



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

Forskning planeras för ett säkrare samhälle

MSB:s forskningsplan 2017



Forskning planeras för ett säkrare samhälle

MSB:s forskningsplan 2017

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

Kontakt: Per Sundström

Produktion: Advant Produktionsbyrå

Publikationsnummer: MSB1032 - november 2016

Dnr 2016-3758

Innehåll

Inledning	4
Vägen till en forskningsplan	5
MSB:s forskningsfält och portfölj	6
Planerad forskning 2016–2018	7
Utlysningar 2016	8
Utlysningar 2017.....	9
Utlysningar 2018	11
Partners och samarbeten	13
Forskningens genomslag i samhället	14
Inslag i arbetet 2017.....	14

Inledning

MSB arbetar för ett säkrare samhälle i en föränderlig värld. Förändrade möjligheter och utmaningar kräver förbättrad förmåga och ny kunskap. Därför inriktar och finansierar MSB forskning inom området samhällsskydd och beredskap. Men det räcker inte med att forska och ta fram ny kunskap. Kunskapen måste också vara användbar för att få ett genomslag och komma till nytta i samhället.

I MSB:s forskningsstrategi, *Forskning för ett säkrare samhälle*. Ny kunskap för framtidens utmaningar, beskrivs MSB:s roll som forskningsfinansiär. Där beskrivs också det fält inom vilket MSB vill stimulera till kunskapsutveckling samt hur myndigheten arbetar med forskningsfrågor.

Denna forskningsplan är ett komplement till MSB:s forskningsstrategi. Forskningsplanen syftar till att för forskarsamhället översiktligt beskriva MSB:s forskningssatsningar under de närmaste åren samt utgöra ett underlag för MSB:s verksamhetsplanering. De satsningar som gäller år 2016 och 2017 är fastställda. Från år 2018 och framåt är satsningarna mer preliminära.

Denna forskningsplan finns publicerad på www.msb.se/forskning. Där finns också MSB:s forskningsstrategi och information om pågående och kommande forskningsutlysningar.

Vägen till en forskningsplan

MSB tar årligen fram en uppdaterad forskningsplan. Inför den årliga revideringen av planen begärs underlag om forskningsbehov in för en förnyad analys av vilka satsningar som är prioriterade. De viktigaste underlagen för den övergripande inriktningen av forskningsplanen är:

- MSB:s forskningsstrategi 2014–2018.
- Övergripande inriktning för området Samhällsskydd och beredskap samt Nationell risk- och förmågebedömning.

Utöver dessa har följande underlag använts för inriktning av satsningar:

- Beskrivningar av kunskapsläge och behov inom MSB:s fem forskningsområden.
- Underlag från myndighetens avdelningar.
- Nuläge och framtid avseende nationella och internationella forsknings-samarbeten.
- Ansvar samverkan och handling- åtgärder för stärkt krisberedskap utifrån erfarenheterna från skogsbranden i Västmanland 2014.
- Sverige kommer att möta utmaningarna- Gemensamma grunder (grundsyn) för en sammanhängande planering för totalförsvaret och gemensam grundsyn för totalförsvaret.

Utarbetandet av den årliga forskningsplanen sker även i dialog med ledamöterna i MSB:s vetenskapliga råd.

MSB:s forskningsfält och portfölj

MSB:s medel för forskningsfinansiering uppgår till cirka 115 miljoner kronor per år. Forskningsmedlen fördelas i nuläget på cirka 60 satsningar av olika omfattning och karaktär. I forskningssatsningarna ingår både nationella och internationella samarbeten.

På senare år har MSB gått mot större och tematiskt mer sammanhållna forskningssatsningar. Det är en inriktning som myndigheten planerar att fortsätta med.

