyse.

### RESULTAT:

- Bedriften velger konseptskisse som skal detaljeres og utvikles videre.

### Konseptualiseringsfase:

- Hva slags informasjon innhentes i første del av prosjektet?
- Gjøres det ulike brukerundersøkelser i første fase av prosjektet?
- Hvordan bruker bedriften informasjonen/kunnskapen som innhentes v.h.a. brukerundersøkelsen?
- Benytter bedriften designer til å omformulere innhentet informasjon til ulike konseptskisser, som kan være forslag til løsning på prosjektidéen?
- Er søknaden for et forprosjekt?

# Operativ fase

**Forskningsbasert utvikling 2:** Modeller testes og evalueres, gir ny informasjon som kan føre til behov for ny kompetanse, før et produksjonsklart resultat er ferdig utviklet.

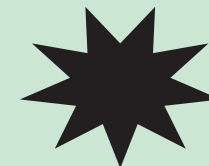
«Six-pack»

1. Bruker
2. Produksjon
3. Logistikk
4. Distributør
5. Branding
6. Miljø

Kontroll og oppfølging

UTVIKLING

LANSERING



## Designspesifikasjon

- Det valgte konseptet evalueres og detaljeres i forhold til brukeren av produktet, bedriftens produksjon, logistikk, distribusjon, branding og miljø.
- Behov for ny kompetanse, materialteknisk/produksjonsteknisk forskningsbehov o.l. beskrives.

### RESULTAT:

- Endelig produktbeskrivelse.

## Utvikling

- Utviklingsarbeid i forhold til teknologi, materialer, resepter, konstruksjoner m.m.
- Evt. lages håndmodeller, rapid prototyping.
- Test av produktets funksjon, kjennetegn/utseende, størrelse, farge, materialer, teknologi.
- Tester og kontroller avsjekkes if.t. designspesifikasjon.
- Prototype lages.
- Testes ytterligere før produktet settes i produksjon.

### RESULTAT:

- Frembringe et produksjonsklart resultat.

### Operativ fase:

- Hvilken materialteknisk kompetanse er det behov for ved utvikling av produktet?
- Hva er produksjonstekniske utfordringer for industrialisering av produktet?
- Hvilke logikkmessige utfordringer er forbundet med utvikling av produktet?
- Hvilke miljøtekniske utfordringer er forbundet med utvikling av produktet?
- Hvordan tester bedriften ut produktmodellene og materialene som skal benyttes?
- Har bedriften den nødvendige kompetansen til å løse utfordringene i denne fasen?

\* Definisjon av konsept: Plan for utvikling av et nytt produkt el.l., idé, modell (hentet fra Bokmålsordboka på nett). Bedrift og designer samarbeider tett gjennom hele prosessen. Metodikken har en systematikk og rekkefølge, men er samtidig en parallell prosess mellom alle underliggende faser i prosessen. De grunnleggende stegene i valgte modell er tilsvarende andre generelle produktutviklingsmodeller. En forskjell kan være at de ulike modeller er oppdelt i ulikt antall faser.

Eksempler: Nedenfor vises konkrete eksempler basert på vurderingskriteriene som er beskrevet i modellen på foregående side. FoU-graden øker fra høyre til venstre. Designerens involvering i prosjektet øker fra høyre til venstre.

