

Afrapportering for 2017

Aftale mellem Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen og Aalborg Universitet om forskningsbaseret myndighedsbetjening inden for det byggede miljø

Maj 2018



Titel	Afrapportering for 2017
Undertitel	Aftale mellem Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen og Aalborg Universitet om forskningsbaseret myndighedsbetjening inden for det byggede miljø
Udgave	Maj 2018
Udgivelsesår	2018
Sprog	Dansk
Sidetæl	XXX
Udgiver	Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet, A.C. Meyers Vænge 15, 2450 København SV E-post sbi@sbi.aau.dk www.sbi.dk

Indholdsfortegnelse

Indledning	4
Målopfyldelse.....	5
Gennemgang af resultatmål	6
Uddybning af udvalgte resultatmål	11
Satsninger og resultater	13
Regnskab for finanslovsbevillingen	15
SBI's regnskab for 2017	19
Underskrift	20

Indledning

Aftalen mellem Aalborg Universitet og Trafik-, Bygge- og Byggestyrelsen udmønter det tilskud til Statens Byggeforskningsinstitut, der fastsættes med bevillingen på Finanslovens § 28.57.01.

Midlerne forudsættes ifølge anmærkningerne til Finansloven anvendt til at levere grundlagsskabende forskning og tilhørende formidling af høj kvalitet, som myndighederne og bygge- og boligsektoren kan bruge til at øge kvaliteten og produktiviteten på bygge- og boligområdet, herunder tilgængelighed. Midlerne skal endvidere bruges til at yde aktuell, relevant og anvendelig rådgivning til understøttelse af den offentlige administration og det politiske system inden for bygge- og boligområdet.

De nærmere vilkår for midlernes anvendelse i 2017 har været fastsat i rammeaftale 2017-2020. Aftalen fastsætter de konkrete resultatkrav, de økonomiske rammevilkår samt det forskningsprogram, som aftalen skal omfatte.

En særlig aftale om forskningsbaseret myndighedsbetjening og rådgivning inden for tilgængelighed, der er et bilag til rammeaftale 2017-2020, omfatter anvendelsen af en bevilling fra satspuljen 2014-2017. Aftalen, der oprindeligt blev indgået mellem Energistyrelsen og Statens Byggeforskningsinstitut, fastlægger anvendelsen af satspuljemidler til forskning, rådgivning og formidling inden for tilgængelighedsområdet. Aktiviteterne er omfattet af og indgår i de generelle resultatkrav til SBI. Der er ikke i rammeaftalen fastsat særskilte resultatkrav vedrørende tilgængelighedsaktiviteterne.

Målopfyldelsesgraden for 2017 er opgjort til 100 pct.

Målopfyldelse

Resultatmålene omfatter hele finanslovsbevillingen bortset fra de konkurrenceudsatte midler, og således såvel rammeaftalen om forskningsbaseret myndighedsbetjening som aftalen om satspuljemidlerne vedrørende tilgængelighed.

SBi har i 2017 opfyldt alle 12 mål i aftalen. Som det fremgår af tabel 1, svarer det med den aftalte vægtning af de enkelte resultatmål til en samlet målopfyldelsesgrad på 100 pct., hvilket svarer til resultatet i 2016.

Tabel 1. Målopfyldelse 2017

Resultatmål, point	Vægtning	Resultat 2017
I Publicering / BFI	25	25
II Salg af formidlingsprodukter	5	5
III Indtægtsdækket virksomhed	5	5
IV Gearing af forskningsmidler	10	10
V EU-projekter	10	10
VI Deltagere i formidlingsarrangementer	5	5
VII Antal ph.d.-studerende	5	5
VIII Ph.d.'eres beskæftigelsesfrekvens	5	5
IX Masteruddannelser	5	5
X Myndighedsprojekter til aftalt tid	10	10
XI Tilfredshed med myndighedsprojekter	10	10
XII Løbende rådgivning	5	5
I alt	100	100

Uden for opgørelsen af resultataftale:

XIII	Rettidig udmøntning af pulje	n/a	Ikke opfyldt
XIV	Rettidig kommentering af rapportudkast	n/a	Ikke opgjort

Tabel 2. Samlet målopfyldelse 2008 – 2017¹

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Samlet målopfyldelse	100,0	77,5	87,5	87,5	70,0	90,0	95,0	95,0	100,0	100,0

¹Aftalerne for årene 2008-2011 har været indgået med den daværende Erhvervs- og Byggestyrelse under Økonomi- og Erhvervsministeriet. For årene 2012-15 har aftalerne været indgået med Energistyrelsen under det daværende Klima-, Energi- og Bygningsministerium

Gennemgang af resultatmål

Aftalen for 2017 har fastlagt følgende resultatkrav:

Tabel 3a: Resultatmål I

Forskningspubliserings pr. VIP-årsværk målt i BFI-point stiger med 4 % årligt	Pointhøst vedrørende publicering i det foregående år	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mål	1,17	1,23	1,25	1,51	1,57	1,64	1,70
	Resultat	1,50	1,78	2,46	2,23			

Antallet af BFI-point opgøres først endeligt i efteråret det følgende år. Det er derfor SBI's BFI-høst for året 2016, der indgår i afrapporteringen af året 2017.

