



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Erfaringer fra SRI-mærkning

Christian Holm Christiansen

Teknologisk Institut

cnc@teknologisk.dk, tlf.: 7220 2424

<https://www.linkedin.com/in/christian-holm-christiansen-a288352/>



1. Introduktion til opgaven for Energistyrelsen
2. SRI-metoden og SRI-certifikatet
3. SRI-beregningsværktøjet og servicekataloget
4. Praktiske erfaringer – cases
5. Oplæg til workshop



Smart Readiness Indicator – Projekt for Energistyrelsen

A. Værdi af SRI

- SRI-mærkning i praksis af en række bygninger (enfamilie, etage, kontor, uddannelse, detail mv.)
- Bygningsejeres forventning, forståelse og oplevelse af SRI-mærkningen
- SRI-mærkningens bidrag til nye oplysninger og et bedre beslutningsgrundlag sammenlignet med andre mærkningsordninger

B. Metoden bag SRI

- Oplæg til SRI-mærkningseksperter kompetencebehov
- Styrker, svagheder og muligheder med SRI-metoden i Danmark

C. Præsentation af delresultater

- Løbende formidling
- Workshop

Tidsplan for opgaven: December 2021 til juni 2022

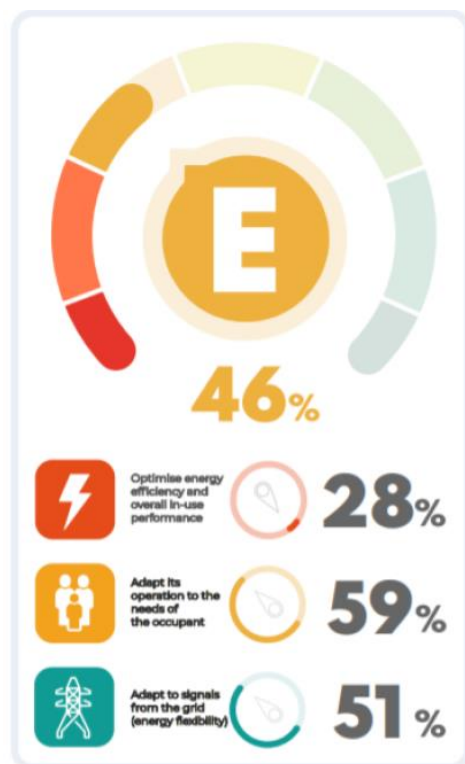


TEKNOLOGISK
INSTITUT

SRI-metoden og SRI- certifikatet



Smart Readiness Indicator – Et score-system med klasser



1. Vurderingen af intelligensparathed udtrykkes på basis af syv intelligensparathedsklasser, der går fra højeste til laveste intelligensparathed.
2. Hver intelligensparathedsklasse svarer til et interval for den samlede score for intelligensparathed som følger:
 - 90-100 % A
 - 80-90 % B
 - 65-80 % C
 - 50-65 % D
 - 35-50 % E
 - 20-35 % F
 - < 20 % G

