



Norske  
tog



# Vedlegg til Norske togs årsrapport 2023

# Innhold

## **Vedlegg til Norske togs årsrapport 2023**

Vedlegg A: Klimaregnskap .....	3
Vedlegg B: Materialer og avfall .....	10
Vedlegg C: Informasjon om ekstern revisjon .....	12
Vedlegg D: Sentrale leverandører til Norske tog i 2023 .....	13
Vedlegg E: Indikatorer .....	14

# Vedlegg A: Klimaregnskap

I dette vedlegget beskrives de viktigste forutsetninger, avgrensninger og systemgrense for klimaregnskap for 2023 for Norske tog, som er utarbeidet ihht. GHG-

protokollen<sup>1</sup>. Utarbeidelse av klimaregnskapet er gjort i samarbeid med KPMG, og tabell A.1 oppsummerer forutsetninger og avgrensninger.

Tabell A.1: Forutsetninger og avgrensninger for klimaregnskap 2023

Tema	Forutsetninger og avgrensninger
Rapporteringsår	2023
Basisår	2022
Organisasjonsstruktur	Operasjonell kontroll
Rapporteres for	Norske tog AS
Systemavgrensning	Oppstrøms og nedstrøms verdikjede for Norske tog, utvalgte aktiviteter
Scopes	1-3
Inndata mengder	I hovedsak primærdata
Aktiviteter inkludert i scope 1	Ingen aktiviteter
Aktiviteter inkludert i scope 2	Elektrisitet og fjernvarme
Aktiviteter inkludert i scope 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tog i driftsfase, herunder elektrisitet- og dieselforbruk, og kjølemedier brukt til HVAC (varme og aircondition)</li><li>• Utskiftninger, modifikasjoner, smøring og renhold for 271 tog av operatør/vedlikeholdsselskap</li><li>• Produksjon av innkjøpt energi i Norske tog</li><li>• Avfallsbehandling ved avhending av to tog faset ut i 2023 av Norske tog</li><li>• Transport av to tog til avhending</li><li>• Tjenestereiser med fly og bil</li><li>• Pendling for ansatte</li><li>• Avfallsbehandling for generert avfall ved Norske togs leide lokasjoner</li></ul>
Aktiviteter rapportert som «Out of scope»	Biogene utslipp fra innblandet biodrivstoff i bensin og diesel
Aktiviteter ekskludert (scope 3)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Innkjøp av kontorrekvisita, møbler, IT-utstyr og annet kontormateriell, på grunn av mindre mengder</li><li>• Transport av materiell til operatør for leid materiell, på grunn av manglende data</li><li>• Innkjøpte tjenester som forsikring, ulike konsulenttjenester, og tjenesteytelser som bedriftshelsetjeneste, kantinedrift, renhold, inkludert fysiske materialer for dette, på grunn av manglende data</li><li>• Hotellovernattinger</li><li>• Avfallshåndtering av IT-avfall, på grunn av svært små mengder for dette i 2022</li></ul>
Utslippsfaktorer, datatype	I hovedsak sekundærdata

<sup>1</sup> World Business Council for Sustainable Development & World Resources institute, 2015, "The GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard"

Tabell A.2: Beskrivelse av scope 3 kategorier som er inkludert i Norske tog klimaregnskap

