

Øresundsbro Konsortiet Jernbaneafdelingen

Järnvägsnätbeskrivning	2012
Network Statement	2012
Netredegrørelse	2012

Tågplan	2012 (2011-12-11 - 2012-12-08)
Revision:	2
Datum:	2011-12-01
Dokument:	Network Statement

Utarbetat:	Rolf Sundqvist
Kontrollerat:	Nils Blom Salmonsens
Godkänt:	Nils Blom Salmonsens



Øresundsbro Konsortiets Järnvägsnätbeskrivning 2011

I enlighet med EU-direktivet (2001/14/EG) om tilldelning av infrastrukturkapacitet, uttag av avgifter för utnyttjande av infrastruktur och utfärdande av säkerhetsintyg samt tillämplig svensk och dansk lag för järnväg, har Øresundsbro Konsortiet arbetat fram denna beskrivning av det järnvägsnät som Øresundsbro Konsortiet förvaltar: kust till kust mellan Danmark och Sverige (Københavns Lufthavn Kastrup - LERNACKEN).

Genom publiceringen av dokumentet uppfyller Øresundsbro Konsortiet således kravet på upp-rättande och offentliggörande av en beskrivning av järnvägsnätet. I beskrivningen finns angivet villkor för trafikering och principer för kapacitetstilldelning, krav på sökande, information om avgifter samt en beskrivning av infrastrukturen för perioden 2011-12-11 - 2012-12-08.

Mot bakgrund av att järnvägen inte utgör en teknisk och kommersiell helhet utan en integrerad del av de danska och svenska nationella järnvägssystemen, träffades i april 2000 avtal mellan Øresundsbro Konsortiet och Banedanmark respektive mellan Øresundsbro Konsortiet och Trafikverket rörande koordinering och delegering av uppdrag.

Banedanmark och Trafikverket utför på uppdrag av Øresundsbro Konsortiet tjänster som bandrift-, trafikledning, trafikplanläggning, fördelning av kapacitet etc på delsträckor som är belägna inom danskt respektive svenskt tekniskt gränssnitt samt inom danskt respektive svenskt territorium. För att få en helhet måste denna järnvägsnätbeskrivning läsas tillsammans med Banedanmarks respektive Trafikverkets järnvägsnätbeskrivning där ansökningsblanketter för kapacitet och närmare former för kapacitetstilldelning etc. finns beskrivna.

Köpenhamn november 2011



Nils Blom Salmonsén
Bancheff

Innehållsförteckning:

1.	Allmän information	6
1.1	Introduktion.....	6
1.1.1	Ägarförhållanden.....	6
1.1.2	Redaktionellt	6
1.1.3	Øresundsbro Konsortiet järnvägsorganisation	7
1.1.4	Externa parter	9
1.2	Syftet med järnvägsnätsbeskrivningen.....	10
1.3	Rättslig grund	10
1.4	Struktur.....	12
1.5	Giltighetstid och ändringar.....	12
1.6	Distribution/publicering, pris, utgivare	13
1.7	One Stop Shop (OSS).....	13
1.8	Ordlista.....	13
1.8.1	Förkortningar.....	13
1.8.2	Definitioner	14
2.	Villkor för tillträde och trafikering.....	15
2.1	Författningsrättslig reglering.....	15
2.2	Allmänna tillträdesvillkor	15
2.2.1	Vem har rätt att bedriva trafik/Tillstånd.....	15
2.2.2	Licens/Säkerhetsintyg/Tillstånd.....	15
2.2.3	Säkerhetsintyg/Auktorisation	16
2.2.4	Återkallelse av säkerhetsintyg/tillstånd.....	16
2.2.5	Krav för att få ansöka om tågläge	16
2.2.6	Krav för att få trafikera Øresundsbro Konsortiets spåranläggning	16
2.2.7	Förhandsbesked.....	16
2.2.8	Avtal om tillgång till tjänster m m	16
2.3	Andra villkor	16
2.3.1	Säkerhetsordning.....	16
2.3.2	Elsäkerhet.....	17
2.3.3	Samarbete PÖLS	17
2.4	Villkor för fordons godkännade/ kompatibilitetsförklaring/ Overensstemmelseserkläring.....	18
2.4.1	Fordons godkännande och spårmedgivande/Overensstemmelseserkläring	18
2.4.2	Provkörning.....	18
2.5	Villkor för godkännande av säkerhetspersonal	19
3.	Infrastruktur.....	19
3.1	Generell information	19
3.1.1	Geografiska upplysningar	19
3.1.2	Prestanda	19
3.1.3	Trafik och säkerhetssystem	20
3.2	Trafikrestriktioner	21
3.2.1	Farligt gods	21
3.2.2	Miljörestriktioner	21
3.2.3	Tunnelrestriktioner.....	21
3.2.4	Höga vindhastigheter	22
3.3	Underhåll och serviceanläggningar.....	22
3.4	Infrastrukturens tillgänglighet.....	22
4.	Kapacitetstilldelning.....	23

4.1	Introduktion.....	23
4.1.1	Tilldelning av tågläge och tidtabellskonstruktion	23
4.1.2	Tidsplan och tågplaneperioder	23
4.1.3	Ansökan om tågläge.....	23
4.1.4	Konfliktlösning	23
4.1.5	Fastställande av tågplanen.....	24
4.1.6	Internationell tidtabellsplanering.....	24
4.1.7	Banedanmark och Trafikverket genomförande av uppdraget	24
4.1.8	Koordinering av kapacitetstilldelning	24
4.2	Beskrivning av kapacitetstilldelningsprocessen.....	25
4.3	Plan för tilldelningprocessen.....	25
4.3.1	Tidsfrister för processen.....	25
4.3.2	Preliminärt förslag till Køreplan/tågplan.....	26
4.3.3	Förslag till tågplan.....	26
4.3.4	Samordning	26
4.3.5	Twistlösning.....	26
4.3.6	Överbelastad infrastruktur.....	27
4.3.7	Kapacitetsanalys.....	27
4.3.8	Kapacitetsförstärkningsplan	28
4.4	Tilldelning av kapacitet för underhållsarbeten och andra banarbeten.....	28
4.5	Tilldelad kapacitet som inte utnyttjas.....	29
4.6	Specialtransport.....	29
4.6.1	Tågläge med specialtransport.....	29
4.6.2	Tågläge med farligt gods.....	29
4.7	Särskilda åtgärder i händelse av störningar.....	29
4.7.1	Principer	29
4.7.2	Operativa regler.....	29
4.7.3	Förutsägbara problem.....	30
4.7.4	Ej förutsägbara problem.....	30
4.8	Specialtransporter och farligt gods.....	31
4.9	Överklagande	31
5.	Tjänster.....	32
5.1	Inledning	32
5.1.1	Minimipaket av tillträdestjänster.....	32
5.1.2	Bantillträdestjänster.....	32
5.1.3	Tilläggstjänster	32
5.1.4	Extratjänster	32
6.	Avgiftsgrund.....	33
6.1	Grundläggande	33
6.2	Priser	33
6.2.1	Danmark.....	33
6.2.2	Sverige	33
6.2.3	Kvalitetsavgifter	33
7.	Bilagor.....	34

1. Allmän information

1.1 Introduktion

Denna järnvägsnätbeskrivning är utarbetad av Øresundsbro Konsortiet och vänder sig primärt till järnvägsföretag som vill trafikera eller trafikerar Öresundsförbindelsen.

1.1.1 Ägarförhållanden

Øresundsbron ägs och drivs av Øresundsbro Konsortiet som i sin tur ägs till lika delar av A/S Øresund och Svensk-Danska Broförbindelsen AB (SVEDAB).

SVEDAB ägs av den svenska staten (Näringsdepartementet) medan A/S Øresund ägs till 100 procent av Sund og Bælt Holding A/S som i sin tur ägs av den danska staten (Transportministeriet).

Øresundsbro Konsortiets huvuduppgift är att äga och driva Øresundsbron så att de lån som finansierat byggandet och den inledande driftsperioden kan återbetalas.

Øresundsbro Konsortiet har en självständig styrelse och ledning. Styrelsen består av åtta medlemmar där SVEDAB AB och A/S Øresund utser fyra styrelsemedlemmar var. Styrelsearbetet leds av en ordförande, Sverige och Danmark ska växelvis vartannat år nominera ordförande och vice ordförande. Den dagliga verksamheten leds av en verkställande direktör.

Ägarförhållandena för Øresundsbro Konsortiet finns närmare beskrivna i det svensk-danska regeringsavtal från 1991 samt i det konsortialavtal som ingåtts mellan SVEDAB AB och A/S Øresund.