Der er IKKE krav om at det skal være A-G skala



Smart Readiness Indicator (SRI) - vægtning

ONE SINGLE SCORE CLASSIFIES
THE BUILDING'S SMART READINESS



SRI

1/3

1/3

1/3



Energy savings and
operation



Respond to user
needs



Respond to needs
of the grid

1/2

1/2

1/4

1/4

1/4

1/4

1/1



Energy savings

=16,7%



Maintenance &
fault prediction

=16,7%



Comfort

=8,3%



Convenience

=8,3%



Information to
occupants

=8,3%



Health &
wellbeing

=8,3%



Energy flexibility
& storage

=33,3%

Nøglefunktioner

Virkningskriterier

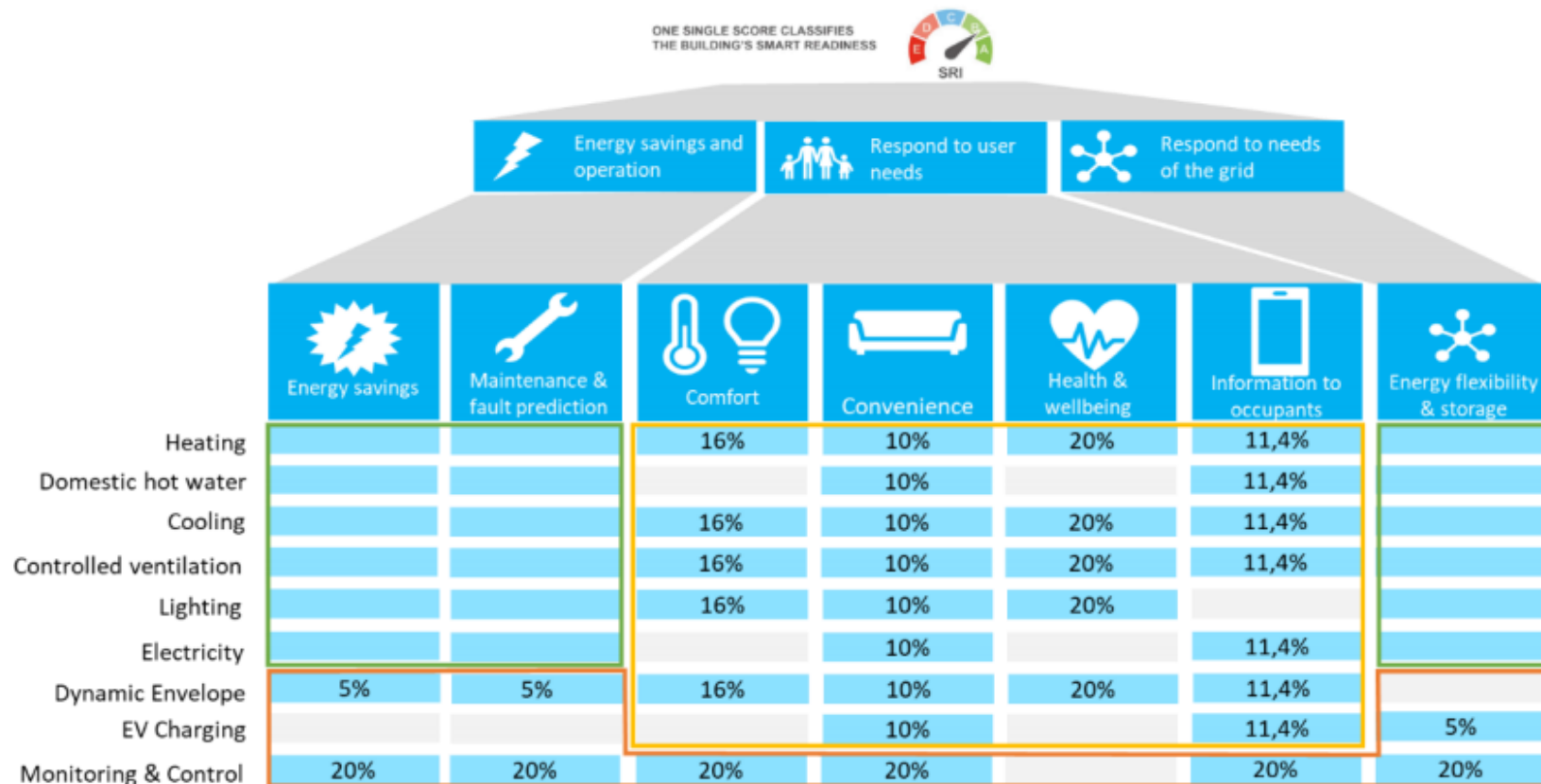


Smart Readiness Indicator (SRI) - vægtning

Nøglefunktioner

Virkningskriterier

Tekniske områder





SRI-certifikatet

Til brug i testen i en dansk kontekst:

- Tilpasning af attest/certifikat som foreslået af SRI support team
- Obligatoriske og frivillige elementer
- 2 cases:
 - Enfamiliehus
 - Kontorbygning

SMART READINESS INDICATOR

🏠

ATTEST FOR IKKE-BOLIGER (TEST)

Attest-ID: SRI-2

Udstedelsesdato: 17. marts 2022

Eksperts ID: Test

Adresse:

Type af vurdering: B

Bygningens anvendelse: Kontor

Opvarmet areal: 16.000 m²

Opførelsesår: 2004

Smart readiness indicator (SRI) eller på dansk indikatoren for intelligensparathed, udtrykker på baggrund af syv klasser (A-G) en bygnings smart readiness/intelligensparathed. SRI giver en individuel og en samlet score for 3 nøglefunktioner: 1. energimæssig ydeevne og drift, 2. tilpasning af driftsmåden til brugerens behov og 3. energifleksibilitet. En ekspert vurderer bygningsens automatik og installationer (servicefunktioner), beregner SRI-scoren og udsteder SRI-attesten.

42%

- Energimæssig ydeevne og drift: 49%
- Tilpasning af driftsmåden til brugerens behov: 57%
- Energifleksibilitet: 9%

		VIRKNINGSKRITERIER								
		⚙️	🔧	🌡️	🛋️	💓	📱	🔌		
		Energifleksibilitet	Vardeholdelse og forudsigelse af teg	Komfort	Bekvemmelighed	Sundhed, livstil og tilgængelighed	Information til brugere	Energifleksibilitet og lagring		
TEKNISKE OMRÅDER	Total	62%	37%	66%	46%	63%	51%	9%	Total	
	Opvarmning	54%	33%	40%	33%	47%	100%	0%	33%	
	Varmt vand til husholdningsbrug	33%	50%	0%	0%	0%	67%	0%	23%	
	Køling	53%	25%	38%	38%	67%	67%	17%	36%	
	Ventilation	79%	50%	90%	88%	78%	33%	-	68%	
	Belysning	92%	0%	75%	75%	58%	0%	-	78%	
	Dynamisk klimaskærm	63%	50%	60%	53%	29%	100%	-	58%	
	Elektricitet	25%	25%	-	-	-	67%	33%	35%	
	Opladning af elektriske køretøjer	-	0%	-	67%	-	0%	25%	28%	
	Overvågning og kontrol	50%	36%	100%	33%	75%	33%	11%	38%	

Teknisk område: SRI-metoden deler bygningen op i 9 tekniske områder, der vurderes særskilt. Hvis et teknisk område ikke er tilstede i bygningen og der ikke er krav om, at det skal være det, medtages det ikke i beregningen. Et eksempel på det kan være det tekniske område køling. Ved maksimal smart readiness opnås 100% score for hvert område.

Virkningskriterier: SRI-metoden definerer 7 virkningskriterier, som bygningens installationer og automatik har en væsentlig indvirkning på. Scoren fra de tekniske områder, fordeles på virkningskriterierne ud fra en fastlagt nøgle. For eksempel vil opvarmning og ventilation normalt have indvirkning på komfort.

SRI-attesten afspejler bygningens Smart Readiness på udstedelsesdatoen. Væsentlige ændringer af bygningen og dens installationer vil påvirke intelligenspartheden og vil derfor kræve en ajourføring af de oplysninger, der gives i attesten. SRI-scoren er beregnet med værktøjet SRI3_calculation-sheet_v4_4.xlsx. Der er anvendt standard vægtninger og servicefunktioner (servicekatalog) i værktøjet.

Denne SRI-attest er udarbejdet som del af et testforløb initieret af Energistyrelsen og kan på ingen måde føre til krav om en faktisk SRI-score eller en faktisk SRI-attest for en bygning.

BAGGRUNDSINFORMATION

Opvarmning

Bygningen opvarmes med fjernvarme, der tilføres bygningen gennem radiatoranlæg og ved opvarmning af ventilationsluften. Varmetilførsen til de enkelte lokaler styres med termostatventiler for hver radiator eller motorstyrede ventiler med sensorer på væggene.

Køling

Der er installeret et mekanisk køleanlæg i bygningen, der anvendes til køling af ventilationsluften for mødelokalerne. Kølingen er udetemperaturkompenseret.

Varmt vand til husholdningsbrug

Det varme brugsvand produceres af varmtvandsbeholdere med indbyggede spiraler. Der er cirkulation på det varme vand.

Ventilation

Bygningen er ventileret med naturlig ventilation, hvor luft trækkes ind gennem ventiler i facadene og ledes ud gennem ovenlys ved naturlig opdrift. Mødelokalerne er forsynet med mekanisk ventilation. Sætpunkterne for ventilationen styres af CTS anlægget.

