

# MILJØ- RAPPORT 2018

# Indhold

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| <b>Forord</b> .....                            | 3  |
| <b>Miljø og klima</b> .....                    | 4  |
| <b>Regnskabspraksis</b> .....                  | 8  |
| <b>Miljønøgletal</b> .....                     | 11 |
| <b>Årsopgørelse 2018</b> .....                 | 12 |
| <b>Ledelseserklæring 2018</b> .....            | 17 |
| <b>Den uafhængige revisors erklæring</b> ..... | 18 |

# Forord

Kunderne skal opleve toget som et attraktivt og bæredygtigt alternativ til andre transportformer. DSB arbejder løbende på at reducere påvirkningen af miljø og klima gennem både tekniske og adfærdsmæssige tiltag.

Med Banedanmarks endelige færdiggørelse af elektrificeringen mellem Lunderskov og Esbjerg er næste skridt taget i elektrificeringen af hovedjernbanestrækningerne og dermed grundlaget for en yderligere reduktion af klimabelastningen fra tog. Strækningen åbnede i 2017 men på grund af tekniske problemer er det først fra 2018 at driften er stabil.

DSB har med indkøbet af 26 elektriske lokomotiver til den sjællandske regionaltogstrafik taget yderligere et skridt.

Af miljørapporten fremgår DSB's samlede miljøbelastning samt arbejdet for at reducere denne.

7. februar 2019

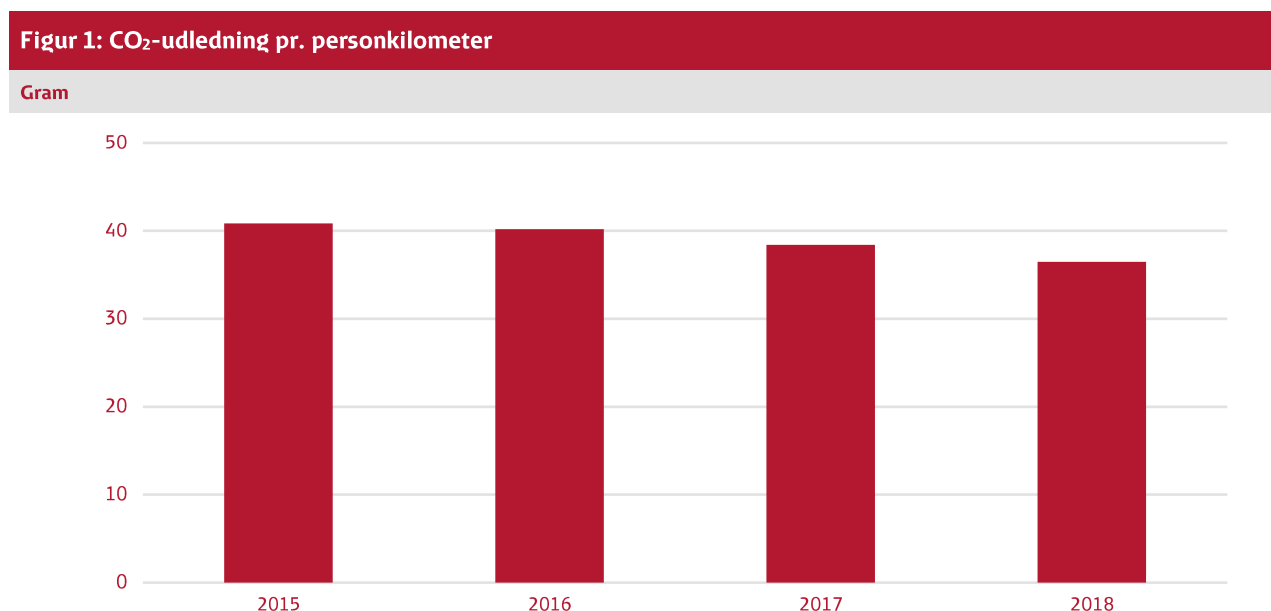
# Miljø og klima

De væsentligste risici ud fra et miljø- og klimaperspektiv vurderes at være emissioner til luft fra togdriften samt støjgenerne fra togdrift, værksteder og klargøring af tog.

DSB Vedligehold A/S er miljøcertificeret i henhold til ISO 14001 og blev i 2018 re-certificeret og fik hermed et certifikat efter den nye version af standarden (ISO 14001:2015).

## CO<sub>2</sub>-udledning

Den samlede CO<sub>2</sub>-udledning er i 2018 faldet med 2 procent i forhold til 2017. Udviklingen er påvirket af et væsentligt fald i forbruget af diesel til togdrift, en markant stigning i CO<sub>2</sub>-udledningen fra togbusser og en uændret CO<sub>2</sub>-udledning fra bygninger og værksteder.



DSB har fastsat et strategisk målepunkt for bæredygtighed defineret som udledning af gram CO<sub>2</sub> fra togdriften pr. personkilometer. Ovenstående figur viser udviklingen i CO<sub>2</sub>-udledningen pr. personkilometer gennem de seneste år.

Der har været en reduktion af CO<sub>2</sub>-udledningen pr. personkilometer på 5 procent i forhold til 2017. En CO<sub>2</sub>-udledning på 36 gram pr. personkilometer gør toget klimamæssigt meget konkurrencedygtigt i forhold til andre transportmidler, idet biler og fly begge udleder over 100 gram CO<sub>2</sub> pr. personkilometer, mens busser udleder 80 gram.

De næste skridt i elektrificeringen af togdriften er taget. Efter nogle indkøringsproblemer er strækningen Lunderskov - Esbjerg nu velfungerende. Dette har betydet et skifte fra diesel til el på strækningen samt faldende energiforbrug og CO<sub>2</sub>-udledning. Som følge af fejl i Banedanmarks kørestrømsanlæg på strækningen var det ikke muligt at anvende el-materiel i 3 måneder af 2018, hvorfor den fulde effekt af elektrificeringen først vil slå igennem i forbruget for 2019.

