



2012-03-08

Utlysning

Utmaningsdriven innovation våren 2012

Samhällsutmaningar som tillväxtmöjligheter

Projektform B: Utveckling och integration

En utlysning inom programmet Utmaningsdriven innovation.

1. Utmaningsdriven innovation

Världen står inför ett antal globala samhällsutmaningar för en hållbar samhällsutveckling. Utmärkande för dessa utmaningar är att de är tydligt internationella till sin karaktär, att de skär genom många sektoriella och disciplinära gränser samt att de har flyttat sig högst upp på politiska agendor världen över. Medan några utmaningar växer inkrementellt kommer andra att möta världens befolkning genom kriser och chocker – det enda som är säkert är att de kräver nya former av lösningar.

Utmaningarna kan inte lösas av ett enskilt företag, universitet eller enskilda nationer utan kräver en effektiv samverkan mellan politik, näringsliv och forskning. Offentliga aktörer bör ta ett tydligt ansvar genom att ställa utmanande krav på lösningar som inte finns idag samt genom att skapa förutsättningar för den gränsöverskridande samverkan som krävs för nya innovativa lösningar.

Den globala efterfrågan på hållbara lösningar för de olika utmaningarna är stark. Konsumentkrav på och producentansvar för till exempel miljö- och uthållighetsaspekter innebär att efterfrågan på nya lösningar, kompetenser och teknologier växer. Samhällsutmaningarna kan därför ses som grunden för framtidens tillväxtmarknader och affärsmöjligheter.

VINNOVA har identifierat fyra samhällsutmaningar för vilka Sverige har goda förutsättningar att utveckla innovativa lösningar.

- Framtidens hälsa och sjukvård.
- Hållbara attraktiva städer.
- Informationssamhället 3.0.
- Konkurrenskraftig produktion.

De fyra utmaningarna beskrivs mer utförligt i slutet av dokumentet.

Kompletterande aktuell information till denna utlysningstext finns på utlysningens webbsida **Utmaningsdriven innovation 2012** som finns på www.VINNOVA.se/utlysningar.

2. Vilka utlysningen riktar sig till

Utlsyningen är öppen för alla konsortier som uppfyller utlysningens krav (se kapitel 8). Utlysningen välkomnar sektors- och ämnesöverskridande konsortier som gemensamt vill arbeta för att möta de fyra utmaningar som VINNOVA har identifierat. Ett utmaningsdrivet arbetssätt kräver breda konsortier, därför välkomnas konsortier att söka som samlar en rad olika aktörer såsom företag från olika sektorer, tvärdisciplinär forskning från universitet, högskolor, forskningsinstitut, offentlig

sektor, ideella organisationer eller branschorganisationer. Konsortier kan gärna, om behov finns, innehålla internationella partners.

3. Bakgrund och motiv

VINNOVAs roll går alltmer mot att sammankoppla och katalysera samverkan mellan aktörer. Motivet för denna inriktning är att VINNOVA med denna roll mer effektivt kan stödja innovationsbaserad tillväxt i Sverige och att möta de globala utmaningar Sverige står inför.

En central aspekt är hur tillväxt kan ske för ökad välfärd, samtidigt som jordens resurser inte utarmas. Utveckling av nya processer, produkter och tjänster som inte tar hänsyn till dessa aspekter och inte direkt eller indirekt bidrar till en grön tillväxt kommer sannolikt inte att kunna överleva långsiktigt (se utlysningens definition av grön tillväxt och andra centrala begrepp i slutet av dokumentet). Vid utveckling av framtidens lösningar bör därför dessa hänsyn vara en viktig del.

Det är även viktigt att arbetet för att möta samhällsutmaningarna utgår från avgörande behov och efterfrågan i samhälle och näringsliv som kan associeras med tydliga kunder/användare och som syftar till ökad livskvalitet och ekonomisk tillväxt. Detta innebär en mobilisering mot ett tydligt användar- och behovsperspektiv.

Innovation och tillväxt sker ofta i gränssnitt mellan sektorer och aktörer. En viktig del i utlysningen är att arbetet med utmaningarna sker över traditionella sektorsgränser.