1.1.2 Redaktionellt

Øresundsbro Konsortiet har ingått avtal med Banedanmark och Trafikverket som är medlemmar i Rail Net Europe (RNE), som är ett samarbete mellan 38 europeiska infrastrukturförvaltare med syfte att underlätta gränsöverskridande järnvägstrafik. RNE verkar bland annat för att infrastrukturförvaltarnas järnvägsnätbeskrivningar ska följa en gemensam dokumentstruktur. Syftet är att göra informationen mer lättillgänglig för läsare av flera järnvägsnätbeskrivningar. Enligt RNE:s dokumentstruktur är järnvägsnätbeskrivningen uppdelad i följande avsnitt:

Kap 01. General Information – Allmän information

Kap 02. Access Conditions – Villkor för tillträde och trafikering

Kap 03. Infrastructure – Infrastruktur

Kap 04. Capacity Allocation – Kapacitetstilldelning

Kap 05. Services – Tjänster

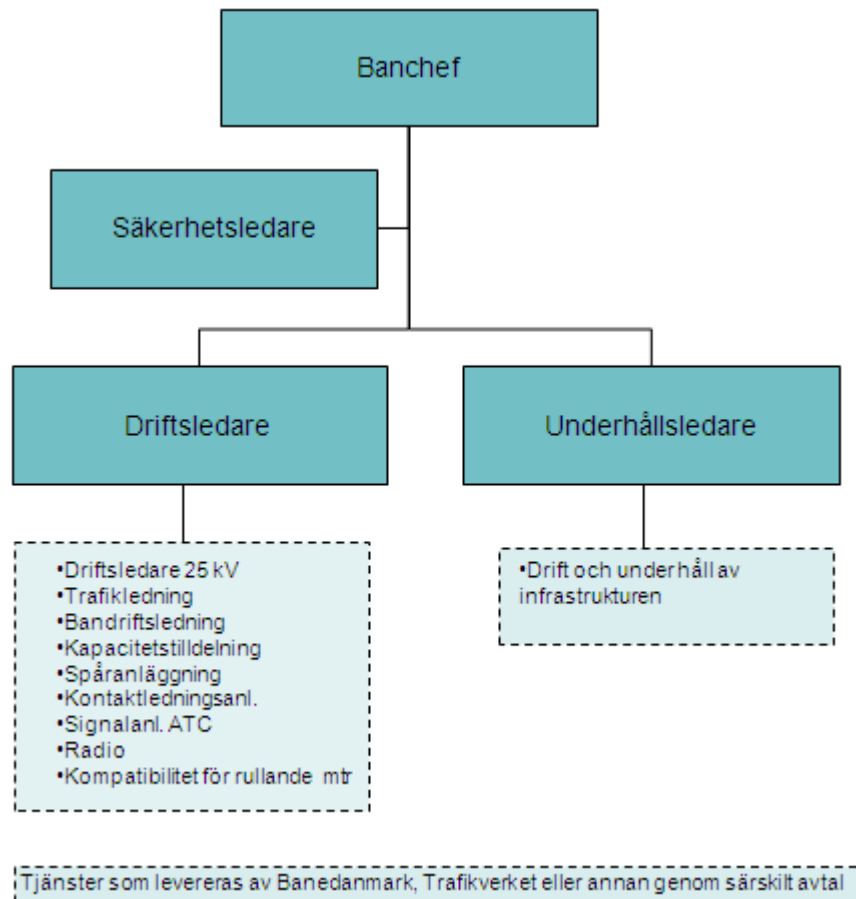
Kap 06. Charges – Avgifter

Øresundsbro Konsortiet har följt RNE:s dokumentstruktur vid framtagandet av järnvägsnätbeskrivningen. Järnvägsnätbeskrivningen ska uppdateras regelbundet och det ges möjlighet att lämna synpunkter på såväl innehåll som presentation till redaktionen via e-post:

Railway@oresundsbron.com.

1.1.3 Øresundsbro Konsortiet järnvägsorganisation

Øresundsbro Konsortiets järnvägsorganisation är en självständig driftsenhet som ingår i Øresundsbro Konsortiets driftsorganisation.



Figur: Driftsenhet för Järnvägsdrift

Øresundsbro Konsortiet är godkänt som infrastrukturförvaltare i förhållande till dansk och svensk lag.

Øresundsbro Konsortiet har som infrastrukturförvaltare ansvaret för att organisationen har en försvarlig och effektiv järnvägssäkerhetsorganisation med en klar ansvarsplacering.

Principen i Øresundsbro Konsortiets järnvägssäkerhetsmässiga ansvarsplacering är att ansvaret, alltid är placerat i driftsenheten järnvägsdrift.

Säkerhetsorganisationen i relation till järnvägssäkerheten framgår av bilaga 1

Alla relevanta referenslinjer och ansvarsområden framgår av Bilaga 2.1 och 2.2.

Av Bilaga 2 framgår det att Øresundsbro Konsortiet är koordinationsansvarig för den generella trafiksäkerheten på sträckan Københavns Lufthavn Kastrup – Malmö.

Koordineringsansvaret, som är reglerat via Øresundsbro Konsortiets säkerhetsprocedur SP 7-09, förpliktar Øresundsbro Konsortiet till att sätta igång och träffa de nödvändiga beslut så att alla gränsflöden mellan egna uppgifter och andras uppgifter - så

vitt det angår trafiksäkerheten på Öresundsförbindelsen - klarläggs och att uppföljning görs av de involverade parterna.

Verkställande direktören (VD) har det övergripande ansvaret för Øresundsbro Konsortiets aktiviteter i alla enheter och avdelningar och därmed även för järnvägssäkerheten.

Enheten för järnvägsdrift har det samlade ansvaret för driften av Øresundsbro Konsortiets järnvägssträcka, det vill säga tillrättaläggning, dokumentation och utförande av drifts- och underhållsinsatser.

Enheten för järnvägsdrift övergripande uppgift med att förvalta driften av Øresundsbro Konsortiets järnvägssträcka faller huvudsakligen inom följande arbetsområden.

- Trafikledning
- Ban- och eldriftsledning
- Teknisk drift och underhåll
- Norm- och systemledning
- Säkerhetsledning
- Kvalitets-, miljö- och arbetsmiljöledning

Banchefen (BC) har det övergripande ansvaret för aktiviteter i järnvägsdriftsorganisationen. Banchefen ansvarar för utarbetande av generella rättningslinjer för enheten, fastställande av den övergripande organisationen och delegering av enhetens uppgifter i organisationen.

Øresundsbro Konsortiets säkerhetsledare för järnväg, följer upp på järnvägssäkerheten i Øresundsbro Konsortiet och tar nödvändiga beslut för att avhjälpa eventuellt uppkomna problem.

Den etablerade driftsorganisationen för järnvägsdrift ska understödja och uppfylla säkerhetsmålsättningarna genom säkerhetsledningsfunktionen. Funktionsområdet omfattar även koordinering av de säkerhetsrelaterade aktiviteterna i järnvägsdriftsorganisationen.

Driftsledaren har ansvar för uppföljning av följande driftsuppgifter:

- Trafikstyrning
- Bandrift, driftsplanläggning samt drift av 25 kV elströmanläggningen och andra system
- Kapacitetstilldelning
- Ingående av trafikeringsavtal

Ovanstående driftsuppgifter är i huvudsaklig grad reglerade via avtal överlämnat till Banedanmark i Danmark och Trafikverket i Sverige. De nödvändiga dygnsbemannade funktionerna utförs från driftcentralerna i Danmark respektive Sverige. Bandriftsledaren har ansvar för uppföljning av dessa uppgifter.

Driftsledaren får även fortlöpande information om driften på järnvägen.

Driftsledaren har systemansvaret för de tekniska systemen.

Underhållsfunktionen, ansvarar för drift och underhåll av järnvägen.

Järnvägsorganisationen ingår administrativt som en enhet i Øresundsbro Konsortiets Anläggningssenhet.

Øresundsbro Konsortiet anläggningsenhet har även en stabsfunktion med en säkerhetsledare för vägdelen och den icke järnvägsspecifika anläggningen. Stabsfunktionen övervakar säkerheten, arbetsmiljö och säkerhet för vägtrafikanterna. Stabsfunktionen ansvarar dessutom för den järnvägsspecifika anläggningen i förhållande till beredskapsmyndigheterna.

1.1.4 Externa parter

Trafikstyrning och eldriftsledning

Dessa arbetsuppgifter tillvaratas av Banedanmark och Trafikverket i förhållande till särskilda avtal.

Banedanmark og Trafikverket ansvarar inför Øresundsbro Konsortiet för att uppgifterna i DcDK, DLC och OCK (Driftledningscentralerna) utförs efter specifika krav.

I förbindelse med detta tillvaratar även Banedanmark och Trafikverket uppgifter som ”undersøgelsesvagt” och olycksutredare vid olyckor och ”nära på-olyckor”.

Eldriftsansvar

Via avtal om järnvägsdrift, är Banedanmarks eldriftsansvarige i förhållande till Øresundsbro Konsortiet. Den eldriftsansvariga är således ansvarig för den eltekniska ledningen av OCK (Overvagningscenter Kørestrøm (Banedanmark Eldriftscentral) och DLC (Driftsledningscentralen) för Øresundsbro Konsortiets järnvägssträcka.

Drift och underhåll av järnvägen

Drift och underhåll av järnvägsinfrastrukturen tillvaratas genom avtal med drift och underhållsentreprenörer. Den största underhållsentreprenören (sedan den 1 april 2005) är Infranord AB. I uppgiften ingår även en uppgift som järnvägssäkerhetskoordinator. Vidare ingår koordinering av Øresundsbro Konsortiets entreprenörers önskemål om tillträde till järnvägsanläggningen, handläggande av avstängt spår, spänningslös kontaktledning etc. I förbindelse med detta ställs järnvägssäkerhetspersonal, SR-arbejdsleder och/eller tillsyningsmän, till förfogande för gällande entreprenörers arbete i eller invid järnvägsanläggningen.

Underhåll av konstruktioner/tele

Øresundsbro Konsortiets tekniska driftsenhet ansvarar för underhåll av de till järnvägen angränsande anläggningselementen – först och främst tunnel, bro och anläggningen på ön Peberholm.