DSB har med indgåelse af aftale om køb af nye el-lokomotiver til den sjællandske regionaltogets- trafik taget næste skridt i reduktionen af energiforbrug og udledninger. Med det forestående ind- køb af Fremtidens Tog skabes grundlaget for elektrisk togdrift på alle DSB's strækninger.

Det samlede energiforbrug til tog er i 2018 faldet med 7 procent i forhold til 2017. Energiforbru- get i dieseltogstrafikken er faldet med 10 procent, hvilket dels skyldes elektrificeringen af stræk- ningen Lunderskov – Esbjerg dels den reducerede drift med ME-diesellokomotiver som konse- kvens af problemer med akslerne i 2018. Det samlede energiforbrug til el-tog (S-tog og Fjern- & Regionaltog) er uændret i forhold til i 2017.

**Tabel 1: Udvikling i energiforbrug og CO<sub>2</sub>-udledning**

| Ændring fra 2017 til 2018 | Energiforbrug pr. pladskilometer | Energiforbrug pr. personkilometer | CO <sub>2</sub> -udledning pr. personkilometer |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| Fjern- & Regionaltog      |                                  |                                   |                                                |
| - Dieseltog               | -2%                              | 2%                                | 2%                                             |
| - El-tog                  | -3%                              | -3%                               | -4%                                            |
| S-tog                     | 3%                               | -1%                               | -2%                                            |

CO<sub>2</sub>-udledningen pr. personkilometer for el-tog er faldet. Dette skyldes en stigende belægnings- grad for S-tog, samt at andelen af el-tog i fjerntogstrafikken har været stigende. Modsvarende er CO<sub>2</sub>-udledningen pr. personkilometer for dieseltog stigende på grund af en lavere andel af fjern- togtrafik.

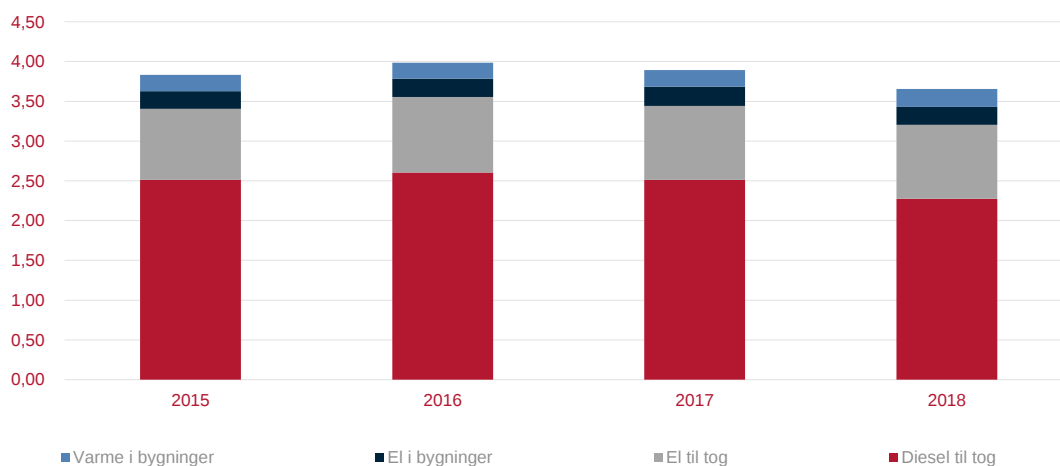
### Energiforbrug

88 procent af DSB's samlede energiforbrug anvendes til togdriften, hvilket er et lille fald i forhold til 2017. Energiforbruget til andet end togdrift er steget med 8 procent i 2018 i forhold til i 2017. Dette er sammensat af et mindre fald i elforbruget og en større stigning i varmekonsumet, hvilket primært skyldes en øget produktion på værkstederne i Aarhus.

Det samlede energiforbrug og sammensætningen heraf er vist i nedenstående figur.

**Figur 2: Energiforbrug**

GJ (mio.)



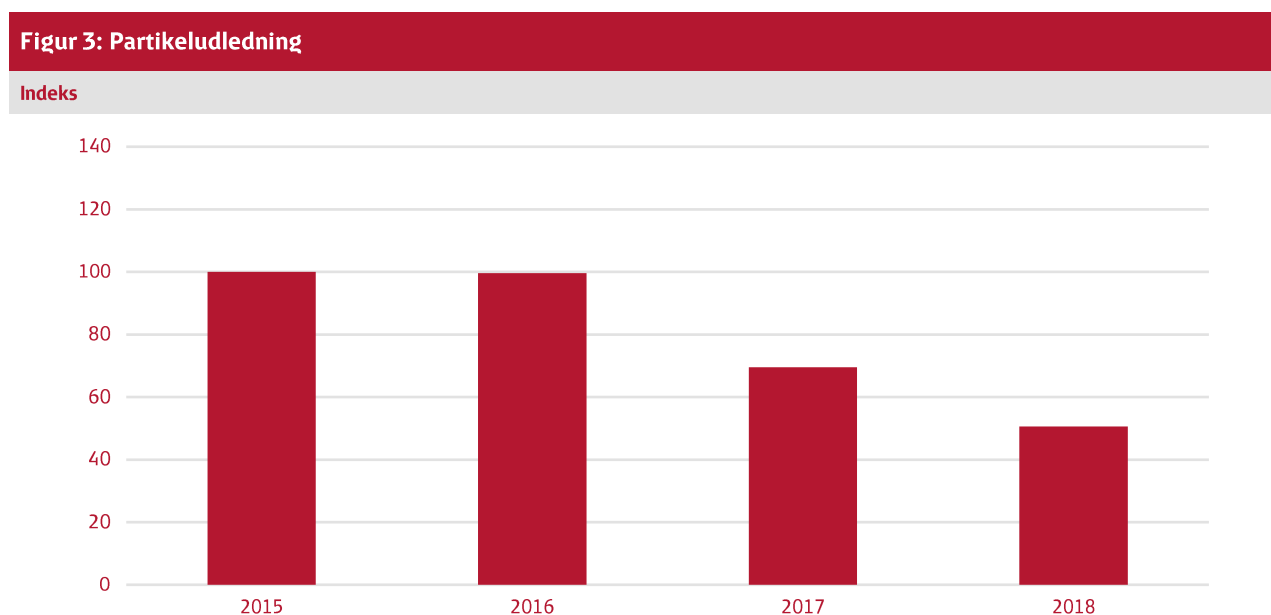
DSB har gennem miljøpolitikken og -certificeringen af værksteder og klargøringscentre fokus på at reducere såvel belastning af det omkringliggende miljø som på at bidrage til transportsektorens samlede omstilling og reduktion af klimabelastningen.