4. Beskrivning av utlysningen

För att möta utmaningarna och därigenom skapa tillväxt är det viktigt att

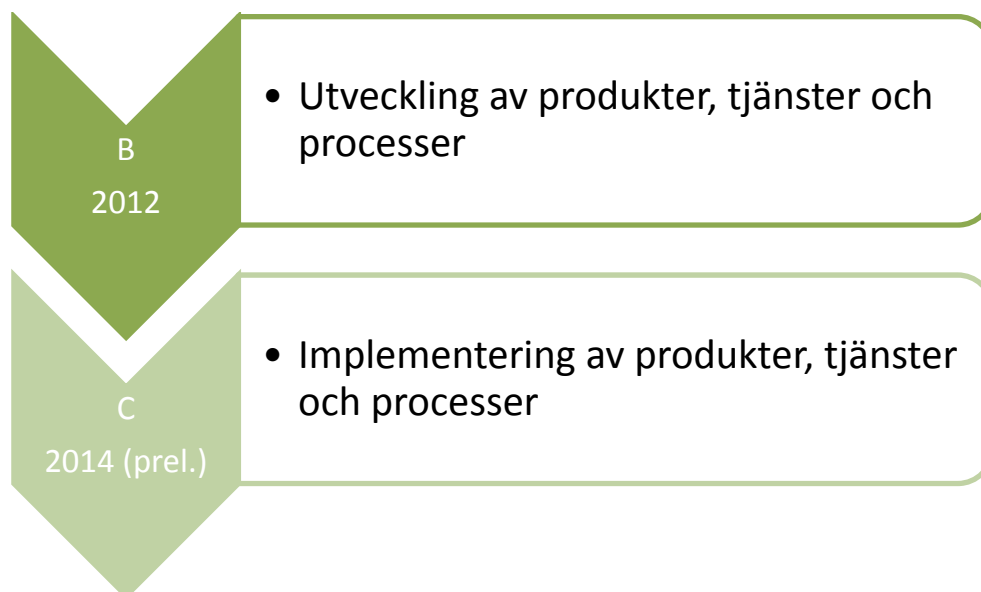
- vidareförädla idéer som svarar mot komplexa behov. För detta krävs nya samarbeten och partnerskap, t.ex. i form av sektors- och aktörsövergripande initiativ.
- utveckla och integrera flera individuella koncept för att erbjuda större lösningar på internationellt intressanta marknader.
- visa och demonstrera nyttan av nya kommersialiserbara lösningar i form av nya processer, produkter och tjänster (t.ex. i testbäddar och demonstratorer).

VINNOVAs utlysningar inom programmet Utmaningsdriven innovation bygger på en flerstegsprocess med följande projektformer:

- A. Idéutveckling och konstellersbyggnad
- B. Utveckling och integration**
- C. Implementering

Denna utlysning är den andra inom programmet och den gäller endast projektform B.

VINNOVA kommer att investera i ett mindre antal B-projekt och senare endast ett fåtal C-projekt.



Figur 1. Planerade utlysningar inom programmet med årtal då utlysning öppnas

VINNOVAs mål för programmet är att bidra till en ökad hållbar tillväxt genom nya produkter, tjänster och processer och därigenom bidra till förnyelse och global konkurrenskraft för svenskt näringsliv och samhälle.

Nedan följer närmare beskrivningar av projektform B och C samt resultatmål för respektive form.

Projektform B – Utveckling och integration

I projektform B ligger fokus på utveckling och integration. Att projektet drivs av ämnes- och sektorsövergripande konsortier ökar möjligheten att nå framgångsrika lösningar. Projekten ska utgå från ett tydligt och efterfrågat behov relaterat till utmaningarna. Konsortiet ska ha kunskap och erfarenhet inom det område projektet gäller och förmåga att på olika sätt nyttiggöra projektresultatet. Ansökningarna ska adressera någon av utmaningarna eller en kombination av utmaningarna.

Resultatmålet när B-projektet avslutats är att konsortiet har:

- testat en mängd befintliga, enskilda lösningar som integrerats för att möta utmaningarna.
- identifierat vad som kommer att krävas för att enskilda och integrerade lösningar ska kunna realiseras, inklusive eventuella regulatoriska frågor
- en gedigen kännedom om aktuella marknader för att kunna realisera lösningar i projektform C.

För finansiering av deltagande företag gäller, beroende på vilken FoU-kategori projektet faller inom samt mottagande företags storlek, att offentliga medel kan finansiera 25% till 80% av respektive deltagares godkända kostnader (se även ”Regler för statligt stöd” gällande regler för medfinansiering som nås via utlysningens webbsida under ”Villkor och regler”).