Belysning

Belysningen styres overalt af PIR sensorer, således at lyset er tændt efter personlstedeværelse. Desuden er der etableret automatisk dæmpning (dagslysstyring) af lysniveauet de fleste steder.

Dynamisk klimaskærm

Der er ingen dynamiske bygningskonstruktioner.

Elektricitet

Der er etableret et solcelleanlæg på taget. Anlægget er nettilsluttet, og er med batteri.

Opladning af elektriske køretøjer

Der er etableret ladestandere for elbiler.

Overvågning og kontrol

Der er installeret et CTS anlæg, hvor bygningens varme-, køle- og ventilationsanlæg kan styres og overvåges. I CTS anlægget sker der ligeledes opsamlng af driftsdata og energiforbrug, så forbrugene kan fordeles på de enkelte lejere.

Andet

Inlet.

SRI beregning

Der er udført en SRI beregning med udgangspunkt i en besigtigelse af bygningen og samtale med den driftsansvarlige. Beregningen viser, at bygningens SRI niveau er på 42 %. Det arises for vanskeligt at øge bygningens SRI niveau, da det primært kan ske gennem øgede muligheder for energifleksibilitet. Dog kan der ske en vis forbedring ved f.eks. at øge automatisering af varmeinstallationen (radiatorerne), da en del af radiatorerne pt. styres med termostatventiler.



TEKNOLOGISK
INSTITUT

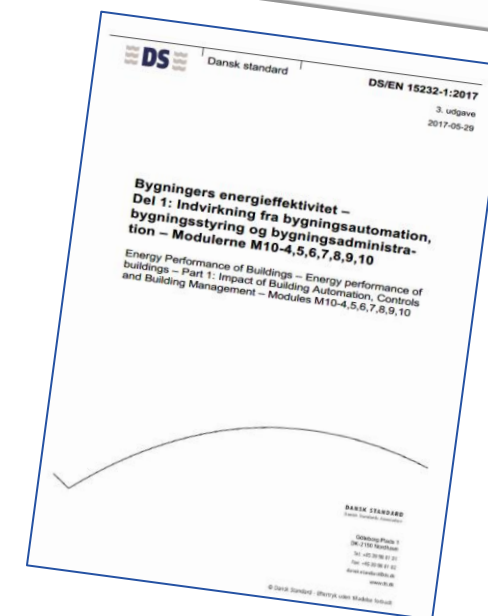
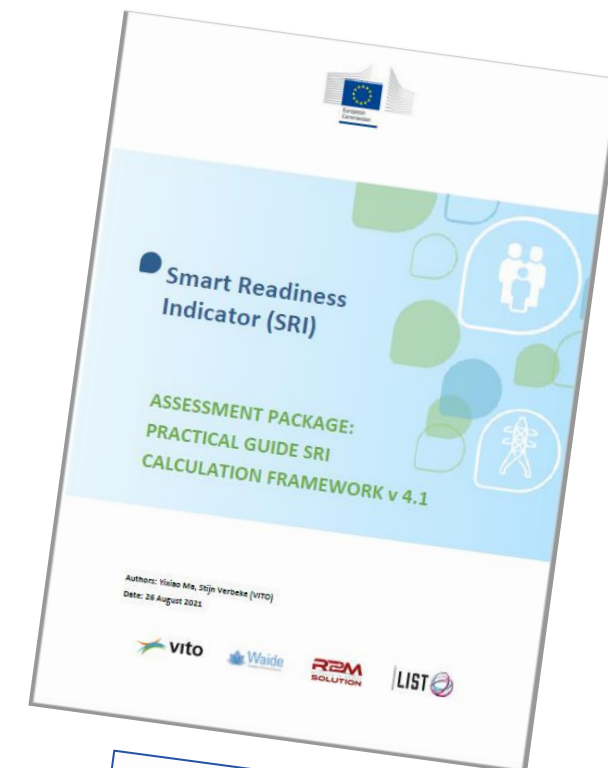
SRI-beregningsværktøjet og servicekataloget



SRI-beregningsværktøj

1. Beregningsværktøj (Excel-regneark) V 4.4
2. Praktisk guide til beregningsværktøj V 4.4
3. DS/EN 15232-1:2017
4. Betingelser for brug af værktøjet:
 - Skal levere statistisk information om test og implementering af SRI
 - Skal deltage i spørgeskemaundersøgelser og interviews
 - Kan levere og udveksle materiale om faktiske SRI beregninger med support team
5. Disclaimer:

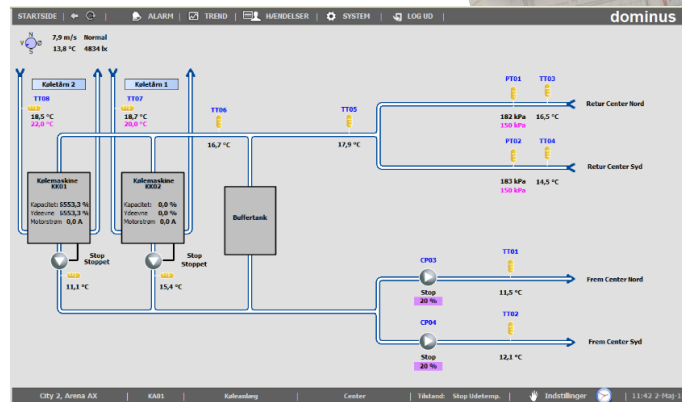
"Brug af dette værktøj kan på ingen måde føre til krav om en faktisk SRI-score eller et SRI-certifikat for en bygning"





SRI-Audit

1. Dialog med driftsansvarlig
2. Indsamling af materiale om bygningen
 1. D&V-mappe
 2. Tegninger (teknik og plan)
 3. Skærbilleder fra CTS (diagrammer)
 4. Energimærke
 5. Mv.
3. Fysisk gennemgang af bygningens tekniske installationer og automatik
4. Indtastning i beregningsværktøj
5. Aflevering og diskussion af resultat