DSB arbejder fortsat på at reducere energiforbruget i bygninger og faste anlæg. I 2018 har følgende tiltag haft effekt på udviklingen i el- og varmemeforbruget:

- Lukning af 4 DSB 7-Eleven butikker har betydet en reduktion på omkring 700 MWh
- Salget af Kalvebod Brygge og den endelige rømning af bygningen har reduceret både energi- og vandforbruget
- Fortsat udskiftning af traditionel belysning til LED.

### Partikeludledning

Dieseltog giver anledning til lokal påvirkning af luftkvaliteten i form af partikler og NO<sub>x</sub> mv. DSB har størst fokus på en reduktion af partikler - herunder de ultrafine partikler.



Den samlede udledning af partikler (opgjort som masse) fra dieseltogene er faldet med 27 procent i 2018 i forhold til 2017 og med 49 procent siden 2015. Faldet skyldes en reduceret anvendelse af MR-togsæt samt montering af katalysatorer på MR-togsæt.

DSB har fundet en løsning, som giver væsentlige reduktioner af emissionerne fra ME-diesellokomotiverne. Det er besluttet at montere nye cylinderenheder og dysser samt at ændre indstillingen på dysserne. Samlet giver det en reduktion af partikeludledningen på 50 procent, en reduktion af forbruget af smøreolie og en mindre reduktion af forbruget af dieselolie. 15 ME-diesellokomotiver er ombygget ved udgangen af 2018, og med udgangen af 2019 vil tiltagene være implementeret på alle lokomotiver, der fortsat anvendes til passagertrafik.

### **Klager og henvendelser over miljøforhold**

Antallet af klager fra naboer og kunder over støj, røg og emissioner er steget fra 130 i 2017 til 140 i 2018.

Klager og henvendelser fordeler sig på:

- Støj: 88
- Røg: 8
- Støj og røg: 25
- Luftkvalitet: 19.

Det er fortsat ME-diesellokomotiverne, som er den primære årsag til henvendelserne. Det gælder både henvendelser fra naboer til vendespor/klargøringsområder samt fra naboer til sporene i Valby og ved Østerport.

I 2 sager har en kommune været indblandet (Fredericia og Aarhus). Alle sager omhandlede støj og er afsluttet. I Aarhus har kommunen meddelt et påbud om, at DSB skal nedbringe støjen fra værkstedet i Sonnesgade, således at Miljøstyrelsens vejledende støjkrav for eksisterende bebyggelser overholdes senest i 2028.

DSB er kommet i mål med at løse den del af støjproblemet, der vedrører værkstedsaktiviteter, og det tilbageværende støjproblem skyldes rangering på værkstedets udeområder. Med den kommende elektrificering af togdriften forventer DSB, at støj fra rangering mindskes betragteligt, og at støjvilkårene dermed efterleves.

# Regnskabspraksis

## Årsopgørelse

Årsopgørelsen indeholder data for DSB's togdrift og virksomhedens øvrige drift.

Alle 100 procent ejede tilknyttede virksomheder i Danmark indgår fuldt i alle opgørelser i årsopgørelsen.

## DSB som leverandør

Forbrug og udledninger fra bygninger, der er udlejet til eksterne, indgår ikke.

## Indsamling og behandling af data

Data i årsopgørelsen er indsamlet via registreringssystemer og samarbejdspartnere. Procedurer for dataindsamling og kvalitetskontrol er beskrevet i den interne "Miljøhåndbog - indsamling af miljødata". Håndbogen beskriver rolle- og ansvarsfordeling mellem centrale og decentrale miljømedarbejdere i forbindelse med udarbejdelse af miljørapporten.

Processen starter med indsamling og vurdering af miljøoplysninger i forretningsenhederne, hvorefter deres bidrag til data og tekst bliver behandlet og samlet til en helhed. Kvalitetskontrol af data foregår primært centralt.

## Klimapåvirkning

DSB har valgt at rapportere om CO<sub>2</sub>-udledningen fra togdrift og virksomhedens øvrige drift efter principperne i The Greenhouse Gas Protocol (GHG-protokollen), hvor DSB rapporterer om CO<sub>2</sub> i tre kategorier:

- Direkte energiforbrug og udledninger fra togdrift og bygninger (scope 1)
- Indirekte energiforbrug og udledninger fra togdrift og bygninger (scope 2)
- CO<sub>2</sub>-udledning fra udvalgte transportformer (scope 3).

Opgørelsen for de udvalgte transportformer omfatter CO<sub>2</sub>-udledning fra transport, der er relateret til kunder og medarbejdere:

- Kundernes rejser med underleverandører; busser, taxa og færge (ved skolerejser)
- Medarbejdernes pendling til og fra arbejde samt tjenesterejser med bil, taxa og fly.

