

Aktivitet	Infrastruktur		
Aktivitetsplan:	Produktivitets- og væksthæmmende standardisering	Aktivitetsplan nr.:	H1
Resumé	Standarder for produkter og processer er en hjørnesteen i et effektivt og vækstorienteret produktionssamfund, som letter samarbejdet mellem virksomheder og leverandører på tværs af landegrænser og muliggør nemmere afsætning af slutprodukterne på et globalt marked. For små og mellemstore virksomheder (SMV) er der sjældent dedikeret personale til at opbygge den særlige ekspertise, der kræves for at følge med i den stigende mængde af standarder. Der er behov for vejledning og ajourføring omkring produktgodkendelse og certificering. Inden for fremstilling af byggematerialer, avancerede industrimaskiner og komponenter til brug i forbindelse med håndtering af vand har vi i Danmark helt særlige kompetencer som bidrager væsentligt til produktion og vækst. De mange kommentarer på BedreInnovation.dk viser med tydelighed, at Institutet i tidligere aktivitetsplaner med succes har gjort danske interesser gældende og hjemtaget essentiel viden til danske virksomheder. En kontinuerlig og aktiv indsats inden for standardiseringsarbejdet på nationalt og EU-niveau er nødvendig for at kunne videreføre denne proces. Aktiviteten er opdelt i tre hovedaktiviteter: 1. Byggeri og Anlæg 2. Håndtering af vand i forsyninger og installationer med fokus på komponenter 3. MD-, PED- og ATEX-direktiverne Aktiviteterne inkluderer en aktiv og uvildig deltagelse i mere end 50 standardiseringsudvalg, i europæiske netværksmøder vedrørende EU-direktiver og -forordninger samt udvikling og implementering af prøvningsmetoder m.v. på baggrund af blandt andet erfaringer fra prøvningslaboratorier samt et betydeligt internationalt kontaktnet. Dette med det formål at tilbyde en række ydelser særligt målrettet SMV. Ydelserne er gennem Institutets virke i både standardisering og praktisk afprøvning af stor bredde, og med nærhed til virksomhederne og deres behov i forhold til rådgivning. Aktivitetsplanen er en videreføring og sikring af resultater opnået i aktivitetsplan H2 2013-15 <i>Standardisering og test for bæredygtighed og sikkerhed</i>, men med en række nye initiativer. Institutet vil fokusere på en effektiv opbygning af kompetencer vedr. 'Sikre Styresystemer' i relation til kravene i Maskindirektivet. Der vil desuden være fokus på den Byggepolitiske Strategi (2014) specielt vigtigheden i den produktivitetsfremmende regulering, herunder en forenkling af kravene og øget harmonisering af lovgivningen i EU. Der vil til stadighed blive søgt deltagelse i <i>working groups</i> i CEN regi på europæisk plan inden for nye områder, for at sikre danske interesser i standardiseringsarbejdet samt løbende udvikling af rådgivningsydelser, herunder formidling tilpasset markedet, for at sikre tilstrækkelig implementering af fremtidige krav til danske virksomheder. Samtidig vil Institutet fokusere på dokumentationskrav til innovative produkter, som endnu ikke er omfattet af eksisterende standarder. Parallelt til denne er Ecodesign-ansøgning, der specifikt adresserer ecodesign (energi-relaterede produkter).		
1) Målgruppe og behov	Udvikling og fremstilling af nye produkter fordrer et globalt perspektiv, hvor virksomhederne, uanset størrelse, indgår i en international konkurrencesituation. Dette forudsætter adgang til en teknologisk infrastruktur, som kan give opdateret viden om og tolkning af gældende standarder, indflydelse på udvikling af nye standarder, samt adgang til velfungerende og anerkendte prøvningsfaciliteter. I særlig grad gælder dette SMV, som ofte ikke har ressourcer til at gå til udenlandske laboratorier eller ikke har baggrund for at drøfte kravene med laboratoriepersonale på fremmedsprog, for slet ikke at tale om at følge en ofte kringlet udvikling på direktivområder mv.		