Heating

Domestic hot water

Cooling

Ventilation

Lighting

Dynamic building envelope

Electricity

Electric vehicle charging

Monitoring and control

1

1

1

1

1

1

1

1

1



Beregningsværktøj (Excel-regneark) – Information om bygningen

Terms and conditions

Building Information

Calculation

Results

Weightings

overview_of_services

GENERAL BUILDING INFORMATION

Building type	non-residential
Building usage	non-residential - office
Location	Denmark
Climate zone:	North Europe
Net floor area of the building	1.000 - 10.000 m ²
Year of construction	> 2010
Building state	Original
Please provide a brief description of the building	Modern medium-sized office building with a green profile
Address:	
	Denmark

Methodology selection

Preferred weightings	Default
Preferred services catalogue	B
Domains present	
Are the following technical building systems present in your building? If not, are they mandatory for new constructions in your country of residence? 1 - This domain is present; 2 - This domain is absent but mandatory; 0 - This domain	
Heating	1
Domestic hot water	1
Cooling	1
Ventilation	1
Lighting	1
Dynamic building envelope	1
Electricity	1
Electric vehicle charging	1
Monitoring and control	1



Beregningsværktøj (Excel-regneark) – Calculation – Én servicefunktion

Terms and conditions

Building Information

Calculation

Results

Weightings

overview_of_services

code	service
H-1a	Heat emission control
Functionality levels	
level 0	No automatic control
level 1	Central automatic control (e.g. central thermostat)
level 2	Individual room control (e.g. thermostatic valves, or electronic controller)
level 3	Individual room control with communication between controllers and to BACS
level 4	Individual room control with communication and occupancy detection

Bygningen har forskellige måder at styre rumtemperaturen på.

Fordelt på bygningens areal udgør det hhv.:

- Niveau 2 (28%)

- Niveau 4 (72%)



Beregningsværktøj (Excel-regneark) – Calculation - Arealfordeling

Terms and conditions

Building Information

Calculation

Results

Weightings

overview_of_services

Code	Service group	Smart ready service	Service included in the selected method (A/B/custom): 0 - not included, 1 - included	1 - This domain is present; 2 - This domain is absent but mandatory; 0 - This domain is absent and not mandatory	TRIAGE: 1 - This service affects maximum obtainable score, even if service is not applicable in this building; 0 - This service does not affect maximum obtainable score when not present in building	Service applicable in your building? - to be assessed by the assessor: 1 - applicable; 0 - not applicable	Main functionality level as inspected by SRI assessor	share (default = 100% means applicable throughout the building)	Optional: additional functionality level in part of the building	Share of additional functionality level
H-1a	Heat control - demand side	Heat emission control	✓ 1	✓ 1	✗ 0	1	4	72%	2	28%
H-1b	Heat control - demand side	Emission control for TABS (heating mode)	✗ 0	✓ 1	✗ 0					0%
H-1c	Control heat production facilities	Storage and shifting of thermal energy	✓ 1	✓ 1	✗ 0	0				0%



Beregningsværktøj (Excel-regneark) – Calculation - Pointfordeling

Terms and conditions

Building Information

Calculation

Results

Weightings

overview_of_services

code	service	1						
H-1a	Heat emission control	Service group: Heat control - demand side						
Functionality levels		IMPACTS						
		Energy efficiency	Energy flexibility and storage	Comfort	Convenience	Health, well-being and accessibility	Maintenance and fault prediction	Information to occupants
level 0	No automatic control	0	0	0	0	0	0	0
level 1	Central automatic control (e.g. central thermostat)	1	0	1	1	1	0	0
level 2	Individual room control (e.g. thermostatic valves, or electronic controller)	2	0	2	2	2	0	0
level 3	Individual room control with communication between controllers and to BACS	2	0	2	3	2	1	0
level 4	Individual room control with communication and occupancy detection	3	0	2	3	2	1	0



Beregningsværktøj (Excel-regneark) – Calculation - Servicefunktioner

Terms and conditions

Building Information

Calculation

Results

Weightings

overview_of_services

Der er i alt 54 servicefunktioner ([Servicekataloget](#)) for de tekniske områder:

- Varme
- Køling
- Varmt brugsvand
- Ventilation
- Belysning
- Dynamisk klimaskærm (solafskærmning og vinduer)
- El
- Opladning af elektriske køretøjer
- Overvågning og kontrol (via bygningsautomatik).



TEKNOLOGISK
INSTITUT

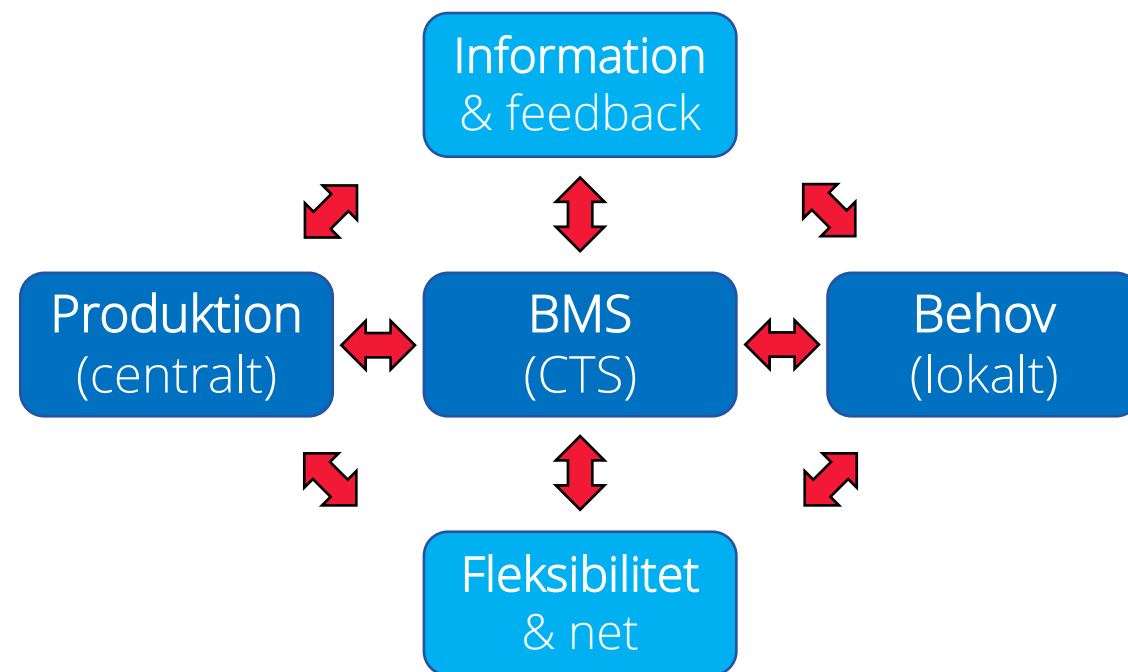
Beregningsværktøj (Excel-regneark) – Servicekataloget