## Energiforbrug til togdrift

Dieselforbruget pr. litera (togtype) registreres automatisk ved tankning. Dertil kommer svind/manglende registrering (forskellen på tanket og modtaget mængde) fra faste tankanlæg, som fordeles på de forskellige litera. Årsforbruget er baseret på det aktuelle dieselforbrug til og med oktober, mens forbrug i november og december er beregnet på baggrund af den forventede produktion og det faktiske forbrug pr. kilometer i samme måned året før.

DSB afregner kørestrømforbruget på baggrund af faktura modtaget fra Banedanmark. Elforbruget er for Fjern- & Regionaltog opgjort på grundlag af aflæsning af målere i de enkelte litera. De målte værdier er tillagt et kørestrømstab. Årsforbruget er baseret på det aktuelle forbrug til og med oktober, mens forbrug i november og december er beregnet på baggrund af den forventede produktion og det faktiske forbrug pr. kilometer i samme måned året før.

### **Energi- og vandforbrug til øvrig drift**

El-, varme- og vandforbrug i bygninger og faste installationer er baseret på måleraflæsninger fra ultimo september til primo december for et repræsentativt udvalg af målere, som svarer til omkring 70 procent af det samlede energi- og vandforbrug. For de øvrige målere samt for november og december er forbruget beregnet på baggrund af det faktiske forbrug for det repræsentative udvalg af målere

### **CO<sub>2</sub>-udledning fra udvalgte transportformer**

CO<sub>2</sub>-udledning fra udvalgte transportformer er baseret på dataudtræk fra interne systemer og opgørelser fra underleverandører. Dette omfatter erstatningskørsel med bus og taxa, skolerejser foretaget med bus og færge samt tjenesterejser med fly, taxa og bil. CO<sub>2</sub>-udledningen fra medarbejdernes pendling til og fra arbejde er baseret på resultatet af en spørgeskemaundersøgelse fra september 2018 blandt medarbejderne i DSB. Tjenesterejser med tog i ind- og udland samt medarbejdernes pendling til og fra arbejde med tog indgår ikke.

### **Kemiske produkter**

Opgørelsen af de udvalgte kemiske produkter er baseret på data fra de leverandører, som udfører opgaven for DSB. Dette omfatter vedligeholdelse af arealer og vinterberedskab samt udskiftning af kølemidler på faste anlæg og tog. Fra og med 2018 dækker opgørelsen af kvælstof fra glatførebekæmpelse et kalenderår, hvor den hidtil har dækket driftsåret fra 1. maj året før til 30. april i regnskabsåret.

### **Affald**

Opgørelsen af bortskaffet affald er baseret på data fra de leverandører, som udfører opgaven. Bygge- og anlægssaffald bliver indberettet til DSB i forbindelse med afleveringsforretningen.

### **Udledninger**

Opgørelsen af udledninger er beregnet på grundlag af nøgletal.

Udledningerne fra elforbrug til kørestrøm og elektricitet til den øvrige drift er baseret på en el-deklaration fra Energinet.dk efter energiindholdsmetoden. Deklarationen opgør udledningen af CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, HC, CO og støv pr. kWh. Der er benyttet et middeltal for 2016 og 2017. Ved beregning af udledninger fra elektricitet til øvrig drift er el-nøgletallet anvendt og korigeret for tab i distributionsnettet på 5 procent.

Nøgletal for udledninger fra dieselforbruget er baseret på målinger af udledningernes afhængighed af motorydelse samt målinger eller simulering af motorydelse ved forskellige kørselsmønstre. CO<sub>2</sub>-udledninger for togdriften er beregnet på baggrund af det totale forbrug. Beregning af de øvrige udledninger indeholder kun forbruget til trafik med kunder.

Nøgletal for CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub> fra fjernvarme til bygninger er beregnet ud fra opgørelsen fra Energinet.dk for emissioner og termisk produktion i Danmark. Der er benyttet et middeltal for 2016 og 2017. Den termiske produktion dækker 68 procent af den samlede danske fjernvarmeproduktion. Nøgletallet er beregnet ud fra energiindholdsmetoden og er korigeret for tab i distributionsnettet på 20 procent.

Nøgletal for CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub> fra gas og fyringsolie til bygninger er baseret på 2017-data fra DCE (National Center for Energi og Miljø). Data for LPG, naturgas og fyringsolie i kategorien "residential plants" er hentet fra [DCE's hjemmeside \(dce.au.dk\)](http://dce.au.dk).

Nøgletal for CO<sub>2</sub>-udledningen fra skolerejser med færges er hentet fra TEMA2015.

### **Indeksering**

I årsopgørelsen er forbrug og udledninger for 2018 opgjort i absolutte mængder. 2015 er basisår for indeksering. For de kemiske produkter og for bygge- og anlægsaffald indekseres forbrug og udledninger ikke på grund af henholdsvis forskellige vedligeholdelsesintervaller og variation i antallet af byggeprojekter mellem årene.

### **Miljødeklarationer**

Til miljødeklarationen for togprodukter bliver årets energiforbrug og udledning samt årets gennemsnitlige belægningsgrad anvendt for toget.

Til miljødeklarationer for materieltyper bruger DSB årets energiforbrug og udledninger samt antal kørte pladskilometer med materiellet. Fordeling på materieltyper sker på grundlag af produktionsstal.

### **Kundehenvendelser og klager**

DSB modtager henvendelser og klager over forskellige miljøforhold fra kunder og naboer. I tilfælde, hvor flere personer klager over samme forhold på samme tid, tæller det som én klage. Fra og med 2014 har opgørelsen af kundehenvendelser og klager over miljøforhold omfattet klager og henvendelser fra kunder om både ydre forhold og forhold i togene - for eksempel luftkvalitet og støj i toget.