Dessutom är det gränsflöden rörande teletransmission och elförsörjning till järnvägs-tekniska anläggningar. Järnvägsdriftenheten har i förhållande till Trafikstyrelsen och Transportstyrelsen, det systemmässiga ansvaret för den järnvägsrelaterade säkerhetskommunikationen. Säkerhetskommunikation sker genom säkerhetstelefoner, nödtelefoner, dansk sträckningsradio (MSR-3) och svensk sträckningsradio (GSM-R).

Teknisk övervakning

Øresundsbro Konsortiets trafikcenter, TC, kontrollerar och styr underhållspersonalens tillträde till anläggningarna. TC övervakar de tekniska systemen, som är anslutna till SCADA-övervakningssystemet. Tekniska alarm och anmälningar överlämnas till drift- och underhållsansvariga.

1.2 Syftet med järnvägsnätbeskrivningen

Genom att redovisa de förhållanden som gäller för järnvägsföretagen, ska järnvägsnätbeskrivningen hjälpa den som avser att bedriva järnvägstrafik att hitta nödvändig information. I denna beskrivning presenteras grundläggande uppgifter om Øresundsbro Konsortiets järnvägsnät. Här framgår också information om grundläggande förutsättningar för att få trafikera det järnvägsnät som Øresundsbro Konsortiet förvaltar.

1.3 Rättslig grund

Följande lagar och förordningar är styrande för förvaltningen av järnvägsinfrastrukturen.

Europeisk

Europaparlamentets och EU-Rådets direktiv 2001/14/EG den 26 februari 2001 om tilldelning av kapacitet på järnvägsinfrastruktur och upptag av avgifter vid nyttjande av järnvägsinfrastruktur samt säkerhetscertifiering.

Övriga EU-beslut

Järnvägssystem för höghastighetståg 96/48/EG

Transeuropeiska transportnätet 1692/96/EG

Järnvägssystem för konventionella tåg 2001/16/EG

Ändring av direktiv 96/48/EG och 2001/16/EG 2004/50/EG

Kontroll av överensstämmelse med tekniska krav 93/465/EEG

Tekniska specifikationer för driftskompatibilitet

Tekniska specifikationer för driftskompatibilitet (TSD) som krävs för att uppfylla de väsentliga krav som anges i direktivet 96/48/EG.

Dansk

Lov om jernbane jf. lovbekendtgørelse nr. 1249 af 11.11 2010

Lov nr. 588 af 24.6.2005 om Sund & Bælt Holding A/S

Bekendtgørelse nr. 1127 af 24/09/2010 om Jernbanenævnet

Bekendtgørelse nr. 560 af 21/6/2000 om modtagepligt på stationer m.fl. med senere ændringer

Bekendtgørelse nr. 1583 af 17/12/2010 om satser for baneafgifter og for miljøtilskud til godstransport på jernbane. (og senere ændringer hertil, bl.a. de til enhver tid glædende ændringer af bekendtgørelsen, som fastsætter de aktuelle afgifts- og tilskudssatser)

Bekendtgørelse nr. 1312 af 16.12.2008. Bekendtgørelse om jernbanevirksomheders og jernbaneinfrastrukturforvaltere beredskapsarbejde

Bekendtgørelse nr. 1461 af 15/12/2009 om ansvarsforsikring for jernbanevirksomheder og jernbaneinfrastrukturforvaltere (Hertil kommer den til enhver tid glædende ”bekendtgørelse om regulering af erstatnings- og forsikringsbeløb i henhold til lov om jernbane”, der fastsætter de aktuelle erstatnings- og forsikringsbeløb)

Bekendtgørelse nr. 686 af 02/07/2009 om godkendelse af rullende materiel (køretøjer) på jernbaneområdet

Bekendtgørelse nr. 59 af 2/2/2004 om tildeling af jernbaneinfrastrukturkapacitet (kanaler) m.v.

Bekendtgørelse nr. 421 af 26/05/2009 om ændring af bekendtgørelse om tildeling af jernbaneinfrastrukturkapacitet (kanaler) m.v.

Ovanstående och för var tid i Danmark gällande lagar, bekantgørelser mm finns tillgänglig på www.retsinformation.dk

Svensk

Järnvägslagen (2004:519,JL)

Lag (1982:821) om transport av farligt gods

Lag (1982:821) om transport av farligt gods

Lag (2011:725) om behörighet för lokförare

Järnvägsförordning (2004:526)

Förordning (2011:728) om behörighet för lokförare

Förordning (2006:263) om transport av farligt gods

Transportstyrelsens föreskrifter TSFS 2009:28 om undantag från Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter (JvSFS 2008:7) vid provkörning

Transportstyrelsens föreskrifter (JvSFS 2005:1) om tillträde till järnvägsinfrastruktur

Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2010:15) om godkännande av spåranläggning.

Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2010:16) om godkännande av delsystem för järnväg

Ovanstående och för var tid i Sverige gällande lagar, förordningar mm finns tillgänglig på www.lagrummet.se

Juridisk status

Allmänna anmärkningar

Järnvägsnätbeskrivningen är utarbetad på basis av den lagstiftning, som var gällande vid publiceringstidpunkten med tillhörande administrativa föreskrifter. Järnvägsnätbeskrivningen tar inte lagar som är under framtagande i beaktning.

Järnvägsföretag förväntar sig att järnvägsinfrastrukturen lever upp till de specifikationer, som är angivna i järnvägsnätbeskrivningen, och att Øresundsbro Konsortiet efterlever de standarder och procedurer som anges i denna.

Järnvägsnätbeskrivningen utgör en beskrivning av det järnvägsnät som Øresundsbro Konsortiet råder över och innehåller uppgifter om tillgänglig infrastruktur samt information om villkoren för att få tillträde till den. Järnvägsnätbeskrivningen innehåller vidare information om förfaranden och kriterier för fördelningen av infrastrukturkapacitet. Øresundsbro Konsortiet ansvarar för informationen i järnvägsnätbeskrivningen enligt lag. Ett järnvägsföretag eller sökande kan till Transportstyrelsen hänskjuta frågan om järnvägsnätbeskrivningen har upprättats i enlighet med gällande bestämmelser. Det åligger läsaren att hålla sig informerad om uppdateringar av innehållet i detta dokument genom att ta del av ändringsmeddelanden på Øresundsbro Konsortiets webbsida: www.oresundsbron.com

För danskt territorium gäller dansk lagstiftning och det är Trafikstyrelsen som är tillsynsmyndighet och ansvarig för tillsyn av att verksamheten lever upp till lag krav.

På svenkt territorium är det Transportstyrelsen som utövar tillsyn enligt svenk lag och av dessa utgivna föreskrifter, författningar etc. Här ingår även uppföljning på att järnvägsnätbeskrivningen lever upp till kraven.

Ansvar

Øresundsbro Konsortiet frånskriver sig ansvaret för fel som uppstår i förbindelse med uppsättning eller utskrift av järnvägsnätbeskrivningen.

Øresundsbro Konsortiet ansvarar inte heller för riktigheten av upplysningar i denna järnvägsnätbeskrivning som är lämnade av andra infrastrukturförvaltare.

Ansvariga myndigheter kan besluta om förändringar i information eller lagstiftning i förhållande till upplysningarna i denna järnvägsnätbeskrivning. Øresundsbro Konsortiet reserverar sig generellt för ändringar i järnvägsnätbeskrivningen eller infrastrukturens tillstånd för möjliga händelser som inte har kunna förutses.

Överklagande / Klageprocedure

För danskt respektive svenskt territorium ska överklagande av järnvägsnätbeskrivningens innehåll insänds skriftligt till:

Danmark	Sverige
Jernbanenævnet Gammel Mønt 4, 1. sal 1117 København K Telefon: +45 60 93 48 00 E-post: info@jernbanenaevnet.dk	Transportstyrelsen Box 14 SE-781 21 Borlänge +46 (0) 771 503 503 E-post: jarnvag@transportstyrelsen.se

1.4 Struktur

Järnvägsnätbeskrivningen följer den dokumentstruktur som de europeiska infrastrukturförvaltare enats om inom ramarna för RNE Europeiska infrastrukturförvaltare.

En gemensam struktur för de olika ländernas järnvägsnätbeskrivningar ska underlätta för den som planerar att bedriva en gränsöverskridande trafik och söker information i flera länders dokument. Øresundsbro Konsortiet har därför vid framtagandet av detta dokument följt denna struktur, även i de fall där relevant information saknats under rubriken.

1.5 Giltighetstid och ändringar

Informationen i denna järnvägsnätbeskrivning avser tiden från 11 december 2011 kl. 00.00 till och med den 08 december 2012 kl 24.00.

Informationen riktar sig till alla som har ett närmare intresse av att planera trafikförflyttningen under denna tågplanperiod. Erforderliga uppdateringar av denna utgåva av järnvägsnätbeskrivningen kommer fortlöpande att publiceras i form av ändringsmeddelanden på Øresundsbro Konsortiets webbsida: www.oresundsbron.com

Ändringsmeddelanden publiceras dock endast om informationen är brådskande till sin karaktär. Ändringsmeddelanden kan avse ändringar rörande infrastrukturen som inte kunnat förutses vid tiden för publiceringen av dokumentet eller ändringar som krävs till följd av förändringar av gällande regelverk.

1.6 Distribution/publicering, pris, utgivare

Järnvägsnätsbeskrivningen publiceras på Øresundsbro Konsortiets webbplats www.oresundsbron.com. Där finns beskrivningen endast på svenska. På webbplatsen publiceras även ändringsmeddelanden. Förutom publiceringen på webbplatsen finns järnvägsnätsbeskrivningen även i tryckt form på svenska.