Servicekataloget indeholder alle 54 servicefunktioner inddelt efter servicegrupper:

[sri-servicekatalog-2022-v44.pdf](https://www.teknologisk.dk/sri-servicekatalog-2022-v44.pdf)
([teknologisk.dk](https://www.teknologisk.dk))

Servicegrupper - typer



TOTAL SRI SCORE

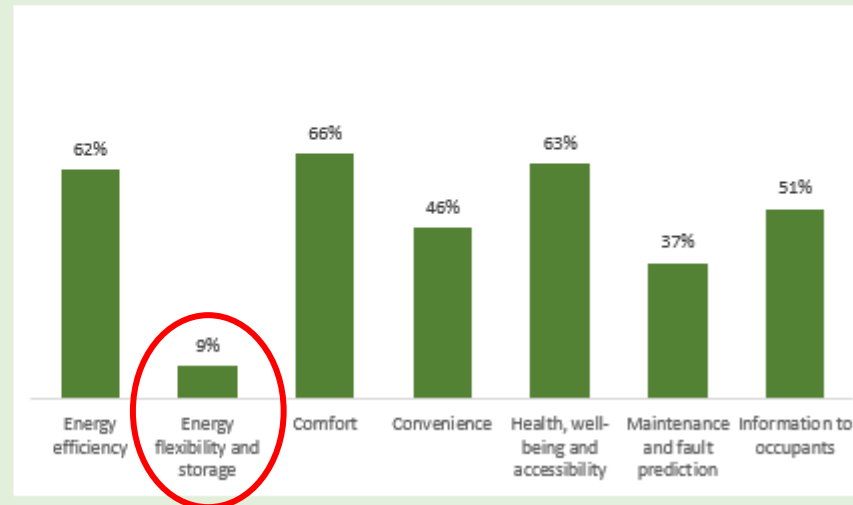
42%

SRI CLASS

E

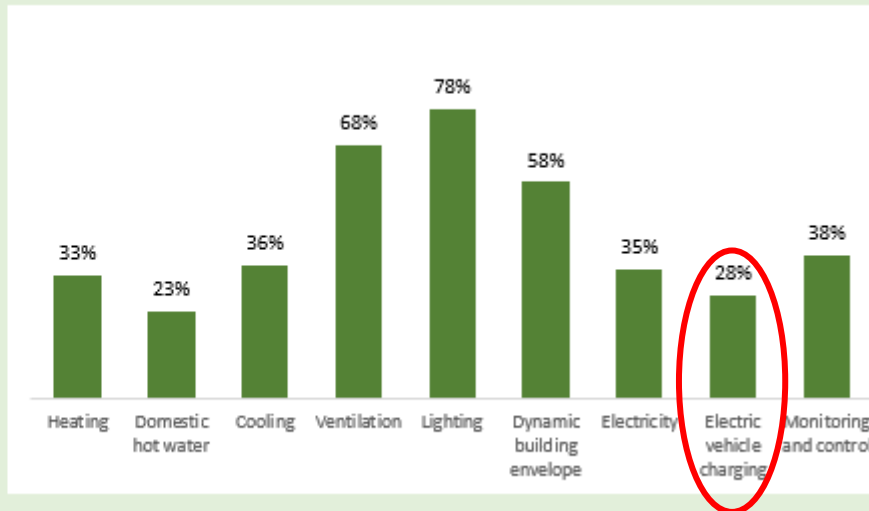
IMPACT SCORES

Energy efficiency	62%
Energy flexibility and storage	9%
Comfort	66%
Convenience	46%
Health, well-being and accessibility	63%
Maintenance and fault prediction	37%
Information to occupants	51%



DOMAIN SCORES

Heating	33%
Domestic hot water	23%
Cooling	36%
Ventilation	68%
Lighting	78%
Dynamic building envelope	58%
Electricity	35%
Electric vehicle charging	28%
Monitoring and control	38%



Intelligent
kontorbygning

Heating	1
Domestic hot water	1
Cooling	1
Ventilation	1
Lighting	1
Dynamic building envelope	1
Electricity	1
Electric vehicle charging	1
Monitoring and control	1