# Miljønøgletal

## Miljødeklarationer og årsopgørelse 2018

I miljødeklarationerne fremgår relativt energiforbrug og udledning af forskellige forureningstyper for produkttyper og materieltyper.

I årsopgørelsen fremgår absolutte forbrug og udledninger for 2018 samt indekserede forbrug og udledninger for perioden 2015-2018.

### Miljødeklaration for togprodukter 2018

| Togprodukt          | Energiforbrug | CO <sub>2</sub> |
|---------------------|---------------|-----------------|
| Pr. personkilometer | MJ            | g               |
| S-tog               | 0,21          | 13              |
| Regionaltog         | 0,71          | 51              |
| InterCitytog        | 0,51          | 37              |
| Lyntog              | 0,51          | 38              |

Miljødeklarationen for togproduktet viser energiforbrug og CO<sub>2</sub>-udledning pr. personkilometer.

### Miljødeklarationer for materieltyper 2018

| Materieltype (litra)                        | Energiforbrug | CO <sub>2</sub> | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | HC  | CO  | Støv | Partikler |
|---------------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|-----|------|-----------|
| Pr. pladskilometer                          | MJ            | g               | mg              | mg              | mg  | mg  | mg   | mg        |
| S-togsæt (el)                               | 0,05          | 3,3             | 0,5             | 2,3             | 1,8 | 1,9 | 0,1  | 0         |
| Desiro-togsæt (diesel)                      | 0,32          | 24              | 0,2             | 187             | 29  | 107 | 0    | 4,0       |
| ME-diesellokomotiver og dobbeltdæk-kervogne | 0,34          | 25              | 0,2             | 329             | 20  | 38  | 0    | 10        |
| Øresunds-togsæt (el)                        | 0,09          | 5,7             | 0,9             | 4,0             | 3,2 | 3,3 | 0,2  | 0         |
| MR-togsæt (diesel)                          | 0,45          | 33              | 0,2             | 500             | 58  | 49  | 0    | 16        |
| IR4-togsæt (el)                             | 0,08          | 5,0             | 0,8             | 3,5             | 2,8 | 2,9 | 0,1  | 0         |
| IC3-togsæt (diesel)                         | 0,31          | 23              | 0,1             | 132             | 7,0 | 15  | 0    | 1,0       |
| IC4-togsæt (diesel)                         | 0,35          | 26              | 0,2             | 148             | 8,8 | 19  | 0    | 1,3       |

Miljødeklarationen for materieltyper viser energiforbrug og udledninger pr. pladskilometer fra materieltyper i 2018.

# Årsopgørelse 2018

| Forbrug                                     |      |             |             |             |             |                  |       |
|---------------------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|-------|
|                                             | Note | Indeks 2015 | Indeks 2016 | Indeks 2017 | Indeks 2018 | Mængde 2018      | Enhed |
| <b>Energi</b>                               |      |             |             |             |             |                  |       |
| <b>Togdrift</b>                             |      |             |             |             |             |                  |       |
| Elektricitet                                |      | 100         | 106         | 104         | 104         | 258.533 MWh      |       |
| Diesel                                      |      | 100         | 104         | 100         | 91          | 63.142.187 liter |       |
| <b>Øvrig drift</b>                          |      |             |             |             |             |                  |       |
| Elektricitet                                | 1    | 100         | 103         | 107         | 100         | 61.280 MWh       |       |
| Varme (graddagekorrigeret)                  | 1    | 100         | 98          | 87          | 111         | 63.266 MWh       |       |
| <b>Vand</b>                                 |      | 100         | 107         | 99          | 86          | 171.295 m³       |       |
| <b>Kemiske produkter (udvalgte)</b>         |      |             |             |             |             |                  |       |
| Kvælstofindhold i gløtforebekæmpelsesmidler |      | -           | -           | -           | -           | 53 ton           |       |
| Ukrudtsbekæmpelsesmidler (aktivt stof)      |      | -           | -           | -           | -           | 15 kg            |       |

Basisår for indeksering er 2015 = 100.

| Energiforbrug, Togdrift            |      |             |             |             |             |                   |              |
|------------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|--------------|
|                                    | Note | Indeks 2015 | Indeks 2016 | Indeks 2017 | Indeks 2018 | Mængde 2018       | Enhed        |
| <b>Elektricitet</b>                |      | <b>100</b>  | <b>106</b>  | <b>104</b>  | <b>104</b>  | <b>258.533</b>    | <b>MWh</b>   |
| Elektricitet, S-tog                |      | 100         | 102         | 100         | 98          | 117.236 MWh       |              |
| Elektricitet, Fjern- & Regionaltog |      | 100         | 110         | 107         | 110         | 141.297 MWh       |              |
| <b>Diesel</b>                      |      | <b>100</b>  | <b>104</b>  | <b>100</b>  | <b>91</b>   | <b>63.142.187</b> | <b>liter</b> |

| Energiforbrug, Øvrig drift               |      |             |             |             |             |               |            |
|------------------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|
|                                          | Note | Indeks 2015 | Indeks 2016 | Indeks 2017 | Indeks 2018 | Mængde 2018   | Enhed      |
| <b>Elektricitet</b>                      | 1    | <b>100</b>  | <b>103</b>  | <b>107</b>  | <b>100</b>  | <b>61.280</b> | <b>MWh</b> |
| <b>Varme, total (graddagekorrigeret)</b> | 1    | <b>100</b>  | <b>98</b>   | <b>87</b>   | <b>111</b>  | <b>63.266</b> | <b>MWh</b> |
| Fjernvarme inkl. damp                    |      | 100         | 97          | 94          | 118         | 53.597 MWh    |            |
| Fyringsolie                              |      | 100         | 97          | 97          | 88          | 987 MWh       |            |
| Gas                                      |      | 100         | 105         | 57          | 83          | 8.683 MWh     |            |