Tabel 3b: Resultatmål II

Resultatmålet for salget af SBI's formidlingsprodukter stiger til 6,0 mio. kr. i aftaleperioden	Mio.kr.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mål	4,9	5,0	5,25	5,50	5,75	6,00	6,00
	Resultat	5,8	6,7	8,7	9,6			

Tabel 3c: Resultatmål III

SBI tiltrækker løbende opgaver, der løses som indtægtsdækket virksomhed.	Mio. kr.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mål	2,0	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
	Resultat	2,8	3,3	4,4	3,7			

Tabel 3d: Resultatmål IV

Forskningsmidlerne fra TBST skal 'geares' mest muligt, og de eksterne forskningstilskud til SBI's forskning udgør en stigende del af de samlede forskningstilskud (den samlede indtægt vedrørende tilskudsfinansieret forskning og den del af finanslovsbevillingen, der ikke afsættes til myndighedsrådgivning).	Andel, %	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mål	50	50	50	54	58	62	66
	Resultat	62	67	64	60			

Tabel 3e: Resultatmål V

Andel af de eksterne forskningstilskud, der hentes på EU-projekter (f.eks. H2020)	Andel, %	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mål	8	8	8	8	8	8	8
	Resultat	10	10	12	15			

Tabel 3f: Resultatmål VI

Antal deltagere i formidlingsarrangementer, arrangeret af SBI	Antal	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mål	350	400	400	400	433	467	500
	Resultat*)	208	399	860	1267			

* For 2014 og 2015 er resultatet opgjort som *betalende* deltagere.

Tabel 3g: Resultatmål VII

Antal ph.d.-studerende, der i årets løb har været tilknyttet SBI og indskrevet som studerende på AAU's ph.d.-skoler	Antal	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mål	14	15	15	15, heraf mindst én erhvervs-ph.d.	15, heraf mindst én erhvervs-ph.d.	15, heraf mindst én erhvervs-ph.d.	15, heraf mindst én erhvervs-ph.d.
	Resultat	23	24	23	19, heraf 5 erhvervs-ph.d.			

Tabel 3h: Resultatmål VIII

SBI indsamler i perioden data om SBI's færdiguddannede ph.d.'ers videre karriereforløb, og der fastsættes et resultatmål om beskæftigelsesfrekvensen for nyuddannede ph.d.'er fra SBI.	%	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mål	Opgøres	Opgøres	Opgøres	80	80	80	80
	Resultat	100	100	83 (5 ud af 6)	83			

Opgørelsen vedr. 2017 sker med skæringsdatoen 1. februar 2018 og omfatter de seks nyuddannede ph.d.'ere fra SBI, hvis ph.d.-grad på opgørelsetidspunktet er mellem 4 og 16 måneder gammel (dvs. godkendt af Akademisk Råd i perioden 1. oktober 2016 – 30. september 2017).

Tabel 3i: Resultatmål IX

SBI udbyder en eller flere masteruddannelser inden for byggeriet og det byggede miljø	Antal uddannelser	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mål	Udbyde	Udbyde	Udbyde	Min. 1	Min. 1	Min. 1	Min. 1
	Resultat	1, som er i gangsat	2, heraf igangsat 1	2, heraf igangsat 1	2, heraf igangsat 2			

Målet for et givent år kan indfries ved udbud af masteruddannelser med studiestart enten pr. 1. september samme år eller pr. 1. februar året efter.

Tabel 3j: Resultatmål X

Myndighedsprojekterne gennemføres til aftalt tid	% af antal projekter	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mål	90	90	90	90	90	90	90
	Resultat	94	100	92	100			

Alle de 17 projekter, der indgår i opgørelsen vedrørende året 2017, er afleveret til TBST til aftalt tid.

Tabel 3k: Resultatmål XI

	% af antal	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
--	------------	------	------	------	------	------	------	------

Myndighedsprojekterne gennemføres til TBST's tilfredshed mht. anvendelighed og indhold.	Mål	90	90	95	95	95	95	95
	Resultat	100	100	97	100			

TBST har erklæret sig tilfreds med SBI's leverancer i de 17 myndighedsprojekter, der indgår i opgørelsen vedrørende året 2017.