TOTAL SRI SCORE

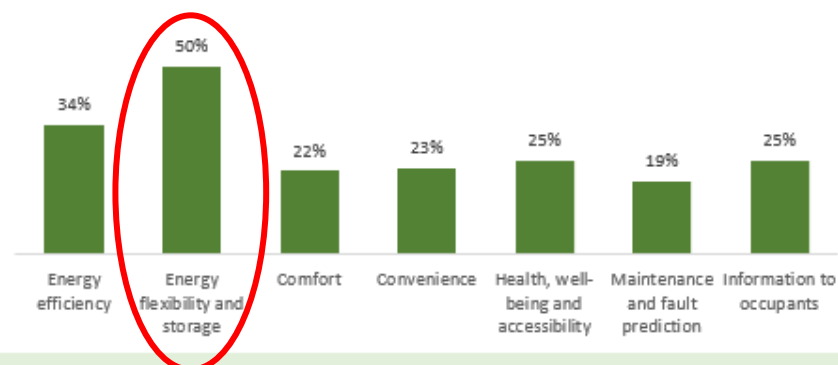
28%

SRI CLASS

F

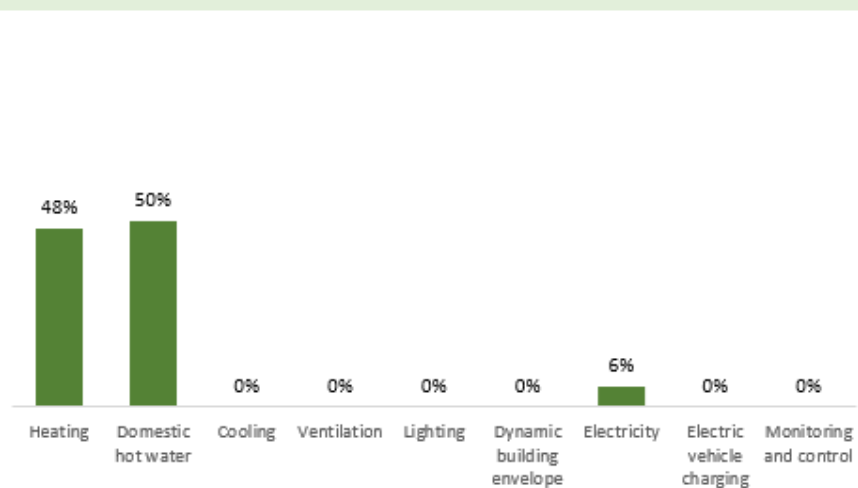
IMPACT SCORES

Energy efficiency	34%
Energy flexibility and storage	50%
Comfort	22%
Convenience	23%
Health, well-being and accessibility	25%
Maintenance and fault prediction	19%
Information to occupants	25%



DOMAIN SCORES

Heating	48%
Domestic hot water	50%
Cooling	0%
Ventilation	0%
Lighting	0%
Dynamic building envelope	0%
Electricity	6%
Electric vehicle charging	0%
Monitoring and control	0%



Ældre
enfamiliehus

Heating	1
Domestic hot water	1
Cooling	0
Ventilation	1
Lighting	1
Dynamic building envelope	0
Electricity	1
Electric vehicle charging	0
Monitoring and control	0



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Praktiske erfaringer med SRI

Søren Draborg, forretningsleder
17. Marts 2022



SRI-mærkning i praksis af en række bygninger

Forventet fordeling af bygninger (i parentes det antal bygninger, der er gennemgået hidtil)

Opført (SRI opdeling)	Varmeforsyning	Énfamilie-huse	Etage-boliger	Kontor-byggeri	Undervisning og institutioner	Butiks-center
<1960	Varmepumpe	4	2	5	2	1
1960-1990						
1990-2010	Anden					
>2010 (=Nye)	Varmepumpe	2	2	3	2	
	Anden	2				
I alt		8 (8)	4 (4)	8 (6)	4 (4)	1
I alt		25 (22)				

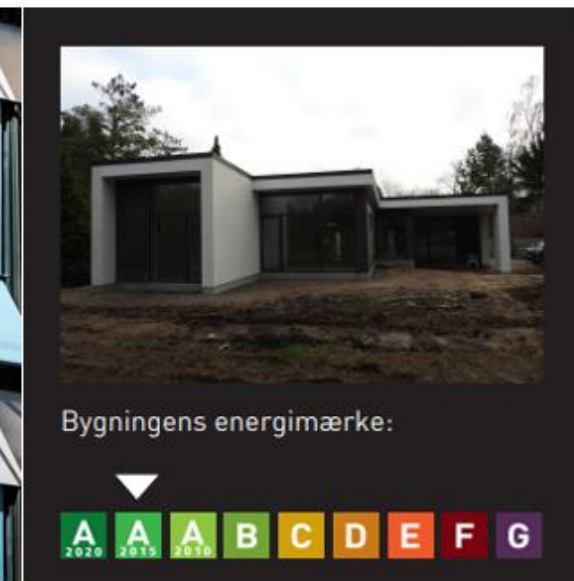


TEKNOLOGISK
INSTITUT

SRI-mærkning i praksis af en række bygninger

Bygningsoplysninger

Intervaller for Byggeår	Enfamilehuse (8)	Etageejendomme (4)	Kontorer (6)	Institutioner (4)
	1924 - 2020	1961 - 2017	1997 - 2015	1972 - 2021
Opvarmet areal	97 - 225 m ²	5.003 - 13.975 m ²	5.390 - 21.199 m ²	529 - 14.739 m ²
Energimærke	A2015 - D	A2020 - C	A2015 - B	A2015 - E





SRI-mærkning i praksis af en række bygninger

Fordeling af installationstyper på bygningerne

Antal bygninger med	Enfamilehuse (8)	Etageejendomme (4)	Kontorer (6)	Institutioner (4)
Fjernvarme	3	4	6	4
Naturgas	2			
Varmepumpe	3			
Varmtvandsbeholder	7	4	6	4
Køling	0	0	6	0
Mekanisk ventilation	4	4	6	4
Solceller	2	3	3	1
Ladestander	2	2	1	0
Building Management System - BMS/CTS	0	1	6	4
Energistyringssystem - EMS	0	4	6	4



SRI beregningsværktøjet - erfaringer

- SRI-værktøjet er meget lige til. De forskellige funktionsniveauer er ret præcist beskrevet
- De veldefinerede funktionsniveauer betyder, at de faktiske forhold ikke altid passer til et funktionsniveau. Det betyder, at det vil være nødvendigt at vælge det funktionsniveau, som skønnes tættest på de faktiske forhold
- De informationer der er nødvendige for en SRI-beregning er ret hurtige at opnå på stedet, så en SRI-besigtigelse og efterfølgende beregning er ikke tidskrævende:
 - Enfamiliehus: 1-2 timer
 - Mellemstor kontorbygning: 2-4 timer

Domain	Code	Service group	Smart ready service	Functionality level 0 (as non-smart default)	Functionality level 1	Functionality level 2	Functionality level 3	Functionality level 4
Heating	H-1a	Heat control - demand side	Heat emission control	No automatic control	Central automatic control (e.g. central thermostat)	Individual room control (e.g. thermostatic valves, or electronic controller)	Individual room control with communication between controllers and to BACS	Individual room control with communication and occupancy detection
Heating	H-1b	Heat control - demand side	Emission control for TABS (heating mode)	No automatic control	Central automatic control	Advanced central automatic control	Advanced central automatic control with intermittent operation and/or room temperature feedback control	



