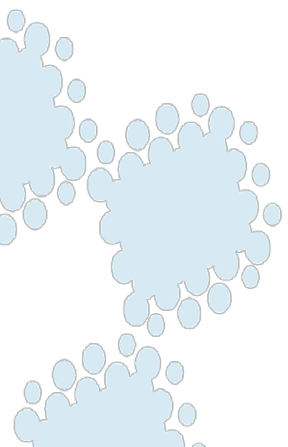


VEJLEDNING til faglærere

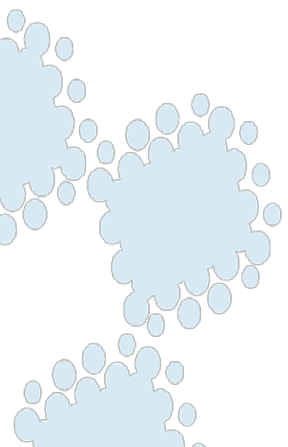
Afholdelse af Individuel Kompetence Vurdering (IKV)
– Industriens LEAN-kørekort



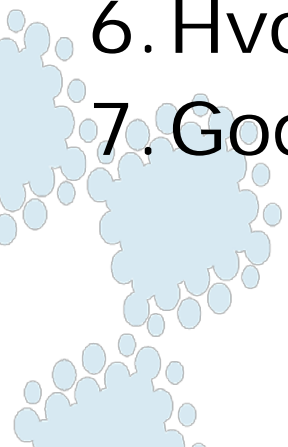
INDLEDNING

Denne vejledning er målrettet faglærere og omhandler retningslinjer for merit og afkortning på Industriens LEAN-kørekort.

Vejledningen er tænkt som en rettesnor for, hvordan AMU-målgruppen vurderes op mod Industriens LEAN-kørekort.



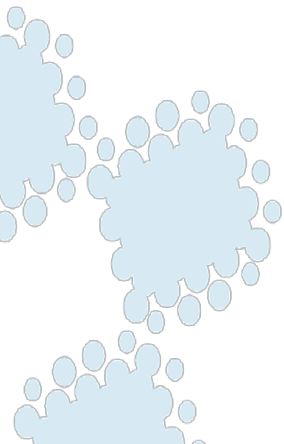
INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Formål med vejledningen
 2. Målgruppe IKV
 3. LEAN-kørekortets struktur
 4. IKV-forløb
 5. Beskrivelse af IKV-værktøjet
 6. Hvornår har man merit?
 7. Gode råd
- 

1. FORMÅL VEJLEDNING

Formålet med vejledningen:

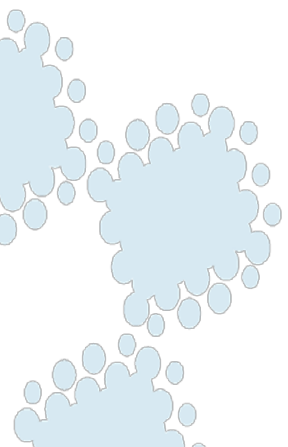
- At skabe en standard på landsplan for alle udbydere af LEAN kørekortet
- At præsentere et excel-baseret hjælpeværktøj til brug ved IKV af LEAN kørekortet
- At sikre, at udbydere af LEAN kørekortet vurderer den afklarede ud fra samme kriterier og spørgeramme



2. MÅLGRUPPE IKV LEAN KØREKORT

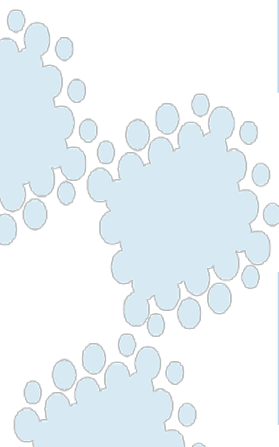
Målgruppen til Individuel Kompetence Vurdering (IKV) er personer, som tilhører AMU målgruppen, herunder ansatte og ledige.....