	Mange danske virksomheder er ofte meget tilbageholdende med at involvere sig aktivt i nationalt og internationalt standardiseringsarbejde, og specielt SMV har svært ved at finde de nødvendige ressourcer internt til dette arbejde. Men for udvikling af dansk produktion er det helt afgørende, at virksomhederne får indflydelse på reglerne og/eller indsigt i de kommende krav, så man tidligt i processen kan udvikle og siden markedsføre nye produkter. De rådgivende ingeniører, deltager også meget sjældent i dette arbejde. Denne problemstilling er ligeledes beskrevet på BedreInnovation.dk. Jvf. den Byggepolitiske Strategi (2014) er produktivitetsfremmende regulering ligeledes af yderste vigtighed. Reguleringen af opførsel og renovering af byggeri påvirker virksomhedernes produktivitet. Mængden og kompleksiteten af de regler, som virksomhederne skal kende og overholde i produktionen af byggematerialer og udførelse af byggeopgaver, har betydning for virksomhedernes omkostninger. Også myndighedernes administrative behandling af kravene, sagsbehandling, tilsyn og kontrol, har stor betydning for virksomhederne. Målgruppen er danske virksomheder med produktion til det danske- såvel som det globale marked. Hovedfokus er virksomhedernes aktiviteter med relation til byggeri, forsyning, miljø, bæredygtighed og sikkerhed. I den primære målgruppe vil være producenter og udførende med behov for at få dokumenteret overensstemmelse til gældende krav for deres respektive produkter/ydelser. Men også rådgivere, myndigheder og brancheorganisationer med behov for opdateret specialistviden om standarder og regulering inden for deres fagområde. Det forventes at den primære målgruppe, der vil efterspørge instituttets ydelser inden for 5 år vil være 5.000 kunder årligt. Den sekundære målgruppe vil være uddannelsesinstitutioner fra erhversskoler til universiteter. Det forventes, at der løbende tiltrækkes nye virksomheder og at der eksempelvis inden for enkelte segmenter, såsom byggeriet vil blive tiltrukket flere brancheorganisationer. Instituttet tilbyder allerede i dag en lang række serviceydelser til målgruppen og målgruppens behov og ønsker til Instituttets fokus kendes i høj grad qua det arbejde. Samtidig er det ved deltagelse i standardiseringsarbejdet Instituttet opnår indsigt i, hvilke standarder der 'rammer' kunderne i morgen. Efterspørgslen på ydelserne understøttes af mange tilkendegivelser i forbindelse med høringen på BedreInnovation.dk. Det gælder fra de brede brancheorganisationer, men i høj grad også tilkendegivelser fra netop virksomhederne, SMV såvel som store. Tilkendegivelserne belyser samtidig betydningen både i forhold til nær- og fjernmarkeder, og såvel i forhold til dansk påvirkning af de europæiske krav som at sikre den nødvendige indsigt og de relevante samarbejder med udenlandske laboratorier, certificeringsorganer m.fl.
2) Den nye teknologiske serviceydelse	Teknologisk Institut vil til stadighed forsøge at tilpasse den lange række af eksisterende teknologiske serviceydelser, som i dag udbydes, til den efterspørgsel, der vil være i målgruppen. Der vil i høj grad være tale om en fortsættelse af en række eksisterende teknologiske serviceydelser, som: • Rådgivning om anvendelsen af standarder • Rådgivning i implementering af standarder i produktionen • Rådgivning i opfyldelse af standarder i forbindelse med import og eksport af produkter

	• Kurser • Prøvning, herunder initialprøvning, løbende prøvning og anden prøvning • Udarbejdelse af kvalitetsstyringssystemer • Udarbejdelse af miljøledelsessystemer • Udarbejdelse af ”DOP” • Assistance i forbindelse med frembringelse af dokumentation Inden for eksempelvis byggeriet er der i den byggepolitiske strategi fra 2014 bebudet forenkling af kravene og øget harmonisering af lovgivning i EU. Dette vil være et væsentligt fokusområde i Teknologisk Instituts arbejde med standardisering fremadrettet, herunder opbygning af nye kompetencer. Ved at deltage i udviklingsarbejdet omkring standarder opnår Instituttet kendskab til, hvad der får indflydelse på danske virksomheders dagligdag i morgen. På den måde kan det sikres, at danske virksomheder kan blive klædt på til de krav der løbende træder i kraft. Den geografiske bevægelighed af produkter og materialer er stadig stigende, hvilket i høj grad skyldes en større og større grad af standardisering inden for de pågældende områder. Den stadig stigende bevægelighed betyder, at der ofte er mange handelsled involveret ift. at føre nye produkter på markedet. Der ses en klar tendens i handelsledet til at de tekniske kompetencer ofte bliver valgt fra med den dertil hørende risiko, at produkternes tekniske egenskaber bliver mistolket. I værste fald bliver produkterne brugt forkert med risiko for svigt i sikkerheden til følge. Der vil fra Teknologisk Instituts side være en større fokus end tidligere på en øget formidling via branchemøder o.lign., at skabe en platform for producenter, handelsled og forbrugere, til at sikre produkternes egenskaber forstås og anvendes rigtigt. Den teknologiske service efterspørges allerede i dag og der forventes en øget efterspørgsel i takt med en større og større grad af standardisering.