Tabel 3l: Resultatmål XII

SBI's løbende rådgivning til TBST skal i alt overvejende grad opfylde styrelsens behov for faglig bistand og hurtige svar.		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mål	Opfyldt	Opfyldt	Opfyldt	Opfyldt	Opfyldt	Opfyldt	Opfyldt
	Resultat	Opfyldt	Opfyldt	Opfyldt	Opfyldt			

SBI's løbende rådgivning opfylder i øvrigt i alt overvejende grad styrelsens behov for faglig bistand og hurtige svar.

Rammeaftalen mellem TBST og SBI indeholder yderligere to resultatmål, der fastlægger, hvor tidligt på året TBST skal have udmøntet myndighedspuljen ved bestilling af projekter, og hvor hurtigt TBST skal afgive kommentarer til og godkende SBI's leverancer.

Resultatmålene er fastlagt med baggrund i parternes fælles målsætning om, at myndighedsprojekterne skal være afsluttet og evalueret samme år, som de er igangsat, og at projekterne af hensyn til begge parter disponering af tid og ressourcer afvikles så smidigt og planmæssigt som muligt.

Målopfyldelsen af resultatmål XIII og XIV indgår ikke i opgørelsen af SBI's resultat.

Tabel 3m: Resultatmål XIII

Andel af puljebeløbet til myndighedsprojekter, som TBST har udmøntet per 1. juni i form af fremsendte bestillinger på myndighedsprojekter.	% af puljebeløbet	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mål				90	90	90	90
	Resultat				57			

TBST havde pr. 1. juni 2017 udmøntet 57 pct. af myndighedspuljen, og har således ikke indfriet resultatmål XIII. Målet indgår ikke i opgørelsen af SBI's indfrielse af den samlede aftale.

Tabel 3n: Resultatmål XIV

TBST skal kommentere udkast til leverancer og godkende endelige leverancer senest 20 kalenderdage efter SBI's aflevering til TBST.	% af antal projekter	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mål				90	90	90	90
	Resultat				Ikke opgjort			

SBI har måttet konstatere, at den i 2017 foretagne registrering af TBST's bemærkninger til SBI's leverancer ikke er sket på en måde, der gør det muligt systematisk at opføre, hvor mange leverancer, der er blevet kommenteret og godkendt inden for fristen på tre uger. TBST's opfyldelse af dette resultatmål er derfor ikke opgjort i år. SBI vil på baggrund af erfaringerne i 2017 ændre sin registreringspraksis i 2018, så resultatmålet kan opgøres i næste års afrapportering.

Uddybning af udvalgte resultatmål

Forskningspublicering

SBI's resultatmål vedrørende forskningspublicering tager udgangspunkt i den bibliometriske forskningsindikator (BFI), der ud over fagfællebedømte tidsskriftartikler og konferenceartikler omfatter f.eks. fagfællebedømte bøger og antologibidrag. Indikatoren tildeler point til de forskningspublikationer, der publiceres i de mest anerkendte kanaler inden for faget. BFI blev igangsat i 2009 og er baseret på den politiske aftale om fordeling af nye basismidler til universiteterne.

Opgørelsen af BFI-point for et givent år foreligger først i valideret form i løbet af efteråret det følgende år. Det er derfor - jf. aftalen for 2017 - SBI's BFI-høst for året 2016, der indgår i denne afrapportering.

I resultataftalen for 2017 er målet for SBI's publicering fastsat til 1,51 BFI-point pr. VIP-årsværk² i 2016.

Tabel 4a BFI-point for publicering

Publiceringsår	2013	2014	2015	2016	2017
BFI-point	97,09	118,35	164,95	152,41	
BFI-point uden doktorafhandlinger	97,09	118,35	164,95	152,41	
VIP-årsværk	64,74	66,48	67,02	68,26	59,40
BFI / VIP-årsværk u/ doktorafhandlinger	1,50	1,78	2,46	2,23	
Resultatmål, jf. bilagsaftalen vedr. det følgende år	1,17 (jf. aftale 2014)	1,23 (jf. aftale 2015)	1,25 (jf. aftale 2016)	1,51 (jf. aftale 2017)	1,57 (jf. aftale 2018)

Tabel 4b Fordeling af BFI-point (u/ disputatser) efter publikationstype

	2014		2015		2016	
	antal	point	antal	point	antal	point
konferencebidrag	80	30,81	16	11,62	63	33,14
tidsskriftsartikler	65	40,42	54	50,37	37	46,90
monografier	21	39,87	20	97,82	14	68,08
antologibidrag	10	7,22	5	5,16	6	4,31
		118,35		164,95		152,41

Myndighedsrådgivning

Den aftalte myndighedsrådgivning finder primært sted i form af en række myndighedsprojekter, hvortil der knytter sig resultatkrav om henholdsvis rettidighed og anvendelighed.