- som har praktisk erfaring med LEAN
- som har gennemført uddannelse og/eller kurser inden for LEAN



3. LEAN-KØREKORTETS STRUKTUR

	AMU-mål 40658 Produktionsoptimering for operatører (1 dag)	AMU-mål 40659 Praktisk anvendelse af LEAN-værktøjer (5 dage)	AMU-mål 43939 Systematisk problem- løsning (2 dage)	AMU-mål 47085 LEAN-support i produktionen (2 dage)
Modul 1 (3 dage) - Introduktion til lean - Lean generelt - Virksomhedsbesøg	1 dag	2 dage		
Modul 2 (2 dage) - Værdistrømsanalyse - Virksomhedskultur - LEAN kultur		2 dage		
Online (½ dag) Arbejde med værdistrømsanalyse med online kontakt til underviser		½ dag		
Modul 3 (2 dage) - Systematisk problemløsning			2 dage	
Online (½ dag) Arbejde med problemløsning med online kontakt til underviser		½ dag		
Modul 4 (2 dage) - Tavlemøder og kommunikation - Målstyring - Virksomhedsbesøg				2 dage



Hvad kan man, når man har gennemført LEAN Kørekortet

Med Industriens LEAN-kørekort kan deltageren:

- Forstå og arbejde med lean
- Udføre værdistrømsanalyser og sikre god lean-kultur
- Arbejde med forandring og problemløsning
- Arbejde med lean-målstyring

samt forstå effekten af LEAN og kan bidrage til at få LEAN processer til at køre i en virksomhed. Deltageren er klædt på til at styrke virksomhedens udvikling, vækst og resultater



AMU-mål 40658: Produktionsoptimering vha. LEAN (1 dag)

Deltageren kan i samarbejde med andre faggrupper planlægge og prioritere Lean produktionsoptimering.

Dette sker med indsigt i de fem Lean principper samt opnået kendskab til et udvalg af Lean værktøjer om spildtyper og flow

AMU-mål 40659:

Praktisk anvendelse af LEAN værktøjer (5 dage)

Deltageren kan i samarbejde med andre faggrupper anvende værktøjerne fra De 5 Lean-principper, De 8 Spildformer og Kaizen til forbedring af produktionsprocesser.

Dette sker gennem praktisk anvendelse af disse værktøjer samt opnået kendskab til problemløsning, datafremstilling og projektstyring.

Kaizen forbedringscyklus er afprøvet i praksis og deltageren er i stand til at benytte dette værktøj til at opnå en forbedring af en given produktion.

AMU-mål 43939: Systematisk problemløsning (2 dage)

Gennem anvendelse af årsag-virknings diagramværktøjet, kan deltageren inden for eget arbejdsområde analysere, vurdere og prioritere produktionstekniske problemstillinger samt udarbejde handlingsplaner/løsningsforslag i overensstemmelse med virksomhedens politikker og målsætninger.

AMU-mål 47085:

LEAN support i produktionen (2 dage)

Deltageren kan ved gennemførelse af Lean Workshops i samarbejde med andre faggrupper og ledere finde indsatsområder til at optimere flow og fjerne spild i alle handlinger i produktionen.

Deltageren får praktisk kendskab til elementær facilitering ifm. opgaveplanlægning, grundlæggende support i forbindelse med udfyldelse af opgavebeskrivelser PDCA(plan, do, check, act), support til opfølgning på igangværende opgaver og projekter via KAIZEN tavle samt facilitering af forbedringstiltag.

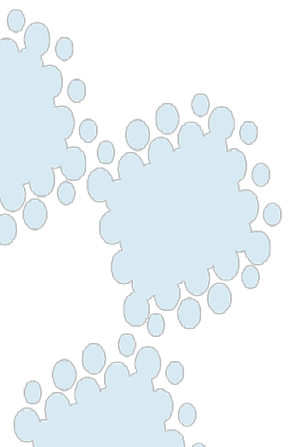
Deltageren får værktøjer til kommunikation og videndeling på udførte forbedringer og får praktisk træning i præsentationsteknik og værktøjer.

