



Retningslinjer for ny- eller generhvervelse  
samt vedligehold af infrastrukturkendskab -  
Lokomotivfører/rangerleder

banedanmark



Indholdet i dette dokument er udarbejdet af:  
Fagansvarlig Niels Kristian Lundberg Jensen (NKJ)

Godkendt af:  
Sektionschef for HR Udvikling Katrine Jensen (KATJ)

<i>Version</i>	<i>Dato</i>	<i>Udarbejdet af</i>	<i>Godkendt af</i>	<i>Ændring</i>
9	10.03.16	AVPT	KATJ	Procedure for tilmelding til prøve ændret (punkt 5.2)
8	03.07.15	AVPT	KATJ	Tilføjelse punkt 2.4.1: 14 timer inden for seneste 6)0 dage
7	07.04.15	NKJ	KATJ	Præcisering punkt 2.4.1 fra løbende til per måned
6	26.03.15	NKJ	KATJ	



*Retningslinjer for ny- eller  
generhvervelse samt vedligehold  
af infrastrukturkendskab –  
Lokomotivførere/rangerledere*

Banedanmark  
HR  
Sikkerhedsuddannelser  
Amerika Plads 15  
2100 København Ø

Forfatter: Niels Kristian  
Lundberg Jensen  
Mail: [nkj@bane.dk](mailto:nkj@bane.dk)  
Telefon: 8234 0000

**INDHOLDSFORTEGNELSE**

	<b>SIDE</b>
1	Generelt.....2
1.1	Gyldighed.....2
1.2	Referencer.....2
1.3	Definitioner.....2
1.4	Forkortelser.....2
1.5	Mål og indhold.....2
1.6	Teori- og kørelærere samt censorer.....2
1.7	Uddannelsens gennemførelse.....3
2	Strækningkendskab.....3
2.1	Nyerhvervelse.....3
2.2	Generhvervelse.....3
2.3	Indstilling til prøve.....3
2.4	Opretholdelse af rutine.....3
2.4.1	Rutinekørsel.....3
2.4.2	Kørslens gennemførelse.....4
3	Lokalkendskab.....4
3.1	Generelt.....4
3.2	Nyerhvervelse.....4
3.2.1	Særligt komplekse stationer.....4
3.2.2	Komplekse stationer stationer.....5
3.2.3	Øvrige stationer.....5
3.3	Generhvervelse.....5
3.4	Opretholdelse af rutine.....6
4	Manglende rutine.....6
5	Prøve.....7
5.1	Formål.....7
5.2	Tilmelding til prøve.....7
5.3	Prøvens gennemførelse.....7
5.4	Regler for omgængere.....7
5.5	Prøvebevis.....7
6	Dokumentation.....8
6.1	Generelt.....8
6.2	Strækningkendskab.....8
6.3	Lokalkendskab.....8
7	Pensum.....9
7.1	Strækningkendskab.....9
7.2	Lokalkendskab.....9



## **1 GENERELT**

### **1.1 Gyldighed**

Disse retningslinjer gælder for alle medarbejdere, der skal fremføre jernbanekøretøjer som lokomotivfører og/eller fungere som rangerleder jf. SR § 3.

Infrastrukturkendskab er opdelt i strækningskendskab og lokalkendskab.

### **1.2 Referencer**

Kravene til stræknings- og lokalkendskab (infrastrukturkendskab) fremgår af reference dokumenterne med de i disse retningslinjer nævnte afvigelser og præciseringer.

Reference dokumenter er følgende:

- Branchenormer for lokomotivfører licens- og certifikat uddannelser.
- SR.
- Bekendtgørelse 985 – lokomotivfører bekendtgørelsen.

### **1.3 Definitioner**

Fagansvarlig: Den fagansvarlige i Banedanmark, HR sikkerhedsuddannelser.

Arbejdsgiver: Den entreprenør virksomhed, som medarbejderen er ansat i.

### **1.4 Forkortelser**

Lkf: Lokomotivfører

Rgl: Rangerleder

Bdk: Banedanmark

### **1.5 Mål og indhold**

Målet med uddannelsen er, at lkf/rgl opfylder de i reference dokumenterne og nærværende retningslinjers krav til stræknings- og lokalkendskab.

