

## Kontraktbilag 11 – Miljø

## Indholdsfortegnelse

1. Brændstoffers svovlindhold .....	4
2. Bæredygtighedskriterier for drivmidler .....	4
2.1 Bæredygtighedskriterier for el.....	4
2.2 Bæredygtighedskriterier for brint .....	4
2.3 Bæredygtighedskriterier for biobrændstoffer (biodiesel, biogas, mv.).....	4
2.3.1 Dokumentation for bæredygtighedskriterier for og indkøb af Drivhusgasreducerende brændstoffer .....	5
2.3.2 Annullering af biotickets.....	6
3. Udledning af emissioner (lokal luftforurening, drivhusgasser og støj) .....	7
3.1 Udledning af NOx (kvælstofilter) fra bussens motor.....	7
3.2 Udledning af PM og PN (partikler) fra bussens motor.....	7
3.3 Måling af udledning af lokal luftforurening .....	7
3.4 Eftermonteret røggasrensningssystemer .....	8
3.5 Modtryksalarm ved anvendelse af eftermonterede partikelfiltre.....	8
3.6 NOx-alarm ved anvendelse af eftermonterede SCR-katalysator .....	8
3.7 Dokumentation for anvendelse af additiv .....	8
3.8 Monitorering af NOx-udledning for busser med eftermonteret SCR-katalysator.....	8
3.9 Udledning af lokal luftforurening fra bussens fyr .....	9
4. Udledning af støj.....	9
4.1 Måling af støjledning.....	10
5. Udledning af drivhusgasser .....	10
5.1 Generelt .....	10
5.2 Tilkøb af Fossilfrihed.....	10
5.3 Kompensation ved tilkøb af Fossilfrihed .....	11
5.4 Fortynding af fossilfrit brændstof med almindelig diesel .....	11
5.5 Tilkøb af Grøn strøm.....	11
6. Miljøsyn .....	13
6.1 Miljøsyn.....	13
6.2 Ordinært miljøsyn .....	13
6.3 Miljøsyn af Brugte busser inden Driftsstart.....	15
6.4 Ekstraordinære miljøsyn .....	15
6.5 Offentliggørelse af resultater fra miljøsyn .....	16

6.6	Dumpet miljøsyn .....	16
6.6.1	Forbud mod drift af busser, som dumper miljøsyn .....	16
6.6.2	Nyt miljøsyn .....	16
7.	Kabineopvarmning.....	17
7.1	Anvendelse af fyr .....	17
7.2	Fyr i Emissionsfri busser.....	17
8.	Transportmidler .....	17

## 1. Brændstoffers svovlindhold

Krav-ID:	11.1.1	Kravtype:	K	
Movias krav:	Svovlindhold i de af Operatøren til opfyldelse af Kontrakten anvendte brændstof skal overholde følgende standarder for brændstofkvalitet:			
	Diesel		EN 590	
	Syntetisk diesel (HVO, BtL, GtL)		EN 15940	
	FAME		EN 14214	
	Ved anvendelse af andre brændstoffer må svovlindholdet højst være 10 ppm.			

## 2. Bæredygtighedskriterier for drivmidler

### 2.1 Bæredygtighedskriterier for el

Movia stiller ikke bæredygtighedskrav i forbindelse med Operatørens indkøb af strøm. Movia kan tilkøbe Grøn strøm, jf. afsnit 5.5.

### 2.2 Bæredygtighedskriterier for brint

Krav-ID:	11.2.1 v2	Kravtype:	K	
Movias krav:	Hvis Operatøren anvender brint, skal brinten være produceret på basis af vedvarende energikilder. Der skal være udstedt oprindelsesgarantier for den anvendt brint i henhold til BEK nr 913 af 22/06/2023 med senere ændringer.			

Krav-ID:	11.2.1A	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal på Movias forlangende kunne fremsende dokumentation for annullering af oprindelsesgarantier for anvendt brint jf. krav-ID 11.2.1.			