3) Aktiviteter	Aktiviteterne kan opsummeres i: • Aktiv deltagelse i standardiseringsarbejde, nationalt såvel som på EU-niveau • Udvikling af prøvningsmetoder og -koncepter med tilhørende faciliteter tilpasset efterspørgslen • Formidling og samspil med målgruppen Indsatsen vil være tværgående på Teknologisk Institut og med betydelig netværksdannelse i forhold til brancher og virksomheder. Aktiv deltagelse i dansk og europæisk standardiseringsarbejde: <i>Byggeri og Anlæg</i> Inden for byggeriet er aktiv deltagelse i arbejdet omkring Byggevareforordningen (CPR) helt afgørende for at kunne rådgive danske byggevareproducenter. Arbejdet vedr. Biociddirektivet (BPD), Tømmerforordning (EUTR) og REACH er ligeledes vigtig for at kunne ruste danske virksomheder til at i mødekomme fremtidige krav. Teknologisk Institut deltager derfor bredt i sektorgruppearbejdet i forbindelse med CPR. Teknologisk Institut er notificeret under CPR (NB 1235). Også inden for standardiseringsarbejdet deltager Instituttet aktivt. Instituttet deltager med særligt fokus i følgende standardiseringsudvalg: • S-002 Døre, vinduer, skodder, porte og beslag TC 33 • S-181 Termisk isolering TC 88 og 89 • S-278 Brændeovne og pejseindsatser TC 295 • S-301 Bygningsglas TC 129 • S-305 Maling, lim, lak, fuge og træbeskyttelse TC 38, 139 og 193 • S-315 Afløbsteknik TC 165 • S-328 Betonteknologi • S-395 Tagdækning og vægbeklædning TC128 og 254

	• S-417 Bæredygtighed og afgivelsen af farlige stoffer i byggeriet TC 350 og 351 • S-1900 Eurocode Forum • S-1992 Eurocode Betonkonstruktioner • S-1995 Eurocode Trækonstruktioner og –produkter • S-1996 Eurocode Murværkskonstruktioner og –produkter Instituttet vil indgå i nye <i>working groups</i> i CEN regi, herunder specielt grupper, der arbejder på at udvikle nye beregningsregler for stålfiberarmeret beton, grupper der arbejder med <i>Durability Design</i>, og endelig grupper der arbejder med implementering af det syvende væsentlige krav i CPR, nemlig kravet om bæredygtighed, i de harmoniserede standarder. Standardiseringsarbejdet omkring bæredygtighed suppleres desuden af aktiv deltagelse i ECO Platform, som harmoniserer den praktiske implementering af de europæiske standarder for miljøvaredeklarationer, samt deltagelse i SH01, om de notificerede organers håndtering af krav til bæredygtighed i CPR. Der etableres relevante <i>mirror groups</i> til danske delegater i CEN arbejdet med henblik på at sikre et stærkt dansk mandat i det europæiske arbejde med at harmonisere bygge-lovgivningen. <i>Håndtering af vand i forsyninger og installationer med fokus på komponenter</i> Instituttet vil deltage i danske og europæiske standardiseringsudvalg med relevans for området, især DS/S 114 Vandforsyning samt under CEN/TC 164 bl.a. arbejds-grupper om materialer i kontakt med drikkevand og om smag og lugt. Supplerende til dette bygges videre på kontakter og samarbejde med udenlandske organer og laboratorier, som er normgivende for eksport af danske komponenter – og forventes at være det en årrække endnu, da en europæisk harmonisering på drikkevandsområdet fornylig er blevet yderligere udsat. Plastrørssystemer er centrale for vandtransport med anvendelse såvel i bygninger som på forsyningssiden, og for såvel drikkevand og afløb som i varmesammenhæng. Indsatsen sker gennem deltagelse i DS/S 103 Plastrørssystemer og den heraf afledte deltagelse i CEN/TC 249 samt gennem en løbende udbygning af testfaciliteter og samspil med danske producenter og forsyninger med henblik på at sikre adgang til relevante mærkningsordninger. Fjernvarme er i dag den primære opvarmningskilde for bygningerne og i dette er de præisolerede fjernvarmerør centrale og med en betydelig dansk eksport. Standardiseringen af disse sker gennem DS/S 190 og det videre arbejde i CEN/TC 107. Ligeledes her vil et vigtigt sigte være at kunne tilbyde producenter opdaterede prøvningsfaciliteter. <i>MD-, PED- og ATEX-direktiverne</i> Instituttet vil fortsætte opbygningen af kompetence vedr. Sikre Styresystemer i relation til kravene