För projektet som helhet gäller att VINNOVAs finansiering kan uppgå till högst 10 miljoner kronor totalt per projekt. Till detta ska tillkomma en medfinansiering på minst 50 % av de totala projektkostnaderna.

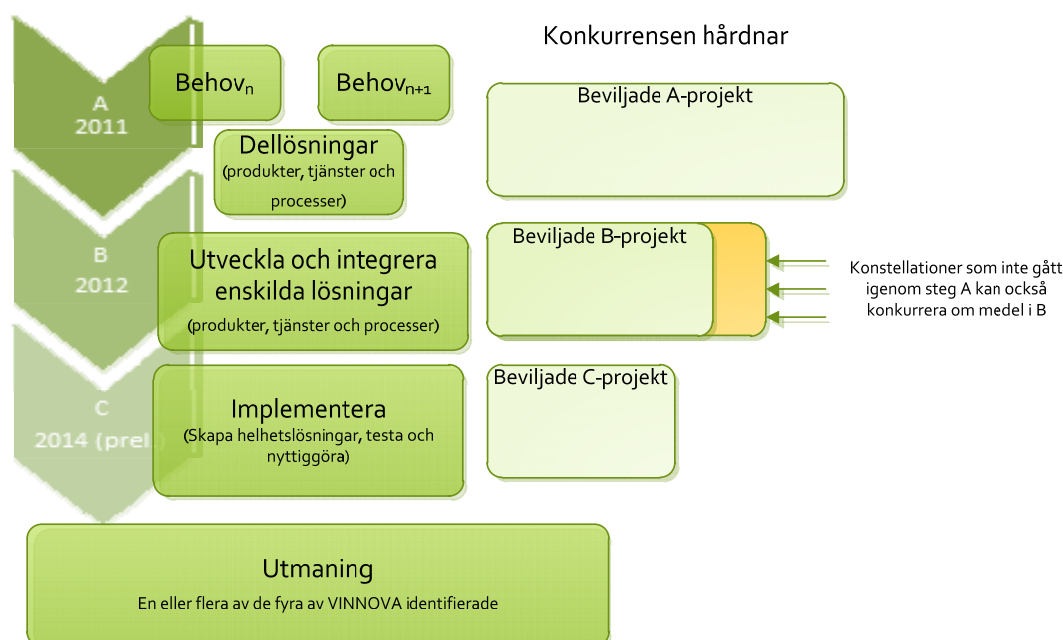
Projektform C – Implementering

Projektform C kommer endast att vara öppen för projekt som erhållit finansiering för projektform B. För projekt som startar inom denna utlysning gäller att projektform C kan sökas tidigast 2014. När projektform C startar ska den kunskap som utvecklats och integrerats i projektform B implementeras. Det kan t.ex. ske i test-och demoanläggningar, värdekedjor eller verkliga miljöer.

Resultatmål för projektform C är att

- det finns realiserade integrerade lösningar som möter minst en av utmaningarna, kan användas av slutanvändare, samt i förlängningen kunna nyttiggöras av deltagande konsortiepartners till förmån för svensk tillväxt.

Målen för samtliga projektformer kommer att följas upp i utvärderingar och effektanalyser.



Figur 2. En schematisk bild över hur de olika stegen hänger samman och hur konkurrensen hårdnar.

5. Bedömningskriterier

Nedanstående kriterier kommer att tillämpas av VINNOVA vid bedömning av ansökningarna/projektförslagen:

1. **Relevans:**
 - a. *Projektet möter minst en utmaning*
 - b. *Projektet har potential att bidra till tillväxt, inklusive grön tillväxt*
2. **Kvalitet:**
 - a. *Kunders/kravställares behov är tydligt tillvaratagna i projektet*
 - b. *Projektet har en position i ett internationellt perspektiv*
 - c. *Projektet har potential att leda till sektorsövergripande innovation*
3. **Genomförbarhet:**
 - a. *Det finns realism och trovärdighet vad gäller projektplan, inklusive budget och milstolpar*
 - b. *Parterna har tillräcklig kunskap och kompetens i relation till projektförslaget*
 - c. *Parterna har trovärdighet och potential att skapa ett ändamålsenligt konsortium*
4. **Nyttiggörande:**
 - a. *Det finns potential, engagemang och planer för att nyttiggöra projektresultaten.*

Kriterierna viktas inte och projekt som kommer beviljas finansiering förväntas hålla hög standard för samtliga huvudkriterier (dvs. relevans, kvalitet, genomförbarhet och nyttiggörande).