Självkostnadspriset per exemplar är ca SEK 400. Beställningar av tryckta exemplar gör man på e-postadress: Railway@oresundsbron.com. Alternativt hos:

Øresundsbro Konsortiet
Jernbanedrift
Vester Søgade 10
DK-1601 København V

1.7 One Stop Shop (OSS)

Øresundsbro Konsortiets avtalsparter Banedanmark och Trafikverket samarbetar med andra europeiska infrastrukturförvaltare för att skapa ett europeiskt infrastruktursnätverk. All kontakt rörande OSS tas med Banedanmark eller Trafikverket.

1.8 Ordlista

1.8.1 Förkortningar

BAP	Banarbetsplan
DcDK	Driftcenter Danmark
DLC	Drifledningscentral (Trafikverkets El- och Tågtrafikledningscentral)
EES	Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet
EG (EC)	Europeiska Gemenskapen (European Parliament and of the Council)
JTF	Transportstyrelsens föreskrifter för järnväg
JVF/JBV	Järnvägsföretag (SE) / Jernbanevirksomhed (DK)
OCK	Overvagningscenter Kørestrøm (Banedanmark Eldriftscentral)
OSS	One Stop Shop
RAS	Regler för arbete i spår (Øresundsbro Konsortiet järnvägsanläggning)
RFC Kh	Regional Fjernstyrings Central i København (Banedanmark Trafikledning)
RNE	Rail Net Europe
SCADA	Styr-, regler- och övervakningssystem
TC	TrafikCenter, Lernacken (Øresundsbro Konsortiet trafikledning vägdelen)
TF	Trafiksäkerhetsföreskrift (Øresundsbro Konsortiet järnvägsanläggning)
TRAV	Trafikeringsavtal/Operatörsaftale
SP	Säkerhetsprocedur
SI	Säkerhetsinstruktion
SR	Sikkerhedsreglementet

1.8.2 Definitioner

Avgifter

Avgifter för utnyttjande av järnvägsinfrastruktur och tjänster som tillhandahålls i samband med utnyttjande av denna ska betalas till Banedanmark och Trafikverket enligt vad som föreskrivs i Regeringsavtal mellan danska och svenska regeringen.

Øresundsbro Konsortiets järnvägsnät

Den järnvägsinfrastruktur som tillhör, drivs och förvaltas av Øresundsbro Konsortiet går från Københavns Lufthavn Kastrup km 12.854 till Lernacken station km 29.795 (Trafikverkets längdmätning 281.813).

Delsystem

Del av järnvägssystem.

Infrastrukturförvaltare

Den som förvaltar järnvägsinfrastruktur och driver anläggningar som hör till infrastrukturen, exempelvis Øresundsbro Konsortiet, Banedanmark och Trafikverket.

Järnvägsfordon

Rullande materiel som kan framföras på järnvägsspår.

Järnvägsföretag SE/Jernbanevirksomhed DK

Den som med stöd av licens eller särskilt tillstånd tillhandahåller dragkraft och utför järnvägstrafik.

Järnvägsinfrastruktur

För järnvägstrafik avsedda spår-, signal- och säkerhetsanläggningar, trafikledning-sanläggningar, anordningar för elförsörjning av trafiken samt övriga fasta anordningar som behövs för anläggningarnas bestånd, drift eller brukande.

Järnvägsnät/Jernbanenet

Järnvägsinfrastruktur som förvaltas av en och samma infrastrukturförvaltare.

Järnvägssystem

Järnvägsinfrastruktur och järnvägsfordon samt drift och förvaltning av infrastrukturen och fordonen.

Kapacitetstilldelning

Fördelning av infrastrukturkapacitet.

Största tillåtna axellast (STAX)

Ett mått på hur mycket varje hjulaxel får belasta spåret.

Tågplan/Køreplan

Plan som anger tågfärdens beteckning, sträcka, tidsangivelser och andra behövliga uppgifter om tåg.

Trafikeringsavtal (TRAV)/Operatøraftale

Avtal mellan Øresundsbro Konsortiets och järnvägsföretag avseende förutsättningar och villkor för trafik på Øresundsbro Konsortiets järnvägsnät. Avtalet träffas med järnvägsföretagen/Jernbanevirksomhed genom Banedanmark och Trafikverket å Øresundsbro Konsortiets vägnar.

Trafikhuvudman

Huvudman enligt lagen (1997:734) om ansvar för viss kollektiv persontrafik.

Tågläge

Den infrastrukturkapacitet som, enligt vad som anges i en tågplan, får tas i anspråk för att framföra järnvägsfordon, utom arbetsfordon, från en plats till en annan under en viss tidsperiod.

Tågplan

Plan över användning av järnvägsinfrastruktur under en viss angiven period.

2. Villkor för tillträde och trafikering

2.1 Författningsrättslig reglering

Øresundsbro Konsortiet är infrastrukturförvaltare enligt den danske Lov om jernbane, jf. lovbekendtgørelse nr. 1249 af 11.11 2010 och den svenska järnvägslagen (2004:519), järnvägsförordningen (2004:526) samt föreskrifter som gäller med stöd av dessa författningar.

Som infrastrukturförvaltare är Øresundsbro Konsortiet ansvarig för att ge järnvägsföretag/jernbanevirksomhed tillstånd att trafikera järnvägen.

Generella villkor:

Tillträde till Øresundsbro Konsortiets järnvägsinfrastruktur ges till järnvägsföretag eller verksamheter som uppfyller kraven på att driva järnvägstrafik i Danmark och Sverige.

2.2 Allmänna tillträdesvillkor

För att trafikera järnvägsnätet krävs antingen licens och säkerhetsintyg eller särskilt tillstånd. Det krävs även avtal med Øresundsbro Konsortiet. För att underlätta processen behöver järnvägsföretagen/Jernbanevirksomhed bara ha kontakt med Banedanmark och Trafikverket som på vägnar av Øresundsbro Konsortiet tecknar avtalen.

2.2.1 Vem har rätt att bedriva trafik/Tillstånd

De villkor som måste vara uppfyllda för att få rätt att utföra eller organisera trafik på järnvägsnätet framgår av dansk repektive svensk järnvägslag samt gällande bekendtgørelser, författningssamlingar samt föreskrifter som gäller med stöd av dessa. För de företag som önskar utöva trafik på den danska och svenska järnvägsinfrastrukturen finns olika tillståndsformer. Närmare redovisning av detta kan läsas i Banedanmarks netredegørelse respektive Trafikverket järnvägsnätbeskrivning. Dokumenten finns att ta del av på [Banedanmark](#) respektive [Trafikverket](#) webbsida.

2.2.2 Licens/Säkerhetsintyg/Tillstånd

För att få utföra järnvägstrafik krävs både licens och säkerhetsintyg eller särskilt tillstånd i såväl Danmark som i Sverige, licens eller annat motsvarande tillstånd utfärdat i en annan stat inom EES eller i Schweiz.

Transportstyrelsen och Trafikstyrelsen kan bevilja:

- Licens
- Säkerhetsintyg del A och del B
- Särskilt tillstånd
- Tillstånd i form av auktorisation

För att organisera, men inte själv utföra, järnvägstrafik krävs tillstånd i form av auktorisation.

Närmare redovisning av detta kan läsas på Transportstyrelsens respektive Trafikstyrelsens webbsida. Länk till [Transportstyrelsen](#) respektive [Trafikstyrelsen](#) webbsida.

2.2.3 Säkerhetsintyg/Auktorisation

Licens och säkerhetsintyg hanteras av Transportstyrelsen för svenskt territorium och Trafikstyrelsen för dansk territorium.

Auktorisation är ett tillstånd för den organisation eller det företag som avser att organisera men inte själv utföra järnvägstrafik. Detta tillstånd möjliggör ansökan om infrastrukturkapacitet hos Øresundsbro Konsortiet och andra infrastrukturförvaltare. Stora godstransportköpare och trafikhuvudmän etc kan vara aktuella för auktorisation.

2.2.4 Återkallelse av säkerhetsintyg/tillstånd

Om förutsättningarna för tillstånd inte längre uppfylls eller tillståndshavaren inte fullgör sina skyldigheter, kan detta återkallas av Transportstyrelsen och/eller Trafikstyrelsen.

2.2.5 Krav för att få ansöka om tågläge

Krav för att ansöka framgår av Banedanmark Netredegørelse respektive av Trafikverkets Järnvägsnätbeskrivning.

I båda fallen ställer lagen krav på tillstånd, se avsnitt 2.2.3.

2.2.6 Krav för att få trafikera Øresundsbro Konsortiets spåranläggning

För att få trafikera Øresundsbro Konsortiets järnvägsnät krävs ett trafikeringsavtal. Avtalet träffas med Järnvägsföretagen/Jernbanevirksomhed genom Banedanmark och Trafikverket på Øresundsbro Konsortiets vägnar.

2.2.7 Förhandsbesked

Förhandsbesked kan lämnas av Banedanmark respektive Trafikverket. Tillträde till Øresundsbro Konsortiets järnvägsinfrastruktur kan ges villkorligt till järnvägsföretag/Jernbanevirksomhed och andra som uppfyller kraven för att driva järnvägstrafik. Det är inte ett hinder för ansökan om tilldelning av ett villkorat tidstabellsläge/kanaler till järnvägsföretag/Jernbanevirksomhed som vid ansökningpunkten inte uppfyller grunderna.