### 2.3 Bæredygtighedskriterier for biobrændstoffer (biodiesel, biogas, mv.)

Krav-ID:	11.2.2 v2	Kravtype:	K	
Movias krav:	Hvis Operatøren anvender Drivhusgasreducerende brændstoffer, skal			

	<p>brændstoffet leve op til bæredygtighedskriterierne i §§ 6-13 i Bekendtgørelse om CO<sub>2</sub>e-fortrængningskrav og bæredygtighed m.v. (BEK 1150 af 05/09/2023) med senere ændringer.</p> <p>Dog gælder i forhold til bekendtgørelsens § 12, at det anvendte brændstof skal medføre en vugge til grav besparelse i drivhusgasemission på mindst 65 % opgjort efter de beregningsmetoder, som fremgår af BEK 1150 af 05/09/2023 med senere ændringer.</p> <p>Hvis Operatøren anvender almindelig diesel, f.eks. diesel B7, skal iblandet Drivhusgasreducerende brændstof i forhold til vugge til grav CO<sub>2</sub>æ- besparelse alene leve op til § 12 i BEK 1150 af 05/09/2023 med senere ændringer.</p>
--	---

### 2.3.1 Dokumentation for bæredygtighedskriterier for og indkøb af Drivhusgasreducerende brændstoffer

Krav-ID:	11.2.3	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal på Movias forlangende kunne dokumentere det anvendte brændstofs vugge til grav CO <sub>2</sub> -reduktion og overholdelse af bæredygtighedskriterierne i BEK 1150 af 05/09/2023, §§ 6-13, jf. krav-ID 11.2.2.			

Krav-ID:	11.2.4	Kravtype:	K	
Movias krav:	I forhold til overholdelse af vilkårene i krav-ID 11.2.3, skal Operatøren dokumentere, at brændstofproducenten er auditeret/certificeret af en af EU-kommissionen godkendt frivillig ordning (voluntary scheme). I forhold til biogas findes bl.a. følgende godkendte frivillige ordninger: ISCC, REDCERT og NTA8080.			

Krav-ID:	11.2.5	Kravtype:	K	
Movias krav:	Ved Operatørens anvendelse af biogas, er det et krav, at Operatøren anvender certifikater for bionaturgas udstedt af Energinet i henhold til naturgasforsyningslovens § 12 a (LBK nr. 126 af 06/02/2020).			

Krav-ID:	11.2.6	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal på Movias forlangende kunne dokumentere hvilket råmateriale, det Drivhusgasreducerende brændstoffer er produceret af.			

Krav-ID:	11.2.7	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal på Movias forlangende fremvise revisorpåtegnet dokumentation for indkøb af det volumen Drivhusgasreducerende brændstof, som Operatøren i medfør af Kontrakten er forpligtet til at indkøbe. Movia afholder Operatørens dokumenterede omkostning til revisorpåtegning.			

### 2.3.2 Annullering af biotickets

Movia ønsker at sikre, at Operatøren sikrer, at anvendt Drivhusgasreducerende brændstoffer optræder additionelt til den mængde Drivhusgasreducerende brændstoffer som danske leverandører af brændstof til landtransport er forpligtet til at tilsætte produkter solgt til danske forbrugere.

I henhold til BEK 1150 af 05/09/2023, § 3, har brændstofleverandører pligt til at sikre, at Drivhusgasreducerende brændstoffer mindst udgør en vis andel af virksomhedens samlede årlige salg af brændstoffer. Ved salg af et brændstof til gennemførelse af busdrift for Movia med en større andel af Drivhusgasreducerende brændstoffer end det mindstekrav, som fremgår af BEK 1150 af 05/09/2023, § 3, ønsker Movia, at brændstofleverandørens årlige andel af Drivhusgasreducerende brændstoffer i volumen øges tilsvarende.

Krav-ID:	11.2.8	Kravtype:	K	
Movias krav:	Ved anvendelse af et brændstof med en større andel af Drivhusgasreducerende brændstoffer end det mindstekrav, som fremgår af BEK 1150 af 05/09/2023, § 3, (med senere ændringer) må overskydende målopfyldelse ikke modregnes i brændstofleverandørens egne forpligtelser i henhold til BEK 1150 af 05/09/2023, § 3, eller handles mellem brændstofleverandører som tickets.			