4. IKV FORLØB

IKV forløbet er opbygget i 3 faser:

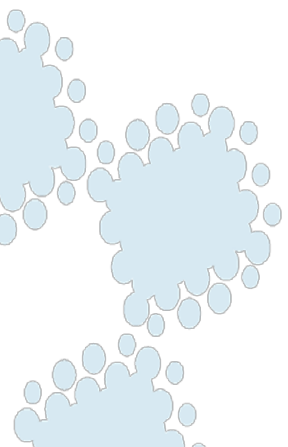
- **FØR** IKV
- **UNDER** IKV
- **EFTER** IKV

I det følgende er beskrevet tjekpunkter for de 3 faser:



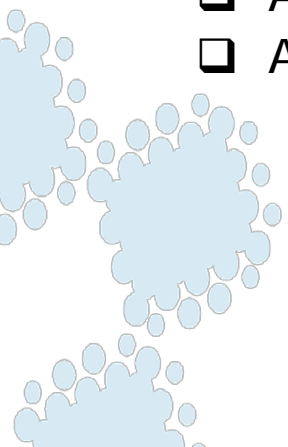
Tjekpunkter **FØR**

- ✓ Indkald deltager
 - ❑ Sted, dato, tid, kort beskrivelse af forløbet
- ✓ Forbered IKV
 - ❑ Medbring materialer til IKV (folder LEAN Kørekort, PC, datoer for næste planlagte LEAN Kørekort, notespapier, kuglepenne)
 - ❑ Gennemgå vejledningen til IKV LEAN Kørekort
 - ❑ Afprøve hjælpeværktøjet inden IKV med deltageren



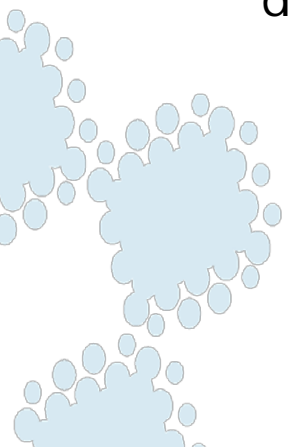
Tjekpunkter **UNDER**

- ✓ Oprids IKV forløbet i hovedpunkter for deltageren
 - Introduktion til IKV forløbet
 - Dialog omkring IKV spørgsmål
 - Opsamling
- ✓ Dialog omkring IKV spørgsmål
 - Anvendelse af IKV værktøj
 - Stille spørgsmål til deltageren ud fra IKV værktøjet
- ✓ Opsamling
 - Gennemgang af resultatet af IKV
 - Afklaring af 'merit' eller 'ikke-merit'
 - anbefalinger til deltageren fremadrettet



Tjekpunkter **EFTER**

- ✓ Ved merit
 - Udstedelse af Industriens LEAN Kørekort
 - Udstedelse af de 4 AMU-beviser
- ✓ Hvis ikke merit
 - Vejledning omkring tilmelding til Industriens LEAN Kørekort, herunder hvor og hvornår
 - Hvis deltageren eksempelvis mangler 1 enkelt AMU-mål for at kunne få udstedt LEAN Kørekort, anbefales den pågældende, at deltage i AMU-kurset separat.



IKV forløb LEAN Kørekort

Tjekpunkter FØR

Indkald deltager

- Sted, dato, tid, kort beskrivelse af forløbet

Forbered IKV

- Medbring materialer til IKV (folder LEAN Kørekort, PC, datoer for næste planlagte LEAN Kørekort, notespapir, kuglepenne)
- Gennemgå vejledningen til IKV LEAN Kørekort
- Afprøve hjælpeværktøjet inden IKV med deltageren

Tjekpunkter UNDER

Oprids IKV forløbet i hovedpunkter for deltageren

- Introduktion til IKV forløbet
- Dialog omkring IKV spørgsmål
- Opsamling

Dialog omkring IKV spørgsmål

- Anvendelse af IKV værktøj
- Stille spørgsmål til deltageren ud fra IKV værktøjet

Opsamling

- Gennemgang af resultatet af IKV
- Afklaring af 'merit' eller 'ikke-merit'
- anbefalinger til deltageren fremadrettet

Tjekpunkter EFTER

Ved merit

- Udstedelse af Industriens LEAN Kørekort
- Udstedelse af de 4 AMU-beviser

Hvis 'ikke merit'

- Vejledning omkring tilmelding til Industriens LEAN Kørekort, herunder hvor og hvornår
- Hvis den afklarede eksempelvis mangler 1 enkelt AMU-mål for at kunne få udstedt LEAN Kørekort, anbefales den pågældende, at deltage i AMU-kurset separat.