<b>Scope 3 kategori</b>	<b>Beskrivelse av scope 3 kategori</b>	<b>Norske tog aktiviteter inkludert i scope 3 kategori</b>
Kategori 1: Innkjøpte varer og tjenester	Alle oppstrøms (altså krybbe til port) utslipp fra produksjonen av produkter kjøpt av selskapet i rapporteringsåret. Produkter inkluderer her både varer og tjenester.	Innkjøp av produkter til modifikasjoner av tog og vedlikehold/utskiftninger for tog i drift.
Kategori 2: Kapitalvarer	Alle oppstrøms (altså krybbe til port) utslipp fra produksjonen av kapitalvarer som er kjøpt av selskapet i rapporteringsåret.	Produksjon og transport av tog som kjøpes inn av Norske tog i rapporteringsåret.
Kategori 3: Drivstoff- og energi-relaterte aktiviteter ikke inkludert i scope 1 og 2	Utslipp relatert til produksjonen av drivstoff og energi som er kjøpt og forbrukt av selskapet i rapporteringsåret.	Produksjon av energien (elektrisitet og fjernvarme) som Norske tog kjøper inn og bruker i rapporteringsåret.
Kategori 4: Oppstrøms transport	Utslipp fra transport og distribusjon av selskapets produkter mellom leverandør og egen drift i kjøretøy som ikke er eid eller kontrollert av selskapet.	Transport av tog til avhending mellom Norske tog og Hellik Teigen med tog og lastebil.
Kategori 5: Avfall	Utslipp fra avhendingen og behandlingen av avfall som er generert i selskapets drift i rapporteringsåret.	Avfall som oppstår ved Norske togs leide lokasjoner og avfall fra modifikasjoner av tog.
Kategori 6: Forretningsreiser	Utslipp fra transport av ansatte for forretningsrelaterte aktiviteter i kjøretøy som er eid eller driftet av tredjeparter slik som fly, tog og busser.	Ansattes reiser med leiebil og fly, og kilometergodtgjørelse med bil.
Kategori 7: Pendling	Utslipp fra transport av ansatte mellom deres hjem og arbeidssted. Utslipp fra pendling kan stamme fra bilkjøring, buss, tog, fly og andre transportmidler.	Ansattes reiser mellom hjemsted og arbeidsplass med fossilbil, elbil, kollektivtransport eller gå/sykle.
Kategori 12: Sluttbehandling	Utslipp fra avhendingen og behandlingen av selskapets produkter i rapporteringsåret ved produktets endte levetid.	Avfall ved avhending av tog.
Kategori 13: Nedstrøms leasede eiendeler	Utslipp fra driften av eiendeler som er eid av rapporteringsselskapet (utleier) og er leaset til andre selskaper i rapporteringsåret som ikke allerede er inkludert i scope 1 eller 2.	Elektrisitetsforbruk, dieselforbruk og etterfylling av kjølemedier for operatørene SJ Norge, Vy Tog og Go-Ahead som leier tog av Norske tog.

Tabell A.3 Klimaregnskap Norske tog 2023 scope 1 og 2

Kategori	Aktivitet	Mengde	Enhet	Utslippsfaktor	Enhet	Utslipp (tCO <sub>2</sub> e)	Kilde utslippsfaktor	Kommentar
<b>Scope 1</b>								
<b>SUM Scope 1</b>						<b>0</b>		
<b>Scope 2 (lokasjonsbasert)</b>								
Energiforbruk	Elektrisitet leide lokaler	404 979,23	kWh	19	g CO <sub>2</sub> e/kWh	7,69	NVE (2022)	Faktor for 2023 er ikke levert av NVE enda
	Fjernvarme leide lokaler	460 256,35	kWh	0,043	kg CO <sub>2</sub> e/kWh	19,79	NVE (2022), Fjernkontrollen (2022)	Faktor for 2023 er ikke levert av NVE, og Fjernkontrollen har fremdeles tall for 2022
<b>Scope 2 (markedsbasert)</b>								
Energiforbruk	Elektrisitet leide lokaler uten opprinnelsesgaranti	188 695,65	kWh	502	g CO <sub>2</sub> e/kWh	94,73	NVE (2022)	Faktor for 2023 er ikke levert av NVE enda
	Elektrisitet leide lokaler med opprinnelsesgaranti	216 283,59	kWh	0	kg CO <sub>2</sub> e/kWh	0,00	NVE (2022), Fjernkontrollen (2022)	Faktor for 2023 er ikke levert av NVE, og Fjernkontrollen har fremdeles tall for 2022
	Fjernvarme leide lokaler	460 256,35	kWh	0,043	kg CO <sub>2</sub> e/kWh	19,79	NVE (2022), Fjernkontrollen (2022)	
<b>SUM Scope 2 (lokasjonsbasert)</b>						<b>27,49</b>		
<b>SUM Scope 2 (markedsbasert)</b>						<b>114,52</b>		