Krav-ID:	11.2.9	Kravtype:	K	
Movias krav:	På Movias forlangende skal Operatøren i forhold til krav-ID 11.2.8 dokumentere, at det af brændstofleverandørens indberetning til staten (Energistyrelsen) fremgår, at virksomhedens salg af Drivhusgasreducerende brændstoffer er større end det mindstekrav, som fremgår af BEK 1150 af 05/09/2023, § 3, og at den overskydende målopfyldelse opgjort i volumen som minimum modsvarer det faktiske forbrug til gennemførelse af Operatørens kontrakt med Movia. Til dokumentation herfor skal brændstofleverandøren udstede en revisorpåtegnet attest til Operatøren som dokumenterer dette. Dette skal senest ske i forbindelse med revisors påtegning af brændstofselskabers lovpligtige rapportering om tilsat biobrændstof i kalenderåret med frist den 31. marts det efterfølgende år.			

### 3. Udledning af emissioner (lokal luftforurening, drivhusgasser og støj)

Krav-ID:	11.3.1	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal sikre, at ethvert miljøkrav til udledning af emissioner i nærværende kontraktbilag overholdes ved både rutekørsel og Tomkørsel.			

#### 3.1 Udledning af NOx (kvælstofilter) fra bussens motor

Krav-ID:	11.3.2	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal sikre, at busserne stedse overholder følgende grænseværdier for udledning af NOx fra bussens motor:			
	<b>Bustype</b>	<b>Emissionsklasse</b>	<b>NOx [ppm] (ref)</b>	
	Dieselbusser, herunder diesel hybridbusser	Euro VI	250	
	Gasbusser (CNG-busser)	Euro VI	300	
	'ref' henviser til omregning til referencetilstand (10% CO <sub>2</sub> ).			

#### 3.2 Udledning af PM og PN (partikler) fra bussens motor

Krav-ID:	11.3.3	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal sikre, at busserne stedse overholder følgende grænseværdier for udledning af PM og PN fra bussens motor.			
	<b>Bustype</b>	<b>Emissionsklasse</b>	<b>PM [mg/m<sup>3</sup>] (ref)</b>	<b>PN [antal/cm<sup>3</sup>] (ref)</b>
	Dieselbusser, herunder diesel hybridbusser	Euro VI	0,5	0,2*10 <sup>7</sup>
	Gasbusser (CNG-busser)	Euro VI	1,0	0,6*10 <sup>7</sup>
	'ref' henviser til omregning til referencetilstand (10% CO <sub>2</sub> ).			

#### 3.3 Måling af udledning af lokal luftforurening

Krav-ID:	11.3.4	Kravtype:	K	
Movias krav:	Måling af bussernes udledningsniveau af lokal luftforurening fra bussens motor sker i henhold til Movias Miljøsynsmanual Del 1 og måling af bussernes udledningsniveau af lokal luftforurening fra bussens fyr sker i henhold til Movias Miljøsynsmanual Del 3, jf. krav-ID 11.6.1.			

### 3.4 Eftermonteret røggasrensningssystemer

Krav-ID:	11.3.5	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal sikre, at busser med eftermonteret røggasrensningssystemer indfrier Movias grænseværdier for Euro VI, jf. krav-ID 11.3.2 og krav-ID 11.3.3.			

### 3.5 Modtryksalarm ved anvendelse af eftermonterede partikelfiltre

Krav-ID:	11.3.6	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal sikre, at busser med eftermonteret partikelfilter er udstyret med en alarm, som advarer chaufføren ved for lavt eller for højt modtryk i partikelfilteret.			

### 3.6 NOx-alarm ved anvendelse af eftermonterede SCR-katalysator

Krav-ID:	11.3.7	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal sikre, at busser med eftermonteret SCR-katalysator er udstyret med en alarm, som advarer chaufføren ved overskridelse af Movias grænseværdi for udledning af NOx, jf. krav-ID 11.3.2.			