5. BESKRIVELSE AF IKV-VÆRKTØJET

Til brug for IKV af Industriens LEAN Kørekort, er der udviklet et Excelbaseret hjælpeværktøj.

Hjælpeværktøjet har til formål at sikre, at faglærere gennemfører vurderingen af deltageren på en ensartet måde.

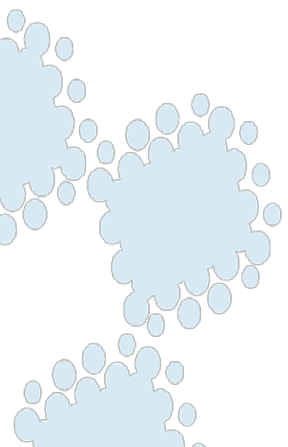
Værktøjet er tænkt som støtte til faglærerens dialog med deltageren. Værktøjet er altså udelukkende faglærerens hjælpeværktøj til at gennemføre IKV'en. Det er dermed ikke tænkt som et værktøj, som skal introduceres for og anvendes af deltageren.

Værktøjet er ikke en test eller prøve i deltagerens viden. Men en guideline til faglæreren, for at sikre at IKV'en afdækker hele rammen for LEAN Kørekortet.

IKV-værktøjets opbygning

Hjælpeværktøjet består af 2 dele

- Del 1: Spørgsmål og vurdering af deltagerens kompetencer
- Del 2: Resultat af faglærerens vurderinger



IKV-værktøj til LEAN Kørekort

40658 - Produktionsoptimering for operatører vha. LEAN (1dg)

Modul 1, dag 1

Dialogspørgsmål	Vurdering SKALA 1-5
Hvor mange principper er der i LEAN?	
For hvem skal der skabes værdi ifølge det 1. princip?	
Hvor mange spildformer er der i LEAN?	
Fortæl det du kender til LEAN's grundprincipper	
Hvor stammer LEAN filosofien fra?	
Er transport defineret som spild i LEAN?	
Nævn de spildformer du kender	
Hvad er det japanske LEAN ord for spild?	
Hvad forstår du ved 'flow'?	
Hvilke LEAN værktøjer kan være med til at forbedre flow?	
Faglærens samlede vurdering	
Kursisten er fortrolig med lean-principperne	
Kursisten ved at værdi at kunden er omdrejningspunktet i optimering vha lean	
Kursisten er fortrolig med lean spild-typerne	

DEL 1
Spørgsmål og vurdering af deltagerens kompetencer

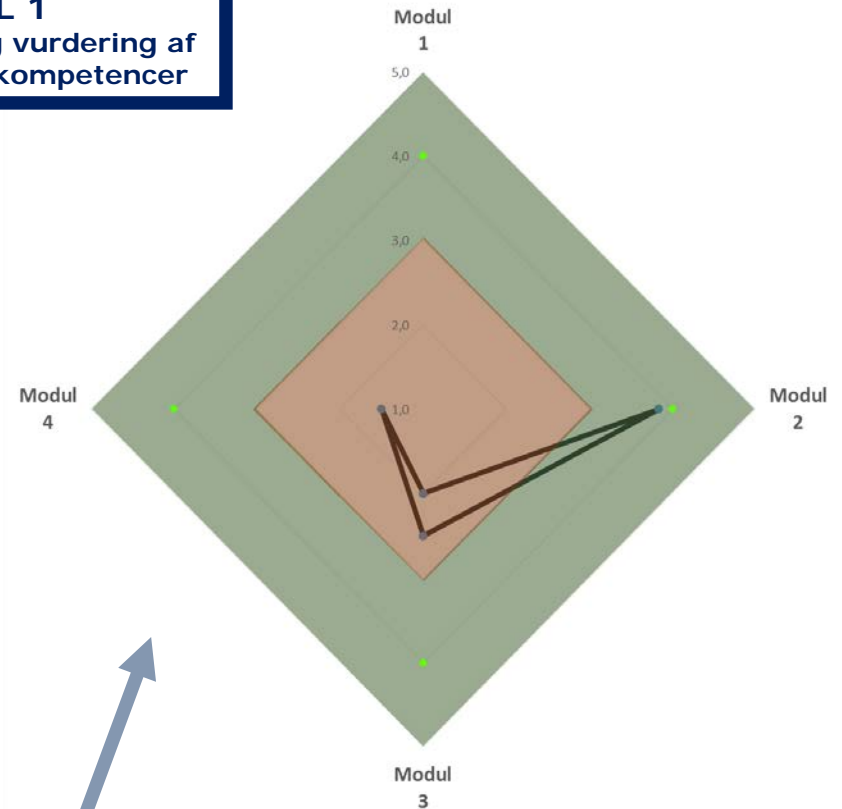
	Modul 1	Modul 2	Modul 3	Modul 4	RESULTAT
RESULTAT	#DIVISION/0!	3,8	2,5	1,5	#DIVISION/0!