i Maskindirektivet, herunder hjemtage viden, opbygge beregningskompetence og udlede <i>best practice</i>, samt gennemføre et pilotprojekt på en kollaborativ og eller en selvkørende robot installation. Desuden sikres vedligehold af <i>Notified Body</i> kompetence, herunder deltagelse i europæiske netværk og DS-udvalg med relation til direktiverne, bl.a. DS/S 250 og 544 vedr. maskinsikkerhed og S531 vedr. ATEX, medvirken ved udformning af udvalgte EU-standarder, udvikling af kurser og rådgivningsydelser. Formidling af viden Der skal udarbejdes vejledende beskrivelser til brugere af standarder i de områder der enten generelt giver problemer for SMV, eller som på andre måder er kritiske. Formidling af standarder på informationsmøder for nystartede SMV samt på faglige arrangementer, gennem kundeopgaver, gennem netværk og via faglige artikler, hjemmeside, undervisning, kurser mv. gennemføres. Samarbejdsprojekter med SMV i forbindelse med standarder og prøvningsmetoder
--	--

	I forbindelse med udarbejdelse af standarder og prøvningsmetoder etableres samarbejde med SMV og andre som er direkte påvirket af standardernes implementering. Virksomhedernes interesser skal tilgodeses samtidig med at uvildigheden i arbejdet sikres. Forventes der væsentlige barrierer, uvisheder og risici i forbindelse med aktivitetsplanens gennemførelse og succes? En barriere er stigende udgifter til deltagelse i standardiseringsudvalg ved Dansk Standard (DS). Dette er ikke mindst af betydning for SMV, hvorfor et tæt samspil med såvel DS, som brancher og virksomheder er afgørende, så indsats og resultater kan optimeres. Den politiske barriere er, at man ikke kan være sikker på at nye standarder bliver godkendt. Dette kan besværliggøre arbejdet for virksomhederne ift. hvilke krav de står overfor. Samtidig kan det give problemer med fx langtidspanlægning af nye testfaciliteter på Institutet.
4) Vidensamarbejde og -hjemtagning	Der vil være en række relevante samarbejdspartnere ift. input og sparring omkring påvirkning af standarder og anden regulering. Nogle af de væsentligste er nævnt herunder: • Brancheorganisationer: Dansk Byggeri, Dansk Energi, DI, Håndværksrådet, Tekniq, Brancheforeningen Danske Byggecentre (tidl. Trælashandlerunionen), Veltex, Dansk Vand m.fl. • Dansk Standard samt danske certificeringsorganer m.fl., bl.a. Dancert og ETA-Danmark • Udenlandske test- og certificeringsorganer, bl.a. SINTEF, NEMKO, INSTACERT NSV, NEK, SP, SITAC, DVGW, KTV, WKI og WRAS FP7 Projektet LIAA er fokuseret på udvikling af kolloborative robotsystemer, herunder også de udfordringer med personsikkerhed som skal kunne håndteres. Competenceopbygning på området vedr. sikre styresystemer til kolloborative robotter vil understøtte milepælene i Aktivitet 3 og særligt 3.1 og 3.2. LIAA's resultater på sikkerhedsområdet skal formidles til relevante standardiserings- og godkendelses myndigheder i EU. Herunder også i Notified Body netværkene. Ved at medfinansiere LIAA løftes MD delen af Aktivitet 3 fra et dansk til et europæisk niveau. Videnhjemtagning vil ske dels via deltagelse i standardiseringsudvalg og andre europæiske og internationale fora, der arbejder med tekniske krav til produkter og komponenter, samt ved dedikeret videnhjemtagning og samarbejdsindsatser i forhold til de tre nævnte områder. Den viden, som genereres i standardiseringsudvalgene, er direkte til gavn for dansk erhvervsliv og specielt for produktionsvirksomheder. Kontinuitet og personlige netværk er nøglen til succes inden for standardiseringsarbejdet. Teknologisk Institut driver for Europa kommissionen det tekniske sekretariat for Notificerede Organer under Byggevareforordningen (GNB-CPR TechSec), hvorigennem der er kontakt til kommissionen, medlemsstater og notificerede organer over hele Europa. Qua det arbejde er Institutet på forkant med den udvikling implementeringen af Byggevareforordningen har på de danske SMV. Myndigheder og offentlige aftagerorganisationer vil være aftager af den specialistviden som opsamles via denne aktivitetsplan.