### 3.7 Dokumentation for anvendelse af additiv

Krav-ID:	11.3.8	Kravtype:	K	
Movias krav:	Såfremt bussernes SCR-katalysator anvender et additiv, skal Operatøren på Movias forlangende dokumentere, at anvendelse af additivet sker efter leverandøren af SCR-katalysatorens anvisninger. Operatørens dokumentation kan ske ved fremvisning af fakturaer for indkøb af additiv.			

### 3.8 Monitorering af NOx-udledning for busser med eftermonteret SCR-katalysator

Krav-ID:	11.3.9	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren er forpligtet til at sikre konstant onlineovervågning af NOx-udledning fra busser med eftermonteret SCR-katalysator.			

Krav-ID:	11.3.10	Kravtype:	K	
Movias krav:	Data for onlineovervågning af NOx-udledning fra busser med eftermonteret SCR-katalysator skal automatisk uploades til en af Operatøren valgt database, hvortil Movia kan få adgang og se udledningshistorik fra hver enkelt bus.			

Krav-ID:	11.3.11	Kravtype:	K	
Movias krav:	Følgende data for onlineovervågning af NOx-udledning fra busser med			

	<p>eftermonteret SCR-katalysator skal indgå i udledningshistorikken for hver enkelt bus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bus-ID</li> <li>• Tid/dato for en overskridelse</li> <li>• NOxOUT.niveau inden for måleniveau 0-1500 ppm og om grænseværdien er overholdt (OK) eller overskredet (overskredet). Overskridelse af grænseværdien skal registreres med mulighed for hurtigt overblik.</li> <li>• Movias grænseværdi for den pågældende Euronorm, som bussen hører under, jf. krav-ID 11.3.2.</li> </ul> <p>Systemet skal tillade historiske (fra dato-til dato) udtræk på enkelt-busser, grupper af busser og alle busser.</p>
--	---

Krav-ID:	11.3.12	Kravtype:	K	
Movias krav:	Data, jf. krav-ID 11.3.11 skal registreres fra tidspunktet for Driftsstart og i frekvens på 1hz, når bussen er i rute (sekunddata). Data skal sendes til databasen og registreres senest 6 timer efter foretaget kørsel.			

Krav-ID:	11.3.13	Kravtype:	K	
Movias krav:	Ved overskridelse af grænseværdien for NOx, jf. krav-ID11.3.11, skal bussen senest ved efterfølgende driftsdøgns ophør tages ud af drift med henblik på udbedring af fejl.			

### 3.9 Udledning af lokal luftforurening fra bussens fyr

Krav-ID:	11.3.14 v2	Kravtype:	K																		
Movias krav:	<p>Operatøren skal sikre, at bussernes fyr stedse overholder følgende grænseværdier for CO<sub>2</sub>, CO (middel), CO (maks.) og røggastemperatur (maks.):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Parameter</th> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 30%;">Grænseværdi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">CO<sub>2</sub></td> <td>Oliefyr</td> <td>&gt; 9%</td> </tr> <tr> <td>Gasfyr</td> <td>&gt; 7%</td> </tr> <tr> <td>CO (middel)</td> <td></td> <td>&lt; 300 ppm</td> </tr> <tr> <td>CO (maks.)</td> <td></td> <td>&lt; 1500 ppm</td> </tr> <tr> <td>Røggastemperatur (maks.)</td> <td></td> <td>&lt; 350 °C</td> </tr> </tbody> </table> <p>Emissionsgrænseværdierne er på basis af våd røggas.</p>				Parameter		Grænseværdi	CO <sub>2</sub>	Oliefyr	> 9%	Gasfyr	> 7%	CO (middel)		< 300 ppm	CO (maks.)		< 1500 ppm	Røggastemperatur (maks.)		< 350 °C
Parameter		Grænseværdi																			
CO <sub>2</sub>	Oliefyr	> 9%																			
	Gasfyr	> 7%																			
CO (middel)		< 300 ppm																			
CO (maks.)		< 1500 ppm																			
Røggastemperatur (maks.)		< 350 °C																			

## 4. Udledning af støj

Krav-ID	11.4.1	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal sikre, at busserne til enhver tid overholder følgende			

	grænseværdier for støjledning fra busserne:		
		<b>Emissionsfri busser</b>	<b>Fossile busser og Fossilfri busser</b>
	Indvendig støj, dB(A)	68	72
	Udvendig støj, dB(A)	70	77

#### 4.1 Måling af støjledning

Krav-ID:	11.4.2	Kravtype:	K	
Movias krav:	Måling af bussernes støjledning sker i henhold til Movias Miljøsynsmanual Del 2, se krav-ID 11.6.11.			