2.2.8 Avtal om tillgång till tjänster m m

Øresundsbro Konsortiet har uppdragit åt Banedanmark och Trafikverket att teckna avtal med järnvägsföretag/Jernbanevirksomhed om kapacitetstilldelning, tillgång till tjänster mm.

2.3 Andra villkor

2.3.1 Säkerhetsordning

Banedanmark Sikkerhedsreglement – SR 1975 gäller på den danska delen av sträckan mellan km 12,854 och km 18,235.

Transportstyrelsens trafikföreskrifter – JTF gäller på den svenska delen av sträckan mellan km 18,235 och km 29,795.

Øresundsbro Konsortiets trafiksäkerhetsföreskrift SP 7-06 – TF gäller på hela sträckan. TF beskriver reglerna för passage av gränsen mellan den danska delen av sträckan och den svenska delen av sträckan. Dessutom innehåller TF kompletterande och skärpande regler i förhållande till Banedanmarks och Transportstyrelsens regler för hela sträckan Københavns Lufthavn Kastrup – Lernacken.

2.3.2 *Elsäkerhet*

För sträckan gäller Øresundsbro Konsortiets elsäkerhetsföreskrift SP 4-02 Eldrifts-procedur samt för den danska systemdelen gäller Fjernbane Kørestrøm Instruktion (FKI) och för den svenska sträckan gäller BVF 1921 Elsäkerhetsföreskrifter för arbete på eller nära kontaktlednings- och tågvärmeanläggningar.

Operativa regler

Danmark

Den danska tidtabellsboken TKØ (Tjenstekøreplan Øst) och SIN (Sikkerhedsinstrukser) gäller på den danska delen av sträckan mellan km 12,854 och km 18,235. Linjen är beskriven i TIB (Trafikal Information om Banestrækningen).

Tillfälliga akuta hastighetsnedsättningar meddelas i "La". Sent beslutade, (akuta) arbeten m m meddelas i "Rettelse til La". Järnvägsföretaget mottager information om detta och skall obesörja att Lokföraren delges detta innan färden påbörjas.

Tillåtna typer av fordonsrörelser vid passage av gränsen mellan de svenska och danska systemen är:

- Tåg: högsta tillåtna hastighet är 180 km/t.
- Arbejdskøretøj (arbetsfordon): högsta tillåtna hastighet är 40 km/t.

All radiokommunikation ska utväxlas med RFC Kh (Regional Fjernstyringscentral København H). MSR-3 radion ska användas (UIC analog radio). Språket i radiokommunikationen ska vara på danska. Danska benämningar på järnvägsobjekt ska användas på dansk systemdel. Under perioden kommer MSR-3 att påbörjas utskiftas på den danska delen till dansk GSM-R

Sverige

Den svenska Tidtabellsboken gäller på den svenska delen av sträckan mellan km 18,235 och km 29,795. Linjen är beskriven i den svenska Linjeboken.

Tillfälliga hastighetsnedsättningar annonseras i "Tågorder". Lokföraren ska hämta ut tågordern från en terminal innan färden påbörjas.

Tillåtna typer av fordonsrörelser vid passage av gränsen mellan de svenska och danska systemen är:

- Tåg, högsta tillåtna hastighet är 200 km/t.
- Växling högsta tillåtna hastighet är 30 km/h.

All radiokommunikation ska utväxlas med DLC (Driftledningscentralen) i Malmö. GSM-R radio ska användas. Språket i radiokommunikationen ska vara svenska eller danska och svenska ord för järnvägsobjekt ska användas på svensk systemdel. För säkerhetskommunikation har det framtagits en särskild ordlista för gränsöverskridande järnvägstrafik. Ordlistan finns att ta del av på Konsortiets webbsida

www.oresundsbron.com

2.3.3 *Samarbete PÖLS*

PÖLS står för: Punktlighet i Öresundstrafiken genom Ledningarnas Samverkan.

De parter som ingår avtal med att trafikera Öresundsförbindelsen skall 4-8 ggr per år var delaktiga i samverkan mellan berörda aktörer, infrastrukturförvaltare och järnvägsföretag, hantera alla tvärfunktionella frågor och därmed säkerställa att järnvägs-transporterna kan hålla hög kvalitet avseende punktlighet för både person- och godstrafik över Öresundsförbindelsen. Strategien för PÖLS arbetet är att PÖLS ska be-

handla de frågor där ett gemensamt agerande bedöms ge framgång. Överordnat mål är att säkra leveranser av produkter till den avtalade kvaliteten avseende punktlighet. För arbetet skall det fastställas gemensamma mål för kvalitetsarbetet. Arbetet organiseras i en styrgrupp som består av representanter från Øresundsbro Konsortiet, Banedanmark, Trafikverket samt de järnvägsföretag som trafikerar Øresundsförbindelsen med följande uppgifter och mandat:

- Har övergripande ansvar för punktligheten i Øresundstrafiken
- Bevakar samtliga punktlighetsaktiviteter i Øresundstrafiken
- Formulerar och fastställer mål
- Är beslutande organ i frågor rörande punktlighetshöjande åtgärder
- Tillsätter vid behov särskilda tvärfunktionella arbetsgrupper
- Följer upp effekter av genomförda aktiviteter
- Representanterna skall vara beslutsföra för respektive organisation
- Presenterar månatlig punktlighetsstatistik för Øresundstrafiken.

2.4 Villkor för fordons godkännande/ kompatibilitetsförklaring/ Overensstemmelseserklæring

2.4.1 Fordons godkännande och spårmedgivande/Overensstemmelseserklæring

Övergripande särskilda krav för detta framgår i Øresundsbro Konsortiets procedur SP 6-01 Godkännande av rullande materiel. Proceduren anger särskilda krav utifrån infrastrukturens utformning då särskilt krav på rullande materiel, som ska kunna trafikera Øresundsbro Konsortiets järnvägsanläggning.

Det förutsätts att den sökande inhämtar nödvändiga godkännanden från övriga aktuella danska och svenska myndigheter och infrastrukturförvaltare.

Innan ett fordon får tas i trafik på danskt territorium kräver Trafikstyrelsen att berörd infrastrukturförvaltare har utfärdat ett kompatibilitetsförklaring /overensstemmelseserklæring för fordonet avseende fordonets samverkan med järnvägsinfrastrukturen.

För svenskt territorium gäller att fordon skall vara godkända enligt Transportstyrelsens föreskrifter (JvSFS 2006:1) om godkännande av delsystem inom järnväg m.m.

2.4.2 Provkörning

För att genomföra tekniska provkörningar på Øresundsbro Konsortiets järnvägsnät som ligger på danskt territorium krävs att Banedanmark och Trafikverket å Øresundsbro Konsortiets vägnar har utfärdat ett kompatibilitetsförklaring / overensstemmelseserklæring för fordonet avseende fordonets säkerhetsmässiga samverkan med järnvägsinfrastrukturen samt att Trafikstyrelsen i Danmark har lämnat ett tillfälligt godkännande för tekniskt provkörning. Efter detta kan Øresundsbro Konsortiet godkänna en teknisk provkörning på Øresundsförbindelsen danska del. Avser den tekniska provkörningen test av mobilt ATC ska särskild dispens ges från Øresundsbro Konsortiets Trafiksäkerhetsföreskrift (TF). För svenskt territorium gäller att fordon skall vara godkända enligt Transportstyrelsens föreskrifter (JvSFS 2006:1) om godkännande av delsystem inom järnväg m.m. Den som önskar genomföra provkörningar skall ha trafikeringsavtal med Øresundsbro Konsortiet.

Ansökan om dispens från TF sänds till Bandrift@oresundsbron.com.

2.5 Villkor för godkännande av säkerhetspersonal

Rutiner för utbildning av personal med arbetsuppgifter av betydelse för säkerheten prövas av Trafikstyrelsen i Danmark och Transportstyrelsen i Sverige. Øresundsbro Konsortiet har utarbetat speciella regler för den personal som tjänstgör på persontåg. Regler för personalens utbildning framgår av Øresundsbro Konsortiets procedur för utbildning och instruktion (SP 7-01).

3. Infrastruktur

3.1 Generell information

Infrastruktur

Enligt järnvägslagen (2004:519) ska en infrastrukturförvaltares beskrivning av det järnvägsnät som förvaltaren råder över innehålla uppgifter om tillgänglig infrastruktur. Denna del av järnvägsnätsbeskrivningen beskriver Øresundsbro Konsortiets tillgängliga infrastruktur i Sverige och Danmark.

3.1.1 Geografiska upplysningar

Den järnvägssträcka som Øresundsbro Konsortiet förvaltar är belägen mellan den danska stationen Københavns Lufthavn Kastrup (km 12,854) och den svenska stationen (*driftsplatsen*) Lernacken (km 29,795 eller 281+813 i BV systemet). Sträckan är uppdelad i en dansk del mellan Københavns Lufthavn Kastrup och systemgränsen (km 18,235) och en svensk del mellan systemgränsen och Lernacken. Systemgränsen är gränsen mellan svenska och danska trafikledningsområden, kontaktledningsstyrning, signalsystem och radiosystem. Gränsen mellan de olika kontaktledningssystemen är belägen på Lernacken. Översiktliga ritningar framgår av bilaga 5 - 13.