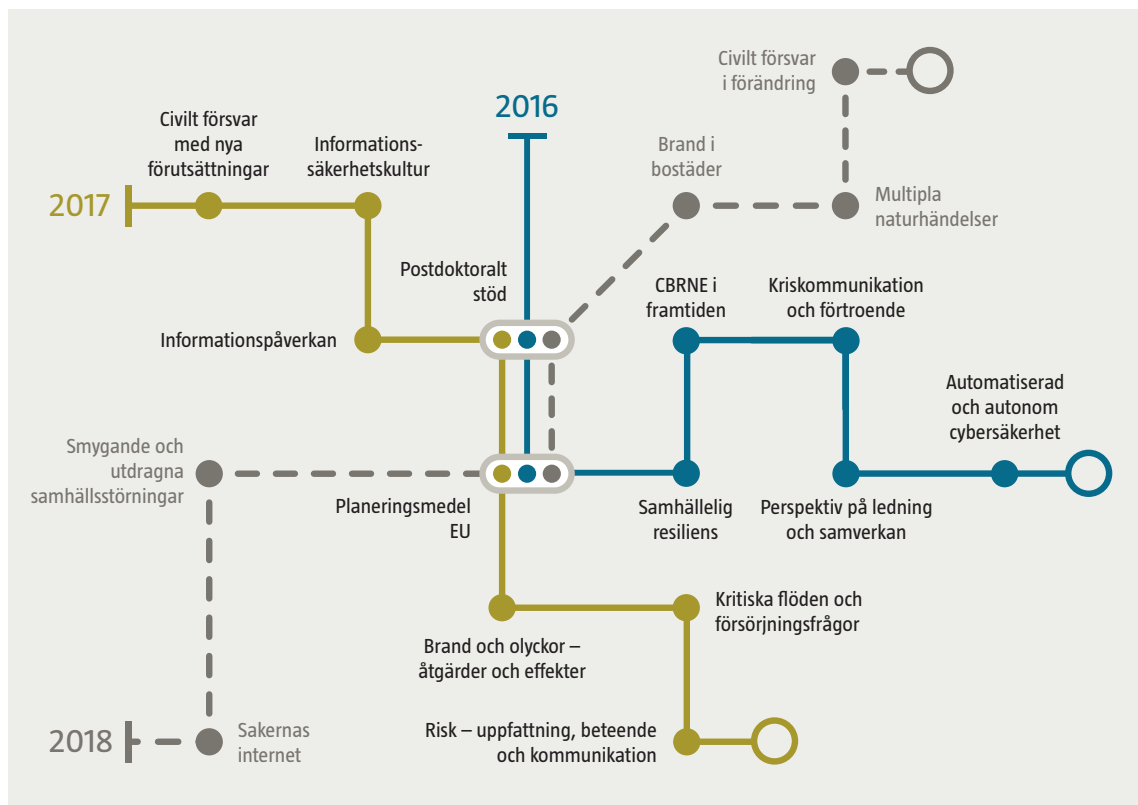
Pågående och planerade forskningssatsningar kategoriseras utifrån de fem forskningsområden som presenteras i MSB:s forskningsstrategi:

- Individens och allmänhetens säkerhet.
- Skydd mot brand, olyckor och farliga ämnen.
- Kontinuitet och resiliens i samhället.
- Stärkt krisberedskap och civilt försvar.
- Informationssäkerhet.

Planerad forskning 2016–2018

Detta avsnitt beskriver de viktigaste inriktningarna för MSB:s forskningsinsatser under åren 2016–2018.

Figuren visar de forskningsinsatser som MSB kommer att genomföra under perioden. Varje punkt på linjen utgör en utlysning. Förutsatt att det inte sker några större förändringar i planeringsförutsättningarna ligger utlysningar på heldragna linjer fast. Utlysningarna på den streckade linjen är preliminära och kan bli föremål för justeringar i 2018 års forskningsplan. Samtliga utlysningar kommer att föregås av ett förarbete för ytterligare specificering av innehåll och frågeställningar.



Utlysningar 2016

Tema	När
Postdoktoralt stöd	Höst 2016
Samhällelig resiliens	Höst 2016
CBRNE i framtiden	Höst 2016
Kriskommunikation och förtroende	Höst 2016
Perspektiv på ledning och samverkan	Höst 2016
Automatiserad och autonom cybersäkerhet	Höst 2016

Postdoktoralt stöd

Postdoktoralt stöd är ett sätt för MSB att stödja nydisputerade forskares akademiska utveckling inom MSB:s intresse- och ansvarsområden. Utlysning sker årligen och projektansökningarna kan inriktas mot hela området samhällsskydd och beredskap.

Samhällelig resiliens

Samhällets komplexitet och sårbarhet ökar. Att skapa ett resilient samhälle och utveckla förmågan att motstå störningar och upprätthålla samhälleliga funktioner är därför viktigt. Mycket av det arbete som MSB genomför bidrar till att skapa ett resilient samhälle. Men det behövs mer kunskap om faktorer som skapar och kännetecknar ett resilient samhälle.