40659 - LEAN værktøjsanvendelse for operatører (5 dg)

Modul 1, dag 2+3 – Modul 2 dag 1+2 – samt de 2 x ½ onlinedage

Dialog	Vurdering SKALA 1-5
Hvad betyder Kaizen?	5
På hvilken måde kan der arbejdes med LEAN værktøjet Kaizen?	5
Hvad er Gemba?	5
Hvad er 5S?	5
Forklar hvad værktøjet 5S kan bruges til i LEAN sammenhæng?	5
Hvilket formål har en værdistrømsanalyse?	5
Forklar hvordan en værdistrømsanalyse kan foregå?	5
Hvad er formålet med en Kaizentavle?	5
Hvad er formålet med at "gå Gemba"?	5
Hvilket S er "Standarder"?	5
Hvad står de 5S'er for?	5
Hvad er Kanban?	5
På hvilken måde kan LEAN-værktøjet Kanban bruges?	5
Hvilket LEAN-værktøj fokuserer på forbedringer i en omstillingsproces?	5
Hvad kan LEAN-værktøjet S.M.E.D. bidrage til?	5
Hvilket formål har LEAN-værktøjet TPM?	2
Hvad står VSM for?	5
Hvilket udbytte kan en værdistrømsanalyse være med til at skabe?	
Faglærens samlede vurdering	
Kursisten kan anvende Gemba til at observere spild og skabe flow	5
Kursisten kan anvende KAIZEN til at minimere spild og skabe flow	5
Kursisten kan anvende 5S	3
Kursisten kan anvende VSM til at minimere spild og skabe flow	3

DEL 2
Resultat af faglærerens vurderinger



DEL 1:

Spørgsmål og vurdering af deltagerens kompetencer

Hjælpeværktøjets DEL 1 består af følgende:

- **Dialogspørgsmål**, som faglæreren kan anvende som inspiration og støtte i sin IKV af deltageren. Deltagerens svar vurderes af faglæreren på en skala fra 1 til 5
- **Faglærerens samlede vurdering**, hvor faglæreren for hvert modul i LEAN Kørekortet, vurderer deltagerens faglighed på en skala fra 1 til 5

43939 - Systematisk problemløsning for operatører (2dg)	
Modul 3, dag 1+2	
Dialog	Vurdering SKALA 1-5
Hvordan kender du problemløsningsværktøj i LEAN?	2
Hvad står "P.D.C.A" for?	2
På hvilken måde kan "P.D.C.A" bruges i praksis	2
Forklar hvordan problemløsningsværktøjet "fiskeben" kan bruges?	2
På hvilken måde kan "5 x hvorfor" bruges?	2
Hvad er en "A3"?	2
Hvad er formålet med en "A3"?	2
Hvad kan en "prioriteringsmatrix" bruges til?	2
Beskriv sammen af en "prioriteringsmatrix".	2
Hvad skal "P.D.C.A." bruges til?	2
Faglærerens samlede vurdering	
Kursisten kan anvende Gemba til at observere spild og skabe flow	3
Kursisten kan anvende KAIZEN til at minimere spild og skabe flow	3
Kursisten kan anvende 5S	3
Kursisten kan anvende VSM til at minimere spild og skabe flow	3

Vurderingsskala fra 1 til 5

Til dialogspørgsmål og faglærerens samlede vurdering, anvendes en vurderingsskala fra 1 til 5, hvor 1 er det laveste, og 5 er det højeste.