### 5. Udledning af drivhusgasser

#### 5.1 Generelt

Krav-ID:	11.5.1	Kravtype:	K	
Movias krav:	På udbudsenheder, hvor Movia stiller krav til Fossilfrihed og emissionsfrihed, må Operatøren ikke anvende fossile brændstoffer i afvikling af busdriften, herunder anvendelse af fyr. Driften skal desuden gennemføres uden nettoudledning af CO <sub>2æ</sub> .			

#### 5.2 Tilkøb af Fossilfrihed

Krav-ID:	11.5.2	Kravtype:	K	
Movias krav:	Movia kan i Kontraktperioden kræve at Operatøren reducerer CO <sub>2æ</sub> -udledningen med op til 100 % på en eller flere udbudsenheder, jf. skema 1 i kontraktbilag 1C.			

Krav-ID:	11.5.3	Kravtype:	K	
Movias krav:	Hvis Movia kræver, at Operatøren reducerer CO <sub>2æ</sub> -udledningen, jf. krav-ID 11.5.2, skal Operatøren vælge den for Movia billigste løsning. Movia skal skriftligt godkende den af Operatøren valgte løsning.			

Krav-ID:	11.5.4	Kravtype:	K	
Movias krav:	Movia kan med et varsel på 12 måneder tilbagerulle aftale om tilkøb af fossilfrihed (reduktion af CO <sub>2æ</sub> -udledningen) jf. krav-ID 11.5.2.			

### 5.3 Kompensation ved tilkøb af Fossilfrihed

ID:	11.5.5	Kravtype:	MF	
Movias forpligtelser:	Ved Movias krav i henhold til krav-ID 11.5.2 og 11.5.3, betaler Movia Operatørens samlede dokumenterede meromkostning (køreplanteafhængige og busafhængige). Kompensationen sker som et fast tillæg til de køreplanstidafhængige omkostninger.			

### 5.4 Fortynding af fossilfrit brændstof med almindelig diesel

Krav-ID:	11.5.6	Kravtype:	K	
Movias krav:	Hvis Operatøren anvender et flydende fossilfrit brændstof (f.eks. biodiesel eller HVO), har Movia til enhver tid ret til at kræve, at Operatøren foretager iblanding af konventionel diesel med en af Movia fastsat procentandel med henblik på at reducere en opadgående prisudvikling/prisstigning, såfremt dette er teknisk muligt.			

### 5.5 Tilkøb af Grøn strøm

Krav-ID:	11.5.7 v2	Kravtype:	K	
Movias krav:	Movia kan på et hvilket som helst tidspunkt i løbet af Kontraktperioden kræve, at Operatøren for hvad angår Kontraktens udførelse overgår til Grøn strøm. Valg af produkt for Grøn strøm aftales med Movia.			

Krav-ID:	11.5.7A	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal på Movias forlangende kunne fremsende dokumentation for køb af Grøn strøm jf. krav-ID 11.5.7B.			