Øresundsbro Konsortiets järnvägssträcka gränsar mot Banedanmark vid km 12,854 och mot Trafikverket vid km 29,795. Kilometreringen är en fortsättning av Banedanmarks kilometrering och utgår ifrån Köpenhamns Huvudbangård.

Järnvägssträckan är dubbelspårig i hela sin utsträckning och är normalspårig 1435mm. En krysstation Peberholm (Phm) är belägen vid km 19,140. Inom driftsplatsen förekommer inget utbyte av gods eller passagerare.

3.1.2 Prestanda

Lastprofil

Øresundsbro Konsortiets järnväg kan trafikeras med fordon som uppfyller lastprofil UIC GC och P/C450 enligt UIC 506, se bilaga 4. Från och med att ERTMS införs (år 2020) förväntas ØSB erbjuda svensk C-profil.

Lutning/Hældning

Maximal lutning på sträckan är 15.6 promille.

Hastigheter

På den svenska delen mellan km 18,235 och km 29,795 är den maximala hastigheten 200 km/t. På den danska delen mellan km 12,854 och km 18,235 är den maximala hastigheten 180 km/t.

Tåglängd

Största tillåtna tåglängd är 1.000 m.

Axellast

Största tillåtna axellast STAX är: 22,5 ton vid 200 km/h och 25,0 ton vid 120 km/h

Metervikt

Största tillåtna normala metervikten är STMV är 8,3 ton/m

Kraftförsörjning

Kontaktledningssystemet energimatas med AC 25kV 50 Hz. Kontaktledningshöjden är 5330 mm på större delen av sträckan.

Linjekapacitet

Konsumerad kapacitet är mindre än 60 % per dygn och per tvåtimmarsperiod.

3.1.3 Trafik och säkerhetssystem**Trafikstyrningssystem**

Trafiken övervakas och styrs operativt av trafikledare (Fjärrtågklarerare). Den danska delen mellan stationen Københavns Lufthavn Kastrup (km 12,854) och systemgränsen (km 18,235) övervakas av trafikledningen i RFC Kh (Regional Fjernstyringscentral København H). Den svenska delen mellan systemgränsen och stationen (driftsplatsen) Lernacken (km 29,795 eller 281+813 i Trafikverkets systemet) övervakas från DLC (Driftledningssentral i Malmö).

Sträckan mellan Københavns Lufthavn Kastrup station och Peberholm station är utrustad med danskt linjeblock och axelräknarsystem. Peberholm station är utrustad med svenska signaler. Sträckan mellan Peberholm Station och Lernacken driftsplatsen är utrustad med svenskt linjeblock och spårledning.

Kommunikationssystem

GSM-R radio system används mellan km 18,235 och km 29,795.

Tilläggsfunktioner utöver det allmänna GSM systemet som är i bruk är samtalsprioritering, järnvägsnödanrop, gruppsamtal, att ringa till tågnummer och automatisk samtalsstyrning.

UIC radio system används mellan km 12,854 och km 18,235. Detta tåg radio system är utformat enligt de tekniska bestämmelserna beskrivna i UIC 751-3, 3: e utgåvan, 01.07.84.

UIC radiosystemet är ett analogt system och består av basstationer placerade längs spåret och mobil (fordonsmonterad) utrustning. Radiosystemets grundfunktioner medger simplex och duplex talkommunikation, tonsignallering, selektiv anrop.

ATC Automatiskt Tågkontrollsystem

Den svenska delen av sträckan mellan km 18,235 och km 29,795 är utrustad med svenskt ATC EBICAB 700.

Den danska delen av sträckan mellan km 12,854 och km 18,235 är utrustad med danskt ATC ZUB 123.

Fordonen kan vara utrustade med både EBICAB 700 och ZUB 123 system. Systemen ska vara förbundna via en ATC-bus och en systemvalspanel. ATC systemen ska använda programversioner som kan hantera den automatiska systemöverkopplingen när tåget passerar systemgränsen. Båda systemen ska vara aktiva.

Detektering av varmgång-, tjuvbroms, urspårning och tågprofil

Öresundsförbindelsen är skyddad med varmgång-, tjuvbroms, urspårningsdetektorer från båda sidorna om förbindelsen. På danska sidan finns även en anläggning för kontroll av tågets profil.

3.2 Trafikrestriktioner

3.2.1 Farligt gods

Allmänt gäller att när det kör godståg med farligt gods på den danska sträckan i Öresundstunneln så får det inte samtidigt befinna sig andra tåg på samma spår i tunneln.

Godståg som befordrar vagnar lastade med varor försedd med varningsetikett RID klass 1 och RID underklasserna, 1.5 eller 1.6 får ej ske i Öresundstunneln samtidigt som det finns andra tåg i tunneln.

Vagnar som befordras genom Öresundstunneln och som är lastade med explosiva varor klass 1 får endast lastas med 1000 kg explosivt ämne per vagn.

3.2.2 Miljörestriktioner

Obegränsad dieseldrift är inte tillåten på sträckan mellan Københavns Lufthavn Kastrup och Lernacken. Det krävs särskild tillåtelse för körning med dieseltåg. Det är ett krav, att emissioner från dieseltåg uppfyller Euro II och Euro III standarderna. Ytterligare information kan fås genom att kontakta:

Øresundsbro Konsortiet
Jernbaneafdelingen
Vester Søgade 10
DK-1601 København V
e-mail: Railway@oresundsbron.com

3.2.3 Tunnelrestriktioner

Tåg som medför passagerare ska vara godkända för att användas i tunneln i enlighet med Øresundsbro Konsortiets Säkerhets Procedur SP-6-01, bilaga 1. Följande säkerhetsrelaterade funktioner ska vara införda:

Det ska vara möjligt för lokföraren att upphäva nödbroms.

Det ska finnas megafoner till hands i alla personalutrymmen.

Ett högtalarsystem för intern kommunikation till passagerarna ska vara installerat och verksamt.

Ett internt kommunikationssystem för kommunikation mellan tågpersonalen inklusive lokföraren ska vara installerat och verksamt.

Brandsläckare lämpade för släckning i elektrisk utrustning ska finnas i alla vagnar.

Det ska vara möjligt att stänga luftintagen till passagerarutrymmena.

Folders som beskriver tunnelsäkerhet och evakuering ska finnas tillgängligt för passagerarna.

3.2.4 Höga vindhastigheter

I samband med höga vindhastigheter kan restriktioner i tågtrafiken förekomma. Restriktionerna syftar dels till att förhindra att delar av lasten blåser av godsvagnar dels till att förhindra att kontaktledningsanläggningen skadas.

Följande restriktioner gäller för olika vindhastigheter:

Nivå	Uppmätt vindhastighet	Trafikrestriktioner		
		Godståg	Övriga tåg, El dragkraft	Övriga tåg, Diesel dragkraft
1	Mer än 18m/s aktuell eller 12 m/s effektiv vind	Inga	Inga	Inga
2	Mer än 21 m/s aktuell eller 17 m/s effektiv vind	max 80 km/t	Inga	Inga
3	Mer än 24 m/s aktuell eller 20 m/s effektiv vind	max 80 km/t	Inga	Inga
4	Mer än 27 m/s aktuell vind	Trafiken ställs in	max 100 km/t	Inga
5	Mer än 30 m/s aktuell vind	Trafiken ställs in	max 40 km/t	max 100 km/t
6	Mer än 34 m/s aktuell vind	Trafiken ställs in	Trafiken ställs in	Trafiken ställs in

Väderförhållanden som påverkar tågtrafiken på förbindelsen, t ex svajande kontaktledning till följd av hård vind, meddelas av lokförare till RFC Kh/DLC. Beslut om restriktioner fattas i samråd mellan RFC Kh, DLC och Øresundsbro Konsortiet Trafikledare Väg.

När vindhastigheten är över 27 m/s och vägförbindelsen är stängd kan det inte förväntas en normal räddningsinsats vid en eventuell järnvägsolycka på bron.

3.3 Underhåll och serviceanläggningar

Järnvägsföretagen är ansvariga för borttransport av trasiga tåg och utrustning för bärgning av urspårade fordon. Järnvägsföretaget ska beskriva hur de kommer att använda hjälptåg eller bärgningsutrustning. Bortforsling skall ske snarast möjligt. Om bortforsling inte sker så kan Øresundsbro Konsortiet (Banedanmark eller Trafikverket) genomföra detta, järnvägsföretaget blir ersättningsskyldig för en sådan insats.

Den närmaste svenska vagnhallen är belägen i Malmö och den närmaste danska vagnhallen är belägen i Københavns Lufthavn Kastrup.

3.4 Infrastrukturens tillgänglighet

Det periodiska underhållet planeras årsvis och redovisas i en underhållsplan. Det periodiska underhållet genomförs så långt som möjligt nattetid då antalet tåg är mindre. Vid sådant arbete förekommer ofta enkelspårdrift på hela eller delar av anläggningen. Även nedsatt hastighet kan förekomma. Information om trafikrestriktioner i samband med periodiskt underhåll kan erhållas från Øresundsbro Konsortiet.

Vid akut felavhjälpning kan delar av infrastrukturen stängas med kort varsel. Information om detta lämnas av RFC Kh respektive DLC.

4. Kapacitetstilldelning

4.1 Introduktion

I det följande beskrivs regler och processer i samband med tilldelning av kapacitet på Öresundsförbindelsen. Eftersom järnvägen inte utgör en teknisk och kommersiell helhet utan en integrerad del av de nationella järnvägssystemen har Øresundsbro Konsortiet träffat avtal med Banedanmark för den danska systemdelen av förbindelsen och Trafikverket på den svenska systemdelen av förbindelsen. Enligt detta avtal ombesörjer de handhavande av kapacitetstilldelning på järnvägen mellan Lernacken och Københavns Lufthavn Kastrup å Øresundsbro Konsortiets vägnar.