De detaljerede mål (pensum) fremgår af afsnit 7.

Inden undervisningen påbegyndes skal uddannelsens præcise omfang og indhold fastsættes ud fra en vurdering foretaget af faglæreren.

I vurderingen indgår følgende kriterier:

- Hvilke strækninger/stationer med tilsvarende infrastruktur eleven har stræknings- og lokalkendskab til i forvejen.
- Hvilken erfaring og rutine eleven generelt har i forhold til fremførsel af køretøjer.
- Hvor ofte eleven tidligere har befaret den pågældende strækning eller station.

### **1.6 Teori- og kørelærere samt censorer**

Teori- og kørelærere samt censorer skal være godkendt af Trafikstyrelsen og den fagansvarlige.

Praktisk undervisning skal ske med en kørelærer.

Teoretisk undervisning kan gennemføres enten af en kørelærer eller en teorilærer.



## 1.7 Uddannelsens gennemførelse

Uddannelsen gennemføres dels som teoretisk uddannelse og dels som praktisk gennemgang.

Den teoretiske del gennemføres normalt i forbindelse med praktikken, men kan også gennemføres særskilt alt efter omfanget af denne.

## 2 STRÆKNINGSKENDSKAB

### 2.1 Nyhvervelse

Ved nyhvervelse af strækningkendskab skal strækningen gennemkøres *mindst* en gang i begge retninger sammen med en kørelærer eventuelt suppleret med teoretisk gennemgang.

Det er kørelæreren, der i dialog med eleven vurderer, om der skal køres mere end én gang i hver retning. Denne vurdering sker dels på baggrund af elevens kørsel generelt og dels på baggrund af elevens erfaring og rutine.

Eleven skal, så vidt det overhovedet er muligt, selv fremføre køretøjet.

Kan det undtagelsesvis ikke lade sig gøre, skal kørelæreren på anden måde sikre sig, at alle forhold på strækningen belyses herunder de topografiske forhold.

### 2.2 Generhvervelse

Har en lkf ikke vedligeholdt sit strækningkendskab jf. pkt. 2.4., må denne ikke befare den pågældende strækning, før strækningkendskabet er generhvervet.

Ved generhvervelse skal der foretages en faglig vurdering af, i hvilket omfang der skal ske kørsel med kørelærer, og eventuel teoretisk uddannelse før den pågældende indstilles til prøve.

Vurderingen foretages af en køre- eller teorilærer.

Lkf skal dog altid som *minimum* bestå en ny prøve i den pågældende strækning.

### 2.3 Indstilling til prøve

Når uddannelsen i pågældende strækning er gennemført indstiller køre- eller teorilæreren eleven til prøve i den pågældende infrastruktur jf. pkt. 5.

Praktiske retningslinjer m.v. for indstilling til prøve findes på [www.banedanmark.dk](http://www.banedanmark.dk).

### 2.4 Opretholdelse af rutine

#### 2.4.1 Rutinekørsel

For at opretholde sit strækningkendskab skal lkf befare de enkelte strækninger (i begge retninger) i nogle bestemte intervaller afhængig af lkf's rutine og erfaring.

Derudover kræves en generel opretholdelse af rutinen i selve det at fremføre køretøj.

Erfaring	Interval for rutinekørsel på de enkelte strækninger	Generel rutine
0 – 1 år	Mindst en gang hver anden måned	Mindst 7 timers reel fremføring af køretøj pr. måned eller 14 timer inden for seneste 60 dage jf. pkt. 2.4.2.
1 – 2 år	Mindst en gang hver tredje måned	
2 – 6 år	Mindst en gang hver sjette måned	
6 – x år	Mindst en gang hver tolvte måned	



Det er dog altid lkf's personlige ansvar, at vurdere om det i skemaet anførte er tilstrækkeligt til forsvarligt at fungere som lkf.

Den fagansvarlige kan pålægge en lkf øget rutinekørsel herunder kørsel med kørelærer, hvis det skønnes nødvendigt ud fra en vurdering af den pågældendes faglige niveau, adfærd samt rutine og erfaring.