Krav-ID:	11.5.7B	Kravtype:	K
Movias krav:	<p>Movia kompenserer Operatøren for de dokumenterede omkostninger til Grøn strøm. De månedlige omkostningerne til Grøn strøm beregnes ud fra nedenstående formel:</p> $O = \frac{P * F}{K}$ <p>Hvor:  O = omkostning til Grøn strøm (kr./køreplantime)  P = pris for Grøn strøm (kr./kWt)  F = årligt dokumenteret elforbrug for rutekørsel for den pågældende udbudsenhed (kWt/år)  K = køreplantimer (køreplantimer/normalår)</p> <p>Ved tidspunktet for overgang til Grøn strøm reguleres den køreplantimeafhængige betaling med O (omkostning til Grøn strøm).</p> <p>Hvis F (årligt dokumenteret elforbrug for rutekørsel for den pågældende enhed) ikke er kendt, estimeres F ud fra følgende formel:</p> $F = G * R$ <p>Hvor:  G = forventet gennemsnitligt forbrug (kWh/km)  R = rutekm per normalår for den pågældende udbudsenhed</p> <p>I det omfang Operatøren ikke har fradragsret for moms af Grøn strøm, kompenserer Movia den del af Operatørens momsomkostning, som Operatøren ikke har fradragsret for.</p> <p>Movia og Operatøren er berettiget til at få reguleret betalingen af O (omkostning til Grøn strøm), hvis prisen for O stiger eller falder med mere end 5 % af O. Betalingen af O kan ikke ændres oftere end én gang per kalenderår.</p>		

#### Eksempel 1

Movia ønsker at tilkøbe Grøn strøm for en udbudsenhed med 10.000 køreplantimer. Prisen for Grøn strøm er 3 øre/kWt inklusive moms. Operatøren har ikke fradragsret for moms af Grøn strøm. Operatørens dokumenterede elforbrug for udbudsenheden er 250.000 kWt/år.

$$\text{Omkostning til Grøn strøm} = \frac{0,03 \frac{\text{kr.}}{\text{kWt}} * 250.000 \frac{\text{kWt}}{\text{år}}}{10.000 \frac{\text{køreplantimer}}{\text{år}}} = 0,75 \frac{\text{kr.}}{\text{køreplantime}}$$

## Eksempel 2

Movia ønsker at tilkøbe Grøn strøm for en udbudsenhed med 10.000 køreplantimer. Prisen for Grøn strøm er 3 øre/kWt inklusive moms. Operatøren har ikke fradragsret for moms af Grøn strøm. F (årligt dokumenteret elforbrug for rutekørsel for den pågældende enhed) ikke er kendt. Forventet gennemsnitligt forbrug er 1,25 kWt/km. Rutekm per normalår for enheden er 200.000 km/år.

$$\text{Omkostning til Grøn strøm} = \frac{0,03 \frac{\text{kr.}}{\text{kWt}} * 200.000 \frac{\text{km}}{\text{år}} * 1,25 \frac{\text{kWt}}{\text{km}}}{10.000 \frac{\text{køreplantimer}}{\text{år}}} = 0,75 \frac{\text{kr.}}{\text{køreplantime}}$$

Krav-ID:	11.5.8	Kravtype:	K	
Movias krav:	Movia kan med et varsel på 12 måneder tilbagerulle aftale om tilkøb af Grøn strøm jf. krav-ID 11.5.7.			

## 6. Miljøsyn

Movias Miljøsynsmanual Del 1, Del 2 og Del 3 findes i en dansk og engelsk version. Ved indholdsmæssige forskelle mellem den danske og engelske version, har den danske forrang.

### 6.1 Miljøsyn

Krav-ID:	11.6.1	Kravtype:	K	
Movias krav:	Miljøsyn skal udføres efter de metodikker, som er beskrevet i Movias til enhver tid gældende Miljøsynsmanual Del 1 (emissioner fra bussens motor), Del 2 (støjudledning) og Del 3 (emissioner fra bussens dieselfyr). El- og brintbusser skal ikke kontrolleres i henhold til Miljøsynsmanual Del 1. Busser uden fyr skal ikke kontrolleres i henhold til Del 3.			

### 6.2 Ordinært miljøsyn

Krav-ID:	11.6.2	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal sikre, at der årligt gennemføres ordinært miljøsyn af alle busser.			