För att få ett underlag inför utlysningen har sju kortare studier genomförts på uppdrag av MSB under slutet av 2015.

CBRNE i framtiden

CBRNE (avser kemiska, biologiska, radioaktiva, nukleära och explosiva ämnen) är ett område som berör många samhällsaktörer och forskningsfinansiärer. Förberedande studier har visat att det finns kunskapsluckor relaterat till långsiktiga samhällseffekter av händelser som omfattas av CBRNE – ämnen och även för de åtgärder som vidtas för att återställa samhället efter en händelse. Det kan t.ex. röra sig om effekter på miljö, hälsa, ekonomi, demokrati, förtroende för politiker och myndigheter, etc. Utlysningen syftar till att undersöka frågor relaterade till långsiktiga samhällseffekter av de åtgärder som vidtas efter händelser med CBRNE- ämnen delvis med fokus på kärnteknisk olycka.

Kriskommunikation och förtroende

Förtroende mellan samhällets aktörer är en viktig grundförutsättning för en effektiv kriskommunikation. Utgångspunkten i ett demokratiskt samhälle är att den kriskommunikation som sker vid olika händelser ska vara korrekt så att allmänheten kan lita på vad som förmedlas. I det här perspektivet är förtroendet en livsnerv för att samspelet mellan myndigheter, medier och medborgare ska fungera. Denna utlysning syftar till att undersöka hur förutsättningarna för en effektiv kriskommunikation förändras när förtroendet mellan samhällets aktörer går ner. Exempel på detta kan vara att allmänhetens eller mediernas förtroende för myndigheterna skulle sjunka eller att både allmänhet och myndigheter fick ett lägre förtroende för medierna. Området är särskilt intressant under höjd beredskap och i anslutning till ett psykologiskt försvar.

Perspektiv på ledning och samverkan

Ledning och samverkan behöver kunna anpassas både till kända och oväntade händelser och involvera en komplex struktur av olika aktörer: lokala, regionala, nationella och internationella. Samhället är även i behov av att bygga strukturer för samverkan och ledning som inkluderar aktörer utanför de traditionella krisorganisationerna. MSB finansierar för närvarande två större forskningsinsatser inom området ledning och samverkan. Projekten täcker dock inte hela frågekomplexet. Den här utlysningen syftar till att belysa några särskilda perspektiv på ledning och samverkan till exempel genus och mångfald.

Automatiserad och autonom cybersäkerhet

Bristande cybersäkerhet kan medföra stora kostnader för organisationer. Med modern teknik och de framsteg som gjorts inom bland annat artificiell intelligens öppnas för nya smarta system som genom maskininlärning och andra tekniker på egen hand successivt stärker sin egen förmåga att upptäcka, övervaka, analysera och bemöta hot, risker, sårbarheter och incidenter. MSB ser att forskning om sådana system och deras möjliga tillämpningar behövs, och att de bedöms ha stor potential inom exempelvis skydd av kritisk infrastruktur och samhällsviktig verksamhet. Automatiserade och autonoma cybersäkerhetssystem med tillämpningar inom någon eller några av de av MSB utpekade samhällsviktiga sektorerna energiförsörjning, finansiella tjänster, hälsa, sjukvård och omsorg, information och kommunikation, livsmedel och transporter bedöms vara särskilt angelägna.

Utlysningar 2017

Tema	När
Civilt försvar med nya förutsättningar	Vår 2017
Informationssäkerhetskultur	Vår 2017
Informationspåverkan	Vår 2017
EU planeringsmedel	Vår 2017
Postdoktoralt stöd	Höst 2017
Brand och olyckor – åtgärder och effekter	Höst 2017
Kritiska flöden och försörjningsfrågor	Höst 2017
Risk – uppfattning, beteende och kommunikation	Höst 2017