#### **2.4.2 Kørsels gennemførelse**

Følgende kørsel tæller som rutinekørsel:

- Kørsel, hvor den pågældende lkf selv fremfører køretøjet som fører jf. SR.
- Kørsel, hvor den pågældende lkf ikke selv fremfører køretøjet, men fungerer som lods eller fører jf. SR. (Gælder kun, hvis den der fremfører køretøjet ikke har infrastrukturkendskab.

Ved mangel på "produktionskørsel", er det muligt for entreprenører at bestille en toganmeldelse som "uddannelseskørsel" med Banedanmark som operatør.

Kørslen skal aftales forud med den fagansvarlige – email [bdkuddannelser@bane.dk](mailto:bdkuddannelser@bane.dk). Bekræftelse på aftalen skal vedlægges bestillingen af toganmeldelsen.

Bestiller skal angives med navn på både person og firma (entreprenør).

### **3 LOKALKENDSKAB**

#### **3.1 Generelt**

Retningslinjer for lokalkendskab på stationer gælder helt generelt for funktionen som rangerleder jf. SR § 3, uanset om man selv betjener køretøjet eller ej.

Stationerne er inddelt i tre kategorier.

1. Særligt komplekse stationer.
2. Komplekse stationer.
3. Øvrige stationer.

#### **3.2 Nyerhvervelse**

##### **3.2.1 Særligt komplekse stationer**

På særligt komplekse stationer skal undervisning i lokalkendskab forestås af en lokalkendt kørelærer, og i videst muligt omfang ved praktisk indøvelse som rangerleder i det pågældende område.

Stationerne er:

- København H
- Fredericia
- Københavns lufthavn Kastrup
- Århus H

Kan det undtagelsesvis ikke lade sig gøre, at eleven selv fungerer som rgl, skal kørelæreren i stedet sikre sig, at stationen gennemgås på en måde, så alle forhold belyses som om eleven selv fungerede som rgl.

Kørelæreren indstiller eleven til prøve jf. pkt. 5.





### **3.2.2 Komplekse stationer stationer**

Nyerhvervelse af lokalkendskab kan ske ved, at rgl selv rent fysisk sætter sig ind i infrastrukturen på den pågældende station med eventuelle tilhørende instrukser.

Stationerne er:

- Esbjerg
- Frederikshavn
- Herning
- Odense
- Padborg
- Struer
- Vejle
- Aalborg
- Kolding
- Helgoland
- Helsingør
- Kalundborg
- Nykøbing F
- Næstved
- Ringsted
- Roskilde
- Køge
- Hillerød
- Østerport

Det er rgl selv, der vurderer, hvornår det nødvendige lokalkendskab er til stede, og anmoder om at komme til prøve jf. pkt. 5.2.

### **3.2.3 Øvrige stationer**

Stationer hvor man på stedet, og inden rangeringen påbegyndes, sætter sig ind i forholdene, så kravene i målbeskrivelsen og SR § 3 overholdes.

Der afholdes ikke prøve, rgl har alene ansvaret for at have erhvervet sig tilstrækkeligt lokalkendskab inden rangeringen påbegyndes.

### **3.3 Generhvervelse**

Som udgangspunkt sker generhvervelsen som anført under nyerhvervelse.



### 3.4 Opretholdelse af rutine

For at opretholde sit lokalkendskab skal medarbejderen fungere som rgl i nogle bestemte intervaller afhængig af områdernes kompleksitet.

Derudover kræves en generel opretholdelse af rutinen i selve funktionen som rgl.

Stationer	Interval for rutinerangering	Generel opretholdelse af rutine
Særligt komplekse stationer	Mindst en gang hver sjette måned på den enkelte station.	Mindst tyve tjenesters rangering indenfor de sidste fire måneder.
Komplekse stationer	Mindst en gang om året på den enkelte station	
Øvrige stationer	Ingen særlige krav	

Det er dog altid rgl's personlige ansvar, at vurdere om det i skemaet anførte er tilstrækkeligt i forhold til forsvarligt at fungere som rgl.