SRI beregningsværktøjet - erfaringer

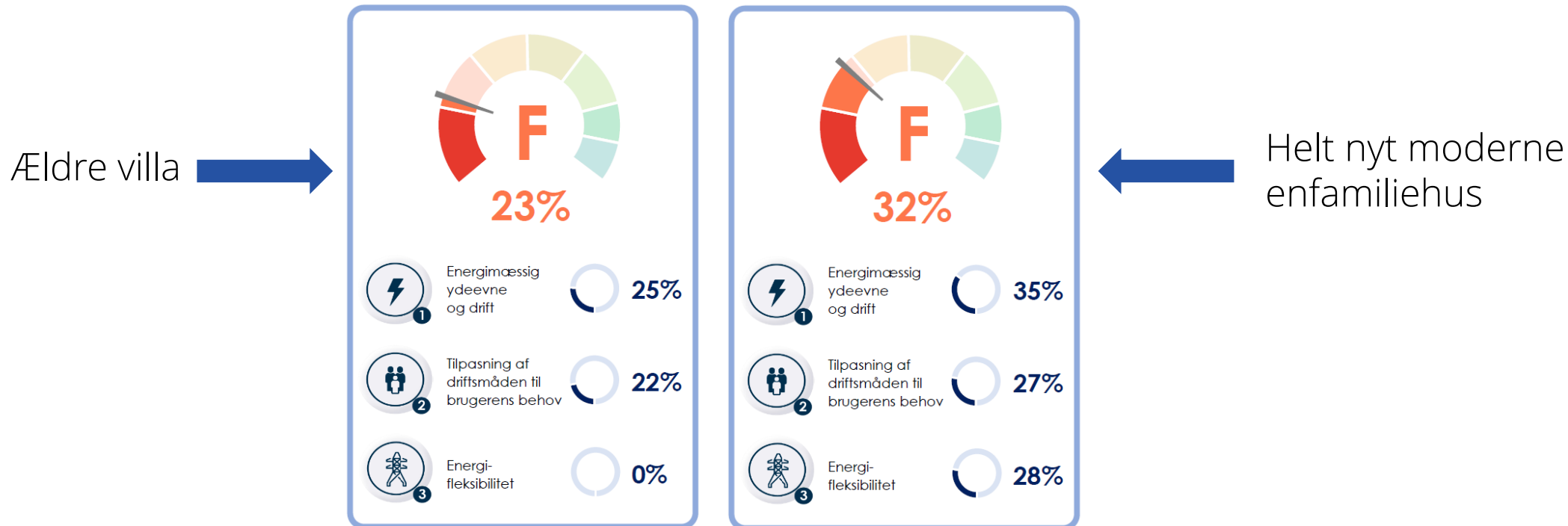
- Flere af de funktionsniveauer der er i SRI er ikke gængs teknologi i selv helt nye bygninger
- Nogle af servicegrupperne afviger fra dansk byggeskik, f.eks. termoaktive bygningskonstruktioner
- Nogle af de funktionsniveauer der indgår kræver services fra forsyningsselskaberne som pt. ikke er tilgængelige såsom prissignaler etc.

Domain	Code	Service group	Smart ready service	Functionality level 0 (as non-smart default)	Functionality level 1	Functionality level 2	Functionality level 3	Functionality level 4
Heating	H-2b	Control heat production facilities	Heat generator control (for heat pumps)	On/Off-control of heat generator	Multi-stage control of heat generator capacity depending on the load or demand (e.g. on/off of several compressors)	Variable control of heat generator capacity depending on the load or demand (e.g. hot gas bypass, inverter frequency control)	Variable control of heat generator capacity depending on the load AND external signals from grid	
Heating	H-2d	Control heat production facilities	Sequencing in case of different heat generators	Priorities only based on running time	Control according to fixed priority list: e.g. based on rated energy efficiency	Control according to dynamic priority list (based on current energy efficiency, carbon emissions and capacity of generators, e.g. solar, geothermal heat, cogeneration plant, fossil fuels)	Control according to dynamic priority list (based on current AND predicted load, energy efficiency, carbon emissions and capacity of generators)	Control according to dynamic priority list (based on current AND predicted load, energy efficiency, carbon emissions, capacity of generators AND external signals from grid)



SRI beregningsværktøjet - resultater

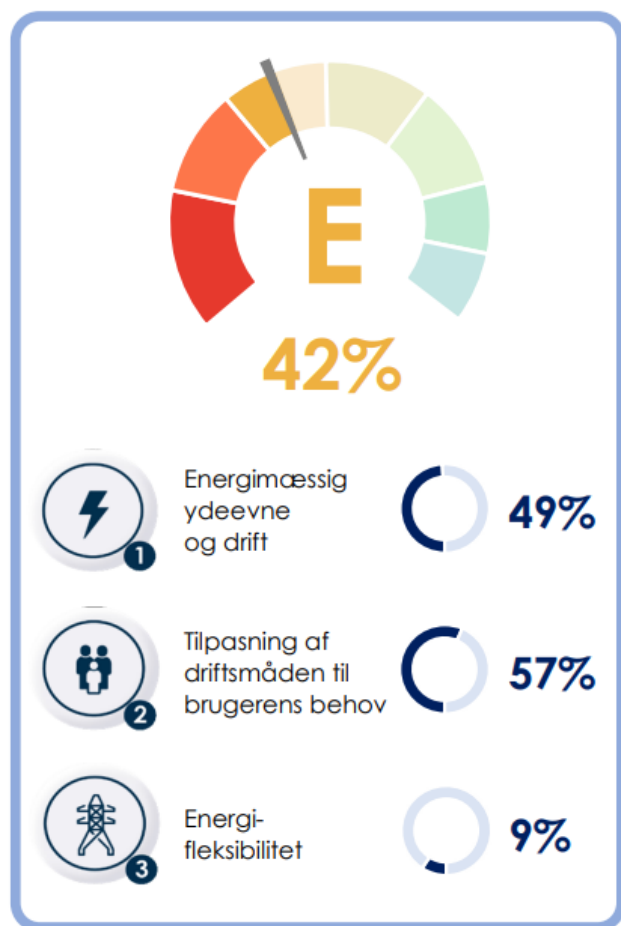
- For alle bygningstyper har det vist sig at SRI-scoren er nogenlunde den samme uanset om der er tale om en ældre eller en nyere bygning
- Det har vist sig at der skal rigtig meget til for at øge SRI scoren, da f.eks. energifleksibilitet, energilagring og integration med forsyningsselskaber reelt ikke er muligt, og disse optioner vægter tungt
- Alle de bygninger der er undersøgt får en ret dårlig score, der i mange tilfælde står i kontrast til den score der fremgår af energimærket, - det forekommer uforståeligt for bygningsejerne.