| Udledninger                     |      |             |             |             |             |             |       |
|---------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
|                                 | Note | Indeks 2015 | Indeks 2016 | Indeks 2017 | Indeks 2018 | Mængde 2018 | Enhed |
| <b>DSB's totale udledninger</b> |      |             |             |             |             |             |       |
| CO <sub>2</sub>                 |      | 100         | 95          | 90          | 88          | 253.838     | ton   |
| NO <sub>x</sub>                 |      | 100         | 103         | 92          | 78          | 1.219       | ton   |
| SO <sub>2</sub>                 |      | 100         | 82          | 72          | 71          | 11          | ton   |
| HC                              |      | 100         | 95          | 81          | 72          | 94          | ton   |
| CO                              |      | 100         | 97          | 84          | 74          | 180         | ton   |
| Partikler (TSP)                 |      | 100         | 100         | 70          | 51          | 18          | ton   |
| Støv                            |      | 100         | 61          | 49          | 53          | 1,05        | ton   |
| HFC                             | 5    | -           | -           | -           | -           | 1,6         | ton   |

Basisår for indeksering er 2015 = 100.

| Affald                               |      |             |             |             |             |               |            |
|--------------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|
|                                      | Note | Indeks 2015 | Indeks 2016 | Indeks 2017 | Indeks 2018 | Mængde 2018   | Enhed      |
| <b>DSB's totale affaldsmængde</b>    |      |             |             |             |             | <b>21.091</b> | <b>ton</b> |
| <b>Affald, eksklusiv byggeaffald</b> |      | <b>100</b>  | <b>104</b>  | <b>123</b>  | <b>118</b>  | <b>10.642</b> | <b>ton</b> |
| Genanvendelse                        |      | 100         | 94          | 158         | 141         | 4.053         | ton        |
| Forbrænding                          |      | 100         | 106         | 104         | 97          | 4.227         | ton        |
| Specialbehandling                    |      | 100         | 116         | 114         | 129         | 2.255         | ton        |
| Deponering                           | 2    | 100         | 64          | 80          | 213         | 107           | ton        |
| <b>Byggeaffald</b>                   |      | -           | -           | -           | -           | <b>10.448</b> | <b>ton</b> |
| Genanvendelse                        |      | -           | -           | -           | -           | 4.099         | ton        |
| Forbrænding                          |      | -           | -           | -           | -           | 694           | ton        |
| Specialbehandling                    |      | -           | -           | -           | -           | 24            | ton        |
| Deponering                           | 3    | -           | -           | -           | -           | 5.631         | ton        |

Basisår for indeksering er 2015 = 100.

| CO <sub>2</sub> -udledning                        |      |                |                |                |                |                |            |
|---------------------------------------------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|
|                                                   | Note | Indeks<br>2015 | Indeks<br>2016 | Indeks<br>2017 | Indeks<br>2018 | Mængde<br>2018 | Enhed      |
| <b>Scope 1 Direkte energiforbrug *</b>            |      | <b>100</b>     | <b>104</b>     | <b>100</b>     | <b>90</b>      | <b>169.627</b> | <b>ton</b> |
| Diesel, togdrift                                  |      | 100            | 104            | 100            | 91             | 167.579        | ton        |
| Gas til opvarmning, øvrig drift                   |      | 100            | 105            | 57             | 83             | 1.784          | ton        |
| Fyringsolie til opvarmning, øvrig drift           |      | 100            | 97             | 97             | 88             | 263            | ton        |
| <b>Scope 2 Indirekte energiforbrug *</b>          |      | <b>100</b>     | <b>77</b>      | <b>68</b>      | <b>68</b>      | <b>56.867</b>  | <b>ton</b> |
| Elektricitet, S-tog                               |      | 100            | 72             | 62             | 61             | 17.463         | ton        |
| Elektricitet, Fjern- & Regionaltog                |      | 100            | 78             | 67             | 68             | 21.047         | ton        |
| Elektricitet, øvrig drift                         |      | 100            | 73             | 66             | 62             | 9.608          | ton        |
| Fjernvarme inklusive damp, øvrig drift            |      | 100            | 96             | 94             | 108            | 8.749          | ton        |
| <b>Scope 3 Udvalgte transportformer *</b>         |      | <b>100</b>     | <b>95</b>      | <b>101</b>     | <b>164</b>     | <b>27.345</b>  | <b>ton</b> |
| <b>Erstatningskørsel</b>                          |      | <b>100</b>     | <b>91</b>      | <b>107</b>     | <b>245</b>     | <b>18.169</b>  | <b>ton</b> |
| Togbus, S-tog                                     | 4    | 100            | 294            | 176            | 839            | 10.624         | ton        |
| Togbus, Fjern- & Regionaltog                      | 4    | 100            | 49             | 92             | 123            | 7.530          | ton        |
| Taxa                                              |      | 100            | 167            | 84             | 57             | 15             | ton        |
| <b>Skolerejser</b>                                |      | <b>100</b>     | <b>98</b>      | <b>96</b>      | <b>95</b>      | <b>2.028</b>   | <b>ton</b> |
| Bus                                               |      | 100            | 99             | 83             | 90             | 555            | ton        |
| Færge                                             |      | 100            | 98             | 101            | 96             | 1.472          | ton        |
| <b>Tjenesterejser</b>                             |      | <b>100</b>     | <b>89</b>      | <b>82</b>      | <b>81</b>      | <b>714</b>     | <b>ton</b> |
| Fly                                               |      | 100            | 122            | 109            | 103            | 165            | ton        |
| Taxa                                              |      | 100            | 122            | 81             | 79             | 118            | ton        |
| Leasede biler og varevogne                        |      | 100            | 72             | 77             | 77             | 401            | ton        |
| Egen bil                                          |      | 100            | 61             | 51             | 56             | 30             | ton        |
| <b>Medarbejdernes pendling til og fra arbejde</b> |      | <b>100</b>     | <b>100</b>     | <b>99</b>      | <b>104</b>     | <b>6.434</b>   | <b>ton</b> |

Basisår for indeksering er 2015 = 100.