Civilt försvar med nya förutsättningar

Regeringen har angett att det förändrade säkerhetspolitiska läget kräver ett återupprättat totalförsvar. Det innebär att en ny planering och utveckling för det civila försvaret måste etableras, vid sidan av en långsiktig kunskapsuppbyggnad. Det civila försvaret är ingen separat organisation utan ett samlingsbegrepp som tar sin utgångspunkt i krisberedskapen, dvs. den verksamhet som ansvariga aktörer genomför i syfte att göra det möjligt för samhället att hantera situationer då beredskapen höjs; civilt och militärt försvar är även sammanlänkade. Beteckningen kan därför betraktas som övergripande kategori snarare än avgrän-

sat ämnesområde och har därmed även en potential att koppla ihop områden som tidigare haft en tendens att vara åtskilda. Ur de förberedande studier som MSB har låtit genomföra har det bland annat framkommit behov av forskning som behandlar civilt försvar ur ett helhetsperspektiv, som problematiserar frågor om styrning, samverkan och ledning, samt incitament för olika aktörer att engagera sig i arbetet med civilt försvar. Forskning om kommunikations-, informationssäkerhet och samordnad information vid höjd beredskap bör även prioriteras. Andra väsentliga aspekter kopplade till utlysningen är förberedelser och planering, skydd av befolkning och skydd av kritiska samhällsfunktioner.

Informationssäkerhetskultur

Frågor kring informationssäkerhetskultur fyller en viktig lucka i förmåga och förståelse kopplat till informations- och cybersäkerhet. Temat handlar om förhållningssätt i relationerna mellan människa, teknik och organisation, samt om styrning och effektiv kunskapspridning. Frågorna bevakas nu inom pågående ramforskningsprogrammet SECURIT och fortsatt kunskapsutveckling inom området bedöms nödvändigt även efter att programmet avslutats.

Informationspåverkan

Inom området informationspåverkan finns behov av att utveckla kunskap om metoder för att identifiera, analysera och möta informationspåverkan, samt av att utveckla kunskap om den lokala kontext inom vilken informationspåverkan bedrivs mot hela eller delar av den svenska befolkningen/befolkningen i Sverige. Exempel är statsaktörers och extrema rörelsers nyttjande av informationspåverkan för att påverka beslutsfattande och opinion.

EU planeringsmedel

Stimulansmedel för att underlätta för svenska forskare att söka medel inom Horisont 2020. Utlysning av planeringsmedel sker årligen.

Postdoktoralt stöd

Postdoktoralt stöd är ett sätt för MSB att stödja nydisputerade forskares akademiska utveckling inom MSB:s intresse- och ansvarsområden. Utlysning sker årligen och projektansökningarna kan inriktas mot hela området samhällsskydd och beredskap.

Brand och olyckor – åtgärder och effekter

Ny teknik och utveckling av nya kemikalier ger nya möjligheter men skapar också nya frågeställningar. Det finns en mängd kunskapsluckor ifråga om ny teknik i fordon och räddningstjänstens beredskap för detta. Detsamma kan gälla för olika typer av kemikalier som används inom räddningstjänsten. Följaktligen ser MSB framför sig en utlysning inom brand och olycksområdet kopplat till åtgärder och effekter med utgångspunkt i räddningstjänstens villkor. Det finns behov av evidensbaserade metoder och kunskap för räddningstjänsten arbete vid händelser.

Kritiska flöden och försörjningsfrågor

Kritiska flöden och försörjningsfrågor är ett identifierat tema för MSB:s pågående strategiska analyser och ska utgöra en kompletterande precisering till den forskningsansatsning inom området skydd av samhällsviktig verksamhet som startade hösten 2015.

Risk – uppfattning, beteende och kommunikation

För att uppnå bästa möjliga effekt av olika kommunikationssatsningar samt för att stödja exempelvis kommunerna i deras kommunikation till enskilda om hot, risker och beredskap behövs en fördjupad kunskap om människors beteende och reaktioner vid olyckor och samhällskriser och om hur individer och grupper uppfattar och tar till sig information om hot och risker.

Ökad kunskap behövs också om hur olika målgrupper ser på sin egen roll, förmåga och delaktighet i samhällets säkerhetsarbete. Hur människor uppfattar samhällets stöd vid olyckor och kriser kopplat till förtroende för och förväntningar på offentliga aktörer är likaså viktiga aspekter att belysa. Ovanstående frågeställningar behöver även fördjupas med anledning av den pågående planeringen och utvecklingen av det civila försvaret.