Tabell A.4 Klimaregnskap Norske tog 2023 scope 3

Kategori	Aktivitet	Mengde	Enhet	Utslippsfaktor	Enhet	Utslipp (tCO <sub>2</sub> e)	Kilde utslippsfaktor	Kommentar
<b>Scope 3</b>								
Kategori 1: Innkjøpte varer og tjenester	Modifikasjoner – Gulvbelegg	30,00	kg	3102,45	kg CO <sub>2</sub> e/tonn	0,09	Defra (2023)	Antar hovedmaterial plast
	Modifikasjoner – Isolasjon	5,00	kg	1861,75	kg CO <sub>2</sub> e/tonn	0,01	Defra (2023)	
	Modifikasjoner – Kompositt	200,00	kg	0,483	kg CO <sub>2</sub> e/kg	0,10	United States Environmental Protection Agency (2019)	Antar hovedmaterial fiberglass. <a href="https://www.epa.gov/system/files/documents/2022-06/2019%20Fiberglass%20Plant%20Carbon%20Intensities%20Fact%20Sheet%20.pdf">https://www.epa.gov/system/files/documents/2022-06/2019%20Fiberglass%20Plant%20Carbon%20Intensities%20Fact%20Sheet%20.pdf</a>
	Modifikasjoner – Kryssfiner	30,00	kg	312,61	kg CO <sub>2</sub> e/tonn	0,01	Defra (2023)	
	Modifikasjoner – Stål	10 600,00	kg	4005,14	kg CO <sub>2</sub> e/tonn	42,45	Defra (2023)	
	Vedlikehold og utskiftninger for tog i drift	271,00	stk motorvognsett i drift 2023		9 250,37	kg CO <sub>2</sub> e/motorvognsett	2 506,85	LCA FLIRT (2012)
Kategori 2: Kapitalvarer	Tog, type 74	1,00	stk	47 419,00	kg CO <sub>2</sub> e/motorvognsett	47,42	LCA FLIRT (2012)	
	Tog, type 76	0,00	stk					Ingen nye tog i 2023
Kategori 3: Drivstoff- og energirelaterte aktiviteter ikke inkludert i scope 1 og 2	Strøm leide lokaler Norske tog (WTT)	404 979,23	kWh	0,0	kg CO <sub>2</sub> e/kWh	0,00	Defra (2023)	Utslippsfaktor settes til 0 da elektristet hovedsakelig kommer fra fornybare kilder
	Fjernvarme leide lokaler	460 256,35	kWh	0,042	kg CO <sub>2</sub> e/kWh	19,33	Se kommentar	Faktor for 2023 er ikke levert av NVE, og Fjernkontrollen har fremdeles tall for 2022
Kategori 4: Oppstrøms transport	Transport av tog til avhending med tog	1 805,70	tkm	0,03	kg CO <sub>2</sub> e/tkm	0,05	Defra (2023)	Basert på distanse mellom Drammen og Hellik Teigen og vekt på tog fraktet
	Transport av tog til avhending med lastebil	552,00	km	0,91	kg CO <sub>2</sub> e/km	0,50	Defra (2023)	Antar lastebil >33 tonn med gjennomsnittlig fyllingsgrad

Fortsetter på neste side >

> Fortsettelse fra forrige side

Kategori	Aktivitet	Mengde	Enhet	Utslippsfaktor	Enhet	Utslipp (tCO <sub>2</sub> e)	Kilde utslippsfaktor	Kommentar
<b>Scope 3</b>								
Kategori 5: Avfall	Batterier	3,17	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	0,07	Defra (2023)	
	Dekk	0,48	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	0,01	Defra (2023)	
	Elektronikk	969,28	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	20,63	Defra (2023)	
	Farlig avfall	39,92	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	0,85	Defra (2023)	
	Glass	4,75	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	0,10	Defra (2023)	
	Keramikk og porselen	0,09	kg	8,88	kg CO <sub>2</sub> e/kg	0,00	Defra (2023)	
	Maling, lim og lakk	3,39	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	0,07	Defra (2023)	
	Masser	125,93	kg	19,52	kg CO <sub>2</sub> e/kg	2,46	Defra (2023)	
	Matavfall	924,87	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	19,68	Defra (2023)	
	Metall	9 379,56	kg	0,99	kg CO <sub>2</sub> e/kg	9,24	Defra (2023)	
	Murstein	2,87	kg	0,99	kg CO <sub>2</sub> e/kg	0,00	Defra (2023)	
	Oljeforurenset masse	2 708,16	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	57,63	Defra (2023)	
	Papp og papir	1 489,14	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	31,69	Defra (2023)	
	Plast	172,15	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	3,66	Defra (2023)	
	Restavfall	6 912,21	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	147,10	Defra (2023)	
	Spillolje	709,49	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	15,10	Defra (2023)	
	Tekstil	13,20	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	0,28	Defra (2023)	
	Tre	903,20	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	19,22	Defra (2023)	
	Gulvbelegg (modifikasjoner)	30,00	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	0,64	Defra (2023)	Antar hovedmaterial plast
	Isolasjon (modifikasjoner)	5,00	kg	0,99	kg CO <sub>2</sub> e/kg	0,00	Defra (2023)	
Kryssfiner (modifikasjoner)	30,00	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	0,64	Defra (2023)		
Metall (modifikasjoner)	40,00	kg	0,99	kg CO <sub>2</sub> e/kg	0,04	Defra (2023)		
Stål (modifikasjoner)	10 000,00	kg	0,99	kg CO <sub>2</sub> e/kg	9,85	Defra (2023)		
Tre (modifikasjoner)	360,00	kg	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/kg	7,66	Defra (2023)		