\* Opdelt som i "Greenhouse Gas Protocol".

## Øvrige udledninger

|                                         | Note | Indeks<br>2015 | Indeks<br>2016 | Indeks<br>2017 | Indeks<br>2018 | Mængde<br>2018 | Enhed      |
|-----------------------------------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|
| <b>NO<sub>x</sub>-udledning</b>         |      | <b>100</b>     | <b>103</b>     | <b>92</b>      | <b>78</b>      | <b>1.219</b>   | <b>ton</b> |
| Elektricitet, S-tog                     |      | 100            | 75             | 69             | 72             | 12             | ton        |
| Elektricitet, Fjern- & Regionaltog      |      | 100            | 81             | 74             | 81             | 15             | ton        |
| Diesel, togdrift                        |      | 100            | 104            | 92             | 78             | 1.173          | ton        |
| Elektricitet, øvrig drift               |      | 100            | 77             | 73             | 74             | 6,7            | ton        |
| Fjernvarme inkl. damp, øvrig drift      |      | 100            | 100            | 96             | 121            | 11             | ton        |
| Gas til opvarmning, øvrig drift         |      | 100            | 103            | 55             | 80             | 1,0            | ton        |
| Fyringsolie til opvarmning, øvrig drift |      | 100            | 97             | 97             | 88             | 0,2            | ton        |
| <b>SO<sub>2</sub>-udledning</b>         |      | <b>100</b>     | <b>82</b>      | <b>72</b>      | <b>71</b>      | <b>11</b>      | <b>ton</b> |
| Elektricitet, S-tog                     |      | 100            | 71             | 58             | 56             | 2,7            | ton        |
| Elektricitet, Fjern- & Regionaltog      |      | 100            | 76             | 62             | 63             | 3,2            | ton        |
| Diesel, togdrift                        |      | 100            | 104            | 100            | 91             | 1,1            | ton        |
| Elektricitet, øvrig drift               |      | 100            | 72             | 61             | 58             | 1,5            | ton        |
| Fjernvarme inkl. damp, øvrig drift      |      | 100            | 129            | 139            | 138            | 2,4            | ton        |
| Gas til opvarmning, øvrig drift         |      | 100            | 105            | 58             | 82             | 0,01           | ton        |
| Fyringsolie til opvarmning, øvrig drift |      | 100            | 97             | 97             | 88             | 0,08           | ton        |
| <b>HC-udledning</b>                     |      | <b>100</b>     | <b>95</b>      | <b>81</b>      | <b>72</b>      | <b>94</b>      | <b>ton</b> |
| Elektricitet, S-tog                     |      | 100            | 81             | 81             | 87             | 10             | ton        |
| Elektricitet, Fjern- & Regionaltog      |      | 100            | 88             | 86             | 97             | 12             | ton        |
| Diesel, togdrift                        |      | 100            | 97             | 80             | 67             | 72             | ton        |
| <b>CO-udledning</b>                     |      | <b>100</b>     | <b>97</b>      | <b>84</b>      | <b>74</b>      | <b>180</b>     | <b>ton</b> |
| Elektricitet, S-tog                     |      | 100            | 85             | 78             | 89             | 10             | ton        |
| Elektricitet, Fjern- & Regionaltog      |      | 100            | 92             | 84             | 100            | 12             | ton        |
| Diesel, togdrift                        |      | 100            | 98             | 84             | 72             | 158            | ton        |
| <b>Partikler (TSP)</b>                  |      | <b>100</b>     | <b>100</b>     | <b>70</b>      | <b>51</b>      | <b>18</b>      | <b>ton</b> |
| Diesel, togdrift                        |      | 100            | 100            | 70             | 51             | 18             | ton        |
| <b>Støv</b>                             |      | <b>100</b>     | <b>61</b>      | <b>49</b>      | <b>53</b>      | <b>1,05</b>    | <b>ton</b> |
| Elektricitet, S-tog                     |      | 100            | 59             | 47             | 50             | 0,48           | ton        |
| Elektricitet, Fjern- & Regionaltog      |      | 100            | 63             | 51             | 56             | 0,57           | ton        |
| <b>HFC (drivhusgas)</b>                 | 5    | -              | -              | -              | -              | <b>1,6</b>     | <b>ton</b> |

Basisår for indeksering er 2015 = 100.

#### Note 1: Energi- og vandforbrug, øvrig drift

I 2018 er der desværre fundet fejl i det registrerede fjernvarme- og naturgasforbrug for 2017 for en række målere, hvilket er medvirkende til de store udsving mellem 2017 og 2018. Elforbruget er faldet i forhold til 2017 som følge af lukkede DSB 7-Eleven butikker samt salg af en tidligere administrationsbygning. Stigningen i fjernvarmeforbruget skyldes blandt andet øget produktion på værkstedsområderne i Aarhus samt dårlig udnyttelse af fjernvarmen på Aarhus H og i Telegade. Stigningen i naturgasforbruget dækker over både fald og stigning i forbrug på flere lokaliteter. Flere vaskeanlæg har i løbet af 2018 været ude af drift af forskellige årsager, hvilket bidrager til det store fald i vandforbruget. En anden årsag er salg af en tidligere administrationsbygning. Det store fald i vandforbrug dækker over et brud på en vandledning mellem København H og Dybbølsbro station.