6. Tidplan och bedömningsprocess

Öppningsdatum: 14 februari 2012

Sista ansökningsdag: **2012-04-17, kl. 14.00.00**

Preliminärt datum för beslut: 2012-07-02

Preliminärt datum för projektstart: 2012-08-01

Projektpartners godkännande och undertecknat projektavtal: 2012-09-17

Slutredovisning: september 2014

Bedömningsprocessen följer fyra huvudsteg:

1. *Sortering* – i samband med att utlysningen stänger görs en första granskning av behöriga ansökningar, som delas upp för utskick till bedömningsgrupper. För sent inkomna ansökningar avvisas.
2. *Granskning* – ansökningar granskas av en bedömningsgrupp bestående av externa och interna granskare. Baserat på rekommendationen från bedömningsgruppen väljer VINNOVA vilka ansökningar som ska gå vidare.

3. *Intervjuer* – valda projekt ges möjlighet att hålla en kort presentation på VINNOVA följt av frågestund (ytterligare information ges i en eventuell kallelse). Intervjuerna hålls preliminärt 21-31 maj.
4. *Formella beslut* – VINNOVA fattar besluten och ambitionen är att dessa sänds ut till samtliga sökanden senast 2 juli. Information om förändring av datum läggs fortlöpande ut på utlysningens webbsida. Ändring av preliminärt datum kan ske även efter det att utlysningen stängts.



Figur 3. Tidplan

Projektet ska preliminärt vara avslutat och slutrapporterat senast den 4 september 2014 för att konsortiet ska kunna delta i utlysning av projektform C som beräknas öppna 2014.

OBS: VINNOVA förbehåller sig rätten att när som helst under utlysningsperioden och utan särskild information justera denna utlysningstext. Inga ändringar kommer dock att göras under de fyra sista veckorna innan deadline. Samtliga potentiella sökande rekommenderas därför att hämta aktuell information på utlysningens webbsida.

7. Utlysningens budget

Budgeten för utlysningen är ca 250 miljoner kronor för perioden 2012 till 2014.

Varje beviljat projekt kommer att kunna finansieras med högst 10 miljoner kronor.

8. Krav på ansökan och sökande

Följande krav ska uppfyllas för att ansökan ska behandlas:

- Sökande ska vara en juridisk person och vara en av parterna i konsortiet. Med juridisk person avses även annan myndighet.
- Projektledaren ska vara anställd hos en av de deltagande projektparterna (dvs. personen kan men behöver inte vara anställd av den sökande organisationen, s k primär bidragmottagare).

- Ett konsortium kan endast skicka in en ansökan. Individuella projektparter kan delta i flera ansökningar.

Utöver sökande (dvs. primär bidragsmottagare) kan även övriga projektparter i konsortiet söka VINNOVA-medel som s.k. sekundära bidragsmottagare. Vilka av dessa parter som söker VINNOVA-medel ska tydligt framgå av ansökan.

Part från universitet eller högskola som söker VINNOVA-medel ska vara ett svenskt universitet, högskola eller forskningsinstitut. Med forskningsinstitut avses industri-forskningsinstitut delägt av RISE, Research Institutes of Sweden Holding AB, samt även FOI, IVL, VTI med flera.

Sökande ska lämna information till VINNOVA om projektets utveckling samt om projektresultatens användning efter att projektet avslutats.

Beviljade projekt ska vara representerade av minst en projektpartner vid de programkonferenser som VINNOVA anordnar under projekttiden (omfattning högst två stycken under programtiden). Kostnader för medverkan vid sådan programkonferens kan bekostas av projektet.

För beviljade projekt gäller VINNOVAs allmänna villkor 2 (se utlysningens webbsida på www.vinnova.se under ”Villkor och regler”).

9. Hur man ansöker

Ansökan lämnas in elektroniskt via ansökningsfunktionen på VINNOVAs Intressentportal. Denna nås genom utlysningens webbsida. På denna sida finns även länk till information om hur man ansöker.

För att kunna lämna in en ansökan måste du först skapa ett användarkonto hos VINNOVA. Med hjälp av detta kan du sedan logga in på ansökningstjänsten. Har du redan ett användarkonto hos VINNOVA kan du använda detta.