5) Inddragelse og videnspredning	Danske virksomheders inddragelse er vigtig ift. aktivitetsplanens gennemførelse, da det er deres behov ift. standardiseringsarbejdet og udvikling af prøvningsmetoder der skal fokuseres på. Virksomhedernes inddragelse sker væsentligst via det daglige samarbejde med virksomhederne ifm. køb af rådgivning og prøvningsydelser, men også via formidlingsaktiviteter. Virksomheder vil ligeledes blive inddraget ifm. udvikling af nye prøvningsmetoder og ift. kommentering af fremtidige standarder.

	Hovedpunkterne angående inddragelse og videnspredning: • 100 virksomheder vil få direkte gavn af kurser, seminarer, temadage, workshops, conferenceoplæg og andre informationsarrangementer, hvor standardisering eller nyt om standarder indgår i indholdet • Standardiseringens betydning påpeges og inddrages generelt, når det er relevant i forbindelse med fagblade, videnskabelige publikationer, conference papers og lign. • Eksponering via Instituttets hjemmeside, herunder særlige sider for de 3 hovedområder. Fortsat samspil med relevante innovationsnetværk sikres; dvs. hvor de aktuelle tiltag angående direktiver, standarder mv. har betydning for innovationsnetværkets målgruppe. Dette gælder bl.a. InnoBYG (byggevarer) samt Miljøteknologi og PlastNet (drikkevandskomponenter).
6) Sammenhæng med Institut-strategi	Innovation går hånd i hånd med udarbejdelse af standarder og tilpasning af lovgivning. På Teknologisk Institut arbejder vi målrettet på at inddrage standardiseringsaktiviteter i vores omfattende portefølje af Forsknings- og udviklingsprojekter. Der er mange eksempler på innovativ produktudvikling, som aldrig kommer på markedet pga. uoverkommelige barrierer i lovgivningen. Det er derfor helt afgørende, at produktudvikling og innovative processer integrerer standardiseringsaktiviteter som et afgørende procesled i at kunne bringe ny teknologi på markedet. Teknologisk Institut vil inden for produktions- og vækstfremmende standardisering tilbyde ydelser med afsæt i en konstant opdateret viden om udviklingen inden for ny og gældende lovgivning, normer og standarder. Vi vil deltage og præge standardiseringsarbejdet gennem nationalt og internationalt standardiseringsarbejde og med afsæt i den viden fortsat kunne tilbyde kunderne ydelser som: rådgivning og support i forbindelse med implementering af nye og eksisterende standarder, direktiver, forordninger, lovgivning etc. Derudover vil vi understøtte små og mellemstore virksomheder i dokumentation af produkter som endnu ikke er omfattet af standarder, og hvor der er behov for uvildig prøvning og alternative godkendelser, indtil der foreligger dækkende produktstandarder. For at kunderne kan få dokumenteret og prøvet deres produkter efter nyeste standarder, vil vi fortsat opdatere vores laboratorier med det nyeste prøvningsudstyr. Endelig vil vi udvide vores akkrediteringer og satse på at tilbyde kunderne en bredere vifte af prøvningsydelser i den kommende strategiperiode.