² VIP-årsværk er heltidsårsværk i stillinger omfattet af den videnskabelige stillingsstruktur for universiteterne, her dog undtaget eksterne lektorer, der ikke har forskningsforpligtelser.

Det er således aftalt, at mindst 90 pct. af myndighedsprojekterne skal afleveres til aftalt tid, og at mindst 95 pct. skal være udført til Trafik- og Byggestyrelsens tilfredshed med hensyn til anvendelighed og indhold.

SBI har i 2017 indfriet det ene af disse resultatmål, da alle 17 myndighedsprojekter er blevet afleveret rettidigt, og afsluttet og afleveret til Trafik- og Byggestyrelsens tilfredshed med hensyn til anvendelighed og indhold.

Tabel 5: Opgørelse af rettidighed og anvendelighed for myndighedsprojekter³

	Afleveret til aftalt tid	Tilfredshed med anvendelighed og indhold
Dimensionerende transmissionstab (77032)	ja	ja
Vandhændelser i relation til bygningsreglementet (77034)	ja	ja
Evaluering af reglerne om byggeri i vinterhalvåret (77035)	ja	ja
Funktionsafprøvning i bygningsreglementet (vejledning til funktions-test) (77036)	ja	ja
LCC-byg – drift 2017 (77037)	ja	ja
Undersøgelse af, om kondenserende oliefyr kan undtages fra skorstensfejning (77039)	ja	ja
LCA-byg – drift 2017 (77040)	ja	ja
Brugertest af BR18-website – fase 1 (77041)	ja	ja
Hjælp i forbindelse med EPBD-revision (77044)	ja	ja
Vejledning til bestemmelserne om etablering af affaldssystemer i BR18 (77047)	ja	ja
Vejledning om dagslys og udsyn (77048)	ja	ja
Analyse af beregningsmetoder for dagslys (77049)	ja	ja
Illustrationer til BR samt fase 2 af brugertest af BR18-website (77052)	ja	ja
Emhætter – emfangsevne (77053)	ja	ja
Vejledning om sikring af byggeri i kystnære områder (77054)	ja	ja
Analyse af bygherrens rolle i og indflydelse på tilgængeligheden i byggeriet (77046)	ja	ja
Rådgivning i forbindelse med tilgængelighedspulje 2017 (77058)	ja	ja

Den løbende rådgivning til Trafik- og Byggestyrelsen ydes i form af f.eks. sparring på de faglige spørgsmål, der opstår ad hoc eller på baggrund af tidligere myndighedsprojekter, herunder opdatering af tidligere beregninger og analyser.

³ I tabel 5 indgår også myndighedsprojekter vedr. tilgængelighed, som er finansieret af satspuljen.

Satsninger og resultater

Aftalen med Trafik- og Byggestyrelsen indebærer, at SBI skal gennemføre grundlagsskabende forskning på en række indsatsområder, som afgrænses og aftales gennem rammeaftalerne.

Som eksempler på de satsninger og resultater på forskningsområderne, som bevillingen har gjort det muligt at gennemføre i 2017, kan fremhæves følgende:

Inden for forskningsområdet 'brugerperspektiver' har SBI i 2017 afsluttet tre PhD-projekter under UserTEC-projektet; ét med fokus på sociale, kulturelle og økonomiske baggrunde for husstandes brug af energi til opvarmning, ét med fokus på at forstå hvordan nye normer for komfort i boliger opstår i samspillet mellem kulturelle og tekniske forandringer og et tredje med fokus på brug af elektricitet til apparater i lyset af husholdningernes sociale, kulturelle og økonomiske baggrund. Desuden har UserTEC-projektet bidraget med viden vedrørende inddragelse af brugerperspektivet i bygningsreguleringen. I 2018 starter et nyt projekt, InterHUB, som skal se på brugernes betydning, når bygninger i stadig højere grad i fremtiden bliver en del af et smart og fleksibelt energisystem.

Inden for forskningsområdet 'form, funktion og oplevelse' har SBI gennemført et forskningsprojekt med fokus på fysisk omdannelse af udsatte boligområder. I den forbindelse har der været særligt fokus på bystrategiske indsatser, der har til formål at skabe socialt blandede kvarterer og gøre op med ghettoområdernes isolation. Der er desuden gennemført en evaluering af fysiske indsatser i almene boligområder med fokus på formmæssige og funktionelle forbedringer, der øger boligkvaliteten for beboerne og som skal bidrage til at fastholde ressourcestærke beboere og tiltrække nye beboergrupper. I 2018 iværksættes en større evaluering af fysiske omdannelser, herunder infrastrukturelle forandringer af udsatte bykvarterer, med fokus på samspillet mellem fysiske omdannelser og socialt liv og et fireårigt projekt, der skal evaluere Landsbyggefondens boligsociale indsatser 2015-2018. Endvidere er fra marts 2018 igangsat et ph.d.-studium for Fonden for billige boliger, der skal udforske livet i helt små boliger. Som led i projektet vil der blive fokuseret på den tilhørende bymæssige fortætning og den ændrede brug af byens rum, som livet i en lille bolig kan medføre.