PROSJEKTIDÉ OG MÅL	PROSJEKTETS UTFORDRINGER	PROSJEKTETS AKTIVITETER
<h3 style="text-align: center;">Stokke Xplory</h3> <p style="text-align: center;">(innenfor SkatteFUNN)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utvikling av et helt nytt produkt for transport av barn.</li> <li>• Resultatet ble Stokke Xplory barnevogn. Ved lansering i 2003, var det ingen andre barnevogner som var i nærheten av å ligne på den i utseende eller i funksjon. Vognen ble derfor beskyttet ved registreringer av både design, patent og bruksmønster. Internasjonal suksess.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedriften søkte etter ekstern kompetanse: Samarbeid med K8 Produktdesign for å videreutvikle produktidéen med ingeniører og industridesignere fra Bård Eker for industrialisering.</li> <li>• Prosjektet fordret studie av brukeren og ulike bruker-situasjoner, testing av konseptforslag, studie av ergonomi og geometri, tester av form, funksjon og estetikk.</li> </ul>	<p><b>Systematisk designmetodikk:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Designbrief utviklet av Stokke på bakgrunn av brukerundersøkelser og markedsanalyser.</li> <li>• Lukket internasjonal designkonkurranse avholdt, K8 valgt.</li> <li>• K8 utarbeidet en rekke løsningsforslag basert på design-brief for transport av barn i bymiljø. Forslagene var basert på helt andre prinsipper enn den tradisjonelle barnevognen.</li> <li>• Prinsipp for utforming og konstruksjon ble testet og evaluert av målgrupper i Paris og København.</li> <li>• Eksperimentering og studier av ergonomi og geometri.</li> <li>• Utvikling av tekniske løsninger, flere løsninger patentert. Modeller og rapid prototyping.</li> <li>• Testing ih.t. godkjenningskrav, styrketester, brukertester, sikkerhetstester og kvalitetskontroller.</li> </ul>
<h3 style="text-align: center;">Lilaas Manøverhendler</h3> <p style="text-align: center;">(prosjekt i grenseland, men innenfor SkatteFUNN)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vesentlig forbedring av et eksisterende produkt: Manøverhendler.</li> <li>• Nytt for bransjen å ta i bruk design for å gjøre produktene mer konkurransedyktige.</li> <li>• Resultatet ble en manøverhendler med bedre ergonomi, estetikk og funksjonalitet enn andre manøverhendler på markedet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedriften søkte etter ekstern kompetanse: Samarbeid med produktdesignere hos Hareide Designmill for å finne produktidéen og for å industrialisere den.</li> <li>• Prosjektet fordret studie av brukeren, samt studier og tester if.m. form, ergonomi, estetikk, materialer o.a.</li> </ul>	<p><b>Systematisk designmetodikk:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innhenting av informasjon, brukerstudie og intervjuer med kapteiner.</li> <li>• Idéutvikling og konseptskisser.</li> <li>• Valg av konsept.</li> <li>• Formstudie.</li> <li>• Modellering og testing av disse.</li> <li>• Ergonomiske tester.</li> <li>• Utforskning av materialeegenskaper.</li> <li>• Bruk av eksisterende produksjonslinje.</li> </ul>
<h3 style="text-align: center;">Firma XXX langrennski</h3> <p style="text-align: center;">(utenfor SkatteFUNN)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ny årsmodell av langrennski. Forventet forbedring av et eksisterende produkt (alminnelig produktutvikling).</li> <li>• Få justeringer av materialer, oppgradert utseende.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedriften har selv kompetanse til gjennomføre det meste av prosjektet.</li> <li>• Tverrfaglig samarbeid internt i bedriften.</li> <li>• Prosjektet fordrer kun innkjøp av grafisk design for å endre skiens utseende.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liten grad av ekstern søken etter ny informasjon.</li> <li>• Bruk av eksisterende prosesser for produktutvikling.</li> <li>• Bruk av eksisterende teknologi og materialer.</li> </ul>

## Utdrag av ESA's (EFTA Surveillance Authority) regler, kap 14.2.1. Definisjon av FoU-stadier

Formålet med definisjonene nedenfor, som tilsvarer definisjonene fastsatt i Verdens handelsorganisasjons overenskomst om subsidier og utjevningstiltak, er å lette EFTA-statenes arbeid med å utforme meldinger. De er ment å være veiledende, ikke normative.

- Med industriell forskning menes planmessig forskning eller kritiske undersøkelser som har til formål å vinne ny kunnskap, med sikte på å utnytte denne kunnskap til utvikling av nye produkter, produksjonsprosesser eller tjenester, eller til en vesentlig forbedring av eksisterende produkter, produksjonsprosesser eller tjenester.
- Med utvikling før konkurransestadiet menes en virksomhet der resultatene fra industriell forskning omsettes i en plan, et prosjekt eller et utkast til nye, endrede eller forbedrede produkter, produksjonsprosesser eller tjenester, enten de er beregnet på salg eller på bruk, herunder utvikling av en første prototype som ikke kan utnyttes kommersielt.

Slik virksomhet kan også omfatte begrepsmessig planlegging og utforming av andre produkter, produksjonsprosesser eller tjenester og innledende demonstrasjons- eller forsøksprosjekter, forutsatt at disse prosjektene ikke kan omdannes eller anvendes til industrielle formål eller utnyttes kommersielt.

Definisjonen omfatter ikke rutinemessige eller jevnlig endringer av eksisterende produkter, produksjonslinjer, produksjonsprosesser, tjenester og andre løpende driftsprosesser, selv om slike endringer kan innebære en forbedring.

Innovasjon utgjør ingen egen FoU-kategori. Støtte til virksomhet som kan anses som innovativ, men som ikke svarer til kategoriene nevnt under avsnitt 14.2. nr. 2 ovenfor, kan tillates bare dersom støtten er forenlig med EFTAs overvåkningsorgans retningslinjer på området investeringsstøtte.

### **NORSK DESIGNRÅD**

#### **DogA**

Hausmanns gate 16

0182 Oslo

Tlf.: 23 29 25 50

[www.norskdesign.no](http://www.norskdesign.no)

### **NORGES FORSKNINGSRÅD**

Stensberggata 26

0131 Oslo

Tlf.: 22 03 70 00

[www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no)

[www.skattefunn.no](http://www.skattefunn.no)

### **INNOVASJON NORGE**

Akersgata 13

0104 Oslo

[www.innovasjonnorge.no](http://www.innovasjonnorge.no)