7) Milepæle år 1	Aktivitet 1 Byggeri og Anlæg <i>MP1.1 Deltage i internationale udvalg (Vidensamarbejde, -hjemtagning og kompetenceopbygning)</i> Notified Body kompetence (CPR, BPD, REACH, CARB) er opdateret via deltagelse i europæiske netværk samt i de obligatoriske notificeret organmøder., TC 250/SC6 Murværksnorm, TC 250/SC6/WG1 og WG 7 om opdatering og implementering af murværksnormen. Der deltages desuden i fælles europæiske koordineringsgrupper for CPR eksempelvis SG06, SG09, SG18, SG19, SG20 og SH01 samt i ECO Platform, om den praktiske implementering af standarderne for miljøvaredeklARATIONER. Den indhentede viden benyttes ved rådgivning samt ved udarbejdelsen af nye fælles europæiske standarder. Samlet omfang: min. 8 internationale møder pr. år (fortsættes i MP1.1, 2017) <i>MP1.2 Deltage i nationale udvalg (Vidensamarbejde, -hjemtagning og kompetenceopbygning)</i> Deltage aktivt inden for det nationale standardiseringsarbejde inden for eksempelvis S-1900 Eurocode Forum, S-1992 Eurocode Betonkonstruktioner, S-1995 Eurocode

	Trækonstruktioner og –produkter, S-1996 Eurocode Murværkskonstruktioner og –produkter. Deltagelse i udformning og rådgivning vedr. udvalgte EN-standarder o.lign. med særlig relevans for CPR, BPD eller REACH. Aktiv deltagelse i nationale spejlgruppe til CPR (formandskab). Samlet omfang: Deltagelse i min. 8 udvalg (fortsættes i MP1.2, 2017). <i>MP1.3 Udbyde kurser, temadage o.lign. (Inddragelse og videnspredning)</i> • Min. fire produktspecifikke kurser/temadage omkring CPR, BPD eller REACH <i>MP1.4 Produktivitets- og væksthæmmende standardisering (Udvikling af teknologisk Service)</i> • Min. to prøvningsmetoder eller -koncepter tilpasset efterspørgslen tilbydes, udvikling af nye metoder til bestemmelse af E-moduler og bæreevnen for lodret belastede murfelter, tilpasning af europæiske standarder for indbrud, tilpasning, indførelse af nye metoder til bestemmelse af træarter iht. EUTR og implementering af krav til brandimprægneret træbaserede produkter. Aktivitet 2 Håndtering af vand med fokus på komponenter <i>MP2.1 Deltagelse i nationale og internationale udvalg (Vidensamarbejde, -hjemtagning og kompetenceopbygning):</i> • DS S314 Vandforsyning og -installationer: CEN/TC 164 inkl. WG1 og WG3 og ISO TC 224 (Vandforsyning) • • DS S103 Plastrørssystemer: CEN/TC 155 Plastics piping systems and ducting systems, CEN TC 249 Plastics og i det internationale standardiseringsarbejde i ISO/TC 138. • DS S 190 Fjernvarmerørsystemer CEN/TC 107 Prefabricated district heating and district cooling pipe systems • Samlet omfang: Deltagelse i min. 4 udvalg og i min. 3 internationale møder pr. år (fortsættes i MP2.1, 2017) <i>MP2.2 Udvikling af nye prøvningsmetoder og faciliteter (Udvikling af teknologisk service)</i> • Analyse af behov for kommende testfaciliteter for vand og fjernvarme, samt detalplan for udbygning i samspil med/fortsættelse af testaktiviteterne etableret i fm. hhv. Nationalt VandTestCenter og Green Lab DEIL, District Energy Innovation Lab <i>MP2.3 Forbedret godkendelse for drikkevandskomponenter i udvalgt europæisk/oversøisk land (Udvikling af teknologisk service)</i> • Udbygning af det nordiske samarbejde inden for vandkomponenter og igangsat via Nordic Innovation medfinansierede projekt Maid, og med særligt sigte på at lette danske virksomheders problemer med godkendelse i Finland. <i>MP2.4 Afholde kurser og indlæg (Inddragelse og videnspredning)</i> • Min. tre kurser/temadage samt 2 indlæg ved branchemøder med afsæt i viden fra MP2.1 og MP2.3 - Aktivitet 3. MD-, PED og ATEX-direktiverne <i>MP3.1 (Vidensamarbejde, -hjemtagning og kompetenceopbygning, udvikling af teknologisk service)</i> Notified Body kompetence (MD, ATEX, PED) er opdateret via deltagelse i europæiske netværk samt i de obligatoriske notificeret organ-møder. Der deltages i følgende europæiske Working Groups/WG: VG8 Vehicles Servicelifts, VG9 Mobile Elevating Working Platforms, European Machinery Notified Bodies Group, European ATEX Notified Bodies Group og Conformity Assessment Bodies Forum Pressure CABF
--	---

	PED/SPV. I alle fem grupper bidrages aktivt til udarbejdelse af nye fælles europæiske RFU's (Rekommandations for Use), og der fokuseres på RFU'ere med mulighed for uklarhed og forskellig fortolkning specielt hos danske virksomheder, ligesom den indhentede viden benyttes ved rådgivning. (Samlet omfang: min. fem internationale møder pr. år) (fortsættes i MP3.1, 2017). <i>MP3.2 (Vidensamarbejde, -hjemtagning og kompetenceopbygning)</i> Deltaget aktivt i standardiseringsarbejde inden for: DS S 132 (Trykbærende udstyr); DS S 250 (Maskinsikkerhed), DS S 531 (ATEX, formand), DS S 544 og F565 (Maskinsikkerhed), CEN/TC 305, CENELEC/ TC 31, samt IEC/TC 31/MT 60079-15, TC 31/WG 22, TC 31/SC 31G, TC 31/SC 31G/MT 60079-25, TC31/31M/MT60079-36 og TC31/31M/MT60079-37 (ATEX). Deltagelse i udformning af samt rådgivning vedr. udvalgte EN-standarder med særlig relevans for MD, ATEX, PED og SS. (Samlet omfang: min. seks danske møder og et internationalt møde pr. år) (fortsættes i MP3.2, 2017). <i>MP3.3 (Inddragelse og videnspredning)</i> Opdatering af min. fire kurser inden for MD og ATEX med baggrund i resultaterne fra MP3.1 og MP3.2.