Inden for forskningsområdet 'konstruktioners sikkerhed og holdbarhed' har SBI fortsat forskningen i hvordan eksisterende bygninger kan efterisoleres på en fugtteknisk sikker måde og hvordan der kan stilles krav til byggevarers ydeevne for at sikre gode og holdbare løsninger i byggeriet. Der har især været fokus på betydningen af dampspærre og isoleringsmateriale i tagkonstruktioner samt ydeevne af indvendig efterisolering af bevaringsværdige mure. Som en ny satsning kortlægges dampspærresystemers ydeevne, med speciel fokus på den stigende anvendelse af regenerat og dennes betydning for holdbarheden. Endelig har SBI arbejdet med akustiske problemstillinger, der er relateret til nabostøj i etageejendomme.

På forskningsområdet 'indeklima' har SBI en løbende formidling af viden om skimmelsvampevækst i bygninger rettet mod beboere og driftspersonale via hjemmesiden skimmel.dk samt en række forskningsprojekter, herunder to ph.d.-projekter. Den samlede indsats vil også føre til tre nye SBI anvisninger

om skimmelsvamp, der forventes at udkomme i 2019. Siden 2009 har SBI udført en række projekter for at forstå og afhjælpe sundhedsmæssige problemer som følge af tidligere brug af PCB som blødgørere, isolator og flammehæmmer i byggematerialer og elektriske komponenter. En ny anvisning om afhjælpning, renovering og nedrivning af bygninger med PCB udkom i 2017. Forskningsindsatsen er fortsat med fokus på mere viden om forhold, der fører til høj eksponering af beboerne. Der er desuden igangsat et arbejde med at undersøge behovet og de tekniske muligheder for at ventilere etageboliger bedre efter omfattende renoveringer. I innovationsprojektet REBUS har SBI sammen med Institut for Byggeri og Anlæg på AAU og Teknologisk Institut udviklet et indeklimavurderingsværktøj, IV20, til brug ved renovering af etageboliger. Værktøjet er præsenteret for TBST og ENS og afprøves i branchen foråret 2018. I et PSO-projekt har SBI undersøgt dagslyskvalitet som sundhedsmæssig *driver* for energirenovering med facader med hhv. klart to-lags glas og trelags energiglas, herunder betydningen for indeklimaet og dagslyskvaliteten.

På forskningsområdet 'energi- og ressourceeffektivitet' medvirker SBI i nye IEA-projekter om renovering af områder med statslige/offentlige bygninger til energineutralt niveau, om strategier for kosteffektiv kombination af energibesparelse og vedvarende energi ved renovering af bydele og om vidtgående renovering af bevaringsværdige bygninger (fx facader) til lavt energiforbrug og lav CO₂ udledning. Desuden har SBI sammen med en række europæiske partnere igangsat CoNZEBS, der skal identificere løsninger, som kan reducere byggeomkostningerne i lavenergibyggeri. Et nyligt startet EUDP-projekt omhandler anvendelsen af solceller og solvarme (PV-T), Smart Grid-styring og energilagring ved samlet energirenovering af en offentlig bygning. SBI har som led i et PSO-projekt udsendt "Vejledning for energirenovering af boligblokke til lavenergiklasse 2015 og bygningsklasse 2020", der har til formål at inspirere danske boligselskaber, bygningsejere og -administratorer til at foretage omfattende energirenovering af etageboliger. Desuden har SBI udsendt SBI-anvisning 269 om metoder og proces ved energirenovering af større bygninger. Inden for bæredygtighedsområdet er SBI sammen med Arkitektforeningen, Bygherreforeningen, Konstruktørforeningen og IDA Byg ved at udvikle et beregningsværktøj og en designguide, som skal hjælpe til at reducere materialernes indlejrede energi allerede i de tidlige designfaser, hvor påvirkningsmulighederne er størst.

Inden for forskningsområdet 'værdiskabelse i byggeprocessen' har SBI fortsat forskningen i betydningen af digitalisering af byggeriet, herunder betydningen for entreprenørpraksis og ledelse. Forskningen har også omfattet byggeprocessen, herunder hvordan byggelogistik og indkøbsstrategier kan øge produktiviteten i byggeriet. Endelig forskes der i nye samarbejds- og udbudsformer, herunder strategiske partnerskaber, og hvordan disse kan skabe øget værdi.