Fortsetter på neste side >

> Fortsettelse fra forrige side

Kategori	Aktivitet	Mengde	Enhet	Utslippsfaktor	Enhet	Utslipp (tCO <sub>2</sub> e)	Kilde utslippsfaktor	Kommentar
<b>Scope 3</b>								
Kategori 6: Forretningsreiser	Bensin leiebil	574,97	l	2,1	kg CO <sub>2</sub> e/l	1,21	Defra (2023)	
	Diesel leiebil	274,07	l	2,51	kg CO <sub>2</sub> e/l	0,69	Defra (2023)	
	Hybrid leiebil	1 211,46	l	2,51	kg CO <sub>2</sub> e/l	3,04	Defra (2023)	Antar bensin
	Kilometergodtgjørelse bensin	2 044,25	km	0,18	kg CO <sub>2</sub> e/km	0,37	Defra (2023)	
	Kilometergodtgjørelse diesel	6 912,34	km	0,17	kg CO <sub>2</sub> e/km	1,18	Defra (2023)	
	Kilometergodtgjørelse hybrid	875,79	km	0,11	kg CO <sub>2</sub> e/km	0,10	Defra (2023)	
	Kilometergodtgjørelse elbil	13 405,92	km	0,053	kg CO <sub>2</sub> e/km	0,71	Defra (2023)	
	Fly - Norge innland	37 700,49	pkm	0,27	kg CO <sub>2</sub> e/pkm	10,18	Defra (2023)	
	Fly - Norden	20 239,11	pkm	0,19	kg CO <sub>2</sub> e/pkm	3,85	Defra (2023)	
	Fly - Europa	327 667,27	pkm	0,26	kg CO <sub>2</sub> e/pkm	85,19	Defra (2023)	
Kategori 7: Pendling	Bensinbil	8 033,60	km	0,180	kg CO <sub>2</sub> e/km	1,45	Defra (2023)	
	Elbil	22 115,79	km	0,053	kg CO <sub>2</sub> e/km	1,17	Defra (2023)	
	Kollektivt	152 007,34	km	0,029	kg CO <sub>2</sub> e/km	4,35	Defra (2023)	Antar kollektivreiser med trikk
	Gå/sykle	6 285,18	km	0,0	kg CO <sub>2</sub> e/km	0,00	Defra (2023)	
Kategori 12: Sluttbehandling	Jern	63,03	tonn	0,99	kg CO <sub>2</sub> e/tonn	0,06	Defra (2023)	
	Dropp	11,10	tonn	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/tonn	0,24	Defra (2023)	
	Aluminium	49,90	tonn	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/tonn	1,06	Defra (2023)	
	Elektriske motorer	5,00	tonn	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/tonn	0,11	Defra (2023)	
	Lysrør	0,02	tonn	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/tonn	0,00	Defra (2023)	
	EE-avfall, trafoer	1,94	tonn	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/tonn	0,04	Defra (2023)	
	Lettfraksjon	20,80	tonn	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/tonn	0,44	Defra (2023)	Inneholder plast, tre, gummi
	Mineralmasse	12,30	tonn	8,88	kg CO <sub>2</sub> e/tonn	0,11	Defra (2023)	Inneholder glass og stein
	Olje	0,05	tonn	21,28	kg CO <sub>2</sub> e/tonn	0,00	Defra (2023)	