Skala 1: Slet ikke

- gives for den helt uacceptable præstation

Skala 2: I begrænset grad

- gives for den utilstrækkelige præstation, der ikke demonstrerer en acceptabel grad af viden og kendskab

Skala 3: I nogen grad

- gives for den jævne og tilstrækkelige præstation, der demonstrerer en mindre grad af viden og kendskab, med adskillige væsentlige mangler

Skala 4: I høj grad

- gives for den gode præstation, der demonstrerer sikker viden og kendskab, med en del mangler

Skala 5: I meget høj grad

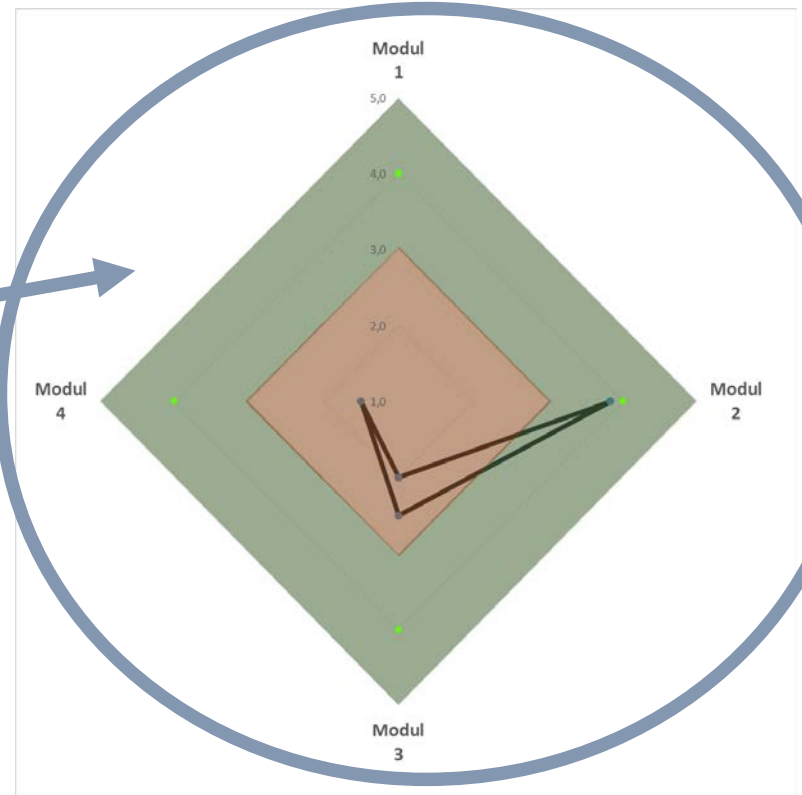
- gives for den fremragende og fortrinlige præstation, der demonstrerer meget viden og kendskab, med ingen eller få uvæsentlige mangler

DEL 2: Resultat af faglærerens vurderinger

Hjælpeværktøjets DEL 2 består af følgende:

- **Samlet resultat**, som viser faglærerens samlede vurdering af deltagerens svar på dialogspørgsmål, og faglærerens egen vurdering af deltagerens kompetencer, fordelt på de 4 moduler
- **Radarmodel**, der visuelt viser det samlede resultat

	Modul 1	Modul 2	Modul 3	Modul 4	RESULTAT
RESULTAT	#DIVISION/0!	3,8	2,5	1,5	#DIVISION/0!



Deltagerens resultat i IKV-værktøjet

Det samlede resultat af deltagerens svar på dialogspørgsmål og faglærerens samlede vurdering af deltagerens kompetencer, indikerer, hvorvidt deltageren kan få merit eller ej som følge af IKV'en.