Den fagansvarlige kan pålægge en rgl øget rutinerangering, hvis det skønnes nødvendigt ud fra en vurdering af den pågældendes faglige niveau, adfærd samt rutine og erfaring.

## 4 MANGLENDE RUTINE

Har en lkf og/eller en rgl ikke vedligeholdt sin rutine jf. pkt. 2.4.1. og 3.4., må denne ikke fungere som lkf eller rgl.

De manglende kompetencer skal straks slettes fra lkf's certifikat henholdsvis slettes på rgl's kompetenceoversigt.

Arbejdsgiveren skal sikre en intern procedure, således at der straks ansøges om ændret henholdsvis bortfald af certifikat.

Ovenstående fritager ikke medarbejderen for selv at underrette sin arbejdsgiver, hvis der er kompetencer, som den pågældende ikke længere oppebærer.

Den fagansvarlige kan i særlige tilfælde forlænge intervallet for rutine ud fra en individuel vurdering af den enkeltes rutine og erfaring.

I vurderingen indgår følgende kriterier:

- Hvor stor erfaring og rutine medarbejderen generelt har.
- Medarbejderens personprofil herunder især overblik.
- Medarbejderens lokalkendskab.

Dog kan der aldrig forlænges udover et år.



**5 PRØVE****5.1 Formål**

Formålet med prøven er, at efterprøve og dokumentere at den enkelte lkf/ rgl lever op til de fastsatte kompetencekrav for stræknings- og lokalkendskab.

**5.2 Tilmelding til prøve**

Tilmelding til prøve foregår via [Banedanmarks Kursuskatalog](#).

I forbindelse med tilmelding skal kørelærerens indstilling til prøven mailes til [bdkuddannelser@bane.dk](mailto:bdkuddannelser@bane.dk).

Er lokalkendskab opnået uden kørelærer jf. pkt. 3.2.2. vedhæftes i stedet en særlig tro og love erklæring udfyldt af medarbejder og arbejdsgiver.

**5.3 Prøvens gennemførelse**

Prøvens indhold fastsættes af den fagansvarlige, og er enten mundtlig, skriftlig, praktisk eller på PC.

Ved skriftlige og PC baserede prøver skal som minimum opnås 80 point ud af 100 mulige for at bestå. Ved mundtlige prøver vurderer faglærer/censor om prøven er bestået.

Medarbejderen må ikke fungere som lkf/rgl på den pågældende infrastruktur før prøven er bestået.

Hvis prøven indikerer sikkerhedskritiske mangler i den *generelle* viden hos lkf/rgl, så kan den fagansvarlige suspendere den pågældendes kompetence, og indkalde til særlig prøve.

**5.4 Regler for omgængere**

Bestås prøven ikke kan den pågældende indstilles til ny prøve indenfor en måned. Eventuelt efter at have modtaget yderligere undervisning.

Bestås prøven heller ikke anden gang, skal den pågældendes kompetence overvejes i samarbejde mellem Banedanmark, arbejdsgiveren og pågældende medarbejder.

**5.5 Prøvebevis**

Efter bestået prøve udstedes et prøvebevis, som sendes til eleven elektronisk.

Prøvebeviset gælder som dokumentation ved ansøgning om ændring af certifikat, og som supplement til certifikatet indtil kompetencen er påført certifikatet. Dog højst i en periode på 10 hverdage.



## **6 DOKUMENTATION**

### **6.1 Generelt**

Den enkelte medarbejders stræknings- og lokalkendskab samt rutine skal altid kunne dokumenteres overfor Banedanmark af såvel arbejdsgiver som medarbejder.

Banedanmark forbeholder sig ret til, at foretage stikprøvevis kontrol af bl.a logbøgers validitet ved at udbede sig f.eks. arbejdssedler eller andet, der kan dokumentere de oplysninger, som logbogen indeholder.

Al dokumentation skal leveres i en form, så den umiddelbart kan gennemskues.

### **6.2 Strækningskendskab**

Den enkelte lokomotivfører skal derfor notere hver enkelt kørsel i en personlig logbog (papir eller elektronisk).