Regnskab for finanslovsbevillingen

Finanslovsbevillingen på § 28.57.01 på i alt 24,6 mio. kr. i 2017 svarer til godt 25 % af SBI's samlede indtægter.

Af bevillingen udgøres 3,5 mio. kr. af satspuljemidler til SBI's tilgængelighedsrådgivning. Heraf er afsat 0,5 mio. kr. til myndighedsrådgivning og 3,0 mio. kr. til forskning, formidling og *public service* rådgivning. Der er nedenfor nærmere redegjort for anvendelse af satspuljemidlerne

De resterende 21,1 mio. kr. er afsat til henholdsvis en pulje på 5,0 mio. kr. til myndighedsrådgivning og 16,1 mio. kr. til forskning, uddannelse, formidling og erhvervssamarbejde inden for byggeri og det byggede miljø i øvrigt.

SBI's myndighedsrådgivning er fuldt ud finansieret af finanslovsbevillingen, mens aktiviteterne inden for forskning, uddannelse, formidling og erhvervssamarbejde tillige finansieres gennem tilskud fra universitetet og fra tredje-part. Af disse midler forudsættes knap en tredjedel – 30,4 pct. eller 4,89 mio. kr. – at medfinansiere instituttets aktiviteter inden for uddannelse, formidling og erhvervssamarbejde, mens godt to tredjedele – 69,6 pct. eller 11,21 mio. kr. – medfinansierer instituttets forskningsaktiviteter inden for seks kerneområder.

Medfinansiering af forskningsaktiviteter

Kerneområderne er nærmere afgrænset og beskrevet i forskningsprogrammet i rammeaftalen, hvor fordelingen er fastsat som følger:

- 1 Brugerperspektiver (10 pct.)
- 2 Form, funktion og oplevelse (10 pct.)
- 3 Konstruktioners sikkerhed og holdbarhed (20 pct.)
- 4 Indeklima (25 pct.)
- 5 Energi- og ressourceeffektivitet (30 pct.)
- 6 Værdiskabelse i byggeprocessen (5 pct.)

Også forskningsaktiviteterne inden for tilgængelighedsområdet forudsættes medfinansieret, som nærmere fastsat i aftalen vedrørende anvendelsen af satspuljemidlerne 2014-2017.

SBI foretager en opgørelse af forskningsindsatsen inden for disse i alt syv forskningsområder baseret på løbende tidsregistrering i regnskabssystemet.

For de enkelte forskningsprojekters vedkommende er der taget stilling til, om projektet falder inden for det forskningsprogram, der er aftalt med styrelsen, og hvilket af kerneområderne det pågældende projekt dækker. Projekter vedrørende uddannelse, formidling og myndighedsbetjening, tilgængelighedsområdet og indtægtsdækket virksomhed er holdt ude af opgørelsen.

Tabel 6 viser inden for hvert af de seks forskningsområder omfanget af den samlede forskningsindsats, medfinansieringen fra tredje-part og størrelsen af henholdsvis Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens medfinansiering.

Opgørelsen gør det således muligt at sammenholde anvendelsen af den del af finanslovsbevillingen, der er brugt til medfinansiering af den grundlagsskabende forskning, med den aftalte fordeling af forskningsmidlerne.

En difference mellem den faktiske og den aftalte medfinansiering inden for et af forskningsområderne vil ikke nødvendigvis skyldes, at SBI har nedprioriteret forskningen inden for området, men kan i stedet skyldes, at det har været muligt at geare bevillingen ved at opnå medfinansiering fra tredjepart, hvorved Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens medfinansiering er blevet mindre end forudsat.

Som tabel 6 viser, har midlerne til den grundlagsskabende forskning imidlertid været anvendt som forudsat i rammeaftalen i 2017.

Tabel 6. Medfinansiering af forskningsindsatsen på kerneområderne

Mio. kr.	Forskningsindsats	Heraf opnået medfinansiering fra tredjepart	Heraf medfinansiering fra TBST	Aftalt medfinansiering fra TBST, jf. bilagsaftale 2017	Difference
Brugerperspektiver	4,49	3,11	1,12	1,12	0
Form, funktion og oplevelse	4,62	1,73	1,12	1,12	0
Konstruktioners sikkerhed og holdbarhed	7,36	4,44	2,24	2,24	0
Indeklima	15,88	7,51	2,80	2,80	0
Energi- og ressourceeffektivitet	16,29	9,05	3,36	3,36	0
Værdiskabelse i byggeprocessen	3,70	2,21	0,56	0,56	0
I alt	52,25	28,06	11,21	11,21	0

Uddannelse, formidling og erhvervsamarbejde

De resterende 30,4 % af bevillingen er afsat til uddannelse, formidling og erhvervsamarbejde, i 2017 i alt 4,89 mio. kr.