Fortsetter på neste side >



> Fortsettelse fra forrige side

Kategori	Aktivitet	Mengde	Enhet	Utslippsfaktor	Enhet	Utslipp (tCO <sub>2</sub> e)	Kilde utslippsfaktor	Kommentar
<b>Scope 3</b>								
Kategori 13: Nedstrøms leasede eiendeler	Strømforbruk tog	440 000 256,06	kWh	19	g CO <sub>2</sub> e/kWh	8 360,00	NVE (2022)	I TP 2 for Vy og SJ er det estimater for desember beregnet av operatørene. Faktor for 2023 er ikke levert av NVE enda
	Dieselforbruk tog	11 033 216,00	l	2,51	kg CO <sub>2</sub> e/l	27 693,37	Defra (2023)	
	Kjølemedieforbruk tog, R134a	611,08	kg	1300	kg CO <sub>2</sub> e/kg	794,40	Defra (2023)	
	Kjølemedieforbruk tog, R404a	18,30	kg	3943	kg CO <sub>2</sub> e/kg	15,30	Defra (2023)	
	Kjølemedieforbruk tog, R452a	1,00	kg	1431	kg CO <sub>2</sub> e/kg	1,43	Defra (2023)	
	Kjølemedieforbruk tog, R513a	1,20	kg	573	kg CO <sub>2</sub> e/kg	0,69	Refrigerant Impact GHG Study (2021)	<a href="https://vancouver.ca/files/cov/refrigerant-impact-ghg-study.pdf">https://vancouver.ca/files/cov/refrigerant-impact-ghg-study.pdf</a>
<b>SUM Scope 3</b>						<b>39 944,17</b>		
<b>SUM Scope 1, 2 og 3 (lokasjonsbasert)</b>						<b>39 971,66</b>		
<b>SUM Scope 1, 2 og 3 (markedsbasert)</b>						<b>40 058,69</b>		

Tabell A.5 Klimaregnskap Norske tog 2023 biogene utslipp

Kategori	Aktivitet	Mengde	Mengde bioenergi	Enhet	Utslippsfaktor	Enhet	Utslipp (tCO <sub>2</sub> e)	Kilde utslippsfaktor	Kommentar
Kategori 6: Forretningsreiser	Bensin leiebil	575,0	57,5	l	0,12	kg CO <sub>2</sub> /liter	0,01	Defra (2023) Outside of scope	
	Diesel leiebil	274,1	19,2	l	0,14	kg CO <sub>2</sub> /liter	0,00	Defra (2023) Outside of scope	
	Hybrid leiebil	1 211,5	121,1	l	0,12	kg CO <sub>2</sub> /liter	0,01	Defra (2023) Outside of scope	Antar bensin
Kategori 7: Pendling	Bensinbil	625,8	62,6	l	0,12	kg CO <sub>2</sub> /liter	0,01	Defra (2023) Outside of scope	
Kategori 13: Nedstrøms leasede eiendeler	Dieselforbruk tog	11 033 216,0	772 325,1	l	0,14	kg CO <sub>2</sub> /liter	108,13	Defra (2023) Outside of scope	
<b>Sum biogene utslipp</b>							<b>108,2</b>		

## Vedlegg B: Materialer og avfall

Tabell B.1 Materialer (tonn) brukt i nye tog fasett inn i perioden 2022-2023\*

	T74 – 2023 1 tog	T74 – 2022 12 tog	T76 – 2022 4 tog	Materieler totalt 2022	Materieler totalt 2023
Aluminium	66	789	263	1 052	66
Stål	83	998	333	1 330	83
Kobber	12	138	46	184	12
Glass	7	79	26	105	7
Tre	7	82	27	109	7
Plast	4	42	14	56	4
GRP	2	26	9	35	2
Gummi	4	43		57	4
Elektronikk	8	97	32	129	8
Kjemikaler	3	34	11	45	3
Tekstil	0	2	1	3	0
Annet	8	101	34	135	8
<b>Totalt</b>	<b>203</b>	<b>2 431</b>	<b>810</b>	<b>3 241</b>	<b>203</b>