Ansökningstjänsten består av ett antal elektroniska blankettsidor som fylls i av sökanden.

Till ansökan ska en budgetbilaga bifogas. Använd den budgetmall som finns på utlysningens hemsida.

Eftersom det inte är möjligt att infoga bilder på de elektroniska blankettsidorna finns möjligheten att bifoga en bildbilaga. Bilagan innehåller bilderna medan beskrivningarna av dessa ska återges i ansökan där ni även numrerar bilderna och anger en tydlig referens, t.ex. ”se figur 1 Gantt-schema i bildbilaga”.

Dessutom ska en personalbilaga bifogas ansökan där ni för samtliga nyckelpersoner anger namn, ålder, kön, organisation, titel/funktion, omfattning av medverkan (timmar och % av heltid) och beskriver personens kompetens i förhållande till projektiden. Max 1 A4-sida per person.

Endast dessa tre bilagor (budgetbilaga, bildbilaga och personalbilaga) får bifogas ansökan. Bilagorna ska vara i pdf-format.

VINNOVA föredrar att ansökan skrivs på svenska, men även ansökningar skrivna på engelska accepteras.

Observera att ansökningarna ska vara inne **senast kl 14.00** den **17 april 2012**. Efter denna tidpunkt får inga kompletteringar göras av ansökan såvida inte VINNOVA begär in dem. VINNOVA kommer inte att behandla ansökningar som laddas upp efter denna tid.

Börja i tid med att fylla i ansökan för att ni ska hinna reda ut eventuella frågetecken i tid. Det tar tid att fylla i, ladda upp och sända in ansökan. Klarmarkera därför i god tid för att inte riskera att ansökningen avvisas. Observera att man kan påbörja en ansökan i ansökningsfunktionen tidigt och sedan återkomma och göra ändringar eller tillägg.

Vid ifyllande av ansökan ska följande beaktas:

- En ansökan kan täcka in flera av utmaningarna men när ni lämnar in ansökan måste ni välja den utmaning som projektet huvudsakligen kommer bidra till.
- För utländska företag som är medfinansiärer anges organisationsnummer 111111-1111.

Vad gäller regler för godkända kostnader och medfinansiering finns information på utlysningens webbsida.

10. Sekretessfrågor

Ansökningar till denna utlysning är allmänna handlingar, som allmänheten som huvudregel har rätt att ta del av. Detta gäller även ansökningar som avslås. Även VINNOVAs beslut och beslutsmotiveringar är allmänna handlingar.

VINNOVA följer offentlighets- och sekretesslagen och är skyldig att sekretessbelägga alla uppgifter om den enskildes affärs- eller driftsförhållanden, uppfinningar och forskningsresultat om det kan antas att den enskilde lider ekonomisk skada om uppgifterna offentliggörs. Sekretessen gäller i högst 20 år från handlingens tillkomst.

Det är i första hand ansvarig handläggare på VINNOVA som bedömer om ansökan innehåller uppgifter som bör sekretessbeläggas. Vid osäkerhet kan den som skickat in ansökan komma att kontaktas för diskussion. Närmare information om "Sekretess

vid ansökningar” nås via utlysningens webbsida. Se även ”Juridisk information” på www.VINNOVA.se under ”Om VINNOVA”.

11. Kontakt

På utlysningens webbsida kommer veckorna innan stängning att finnas ett gruppnummer som du kan ringa för att nå utlysningens kontaktpersoner och handläggare. Kontaktpersoner för utlysningen är:

Utmaningsdriven innovation

Lena Svendsen, utlysningsansvarig
08-473 3195
Lena.Svendsen@VINNOVA.se

Informationssamhället 3.0

Peter Nöu, områdesansvarig
08- 473 3043
Peter.Nou@VINNOVA.se

Hållbara attraktiva städer

Rebecka Engström, områdesansvarig
08-473 3169
Rebecka.Engstrom@VINNOVA.se

Framtidens hälsa och sjukvård

Lars-Gunnar Larsson, områdesansvarig
08-473 3137
Lars-Gunnar.Larsson@VINNOVA.se

Konkurrenskraftig produktion

Daniel Olausson, områdesansvarig
08-473 3184
Daniel.Olausson@VINNOVA.se

För administrativa frågor:

Bengt Larsson, administratör
08- 473 3114
Bengt.Larsson@VINNOVA.se

Kontakt för frågor om ansökningsfunktionen är
VINNOVAs IT-support, tel 08-473 3299, helpdesk@VINNOVA.se
All information om utlysningen, inklusive mallar för ansökan, finns på utlysningens webbsida. VINNOVA tillhandahåller också en s.k. FAQ med frågor och svar som finns på utlysningens webbsida. Sökande ska inför inlämnande av ansökan försäkra sig om att han/hon tagit del av all uppdaterad utlysningensinformation.