#### Note 2: Omlakering af lokomotiver

Den store stigning i affald til deponi skyldes bortskaffelse af sand fra sandblæsning i forbindelse med renovering og omlakering af lokomotiver.

#### Note 3: Forurenet jord

Den store mængde byggeaffald til deponering er forurenet jord fra renovering af en parkeringsplads.

#### Note 4: Erstatningskørsel med togbus

CO<sub>2</sub>-udledning fra erstatningskørsel med togbus er steget markant i 2018. Den primære årsag er, at Banedanmark har gennemført store sporarbejder, hvor togtrafikken har været erstattet af togbusser. Udskiftning af spor og renovering af broer på strækningen mellem Frederikssund og Valby har været det største sporarbejde, hvor togbusser har erstattet S-togene i tre måneder hen over sommeren. Samtidigt gennemførte Banedanmark store sporarbejder mellem henholdsvis Hobro og Langå, Helsingør og Hellerup samt Orehoved og Nykøbing Falster/Rødby Færge.

#### Note 5: HFC

Efter 2005 er det ikke tilladt at anskaffe nye anlæg med HFC eller at anvende HFC med mindre der er tale om servicering af eksisterende anlæg. En anden undtagelse gælder airconditionanlæg i køretøjer, hvilket betyder, at DSB fortsat anvender HFC.

# Ledelseserklæring 2018

DSB's ledelse har dags dato behandlet og godkendt DSB's Miljørapport for perioden 1. januar – 31. december 2018.

Miljørapporten for 2018 er udarbejdet i overensstemmelse med principperne angivet i Regnskabspraksis, som beskrevet på side 8-10.

Det er vores opfattelse, at:

- Den valgte regnskabspraksis er hensigtsmæssig, og at Miljørapporten giver et retvisende billede af DSB's indvirkning på miljø og klima,
- Informationerne angivet i Miljørapporten er opgjort i henhold til den fastlagte regnskabspraksis.

Taastrup, 7. februar 2019

Flemming Jensen  
Administrerende direktør

# Den uafhængige revisors erklæring

## Den uafhængige revisors erklæring på DSB's Miljörapport 2018

### Til DSB's interessenter

Vi har efter aftale undersøgt DSB's Miljörapport 2018 for DSB for perioden 1. januar 2018 – 31. december 2018. DSB's Miljörapport 2018 er udarbejdet efter regnskabspraksis beskrevet på side 8-10.

Vi skal udtale os om DSB's Miljörapport 2018. Vores konklusion i erklæringen udtrykkes med begrænset sikkerhed.

### Ledelsens ansvar for DSB's Miljörapport 2017

DSB's ledelse har ansvaret for udarbejdelsen af DSB's Miljörapport 2018 i overensstemmelse med regnskabspraksis beskrevet på side 8-10.

DSB's ledelse har endvidere ansvaret for den interne kontrol, som DSB's ledelse anser for nødvendig for at udarbejde DSB's Miljörapport 2018 uden væsentlig fejlinformation, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl.

### Revisors ansvar

Vores ansvar er at udtrykke en konklusion om DSB's Miljörapport 2018 på grundlag af vores arbejde. Vi har udført vores arbejde i overensstemmelse med ISAE 3000 Andre erklæringer med sikkerhed end revision eller review af historiske finansielle oplysninger og yderligere krav ifølge dansk revisorlovgivning med henblik på at opnå begrænset sikkerhed for vores konklusion.

Ernst & Young Godkendt Revisionspartnerselskab er underlagt international standard om kvalitetsstyring, ISQC 1, og anvender således et omfattende kvalitetsstyringssystem, herunder dokumenterede politikker og procedurer vedrørende overholdelse af etiske krav, faglige standarder og gældende krav i lov og øvrig regulering.

Vi har overholdt kravene til uafhængighed og andre etiske krav i FSR – danske revisors retningslinjer for revisors etiske adfærd (etiske regler for revisorer), der bygger på de grundlæggende principper om integritet, objektivitet, faglig kompetence og fornøden omhu, fortrolighed og professionel adfærd.

Som led i vores undersøgelse har vi udført følgende handlinger:

- Interviews af relevante medarbejdere med ansvar for udarbejdelse af DSB's Miljörapport 2018.
- Kontrol af, om data er indsamlet, vurderet og kvalitetskontrolleret som foreskrevet i DSB's manual for indsamling af miljødata.
- Analytiske reviews af data indleveret af DSB.
- På stikprøvebasis testet data til underliggende dokumentation.
- Vurdering af, om den af ledelsen valgte regnskabspraksis er passende og om de af ledelsen udøvede skøn er rimelige.

Det er vores opfattelse, at det udførte arbejde giver et tilstrækkeligt grundlag for vores konklusion.

Omfanget af de handlinger, vi har udført ved vores undersøgelser, er mindre end ved en erklæringsopgave med høj grad af sikkerhed. Som følge heraf er den grad af sikkerhed, der er for vores konklusion, betydeligt mindre end den sikkerhed, der ville være opnået, hvis der var udført en erklæringsopgave med høj grad af sikkerhed.

### **Konklusion**

På baggrund af det udførte arbejde og det opnåede bevis er vi ikke blevet bekendt med forhold, der giver os anledning til at konkludere, at DSB's Miljørapport 2018 ikke i alle væsentlige henseender er udarbejdet i overensstemmelse med regnskabspraksis beskrevet på side 8-10.

Frederiksberg, den 7. februar 2019  
ERNST & YOUNG  
Godkendt Revisionspartnerselskab  
CVR-nr. 30 70 02 28

Michael N. C. Nielsen  
Statsaut. revisor  
MNE-nr.: mne26738

Carina Ohm  
Associate Partner