Utlysningar 2018

Tema	När
Sakernas internet	Vår 2018
Smygande och utdragna samhällsstörningar	Vår 2018
EU planeringsmedel	Vår 2018
Postdoktoralt stöd	Höst 2018
Brand i bostäder	Höst 2018
Multipla naturhändelser	Höst 2018
Civilt försvar i förändring	Höst 2018

Sakernas internet

Sakernas internet (Internet of things), avser funktioner i samhället som är uppkopplade mot internet. Säkerhetsutmaningarna som finns kopplade till området blir fler och fler och omfattar bland annat integritetsaspekter, tekniska sårbarheter, beroendekedjor och svårigheter att hantera stora datamängder. En satsning inom dessa frågor är viktig för att belysa de svenska utmaningarna men också för att svenska forskare torde ha goda möjligheter att koppla ihop viktiga perspektiv såsom funktionalitet, hot, risker, skydd och integritet.

Smygande och utdragna samhällsstörningar

Det är inte alltid en samhällsstörning har en tydlig början eller slut. Flyktingsituationen är ett exempel på en smygande samhällsutveckling med påverkan på många aktörer och som plötsligt eskalerade och belyste nya utmaningar inom området samhällskydd och beredskap. Hur sådana samhällsstörningar hanteras kan utgöra en grund för en utlysning 2018.

EU planeringsmedel

Stimulansmedel för att underlätta för svenska forskare att söka medel inom Horisont 2020. Utlysning av planeringsmedel sker årligen.

Postdoktoralt stöd

Postdoktoralt stöd är ett sätt för MSB att stödja nydisputerade forskares akademiska utveckling inom MSB:s intresse- och ansvarsområden. Utlysningen sker årligen och projektansökningarna kan inriktas mot hela området samhällsskydd och beredskap.

Brand i bostäder

Bostadsbränder är ett fortsatt aktuellt område. En aspekt som kan behöva belysas är hur effekten av förebyggande åtgärder, exempelvis tillsyn och information kan utvärderas. Detta kan ge verktyg för hur räddningstjänstens tillsyn kan planeras så att den genomförs på de ställen där behovet är störst baserat på risk för brand och konsekvens på människa, egendom och miljö. Det finns behov av evidensbaserade metoder och kunskap för det förebyggande arbetet.

Multipla naturhändelser

En tematisk utlysning inom området naturhändelser och klimatanpassning kan bli aktuell under 2018. Extrema väderhändelser antas inträffa oftare och få följdverkningar som översvämningar, ras och skred och skogsbränder. Även multipla händelser, när flera naturhändelser inträffar samtidigt kan komma att öka. Det behövs därför utveckling av möjligheter till varning, beslutsstöd och prognostisering. För att kunna vidta rätt förebyggande åtgärder bör man även ha verktyg för att utvärdera och analysera konsekvenserna av naturolyckor samt kunna mäta nyttan av olika förebyggande åtgärder.

Civilt försvar i förändring

Utlysningen är tänkt att fånga upp relevanta teman från den utlysning om civilt försvar som genomförs under 2017 och den starka utveckling som nu sker i dessa frågor. Inriktningen för denna utlysning kan med fördel även influeras av andra forskningsåtgärder med koppling till civilt försvar, som Kritiska flöden och försörjningsfrågor, Informationspåverkan, Samhällelig resiliens, samt Kris-kommunikation och förtroende.

Partners och samarbeten

Nationella och internationella partnerskap och samarbeten på forskningsområdet är viktiga framgångsfaktorer. Då samverkan och samarbeten till sin natur är resurskrävande är det viktigt med noggranna prioriteringar. Bland annat beaktas mervärdet för MSB och för forskningen inom området, MSB:s möjligheter att påverka inriktning samt möjligheterna att ta del av och nyttiggöra forskningsresultat. Prioriterade och formaliserade samarbeten pågår och beskrivs i följande text. Därutöver för MSB kontinuerliga dialoger med andra forskningsutförare och forskningsfinansiärer.

Brandforsk

Samarbetet med Brandforsk kompletterar MSB:s forskningsportfölj inom brandsäkerhetsområdet med i huvudsak kortare och mer direkt implementerbara resultat. Inriktning på den forskning som finansieras framgår av Brandforsk forskningsprogram. Detta samarbete fortsätter enligt avtal.

Nordforsk

Samverkan med de nordiska länderna är prioriterad och pågående samarbete med Nordforsk kring det nordiska forskningsprogrammet om samhällssäkerhet ska fortsätta och utvecklas. Inom ramarna för forskningsprogrammet genomförde Nordforsk under 2015, en utlysning kring IT-säkerhet och integritet. Beslut om finansiering förväntas under hösten 2016. En ny utlysning inom forskningsprogrammet planeras för 2017. Arbete med att beskriva tema för utlysningen pågår. Dessutom planeras kommunikationsaktiviteter inom ramen för samarbetet.