Milepæle år 2	Aktivitet 1 Byggeri og Anlæg <i>MP1.1 (Vidensamarbejde, -hjemtagning og kompetenceopbygning)</i> Deltaget aktivt i Notified Body-udvalg og rådgivning vedr. CPR, BDP, REACH og CARB, som beskrevet i MP1.1, 2016 (fortsættes i MP1.1, 2018). <i>MP1.2 (Vidensamarbejde, -hjemtagning og kompetenceopbygning)</i> Deltaget aktivt i standardiseringsudvalg og rådgivning vedr. CPR, BDP, REACH og CARB, som beskrevet i MP1.2, 2016 (fortsættes i MP1.2, 2018). <i>MP1.3 (Inddragelse og videnspredning)</i> Løbende opdatering og afholdelse af kurser inden for CPR, BPD og REACH med baggrund i resultaterne fra MP1.1 og MP1.2. Milepæle som beskrevet i MP1.3, 2016 (fortsættes i MP1.3). <i>MP1.4 Produktivitets- og vækstfremmende standardisering (Udvikling af teknologisk Service)</i> Min. to nye prøvningsmetoder eller -koncepter tilpasset efterspørgslen tilbydes, som beskrevet MP1.4, 2016 (fortsættes i MP1.4, 2018). Aktivitet 2 Håndtering af vand med fokus på komponenter <i>MP2.1 Deltagelse i nationale og internationale udvalg (Vidensamarbejde, -hjemtagning og kompetenceopbygning):</i> - Deltaget aktivt i de i under MP2.1, 2016 anførte danske og europæiske udvalg baseret på DS S314, DS S103 og DS S 190. Samlet omfang: Deltagelse i 4 udvalg og i min. 3 internationale møder pr. år (fortsættes i MP2.1, 2018) <i>MP2.2 Udvikling af nye prøvningsmetoder og faciliteter (Udvikling af teknologisk service)</i> - Udbygning med min. én udvalgt testfacilitet med tilhørende testmetoder inden for vand/fjernvarme og med afsæt i MP2.2, 2016. Gennemføres i samspil med/fortsættelse af testaktiviteterne etableret i fm. hhv. Nationalt VandTest-Center og Green Lab DEIL, District Energy Innovation Lab <i>MP2.3 Forbedret godkendelse for drikkevandskomponenter i udvalgt europæisk land (Udvikling af teknologisk service)</i>

	Følge myndighedskrav til drikkevand inden for 4MS-samarbejdet, herunder Frankrig eller andet europæisk land og med henblik på tilpasning af testmetoder/faciliteter for opfyldelse af kravene samt rådgivning. <i>MP2.4 Afholde kurser og indlæg (Inddragelse og videnspredning)</i> - Min. tre kurser/temadage samt 2 indlæg ved branchemøder og med afsæt i viden fra MP2.1 og MP2.3 - Aktivitet 3. MD-, PED og ATEX-direktiverne <i>(Vidensamarbejde, -hjemtagning og kompetenceopbygning, udvikling af teknologisk service)</i> Deltaget aktivt i Notified Body-udvalg og rådgivning vedr. MD, PED og ATEX, som beskrevet i MP3.1, 2016 (fortsættes i MP3.1, 2018). <i>MP3.2 (Vidensamarbejde, -hjemtagning og kompetenceopbygning)</i> Deltaget aktivt i standardiseringsudvalg og rådgivning vedr. MD, PED og ATEX, som beskrevet i MP3.2, 2016 (fortsættes i MP3.2, 2018). <i>MP3.3 (Inddragelse og videnspredning)</i> Opdatering af kurser inden for MD og ATEX med baggrund i resultaterne fra MP3.1 og MP3.2. Milepæle som beskrevet i MP3.3, 2016 (fortsættes i MP3.3).