SRI-certifikat – Den intelligent kontorbygning fra tidligere

- Certifikatet viser hvilke tekniske områder, der kan forbedres. Der er mange ting at forholde sig til på en gang og svært at formidle de mange oplysninger



		VIRKNINGSKRITERIER							
		Energieffektivitet	Vedligeholdelse og forudsigelse af fejl	Komfort	Bekvemmelighed	Sundhed, trivsel og tilgængelighed	Information til brugerne	Energifleksibilitet og -lagring.	
Total		62%	37%	66%	46%	63%	51%	9%	Total
TEKNISKE OMRÅDER	Opvarmning	54%	35%	40%	35%	47%	100%	0%	33%
	Varmt vand til husholdningsbrug	33%	50%	0%	0%	0%	67%	0%	23%
	Køling	53%	25%	38%	38%	67%	67%	17%	36%
	Ventilation	79%	50%	90%	88%	78%	33%	-	68%
	Belysning	92%	0%	75%	75%	58%	0%	-	78%
	Dynamisk klimaskærm	63%	50%	60%	53%	29%	100%	-	58%
	Elektricitet	25%	25%	-	-	-	67%	33%	35%
	Opladning af elektriske køretøjer	-	0%	-	67%	-	0%	25%	28%
	Overvågning og kontrol.	50%	36%	100%	35%	75%	33%	11%	38%



SRI-certifikat – Energimærker og SRI

- Sammenligning af energimærke og SRI-klasser baseret på de foreløbige resultater

Intervaller for Byggeår	Enfamilehuse (8) 1924 - 2020	Etageejendomme (4) 1961 - 2017	Kontorer (6) 1997 - 2015	Institutioner (4) 1972 - 2021
Energimærke	A2015 - D	A2020 - C	A2015 - B	A2015 - E
SRI-klasse	E - F (25 - 40 %)	F - G (15 - 24 %)	E (37 - 42 %)	E - F (27 - 40 %)



TEKNOLOGISK
INSTITUT

?



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Workshop

13:55-14:15 Oplæg til workshop i grupper – temaer

14:15-14:55 Workshop i grupper inkl. pause

14:55-15:30 Opsamling på workshop

Christian Holm Christiansen
Teknologisk Institut



Oplæg til workshop – temaer (spor)

1. Værdien af en *Smart Readiness*-mærkningsordning – hvad er værdien og for hvem er den interessant?
2. SRI til danske bygninger og forsyninger – afspejler de tekniske områder og funktioner danske forhold og behov fx for CTS, elbilopladning, fjernvarme, energifleksibilitet mv.?
3. SRI i praksis og i sammenhæng med andre mærkningsordninger – herunder udførelse, kompetencebehov og formidling



Spor 1: Værdien af en *Smart Readiness*-mærkningsordning

- Hvad er værdien af SRI i forhold til:
 - at gøre en bygning mere attraktiv/mere værd?
 - at drifte en bygning mere (energi-)effektivt?
 - at have et fælles sprog, når vi snakker om bygningsautomatik?
 - at fremme bygningers fleksibilitet/samspil med forsyningsnettene?
 - andre forhold?
- Hvilke interessenter har SRI værdi for?
- Hvad er godt og/eller hvad kunne være bedre?





Spor 2: SRI til danske bygninger og forsyninger

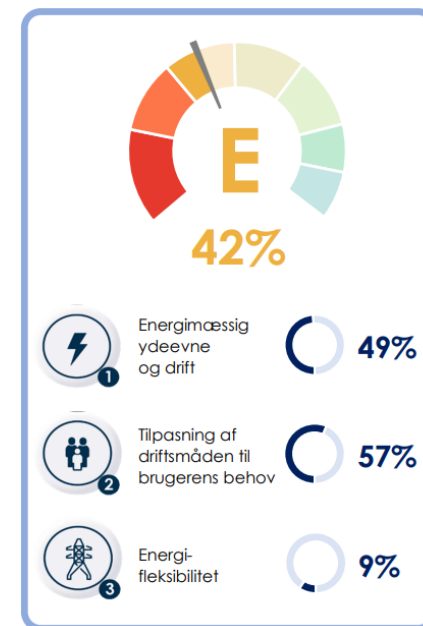
- Med udgangspunkt i servicekataloget: Afspejler de tekniske områder og funktioner danske forhold og behov?
- Områder der fx kan diskuteres:
 - CTS og standarder for, hvordan vi definerer adgang til eksterne services og signaler?
 - Incitamenter til at opstille elbilopladere og levere fleksibilitet. Kan bilens egen elektronik og indstillinger levere den samme fleksibilitet?
 - Hvordan realiseres SRI'ens servicefunktioner for energifleksibilitet i praksis og hvilke yderligere rammevilkår skal være på plads?
 - Er der taget godt nok hånd om fjernvarme (og fjernkøling) i SRI'en? Afkøling, overskudsvarme, fleksibilitet mv.
- Hvad er godt og/eller hvad kunne være bedre?





Spor 3: SRI i praksis og i sammenhæng med andre mærkningsordninger

- SRI er udviklet med henblik på at energimærkningskonsulenter, energisynskonsulenter og lignende kan gennemføre mærkningen
 - Af hvem og hvordan skal SRI-mærkningen udføres for at få realiseret de største potentialer for energibesparelser, komfortforbedringer og energifleksibilitet? Træk gerne på erfaringerne fra energimærkningsordningen og andre mærkningsordninger som DGNB m.fl.
 - Hvilke kompetencer bør de udførende særligt besidde?
 - I hvilke andre sammenhænge kan SRI gøre en forskel? Eksempelvis ved funktionsafprøvning, commissioning mv.?
 - Hvordan formidles SRI-resultatet bedst muligt til forskellige målgrupper? Er SRI-certifikatet forståeligt?
- Hvad er godt og/eller hvad kunne være bedre?





Proces

- Workshop i grupper inkl. pause (5 grupper ved 5 borde)
 - 5 minutter til at tage en kop kaffe og komme på plads ved bordene
 - 10 minutter til at snakke med sidemanden om det SRI og det valgte spor
 - 20 minutter til at samle kommentarer
 - 5 minutter til at komme på plads igen
- Opsamling på workshop (5 bordformand)