Horisont 2020

Forskningsmedlen inom EU:s forskningsprogram Horisont 2020 är en stor och viktig möjlighet för Sverige att få tillgång till och påverka kunskapsutveckling inom samhällsutmaningen säkra samhällen. MSB kommer fortsätta sitt engagemang för att få ett ännu större svenskt deltagande och inflytande över inriktningen av satsningarna inom Säkra samhällen. En del i detta sker genom medel för EU-planeringsbidrag som ska uppmuntra ansökningar med svenskt deltagande inom Horisont 2020.

USA

Samarbetet med DHS (Department of Homeland Security) och det nationella uppdraget för utbyten kopplat till forsknings- och utvecklingsprojekt samt informationsutbyten ska fortsätta och utvecklas. Arbetet inriktas och styrs mer konkret av en vid MSB framtagen och beslutad handlingsplan, med prioriterade områden och projekt.

Kanada

Sedan 2014 har Sverige ett samarbetsavtal med Kanada om utbyte av erfarenheter och samarbete inom forskning och utveckling inom samhällsskydd och beredskap. Avtalet nämner bland annat följande samarbetsområden: risk- och förmågebedömningar; erfarenhetsåterföring; kritisk infrastruktur; övning och utbildning. Administrationen av avtalet sker i Sverige av MSB och i Kanada av Defence Research and Development Canada – Center for Security Studies.

Forskningsgenomslag i samhället

MSB har en tydlig ambition att genom systematiskt arbete öka möjligheterna för att kunskap från finansierad forskning på olika sätt får genomslag inom området samhällsskydd och beredskap. Målet är att forskningens slutsatser och resultat, utöver att bidra till den inomvetenskapliga kunskapsupbyggnaden, även ska påverka och få effekter i praktisk verksamhet utanför den akademiska världen. Ett medel för detta är bland annat effektiv forskningskommunikation, både från MSB:s sida och från de forskningsaktiviteter som MSB finansierar.

Inslag i arbetet 2017

- MSB finansierar forskning och representerar därtill en av många slutanvändare av resultaten. Målsättningen för 2017 är att i än högre grad föra in forskningsbaserad kunskap i de utbildningar som MSB bedriver och finansierar. Arbetet av detta slag har redan påbörjats och inkluderar bl.a. utbildningsdagar, seminarier med forskningsinnehåll, framtagande av utbildningsmaterial av olika slag samt koppling mellan lärare och forskning i ett tidigt skede.
- Utmaningar och kunskapsluckor i samhället är utgångspunkten när MSB formulerar forskningsbehov. För att kunna säkerställa att MSB fångar upp de behov av kunskapsutveckling som finns inom området kommer arbetet med behovsinventering att stärkas ytterligare.
- Varje forskningsinsats som finansieras av MSB utvärderas på olika sätt. Ambitionen är att utvärderingarna bland annat ska ge en framåtblickande bedömning med fokus på potential. En viktig del av utvärderingen är därför att identifiera forskningsresultat som har potential att kunna utvecklas vidare och tillämpas i praktisk verksamhet. Inriktningen är att ett eller flera inslag som stärker denna framåtblickande utvärdering ska finnas på plats under 2017.
- Medvetenheten om och användningen av ny kunskap på området samhällsskydd och beredskap bör stärkas generellt. Som ett led i det arbetet planerar MSB att utveckla en kunskapsportal. Denna portal ska på ett lättillgängligt vis samla kunskap från forskning, studier, analyser, utvärderingar, utvecklingsprojekt, statistik etc. inom olika ämnesområden. Målsättningen är att en första version av kunskapsportalen ska vara i drift under 2017.
- Ett nytt inslag i arbetet med att öka genomslaget av forskningsresultat är den innovationsmekanism som kommer att vara i drift under en första period 2016-2018. Mekanismen innebär att MSB finansierar en extern partner som genom innovationskonsortier och innovationsstödjande aktiviteter i samarbete med MSB verkar för att nya lösningar, metoder eller produkter når ut till – och blir framgångsrika i – praktiskt inriktade verksamheter. En utgångspunkt för denna innovationsmekanism kan vara realiserad potential i olika typer av forskningsresultat.