\*Beregningene er basert på data hentet fra materiallisten i en preliminary Life Cycle Analysis for FLIRT type 74 og 75 fra 2010. Dette er den ene togtypen som ble fasett inn i 2022. For type 76 er beregningene basert på de samme dataene, i mangel av spesifikke data på type 76 da beregningene ble gjort. Vekten av den enkelte materialtype er multiplisert med antall tog. Datasettet for 2022 er brukt også for 2023, da ett togsett av type 74 ble fasett inn. Det er noen mindre justeringer på tall fra 2022 i årets rapport.

Tabell B.2 Total mengde materialer/avfall i togsett fasett ut i 2022 og 2023\*

Kategorier	2022, tonn	2023, tonn
Jern	687	63
Dropp	104	11
Metall	0	0
Aluminium	500	50
Elektriske motorer	30	5
Batterier	13	0
Lysrør	0	0
EE avfall	44	2
Kobber	0	0
Lettfraksjon	107	21
Mineralmasse	168	12
Olje	13	0
<b>Totalt</b>	<b>1 666</b>	<b>164</b>

\*Kilde: Kredit-notaer fra Hellik Teigen til Norske tog

Norske tog fasett ut ni vognsett i 2022 og to vognsett i 2023, som alle ble levert til gjenvinner Hellik Teigen. Denne tabellen viser avfallstype og -mengder i antall tonn fra håndteringen av togsettene. Datagrunnlaget er kredit-notater fra Hellik Teigen til Norske tog. For enkelte

vognsett var det benyttet gjennomsnittsmengder, basert på noe utilgjengelig data. Det er også gjort en justering av materialmengdene for 2022 da mer data er gjort tilgjengelig. Totalt antall tonn materialer er justert ned fra 1828 til 1666 tonn.

Tabell B.3 Avfallsbehandling av materialer fra togsett faset ut i 2022 og 2023

Kategorier	2022 – type 70		2023 – type 69 og 92	
	Tonn avfall	%	Tonn avfall	%
Alle fraksjoner	1 666	100 %	164	100 %
Materialgjenvinning	1 454	87 %	136	83 %
Energigjenvinning	211	13 %	29	17 %
Deponi	0	0 %	0	0 %

Tabell B.4 Materialer avhendet fra modifikasjonsprosjekter 2023

Avfall – modifikasjon tog, kg	
Gulvbelegg	30
Isolasjon	5
Kryssfiner	30
Metall	40
Stål	10 000
Tre	360
<b>Totalt avfall modifikasjonsprosjekter</b>	<b>10 465</b>

Tabell B.5 Materialer kjøpt inn i modifikasjonsprosjekter 2023

Innkjøpte varer og tjenester – modifikasjon tog, kg	
Gulvbelegg	30
Isolasjon	5
Kompositt (antar fiberglass)	200
Kryssfiner	30
Stål	10 600
<b>Totalt materialer inn modifikasjonsprosjekter</b>	<b>10 865</b>

## Vedlegg C: Informasjon om ekstern revisjon

Norske tog revideres av en uavhengig tredjepart årlig, i tråd med kravene i Revisorloven. Per i dag er det revisjonsselskapet PwC som er ansvarlig for å revidere Norske tog, og dermed vurdere om selskapets årsregnskap er etterrettelige. Selskapets revisor er valgt av generalforsamlingen, og avtalen om revisortjenester gjelder for fire år (årsoppgjørene 2022-2025) med opsjoner på 2 + 2 år. Revisor deltar på styremøtet som behandler årsregnskapet. Revisors levering av tilleggstjenester presenteres årlig for styret.

Revisjonsrapporten fra PwC er plassert bakerst i Norske togs årsrapport for 2023.

### Revisjon- og bærekraftsutvalg

Norske togs styre skal velge et revisjon- og bærekraftsutvalg som styrker styrets forberedelse til sine møter. Det er det samlede styret som har ansvaret for de beslutninger som fattes. Revisjonsutvalget skal ha minst to medlemmer, og medlemmene velges av og blant styrets medlemmer. Minst ett av medlemmene i revisjonsutvalget skal ha kvalifikasjoner innen regnskap eller revisjon.