12. Utmaningar

Nedan följer beskrivningar av de fyra utmaningsområdena med potential för innovation och hållbar tillväxt i Sverige som VINNOVA identifierat genom ett strategiarbete under 2010 och fyra efterföljande workshops i början av 2011 där totalt ca 150 representanter från industri, akademi och samhälle deltog.

Gemensamt för alla utmaningar är att de

- ger goda förutsättningar för innovation och tillväxt genom nya processer, produkter och tjänster.
- adresserar flera nödvändiga eller kritiska behov i samhälle eller näringsliv som måste lösas genom samverkan mellan många aktörer.
- kräver att aktörer från flera discipliner och sektorer arbetar tillsammans för att de ska kunna lösas

Framtidens hälsa och sjukvård

En god hälsa hos befolkningen och en fungerande sjukvård är en viktig förutsättning för hållbar tillväxt. Klimat, miljö, trafiksäkerhet, pandemier, psykisk ohälsa, antibiotikaresistens och livsstilsrelaterade sjukdomar är exempel på områden som kommer att ha betydelse för framtidens hälsa och sjukvård. Att förhindra sjukdomar och att skapa bättre livskvalitet för människor, inte minst äldre, innebär en stor utmaning för samhället. Hälso- och sjukvårdssektorn står inför utmaningen att hantera ökade krav på kvalitet, tillgänglighet, kostnadseffektivitet, hälsoekonomiska aspekter och individualiserad behandling. Dessutom måste sjukvården bli ”grönare”, dvs. att miljöbelastningen minimeras och att hänsyn tas till befintliga och kommande miljökrav nationellt och internationellt. Nedan följer tre exempel på delutmaningar där det finns möjligheter att utveckla nya lösningar som svarar mot stora viktiga behov.

Ökad livskvalitet för äldre

Den åldrande befolkningen innebär en utmaning för samhället, men skapar också en möjlighet att utveckla nya varor och tjänster som kan bli exportprodukter för svenska företag. Den kommande gruppen äldre kommer dels vara friska, upplevelseintresserade, ekonomiskt relativt starka och handlingskraftiga människor, dels också att kräva ökade vårdinsatser (t.ex. multisjuka). Vård och omsorg måste kunna erbjuda nya hälso- och sjukvårdstjänster.

Nya behandlingsmetoder

Stora medicinska och tekniska framsteg har resulterat i att vi idag kan diagnostisera, lindra och bota sjukdomar på helt nya sätt och det öppnar för möjligheter till individualiserade behandlingar och effektivare preventiva åtgärder. Det behövs ett förändrat synsätt som sätter patienten i centrum och en sammankoppling av kompetenser och verktyg inom flera områden som exempelvis läkemedelsutveckling, diagnostik, medicinteknik och IT. En avgörande framgångsfaktor kommer vara förmågan att bygga vidare på svenska konkurrensfördelar som unika patient-databaser, biobanker och erfarenheten att visa klinisk nytta genom samverkan mellan företag, klinik, brukare/patienter och forskning.

Smartare IT för hälsa och sjukvård

IT är en viktig möjliggörande teknik som kan bidra till att erbjuda en god vård och omsorg med individens behov och värde i centrum. Ett patient-/kundfokus blir allt tydligare i diskussion om IT för hälsa, vård och omsorg, t.ex. tjänster för allmänheten, patienter, brukare och anhöriga. Vård och omsorg är informations-intensiva verksamheter. Genom att utnyttja denna information uppstår helt nya möjligheter att utveckla tjänster och delaktighet för patienter. IT för hälsa och vård

har potential att bidra till en tillgänglig, kostnadseffektiv och säker vård och omsorg, medicinsk övervakning, utbildning och forskning. Det finns en god förutsättning för svenska företag att utveckla detta till en internationellt stark näring med goda förutsättningar till export.