En række af rammeaftalens resultatmål belyser udnyttelsen af SBI's forskning og viden gennem forskeruddannelse og efteruddannelse inden for bygge- og boligsektoren samt anden målrettet formidling til sektoren.

Konkret er det imidlertid aftalt mellem SBI og TBST, at afrapporteringen vedrørende anvendelsen af midlerne til uddannelse, formidling og erhvervsamarbejde sker på baggrund af den løbende tidsregistrering i regnskabssystemet af aktiviteter inden for forskningspublicering, konferencedeltagelse, deltagelse i forskningsfagligt samarbejde samt formidling gennem pressen, web-aktiviteter og anden *public service* formidling.

Som det fremgår af tabel 7, har aktivitetsniveauet inden for disse områder i 2017 været noget mindre end i de foregående år. Aktiviteterne har dog stadig et omfang, der fuldt ud modsvarer de 4,89 mio. kr., der er forudsat i aftalen med TBST.

Tabel 7. Forskningsfaglig formidling og erhvervsamarbejde 2015-17 (mio. kr.)

	2015	2016	2017
Forskningsfaglig publicering og konferencedeltagelse	5,41	9,16	2,36
Fagfællebedømt publicering (særskilt opgjort fra og med 2017)	-	-	3,50
Forskningsfagligt samarbejde og udvalg	1,68	2,02	1,96
Udvikling og drift af webaktiviteter	1,49	1,24	0,59
Formidling via pressen	0,39	0,16	0,28
Øvrig <i>public service</i> formidling	2,76	2,22	0,91
I alt	11,73	14,80	9,60

Tilgængelighedsområdet

Der er som nævnt indledningsvis afsat en særskilt bevilling på 3,5 mio. kr. fra satspuljen for årene 2014-2017 til at videreføre og udvikle SBI's tilgængelighedsrådgivning. Af satspuljebevillingen afsættes 0,5 mio. kr. til konkret myndighedsrådgivning i form af myndighedsprojekter, mens resten er afsat til formidling, forskning og *public service* rådgivning.

Hvor rådgivningsindsatsen over for offentligheden til og med 2013 skete som vejledning om konkrete byggeprojekter, har der i perioden 2014-17 været afsat meget begrænsede midler – 0,2 mio. kr. årligt - til at yde telefonisk rådgivning i forbindelse med konkrete projekter. I stedet henvises offentlige og private bygherrer og rådgivere til hjemmesiden om universelt design og tilgængelighed.

Formidlingsindsatsen omfatter fortsat kursusvirksomhed og udarbejdelse af anvisninger til opfyldelse af bygningsreglementets krav.

Forskningen inden for området har i 2017 omfattet arbejdet med evalueringsmetoder for vurdering af universelt design i byggeriet og en analyse af forståelsen og fortolkningen af universelt design i byggeriet med særligt fokus på bygherrens vinkel. Desuden har arbejdet omfattet konkretiseringer af begrebet til praktiske løsninger og formidling. I 2018 vil der som led i overvejelserne om overgang til funktionsbaseret regulering blive udviklet metoder til at påse regeloverholdelsen.

I øvrigt videreføres den forskningsindsats på tilgængelighedsområdet, som er nødvendig for at understøtte myndighedsbetjeningen om tilgængelighed. Forskningsindsatsen har fokus på nye løsninger, anvendelse af ny teknik, udenlandske erfaringer mv.

Tabel 9. Satspuljeaktiviteter vedr. tilgængelighed, ud over særskilt pulje til myndighedsrådgivning

Mio. kr.	Aftale 2014-2017	Resultat 2014	Resultat 2015	Resultat 2016	Resultat 2017
Formidling	1,80	2,06	2,54	2,07	2,14
<i>Public service</i> rådgivning	0,20	1,12	0,36	0,28	0,34
Forskning	1,00	2,20	2,23	2,57	0,98
I alt	3,00	5,38	5,14	4,92	3,46

Som det fremgår af tabel 9 har SBI's samlede aktiviteter på området modsvaret det aftalte niveau. Også fordelingen mellem aktiviteterne vurderes at leve op til aftalen, idet en marginalt mindre forskningsindsats i 2017 end aftalt opvejes af en væsentligt højere forskningsindsats i de foregående tre år.

Udmøntning af myndighedspuljerne

SBI og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen fører løbende regnskab med de puljer, der af henholdsvis den generelle finanslovsbevilling og satspuljemidlerne vedrørende tilgængelighed afsættes til myndighedsrådgivning.