### Internrevisjon

Norske tog er heleid av staten, og er dermed pålagt å følge statens krav for internrevisjon, i hht. Finansdepartementets kap. 2 i «Bestemmelser om økonomistyring i staten».

Norske tog har engasjert et eksternt revisjonsselskap til å gjennomføre internrevisjoner. Internrevisjonen har som formål å evaluere hvor hensiktsmessig og effektivt selskapets styring- og kontrollsystem for governance, risikostyring og internkontroll er, på en strukturert og systematisk måte.

Det er revisjonsfirmaet EY som utfører internrevisjon for Norske tog. Internrevisor jobber og rapporterer formelt til Norske togs styre, og utarbeider årlig en risikobasert revisjonsplan (juni til juni) for å fastsette sine prioriteringer. Revisjonsplanen legges frem for styret, som enten endrer eller vedtar forslaget.

### Green Bond Framework

Norske tog har utformet et rammeverk for utstedelse av grønne lån i obligasjonsmarkedet – et Green Bond Framework. Rammeverket ble sist oppdatert i desember 2022. Ifølge Green Bond Principles (ICMA, 2021), anbefales det å utføre en tredjepartsverifisering av Green Bond Framework. I 2022 fikk Norske togs Green Bond Framework en vurdering av en ekstern, uavhengig tredjepart, Cicero, som resulterte i en «Second Opinion»-rapport.

### Miljøeffektrapportering

Norske tog utarbeider årlig en miljøeffektrapport. I tråd med anbefalinger fra Position Paper on Green Bonds Impact Reporting (Nordic Public Sector Issuers, 2020) og Green Bond Principles, verifiseres denne rapporten årlig av en uavhengig tredjepart. I november 2022 var det revisjonsselskapet PwC som gjennomførte denne verifiseringen. Arbeidet begrenset seg til verifisering av prosesser og systemer for finansiering av kvalifiserte eiendeler og allokering av finansiering fra den grønne obligasjonen til slike eiendeler, som beskrevet i Norske togs miljøeffektrapport for 2023, seksjon «Governance of the Green Bond Framework».

## Vedlegg D: Sentrale leverandører til Norske tog i 2023

Listene i tabell D.1 viser Norske togs største leverandører, basert på et utdrag fra Norske togs fakturahåndteringssystem og utledet fra fakturadatoen 01.01.23-31.12.23. Det vil være noe avvik i faktisk forbruk av tjenester fra hva årsregnskapet viser. Forbruket for 2023 er kun utledet fra fakturadatoen. Tallet som er oppgitt er ikke hensyntatt periodiseringseffekter. Det er heller ikke utført justeringer for faktisk bokført valutakurs i de tilfellene forbruket ikke er i NOK. For å bøte på sistnevnte er det benyttet årlig gjennomsnittlig midtkurs fra Norges Bank for å regne om faktura mottatt i valuta til NOK.

Norske leverandører brukt til å beregne norskandelen er norske registrerte legale enheter. Tallet kan inkludere

tilfeller hvor varen og tjenesten likevel er levert fra utlandet, men der Norske tog mottar faktura fra et norskregistrert datterselskap eller lignende.

Alle de største leverandørene til Norske tog er enten norske eller europeiske. Listen over lokale (norske) selskap er basert på leverandører registrert som en norsk legal enhet der Norske tog mottar faktura fra et norsk selskap. Det er benyttet årlig gjennomsnittlig midtkurs fra Norges Bank for å regne om faktura mottatt i annen valuta til NOK.

Listene er ikke uttømmende; leverandører som har levert varer eller tjenester for under 9 millioner ikke er ikke inkludert.