Krav-ID:	11.6.3	Kravtype:	K	
Movias krav:	<p>Busserne skal bestå det ordinære miljøsyn. Dermed menes, at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udledning af NOx fra bussens motor ikke må overskride de grænseværdier, som fremgår af krav-ID 11.3.2</li> <li>• Udledning af PM og PN fra bussens motor ikke må overskride de grænseværdier, som fremgår af krav-ID 11.3.3</li> <li>• Udledning af støj ikke må overskride de grænseværdierne, som fremgår af krav-ID 11.4.1 og</li> <li>• Udledning fra bussens fyr ikke må overskride de grænseværdier, som fremgår af krav-ID 11.3.14. <b>Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.</b></li> </ul> <p>Miljøsynet skal foretages i løbet af kalenderåret (1. januar - 31. december). Perioden fra driftsstart til 31. december samme år er ikke omfattet af kravet om miljøsyn.</p>			

Krav-ID:	11.6.4	Kravtype:	K	
Movias krav:	Miljøsynet bestilles af Operatøren og gennemføres for Operatørens regning.			

Krav-ID:	11.6.5	Kravtype:	K	
Movias krav:	Måleresultater for gennemførte miljøsyn skal i elektronisk form leveres til en af Movia anvist database senest 24 timer efter målingen er afsluttet.			

Krav-ID:	11.6.6	Kravtype:	K	
Movias krav:	Målingerne skal udføres af et uvildigt målefirma, der er godkendt af Trafikselskabet til formålet. Det uvildige målefirma må ikke have personlige eller økonomiske interesser i udfaldet af målingerne. Eksempelvis vil de værksteder, busoperatører normalt benytter, ikke som udgangspunkt blive betragtet som uvildige.			

Krav-ID:	11.6.7	Kravtype:	K	
Movias krav:	For hvad angår ordinære miljøsyn af bussens fyr kan Operatøren gennemføre egenkontrol af bussens fyr. Herved forstås, at Operatøren selv kontrollerer bussens fyr i henhold til Miljøsynsmanual Del 3 (emissioner fra bussens dieselfyr), og dermed fraviges krav-ID 11.6.6.			

Krav-ID:	11.6.8	Kravtype:	K	
Movias krav:	Ved gennemførelse af egenkontrol af bussens fyr jf. krav-ID 11.6.7 skal Operatøren senest 30 dage efter gennemførelse af egenkontrollen fremsende dokumentation til Movia for, at Operatøren i løbet af de seneste 6 måneder har gennemført service af bussens fyr samt dokumentation for det gennemførte vedligeholdelsesprogram.			

### 6.2.1 Dokumentation for gennemførelse af ordinært miljøsyn

Krav-ID:	11.6.9	Kravtype:	K	
Movias krav:	Movia skal have adgang til resultaterne af gennemførte miljøsyn, som beskrevet i Miljøsynsmanual Del 1, Del 2 og Del 3.			

### 6.3 Miljøsyn af Brugte busser inden Driftsstart

Krav-ID:	11.6.10	Kravtype:	K	
Movias krav:	En brugt bus skal bestå et miljøsyn, inden den må tages i brug af Operatøren.			

Krav-ID:	11.6.11	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal sikre, at miljøsyn af Brugte busser gennemføres senest 30 dage inden Driftsstart.			

Krav-ID:	11.6.12	Kravtype:	K	
Movias krav:	Miljøsynet bestilles af Operatøren og gennemføres for Operatørens regning.			

### 6.4 Ekstraordinære miljøsyn

Krav-ID:	11.6.13	Kravtype:	K	
Movias krav:	Movia kan uden forudgående varsel gennemføre ekstraordinære miljøsyn af alle busser. Operatøren skal stille bussen til rådighed på et af Movia annonceret tidspunkt.			

Krav-ID:	11.6.14	Kravtype:	K	
Movias krav:	Movia kompenserer ikke Operatøren for ekstraordinære miljøsyn. Operatøren skal omkostningsfrit stille bus med chauffør til rådighed for miljøsynet.			

Krav-ID:	11.6.15	Kravtype:	K	
Movias krav:	Movia kompenserer ikke Operatøren for dennes omkostninger, der er en følge af, at af Movia annonceret ekstraordinært miljøsyn er forsinket.			