Logbogen skal indeholde følgende:

- *Førerens navn og lokomotivfører licens nr.*
- *Dato og præcist klokkeslet for kørselens påbegyndelse og afslutning.*
- *Præcis angivelse af strækning/station for den pågældende kørsel.*
- *Evt. nr. på TA.*

Lokomotivføreren skal under kørslen medbringe logbogen for de sidste 6 måneders kørsel - enten elektronisk eller i papirform.

Logbogen skal på forlangende fremvises til Banedanmarks tilsynsførende eller undersøgelsesvagt.

Derudover skal logbogen for de seneste 12 måneders kørsel opbevares, så den på forlangende kan fremsendes til Banedanmark indenfor 5 hverdage.

Den enkelte lokomotivfører er personligt ansvarlig for at føre logbogen.

Arbejdsgiveren har pligt til at kontrollere om logbøgerne udfyldes efter disse retningslinjer.

Kun kørsler anført i logbogen vil indgå i vurderingen af strækningskendskab og rutine i forhold til opretholdelse af certifikat.

### **6.3 Lokalkendskab**

For rgl, som samtidig er lkf, gælder, at rangering skal føres i logbogen som nævnt under pkt. 6.2.

For øvrige rangerlederes vedkommende skal arbejdsgiveren på anden måde kunne dokumentere lokalkendskab og rutine f.eks. i form af en kompetenceoversigt.



## 7 PENSUM

### 7.1 Strækningkendskab

Eleven skal kunne redegøre for følgende i teori henholdsvis kunne håndtere i praksis:

- SIN, TIB og andre dokumenter om stækningens beskaffenhed og udstyrelse.
- Strækningens sikkerhedskoncepter linjeblok, fjernstyring, radiodirigering, togkontrol m.v.
- Stationsbestyrerens placering - FC, lokal.
- Overgange til forskellige driftssystemer.
- Bremsbestemmelserne gældende for pågældende strækning.
- Stationernes navne.
- Signaler og mærkers fysiske placering herunder kritiske synlighedsforhold.
- Togvejsendepunkter på stationerne.
- Signaler og mærkers betydning herunder forsignalering m.v.
- Hastighederne på den fri bane.
- Hastighederne ved ind- og udkørsel på stationerne.
- De topografiske forhold på strækningen herunder eventuelle særlige forhold med hensyn til stigning og fald.
- Stedfæste en placering på strækningen i forhold til signaler, mærker m.v.
- Perronoverganges placering.
- Strækningens overkørsler – signaler- og mærkers placering og overkørsler med 11.5 henholdsvis 11.6 mærke.
- Andre specielle forhold, steder eller andet, som kan have indflydelse på kørslen.
- Kunne træffe forholdsregler og tilkalde hjælp i tilfælde af uheld eller ulykker.

### 7.2 Lokalkendskab

Eleven skal kunne redegøre for følgende såvel i teori som i praksis:

- SIN, TIB og andre dokumenter om stationens beskaffenhed og udstyrelse.
- Stationsbestyrerens placering.
- Signaler- og mærkers fysiske placering herunder kritiske synlighedsforhold.
- Signaler og mærkers betydning.
- Rangerhastighederne i de forskellige spor.
- De topografiske forhold på stationen herunder eventuelle særlige forhold med hensyn til bremses.
- Særlige forhold vedrørende sporskiftebetjening herunder stedbetjening.
- Hvilke områder der er omfattet af sikringsanlægget, og hvilke der ikke er - samt afgrænsningen mellem de to områder.
- Forhold og betingelser vedrørende kørsel mellem togvejsspor og sidespor.
- Benævnelserne på spor og områder (numre, navne m.v.) samt sporenes placering.
- Stedfæste et rangertræks placering i forhold til signaler, mærker, sporskifter m.v.



- Hvordan rangering foregår - rangertogveje / annulleret / mundtlige tilladelser.
- Betjening af særlige anlæg herunder omstillingsanlæg.
- Stationens overgange og overkørsler herunder betjening af disse.
- Andre specielle forhold eller forsigtighedsregler, som kan have indflydelse på rangeringens gennemførelse.
- Kunne træffe forholdsregler og tilkalde hjælp i tilfælde af uheld eller ulykker.

\*\*\*\*\*