Tidligere blev myndighedspuljerne i lighed med midlerne til grundlagsskabende forskning m.v. afregnet med 1/12 hver måned, hvilket kunne give anledning til forudbetaling af midlerne. Med rammeaftale 2017-2020 er principperne for afregningen af projekterne ændret i forhold til tidligere. Projekterne afregnes særskilt til aftalt fast pris projekt for projekt ved fremsendelse af faktura 20 dage efter endelig aflevering af projektet.

Afrapporteringen af aftale 2016 viste, at alle puljemidler for 2016 og tidligere år var blevet udmøntet og brugt ved årets udgang.

Ikke alle puljemidlerne for 2017 er imidlertid blevet udmøntet, og en del af puljemidlerne for 2017 er udmøntet til projekter, som enten ikke er afsluttet i 2017 eller er afsluttet så sent i 2017, at SBI ikke har kunnet fakturere Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen inden AAU's regnskabsår sluttede. SBI har i sit regnskab bogført en forholdsmæssig del af de beløb, der har været afsat til de pågældende projekter, som indtægter vedrørende igangværende arbejder.

Tabel 8a og 8b viser, hvor store dele af puljerne, der er hhv. udmøntet, faktureret og yderligere bogført som indtægt:

Tabel 8a. Udmøntning af myndighedspuljerne 2017, t.kr.

	Generel pulje	Pulje vedr. tilgængelighed
Pulje 2017	5.000	500
- heraf udmøntet og afsluttet 2017	2.680	300
- heraf udmøntet, men videreført til 2018	1.800	200
- heraf administration, jf. aftale 2017-2020	150	0
Rest, overført til udmøntning 2018	370	0

Tabel 8b. Faktureret og bogført andel af myndighedspuljerne 2017, t.kr.

	Generel pulje	Pulje vedr. tilgængelighed
Pulje 2017	5.000	500
- heraf faktureret 2017	2.280	0
- yderligere bogført (IGVA) 2017	1.604	93
Rest, forventet indtægt 2018	1.116	407

Regnskabet for 2017 viser en indtægt i form af statstilskud fra TBST på 23.152 t.kr., der fremkommer således:

Tabel 8c. Statstilskud fra TBST 2017, t.kr.

Grundlagsskabende forskning, formidling, uddannelse, erhvervsamarbejde.	16.100
Satspuljemidler vedr. tilgængelighed til forskning, formidling og public service rådgivning	3.000
Myndighedsprojekter 2017, generel pulje, faktureret, jf. tabel 8b	2.280
Myndighedsprojekter 2017, generel pulje, bogført, igangværende arbejde, do.	1.604
Myndighedsprojekter 2017, finansieret af satspuljemidlerne vedr. tilgængelighed, do.	93
Myndighedsprojekter for TBST med anden finansiering	75
I alt	23.152

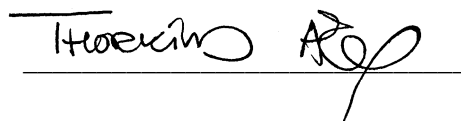
SBI's regnskab for 2017

Resultatet for 2017 for SBI's samlede drift blev et overskud på 5,8 mio. kr.

Beløb i 1.000 kr.	Regn- skab 2016	Regnskab 2017
Indtægter		
Statstilskud fra TBST	23.999	23.152
Statstilskud via AAU	24.677	26.135
Tilskudsfinansieret forskning	32.648	28.747
Øvrige indtægter	13.566	13.761
Administrationstilskud fra AAU	336	446
I alt indtægter	95.226	92.241
Projektkostninger		
Direkte projektkostninger	6.208	5.394
Tab på debitorer	10	47
I alt projektkostninger	6.217	5.441
Særlige indsatsområder		
Indsatspulje	0	-45
Særlige indsatsområder i alt	0	-45
Driftsomkostninger		
Personaleomkostninger	59.739	55.100
Videnopbygning	1.622	1.507
Laboratorium	206	127
Husleje & bygningsdrift	10.633	7.932
Administration	313	118
IT	376	332
Kommunikation	1.657	1.124
Driftsudgift, AAU	13.349	12.679
I alt driftsomkostninger	87.895	78.919
I alt omkostninger	94.112	84.314
Flytning af laboratorium i 2017	-	2.148
Driftsresultat	1.113	5.778
Opsparing primo	10.502	13.559
Resultat	1.113	5.778
Regulering af hensættelse til flytning	1.943	2.434
Opsparing ultimo	13.559	21.771
Hensættelse til flytning	2.434	0

Underskrift

Sydhavnen, den 22. maj 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Thorkild Ærø', is written over a horizontal line. The signature is cursive and somewhat stylized.

Thorkild Ærø
Direktør for SBI, Aalborg Universitet