Øresundsbro Konsortiet är huvudansvarig för tilldelningen av kapacitet medan Banedanmark och Trafikverket genom avtal har åtagit sig att fördela kapaciteten på respektive delsträcka av järnvägen. Uppdraget innefattar samtliga förberedelser som erfordras för tilldelning av kapacitet.

Alla blanketter och närmare beskrivningar framgår i Banedanmark respektive Trafikverkets järnvägsnätbeskrivningar. För att trafikera förbindelsen krävs också att järnvägsföretaget tagit del av Banedanmarks och Trafikverkets beskrivningar. I deras beskrivningar återfinns även blanketter och närmare beskrivningar för respektive länders hantering av tilldelning av kapacitetsfrågor etc.

Se: www.bane.dk
www.banportalen.se

Parternas huvudsakliga arbetsuppgifter avser följande aktiviteter:

4.1.1 Tilldelning av tågläge och tidtabellskonstruktion

Fördelning av kapacitet till de järnvägsföretag som har tillstånd att trafikera järnvägen och att upprätta tidtabeller.

4.1.2 Tidsplan och tågplanepioder

Parterna upprättar tidplan för arbetet med tågplanen. Tidplanen presenteras årligen varefter Øresundsbro Konsortiet ska ange sin prioritetsordning.

4.1.3 Ansökan om tågläge

Ansökan ska ställas till, antingen Banedanmark eller Trafikverket. Banedanmark och Trafikverket tar emot och registrerar ansökan om tågläge. Ansökningar som eventuellt inkommer till Øresundsbro Konsortiet vidarebefordras snarast dock senast inom två arbetsdagar till Banedanmark respektive Trafikverket eller annan infrastrukturförvaltare som kan vara berörd. Banedanmark och Trafikverket ger Øresundsbro Konsortiet fortlöpande information om ansökningar och tidtabells förslag som framkommer under tågplaneprocessen.

4.1.4 Konfliktlösning

Vid konflikt avseende önskemål om tåglägen samråder Banedanmark respektive Trafikverket med berörda parter för att söka optimala lösningar.

4.1.5 Fastställande av tågplanen.

Øresundsbro Konsortiet fastställer tågplanen för Øresundsbro Konsortiets järnvägsnät vid samma tidpunkt som Banedanmark respektive Trafikverket fattar beslut om tidtabell/køreplan på respektive stats spåranläggningar.

4.1.6 Internationell tidtabellsplanering

Banedanmark och Trafikverket ska efter överenskommelse kunna representera Øresundsbro Konsortiet i det forum som finns för koordinering av internationella tidtabeller (RNE).

4.1.7 Banedanmark och Trafikverket genomförande av uppdraget

Kapacitetstilldelningen ska ske i enlighet med det övergripande syftet att främja säker, rationell och ändamålsenligt järnvägstrafik mellan Sverige och Danmark. Inom ramen för detta övergripande syfte och den tillämpliga lagstiftningen ska Banedanmark och Trafikverket tillförsäkra en lämplig balans mellan lokal/transittrafik, passagerar/godstrafik samt öst/västgående trafik.

Kapacitetstilldelningen ska ske på konkurrensneutralt och icke-diskriminerande sätt inom ramen för dansk respektive svensk lagstiftning av spårkapacitet samt med iakttagande av vid var tid tillämplig övrig lagstiftning på området. Tilldelningen ska präglas av full transparens, objektivitet och neutralitet.

Vid tilldelning av kapacitet ska Øresundsbro Konsortiets vid var tid gällande föreskrifter avseende säkerhet, rullande materiel, dieseltrafik, farligt gods och övriga aspekter följas. Det åligger Øresundsbro Konsortiet att fortlöpande hålla Parterna informerade om Øresundsbro Konsortiets vid var tid gällande föreskrifter för trafik på järnvägen.

Tilldelning av kapacitet ska ske med beaktande av Øresundsbro Konsortiets behov av att kontinuerligt underhålla järnvägen. Det åligger Øresundsbro Konsortiet att hålla Banedanmark och Trafikverket fortlöpande underrättad om Øresundsbro Konsortiets planerade underhållsaktiviteter.

Inom ramen för handläggning av kapacitetstilldelning åligger det Banedanmark och Trafikverket att ge erforderlig information till järnvägsföretagen vad gäller bl.a. tje-nestekøreplan, TIB, LA-instruktioner, tidtabellbok och grafisk tidtabell eller dokument som ersätter eller kompletterar dessa.

Banedanmark och Trafikverket ska handlägga klagomål och krav från järnvägsföretagen hänförliga till kapacitetstilldelning på respektive ifrågavarande delsträcka av järnvägen. Om Banedanmark och Trafikverket och järnvägsföretagen/ jernbanevirk-somhed genom samråd ej lyckas lösa tvistefråga, ska frågan hänvisas till Øresundsbro Konsortiet för avgörande.

4.1.8 Koordinering av kapacitetstilldelning

Med särskilt beaktande av järnvägens gränsöverskridande karaktär och behovet av att utbjuda en teknisk och kommersiell helhet har Banedanmark respektive Trafikverket åtagit sig att kontinuerligt koordinera sitt uppdrag under detta avtal med den andra parten. Banedanmark och Trafikverket är även införstådda med att dess organisation i samtliga avseenden ska verka för att underlätta effektiv koordinering i syfte att skapa effektiv och ändamålsenlig trafik på järnvägen över Öresund.

Skyldigheten att identifiera koordinationsaspekter åvilar Banedanmark respektive Trafikverket emedan Banedanmark är övergripande koordinationsansvarigt med primär skyldighet att tillse att koordinationsinitiering och metodiskt samt att koordinationsaspekter regelbundet följes upp. Vad som avses med koordinationsansvar definieras enligt följande:

Øresundsbro Konsortiet har överenskommit med Banedanmark och Trafikverket och de är införstådda med att Øresundsbro Konsortiet inte har det övergripande koordinationsansvaret, detta regleras i särskilda avtal. Øresundsbro Konsortiet är emellertid berett att vid var tid besluta vid meningsskiljaktigheter kring någon aspekt som rör uppdragsförhållandet eller i övriga frågor som Øresundsbro Konsortiet ansvarar för.

4.2 Beskrivning av kapacitetstilldelningsprocessen

En sökande tilldelas kapacitet med beaktande att de ska driva järnvägstrafik samt drift och underhåll av infrastrukturen. Tilldelning sker vart år på bakgrund av konkreta ansökningar om kapacitet. Banarbete likställs med en kapacitetsansökan från järnvägsföretag eller sökande.

Utöver detta kan det tilldelas kapacitet på lediga lägen.

Ad hoc-tilldelningsprocess

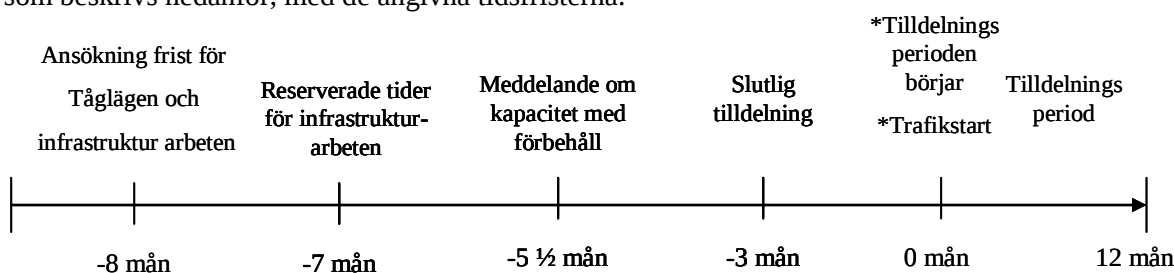
För ansökan om tillträdestjänster och övriga banarbeten som inkommit efter "datum för ansökan om tillträdestjänster, internationellt" gäller att dessa hanteras inom ad hoc-tilldelningsprocessen. Dock hanteras ad hoc ansökningar olika beroende på när de inkommer i förhållande till olika processteg.

4.3 Plan för tilldelningsprocessen

Detta sker i enlighet med Banedanmark Netredogørelse respektive Trafikverket Järnvägsnätbeskrivning.

4.3.1 Tidsfrister för processen

Tilldelning av kapacitet på Øresundsbro Konsortiets infrastruktur följer, proceduren som beskrivs nedanför, med de angivna tidsfristerna:



På grundval av ansökningar som inkommer 8 månader före tilldelningsperioden börjar, träffar Banedanmark/Trafikverket (Øresundsbro Konsortiet) avgörande om tilldelning av kanaler.

Øresundsbro Konsortiet anmäler sitt behov av tider för arbete 8 månader före tilldelningsperioden påbörjar kapacitet till infrastrukturarbete med reservation till de inkommande kapacitetsansökningarna.

Banedanmark/Trafikverket (Øresundsbro Konsortiet) tilldelar vilkorat/förbehåll senast 5 ½ månader före tilldelningsperioden påbörjas.

Den slutliga kapacitetstilldelningen meddelas senast 3 månader före tilldelningsperioden påbörjar.