Hållbara attraktiva städer

Idag bor mer än hälften av jordens befolkning i städer, en andel som bara förväntas öka. Väl fungerande städer är viktiga för den ekonomiska utvecklingen i ett land. Städer och tätorter måste organiseras så att trafik och transporter fungerar, miljöproblem undviks, och så att användandet av värdefulla råvaror minskar och tillgång till energi och vatten garanteras för alla invånare. Att förverkliga dessa möjligheter kräver samarbete mellan policy- och forskningsområden samt mellan offentliga och privata aktörer.

Marknadsanpassade systemlösningar

Sverige sägs ofta ligga långt framme inom hållbar stadsutveckling, i synnerhet vad gäller stadens systemlösningar. För att dessa lösningar ska kunna säljas krävs dock mer än befintliga fungerande system och intresse från kunder, det måste även finnas processer för att kunna möta det intresset med hjälp av paketlösningar och förmåga att anpassa lösningarna efter lokala behov. Till exempel behöver organisatoriska lösningar utvecklas samt nya affärsmodeller och metoder för riskdelning och finansiering.

Resurseffektivitet och låg påverkan på miljön

Stadens aktiviteter förbrukar en mängd resurser och lämnar efter sig avfall, föroreningar och slitage. För ökad systemeffektivitet behövs innovativa system för återvinning och återanvändning, utveckling av ekosystemtjänster till stöd för stadens processer, planerings- och byggprocesser med hänsyn till miljön, smarta VA-system, eller på andra sätt ökat stöd till en mer miljövänlig vardag för stadens invånare.

Informationshantering, transport och logistik

Den verksamhet som sker i staden är beroende av infrastruktur för tillförsel av varor, energi, information och annat. För att den ska fungera, och kunna understödja stadens attraktivitet, behöver störningar med negativ inverkan på miljö, säkerhet och attraktivitet, såsom trafikträngsel eller effektoppar i elnätet, undvikas.

Informationssamhället 3.0

Europa har mer än 250 miljoner Internetanvändare online varje dag. Antalet uppkopplade maskiner beräknas snart överstiga 50 miljarder. Informationssamhället möter utmaningar som måste adresseras om informationsrevolutionens fördelar ska kunna vidareutvecklas. Trovärdiga ansatser till lösningar kan inte erbjudas av enskilda aktörer utan kräver bredare konsortier med utpräglad systemöverblick.

Från mer information till mervärde genom information

Samhällets digitaliserade tjänster möjliggör ofta helt nya typer av erbjudanden jämfört med tidigare. T.ex. kan demokratibegreppet utvecklas då medborgare utan

dröjsmål kan interagera med beslutsfattare oberoende av fysiskt avstånd. Samtidigt finns flera alltmer akuta behov av lösningar för t.ex. navigering i informationsöverflödet,klarheter kring personintegritet etc. Lösningar i form av digitala tjänster fokuserar kraftigt på mervärdet för användaren som slutkund. Viktiga begrepp inom detta område är bl.a. användbarhet, identitet, integritet, rättighet, delaktighet, interaktivitet, service, utbildning, underhållning, livskvalitet.

Ett grönare informationssamhälle

Uppkopplade användare och maskiner ger nya möjligheter till optimering av resurser. Exempelvis kan inköp av nya (fysiska) produkter ersättas av att befintliga produkter ges förnyade egenskaper genom (digital) nerladdning av s.k. appar, digitala tidningar etc. ”Smarta” maskiner som hela tiden känner av sin föränderliga omgivning och baserat på detta bidrar till att optimera egenskaperna för systemet det ingår i mot mål som t.ex. lägre energiförbrukning är ett annat exempel. Lösningarna omfattar aktivt användande av informationssamhällets möjligheter för s.k. grön tillväxt. Viktiga begrepp inom detta område är bl.a. livsstilsförändring, dematerialisering, effektivt resursutnyttjande (material, energi, transporter, ...).

En utmaningsdriven infrastruktur driver nya affärsmöjligheter

Informationssamhällets uppkomst och snabba utveckling har möjliggjorts av alltmer utvecklade infrastruktursystem för överföring och behandling av digital information. I denna process har många processer, produkter och tjänster digitaliserats och förändrats, vilket i sin tur har medfört nya krav på infrastrukturen. Att exempelvis kunna se på HDTV via Internet ställer helt andra (men samtida) systemkrav jämfört med vad Internetbanker gör. Lösningar inom digitala infrastruktursystem möter både föränderliga behov och driver framväxten av nya processer, produkter och tjänster i hela näringslivet. Viktiga begrepp inom detta område är bl.a. öppenhet, neutralitet, robusthet, säkerhet, tillit, flexibilitet, skalbarhet, effektivitet, tillgänglighet, heterogenitet, interoperabilitet.