Tabell D.1 Største leverandører i 2023

Leverandør	Beskrivelse	Kontrakt	Sum TNOK
Stadler Bussnang AG	Togleverandør	Nye fjerntog	1 051 735
ALSTOM Transport Deuchland GmbH	Togleverandør	Nye Lokaltog	354 474
ALSTOM TRANSPORT NORWAY AS	Togleverandør	Nye Lokaltog	257 970
Tryg Forsikring	Forsikring	Forsikringsavtale	129 799
Mantena AS	Vedlikehold & Service	Rammeavtale tekniske tjenester	96 743
ALSTOM Transport AB	Togleverandør	Midlivsoppgradering Type 72	63 808
O.J. DAHL AS	Reservedeler & konsulenter	Rammeavtale tekniske tjenester	27 324
ALSTOM ENIO ANS	Installasjon ombordutstyr ERTMS	ERTMS	25 362
Nomad Digital Ltd	Digitale tjenester	Rammeavtale tog på nett	16 516
WSP NORGE AS	Konsulent	Rammeavtale tekniske tjenester	16 447
Jotne Rail Solutions AS	Konsulent	Rammeavtale tekniske tjenester	15 558
VY TOG AS	Togoperatør	Rammeavtale tekniske tjenester	14 824
HYDEX SYSTEMHYDRAULIKK AS	Reservedeler & konsulenter	Rammeavtale tekniske tjenester	14 290
SJ Norge AS	Togoperatør	Rammeavtale tekniske tjenester	13 755
KPMG AS	Konsulenter	Rammeavtale konsulenttjenester	11 204
Borcad cz. s. r. o.	Materiell leverandør	Liggestoler	9 843
Bane NOR Eiendom AS	Kontor, sporplass på verksted og lager	Eiendom	9 251
<b>Total – vi anskaffer varer og tjenester for</b>			<b>2 243 862</b>

## Vedlegg E: Indikatorer

Tabell E.1 Konkurransedyktig tilbud og fornøyde kunder

Indikator	Mål	2019	2020	2021	2022	2023
Leverer vi nok tog i henhold til avtalen, antall motorvognsett	Leveret i henhold til avtale	259	262	270	278	271
Høy kundetilfredshet		77	78	82	85	84
Forsinkelser grunnet feil på kjøretøy, forsinkelsestimer kode 81	600	939	769	959	1 159	1 214
Innstillinger grunnet feil på kjøretøy, antall innstillinger kode 81	700	1218	978	1 301	1 329	1 768

Tabell E.2 Effektiv og bærekraftig drift

Indikator	Mål	2019	2020	2021	2022	2023
Gjenvinningsgrad*	90 %	N/A	N/A	N/A	87 %	83 %
Forvaltningssaker**						
Lav standardisering, antall togtyper	9	17	17	17	18	18
Høy gjennomsnittsalder, snittalder togmateriell	15	18,8	19,1	18,7	18,4	18,7
Sikkerhetskritiske hendelser	0	N/A	N/A	N/A	0	1

\* Det stilles krav i nyanskaffelser til resirkuleringsgrad av kjøretøyet. Det rapporteres ved skrotning hvor stor andel av kjøretøy som resirkuleres. Det rapporteres på få tog i dag, men for alle tog som sendes til gjenvinning vil det stilles krav til rapportering.

\*\* Data er ikke klart enda, kommer i 2024.

Tabell E.3: Kompetente og fornøyde medarbeidere

Indikator	Mål	2019	2020	2021	2022	2023
Medarbeidertilfredshet	75 %	69 %	72 %	79 %	78 %	79 %
Turnover	8 %	3 %	3 %	2 %	7 %	5 %
Kjønnsbalanse, kvinneandel	40 %	15 %	21 %	35 %	35 %	35 %
Sykefravær	4,0 %	2,0 %	3,3 %	2,3 %	2,2 %	1,6 %
Innleie, andel konsulenter i %	25 %	N/A	43 %	39 %	31 %	30 %

Tabell E.4 Finansiell handlefrihet

Indikator	Mål/krav	2019	2020	2021	2022	2023
Avkastning	5 %	7,8 %	3,2 %	5,08 %	3,2 %	4,8 %
Grønn finansiering	100 %	16 %	20 %	40 %	40 %	59 %
Finansiell styrke, rentedeckningsgrad*	1,3	1,7	1,3	1,6	1,3	1,3
Opprettholdt A-rating	A	A+	A+	A+	A+	A+
Egenkapitalandel	20 %	23 %	27 %	25 %	26 %	26 %

\* Renteutgiftene i kalkulasjonen består av rentekostnader og hensyntar renteinntekter for renteswaper - Note 5 til årsregnskapet.