Krav-ID:	11.6.16	Kravtype:	MF	
Movias forpligtelser:	Movia skal planlægge ekstraordinære miljøsyn således, at de er til mindst mulig gene for Operatøren.			

Krav-ID:	11.6.17	Kravtype:	MF	
Movias forpligtelser:	Movia betaler omkostningerne til gennemførelse af målinger i forbindelse med ekstraordinære miljøsyn.			

## 6.5 Offentliggørelse af resultater fra miljøsyn

Krav-ID:	11.6.18	Kravtype:	K	
Movias krav:	Movia kan offentliggøre resultaterne fra ethvert miljøsyn med oplysning om Operatør, linjenummer og busfabrikat.			

## 6.6 Dumpet miljøsyn

### 6.6.1 Forbud mod drift af busser, som dumper miljøsyn

Krav-ID:	11.6.19	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal straks tage busser, der har Dumpet et miljøsyn - det være sig et ordinært eller et ekstraordinært miljøsyn - ud af drift, medmindre Parterne skriftligt aftaler andet.			

Krav-ID:	11.6.20	Kravtype:	K	
Movias krav:	Movia yder ikke kompensation til Operatøren for busser, der er taget ud af drift som følge af et Dumpet miljøsyn, jf. krav-ID 11.6.19.			

Krav-ID:	11.6.21	Kravtype:	K	
Movias krav:	Busser, der er taget ud af drift, jf. krav-ID 11.6.19 må først genindsættes, når Operatøren over for Movia har dokumenteret, at bussen har bestået et nyt miljøsyn, jf. afsnit 0 nedenfor.			

### 6.6.2 Nyt miljøsyn

Krav-ID:	11.6.22	Kravtype:	K	
Movias krav:	Hvis en bus har Dumpet miljøsyn, det være sig et ordinært eller et ekstraordinært miljøsyn, skal Operatøren bestille et nyt miljøsyn.			

Krav-ID:	11.6.23	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal afholde samtlige omkostninger til gennemførelse af nyt miljøsyn, jf. krav-ID 11.6.22.			

Krav-ID:	11.6.24	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal uopfordret fremsende dokumentation til Movia for, at bussen har bestået et nyt miljøsyn.			

## 7. Kabineopvarmning

Operatøren har valgfrihed i forhold til anvendelse af teknisk løsning til kabineopvarmning. Der kan således benyttes en el-baseret varmekilde, et fyr eller en kombination heraf.

### 7.1 Anvendelse af fyr

Krav-ID:	11.7.1	Kravtype:	K	
Movias krav:	Ved Operatørens anvendelse af fyr, skal kravene til biobrændstoffers bæredygtighed jf. krav-ID 11.2.2 overholdes.			

### 7.2 Fyr i Emissionsfri busser

Krav-ID:	11.7.2	Kravtype:	K	
Movias krav:	For Emissionsfri busser er det alene tilladt at anvende fyr eller lignende til teknisk løsning til kabineopvarmning, som medfører udledning af NOx, partikler eller andre lokale emissioner, såfremt udetemperaturen er højest 5 °C. Ved en udetemperatur over 5 °C skal fyret automatisk slå fra, og det skal være muligt at forhindre, at fyret kan tilkobles af chaufføren.			

Krav-ID:	11.7.3	Kravtype:	K	
Movias krav:	Hvis Operatøren har tilbudt emissionsfri kabineopvarmning, må bussen ikke være udstyret med et fyr.			

## 8. Transportmidler

Krav-ID:	11.8.1	Kravtype:	K	
Movias krav:	Gælder kun for Emissionsfrie udbudsenheder: Hvis Operatøren stiller køretøj (p-biler) til rådighed for medarbejdere til transport mellem Garageanlæg (eller andre af Operatørens lokaliteter) og bussens linjeføring f.eks. i forbindelse med chaufførskifte, skal det pågældende køretøj være emissionsfrit. Dermed menes, at der ikke sker udledning af CO <sub>2æ</sub> eller lokal luftforurening (NOx og partikler) fra køretøjets motor. Emissionsfri køretøjer omfatter bl.a. elbiler, brintbiler, el-scootere, cykler og elcykler.			