Der er 2 kriterier, som skal være opfyldt i IKV-værktøjet for at deltageren kan få merit til LEAN Kørekortet:

- *Deltagerens **samlede resultat** for alle 4 moduler skal minimum have en score på 3.*

OG

- *Deltagerens resultat for de **enkelte moduler** skal minimum have en score på 2 pr. modul.*

Kom godt i gang med IKV-værktøjet

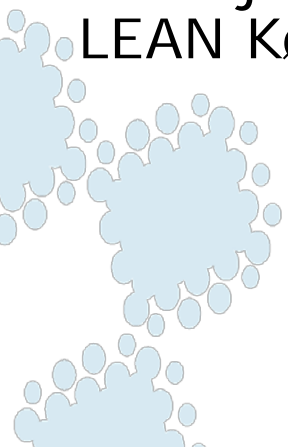
- **Step 1:** Åbn IKV-værktøjet
- **Step 2:** Forklar kort deltageren omkring IKV-værktøjet, herunder baggrund for værktøjet, formål, anvendelse osv. Det er vigtigt at gøre klart for deltageren, at der ikke er tale om en test eller eksamen, men at værktøjet udelukkende anvendes som et hjælpeværktøj og spørgeramme for faglæreren for at sikre, at man kommer hele vejen rundt.
- **Step 3:** Start din IKV af deltageren med hovedvægt og primære fokus lagt på dialog med deltageren. Understøt din dialog med spørgerammen i IKV-værktøjet
- **Step 4:** Tjek resultatet af IKV'en i IKV-værktøjet, og giv deltageren mundtlig feedback omkring 'merit' eller 'ikke-merit'
- **Step 5:** Vejled og informer deltageren om fremadrettede anbefalinger

Vejledende svar til dialogspørgsmål i IKV-værktøjet

I det vedhæftede bilag findes en oversigt over vejledende svar til de dialogspørgsmål, der er anvendt i IKV-værktøjet.

Det er vigtigt at fremhæve, at svarene er vejledende. Det betyder med andre ord, at der godt kan være flere og andre svar, som ikke er nævnt i de vejledende svar.

De vejledende svar til dialogspørgsmålene er opdelt i LEAN Kørekortets 4 moduler.



6. HVORNÅR HAR MAN MERIT?

Hvis deltageren har gennemført de 4 AMU mål i LEAN-kørekortet indenfor de seneste 2 år og kan fremvise AMU beviser på dette, så skal der udstedes et LEAN kørekort.

Dette kan gøres ved at kontakte Industriens Uddannelser på info@industriensuddannelser.dk

Deltageren kan via www.amukurs.dk finde gennemførte efteruddannelser.



Hvis ikke alle 4 AMU-mål....

Vurderingen af, om kursisten kan opfylde kriterierne for udstedelse af Industriens LEAN-kørekort baserer sig på en faglige vurdering foretaget af faglæreren ud fra en dialog med kursisten.

IKV-værktøjet skal bruges til at strukturere dialogen og sikre, at vurderingen dækker alle centrale dele af kørekortet.

Værktøjets grafiske præsentation af resultatet viser de anbefalede retningslinjer for udstedelse af kørekortet, og evt. behov for supplerende deltagelse på kurser eller kørekortet.

Hvis kompetencevurderingen viser, at kursisten har kompetencer, der dækker enkelte kurser i kørekortet, kan der udstedes et AMU-bevis på disse mål.

7. GODE RÅD

- Sørg for, at vurderingen er individuel for den enkelte deltager.
 - Vurder kun én IKV-deltager ad gangen.
 - Vurder aldrig ud fra hjælpeværktøjet alene – der skal altid følges op via en dialog med faglærer og IKV deltageren
 - Afsæt den fornødne tid til, at deltageren får mulighed for en fair vurdering ift. LEAN-kørekortet.
 - Hvis der ikke gives merit, så anbefal den afklarede at deltage på alle 4 moduler for at opnå en samlet kontekst af LEAN kørekortet.
- 