Konkurrenskraftig produktion

Nya värderingar, demografiska förändringar, globala miljöutmaningar och regleringar driver efterfrågan av allt mer resurssmarta och individualiserade produkter, tjänster och system. Det påverkar val av material och utformning av produkter, tjänster, produktionssystem och affärsmodeller samt ställer stora krav på förnyelse och vidareutveckling. Dessutom ökar betydelsen av flexibilitet, timing och förmåga till snabb och integrerad utvecklingsprocesser, produkter och tjänster.

Miljödriven konkurrenskraft

Ökad efterfrågan på lösningar med minimal miljöpåverkan påverkar valet av råvaror och material, utformningen av produkter och produktionsprocesser, en ökad system- och helhetssyn, livscykelåtagande samt ökande inslag av design för återvinning och återanvändning. Den kan även påverka graden av substitution av fossilbaserade, icke förnybara eller miljöskadliga ämnen eller sådana ämnen och material som kräver omfattande energi- eller vattenanvändning. Det kan också innebära att fysiska produkter ersätts av digitala.

Innovativt nyttjande av nya och traditionella naturresurser och material

Affärsmöjligheter finns i att vidareförädla kända resurser och i att förbättra utnyttjandet av restprodukter från dagens processer. Detta kan t.ex. innefatta nya produkter ur traditionella råvaror, nya råvaror för traditionella produkter och nya råvaror till nya produkter.

Nya kundpreferenser

Marknaden efterfrågar allt mer individualiserade och avancerade produkter vilket ställer högre krav än tidigare på flexibilitet, timing och förmåga till snabb och integrerad utveckling av processer, varor och tjänster. Förmågan att ta tillvara på kundpreferenser och sätta sig in i kundens situation kommer att vara avgörande vid utveckling av framtida erbjudanden.

13. Några viktiga begrepp med koppling till utlysningen

Grön tillväxt

Med grön tillväxt menas tillväxt som minskar föroreningar och utsläpp av växthusgaser, minimerar avfall och ineffektivt utnyttjande av naturresurser och/eller utvecklar den biologiska mångfalden.

Ett projekt kan ha **direkta** och **indirekta** effekter. Projekt med direkta effekter innefattar projekt där minskad miljöpåverkan är en direkt följd av projektets mål, t.ex. minskad vatten- eller energiförbrukning, reducerade utsläpp av skadliga ämnen, ersättning av ändliga/sällsynta råvaror med förnybara, ökad återvinning/återanvändning av material och stärkta förutsättningar för biologisk mångfald. Projekt med indirekta effekter innefattar projekt där minskad miljöpåverkan istället är en indirekt effekt av projektets mål. Ett exempel på detta är ett projekt som har som mål att utveckla produktionsprocesser för att höja produktkvalitén men som även lyckas minska energiförbrukningen.

Sektor (och bransch)

Begrepp som ”sektor” och ”bransch” används för att karakterisera organisationer med likartade produkter, processer, tjänster eller verksamhetsområde. Några exempel är bilbranschen, telekombranschen, tjänstesektorn och sjukvårdssektorn. Ofta är branschens/sektorns aktörer organiserade i olika branschorganisationer som driver övergripande gemensamma frågor. Innovation inom en bransch/sektor görs oftast av aktörerna själva utgående från den kunskap man har, ofta genom mångårig erfarenhet, gällande branschens/sektorns behov och möjligheter.

Sektorsövergripande innovation

Eftersom utmaningarna spänner över flera gränser (t.ex. kompetensområden och organisationsgränser) krävs breda samarbeten och lösningar. Detta innebär att lösningar från en enskild bransch/sektor är otillräcklig. Snarare krävs det att

lösningarna bygger på lösningar från flera sektorer. VINNOVAs medel avser primärt att stödja den verksamhet där ett konsortium tillsammans omformar de ingående parternas bransch- och sektorsspecifika kunskaper till en gemensam, bredare lösning (dvs. sektorsövergripande innovation). I utlysningen ses det som positivt om inte bara de ingående kompetenserna är sektorsövergripande utan även om resultaten är det, dvs. att resultaten kan användas av användare och kunder inom olika sektorer.