Milepæle år 3	Aktivitet 1 Byggeri og Anlæg <i>MP1.1 (Vidensamarbejde, -hjemtagning og kompetenceopbygning)</i> Deltaget aktivt i Notified Body-udvalg og rådgivning vedr. CPR, BDP, REACH og CARB, som beskrevet i MP1.1, 2016. <i>MP1.2 (Vidensamarbejde, -hjemtagning og kompetenceopbygning)</i> Deltaget aktivt i standardiseringsudvalg og rådgivning vedr. CPR, BDP, REACH og CARB, som beskrevet i MP1.2, 2016. <i>MP1.3 (Inddragelse og videnspredning)</i> Løbende opdatering og afholdelse af kurser inden for CPR, BPD og REACH med baggrund i resultaterne fra MP1.1 og MP1.2. Milepæle som beskrevet i MP1.3, 2016. <i>MP1.4 Produktivitets- og vækstfremmende standardisering (Udvikling af teknologisk Service)</i> Min. 2 nye prøvningsmetoder eller -koncepter tilpasset efterspørgslen tilbydes, som beskrevet MP1.4, 2016 Aktivitet 2 Håndtering af vand med fokus på komponenter <i>MP2.1 Deltagelse i nationale og internationale udvalg (Vidensamarbejde, -hjemtagning og kompetenceopbygning):</i> Deltaget aktivt i de i under MP2.1, 2017 anførte danske og europæiske udvalg baseret på DS S314, DS S 213, DS S 316, DS S222, DS S103 og DS S 190. Samlet omfang: Deltagelse i 5 hovedudvalg og i min. 4 internationale møder pr. år <i>MP2.2 Udvikling af nye prøvningsmetoder og faciliteter (Udvikling af teknologisk service)</i> • Udbygning med min. to udvalgt testfacilitet med tilhørende testmetoder inden for vand/fjernvarme og med afsæt i MP2.2, 2016. Gennemføres i samspil med/fortsættelse af testaktiviteterne etableret i fm. hhv. Nationalt VandTestCenter og Green Lab DEIL, District Energy Innovation Lab <i>MP2.3 Forbedret godkendelse for drikkevandskomponenter i udvalgt oversøisk land (Udvikling af teknologisk service)</i>

	Analyse af myndighedskrav til drikkevand i USA eller andet oversøisk land og med henblik på tilpasning af testmetoder/-faciliteter for opfyldelse af kravene samt rådgivning <i>MP2.4 Afholde kurser og indlæg (Inddragelse og videnspredning)</i> • Min. tre kurser/temadage samt 2 indlæg ved branchemøder og med afsæt i viden fra MP2.1 og MP2.3 Aktivitet 3. MD-, PED og ATEX-direktiverne <i>(Vidensamarbejde, -hjemtagning og kompetenceopbygning, udvikling af teknologisk service)</i> Deltaget aktivt i Notified Body-udvalg og rådgivning vedr. MD, PED og ATEX, som beskrevet i MP3.1, 2016. <i>MP3.2 (Vidensamarbejde, -hjemtagning og kompetenceopbygning)</i> Deltaget aktivt i standardiseringsudvalg og rådgivning vedr. MD, PED og ATEX, som beskrevet i MP3.2, 2016. <i>MP3.3 (Inddragelse og videnspredning)</i> Pilotprojekt i samarbejde med udvalgte danske virksomheder, hvor de nye MD kompetencer bringes i anvendelse og demonstreres fx i forbindelse med kolloborative robotsystemer, hvor der indgår elektriske og mekaniske komponenter med stor krav til de sikre styresystemer er gennemført. Videnformidling baseret på opdateret Notified Body kompetence (MD, ATEX, PED) gennemført og 1 artikel publiceret i fagblade, fx Jern-og Maskinindustrien. Opdatering af min. fire kurser inden for MD og ATEX med baggrund i resultaterne fra MP3.1 MP3.2 og MP3.3. Pilotprojektet formidles til målgruppen via mindst et konferenceindlæg/gå hjem-møde.
Titel ved præsentation på BedreInnovation.dk	Produktivitets- og væksthæmmende standardisering