4.3.2 Preliminärt förslag till Køreplan/tågplan

Vid sista "datum för ansökan om tillträdestjänster, internationellt och nationellt" inleds tilldelningsprocessen för den ettåriga tågplanen med att Banedanmark och Trafikverket tar fram "Preliminärt förslag till tågplan". "Preliminärt förslag till tågplan" utgör underlag för de processteg inom RailNetEurope (RNE) som genomförs för att fastställa gränspassagetider för internationell trafik. En tidtabellsteknisk konferens inom samarbetet för RNE hålls varje år, och därefter får de sökande ett preliminärt förslag till tågplan, som innehåller kapacitetstilldelning samt gränspassagetider för internationell trafik. Efter detta startar en synpunkts- och samordningsperiod för den gränsoverskridande trafikens gränspassagetider, vilken pågår fram till början av augusti. Gränspassagetiderna beslutas i samråd mellan Banedanmark och Trafikverket efter samordning mellan infrastrukturförvaltarna. Beslutsperioden omfattar en tvåveckorsperiod för att beslutet skall kunna delges de sökande samordnat för samtliga gränspassager. RNE's beslut ligger till grund för den fortsatta nationella tilldelningsprocessen.

4.3.3 Förslag till tågplan

När "Förslag till tågplan" tas fram kan Banedanmark och/eller Trafikverket komma att kontakta de sökande för arbetsmöten som en del i arbetet med att ta fram förslaget. Då "Förslag till tågplan" skickats till berörda sökande har de en månad på sig att yttra sig över förslaget. Om yttrandena innehåller behov av ändringar, inleds processteget samordning. För detaljer, se nedanstående avsnitt om samordning. Tidsplan: se bilaga 3.1. Om yttrandena inte innehåller några behov av ändringar, kan tågplanen fastställas. I "Förslag till tågplan" redovisar Banedanmark och/eller Trafikverket hur planeringen av banarbeten ser ut samt vilka åtgärder som föreslås för tillträdestjänster som är i konflikt med banarbeten.

4.3.4 Samordning

Samordningen syftar till att jämka samman de sökandes behov och Øresundsbro Konsortiets behov av banarbetstider, för att få till stånd en tågplan utan intressekonflikter. Under samordningen kan Banedanmark och/eller Trafikverket ta underhandskontakter med de sökande eller bjuda in till samordningsmöten. Ifall en intressekonflikt inte ser ut att kunna lösas, kan de sökande begära tvistlösning vid en viss given tidpunkt inom samordningen. Tidsplan: se bilaga 3.1.

Finns inga intressekonflikter, hanteras inte detta processteg. Om en eventuell intressekonflikt blir löst i detta processteg, kan tågplanen fastställas.

4.3.5 Tvistlösning

Om en intressekonflikt inte ser ut att få sin lösning under samordningen kan de sökande som är berörda av intressekonflikten begära tvistlösning vid en angiven tidpunkt som gäller för alla tvistlösningar. När en sökande begär tvistlösning skall denne samtidigt inkomma till Banedanmark eller Trafikverket med en beskrivning av intressekonflikten, en konsekvensbeskrivning avseende produktion av tillträdestjänsten samt en motivering till varför de lösningar som föreslagits i samordningen inte accepteras. Med begäran om tvistlösning kan de sökande även inkomma med nya förslag på lösningar av intressekonflikten. Efter begärd tvistlösning kallar Øresundsbro Konsortiet de inblandade till ett tvistlösningsråd där Øresundsbro Konsor-

tiet redovisar vilken lösning som valts och vilka alternativ som valts bort samt grunderna för detta. Om de sökande inte accepterar lösningen som redovisas, fortsätter samordningen. Finns inga intressekonflikter hanteras inte detta processteg. Om en eventuell intressekonflikt blir löst i detta processteg, kan tågplanen fastställas.

4.3.6 Överbelastad infrastruktur

Om det fortfarande finns olösta intressekonflikter efter samordningen, skall Øresundsbro Konsortiet förklara den berörda delen av infrastrukturen överbelastad. Øresundsbro Konsortiet, delger de sökande beslutet och offentliggör det på webbplats: www.oresundsbron.com. Beslutet skall innehålla information om på vilken del av infrastrukturen en intressekonflikt råder, under vilka tider, vilka parter som är berörda, om tvistlösning har förekommit och orsaken till att intressekonflikten inte kunde lösas. Beslutet om att en banan är förklarad överbelastad är ett villkor för att Øresundsbro Konsortiet ensidigt skall kunna avgöra intressekonflikten genom att tillämpa prioriteringskriterier för att tilldela kapacitet till de sökande som är berörda av intressekonflikten. För detaljer om prioriteringskriterier se avsnitt behandlande prioriteringskriterier. Om banan förklaras överbelastad, skall en kapacitetsanalys och en kapacitetsförstärkningsplan tas fram.

I tilldelningsprocessen för tågplan 2011 avser Øresundsbro Konsortiet för svensk territorium att inte utnyttja möjligheten att på en överbelastad del av infrastrukturen ge företräde åt den som betalar en extra avgift. För danskt territorium är det en fråga som Trafikstyrelsen beslutar. Om det är uppenbart att det kommer att bli en betydande kapacitetsbrist på en del av infrastrukturen, kan Øresundsbro Konsortiet förklara denna del av infrastrukturen överbelastad innan samordningen inleds. Øresundsbro Konsortiet har hittills inte förklarat någon del av banan överbelastad utifrån uppenbar betydande kapacitetsbrist. Om en intressekonflikt mellan tågläge och övrigt banarbete leder till att en bana förklaras överbelastad, kommer Øresundsbro Konsortiet att tilldela kapacitet för banarbetet där det bedöms vara mest gynnsamt för trafiken samtidigt som genomförandet av banarbetet skall vara möjligt. Kapacitetstilldelningen skall i detta fall motiveras skriftligen och lösningsförslaget, till exempel omledning av tåg skall presenteras för den sökande. Øresundsbro Konsortiet kan dock välja att senarelägga ett övrigt banarbete till annan tidsperiod eller tågplan i fall konsekvenserna för trafiken till följd av en intressekonflikt bedöms svara av sådan art.

4.3.7 Kapacitetsanalys

Senast sex månader efter det att infrastrukturen har förklarats överbelastad, offentliggör Øresundsbro Konsortiet en kapacitetsanalys på Øresundsbro Konsortiets webbplats: www.oresundsbron.com

Kapacitetsanalysen kommer att utföras utifrån beslutet om överbelastad infrastruktur.

Kapacitetsanalysen anger:

- orsakerna till överbelastning
- förslag på metoder för att åtgärda den överbelastade infrastrukturen
- förslag på åtgärder på kort sikt (upp till ett år) och på lång sikt (upp till tre år).

4.3.8 Kapacitetsförstärkningsplan

Senast sex månader efter det att en kapacitetsanalys enligt avsnittet 4.3.7 avslutats, offentliggör Øresundsbro Konsortiet en kapacitetsförstärkningsplan på Øresundsbro Konsortiets webbplats www.oresundsbron.com. Planen upprättas efter samråd med dem som använder den överbelastade infrastrukturen och anger:

- orsakerna till överbelastning
- den sannolika framtida trafikutvecklingen
- hinder för infrastrukturutveckling
- alternativ och kostnader för kapacitetsförstärkning.

Kapacitetsförstärkningsplanen innehåller också en kostnads- och nyttoanalys för möjliga åtgärder, uppgift om vilka åtgärder infrastrukturförvaltaren utifrån denna analys avser att vidta samt en tidsplan för detta arbete. Den tidsplan som redovisas i kapacitetsförstärkningsplanen sträcker sig upp till maximalt tre år. Åtgärder som analyseras och föreslås i kapacitetsförstärkningsplanen kan vara exempelvis åtgärder i infrastrukturen, tidtabellsanpassningar eller åtgärder relaterade till järnvägsföretagens fordon och vagnar. Om det finns en upprättad kapacitetsförstärkningsplan för den överbelastade infrastrukturen och om denna plan håller på att genomföras, upprättas inte någon ny kapacitetsanalys och kapacitetsförstärkningsplan.

4.4 Tilldelning av kapacitet för underhållsarbeten och andra banarbeten

Planerade större banarbeten har varit föremål för samråd innan publiceringen av järnvägsnätsbeskrivningen, och denna typ av banarbeten utgör en del av förutsättningarna för exempelvis framkomlighet och hastigheter på banan i tilldelningsprocessen. Samtliga kapacitetsrelaterade ansökningar skall vara anpassade efter de planerade större banarbetena som finns banarbetsboken. Det kan till exempel innebära att en sökande ansöker om ett omledningsläge för ett planerat större banarbete som utförs på en bana med enkelspårdrift. I syfte att minska trafikpåverkan kan Øresundsbro Konsortiet, utan att påverka det totala tidsbehovet för banarbetet, tidigare-lägga eller senarelägga starttiden som angetts i banarbetsboken, se bilaga 3.2, Planerade större banarbeten. För att välja ut vilka banarbeten som skall ingå i järnvägsnätsbeskrivningen har Øresundsbro Konsortiet använt nedanstående modell för kriterier för planerade större banarbeten.

Klass	Typ av banarbete	Anges i
1	<i>Behov som Øresundsbro Konsortiet har för planerade större banarbeten som medför kapacitetsinskränkningar anges under denna rubrik.</i> ”Större” banarbeten som innebär avstängt spår under längre tid.	Järnvägsnätbeskrivning <i>Netredegoelse</i> <i>Network Statement</i>
2	Banarbeten av löpande karaktär som måste få genomföras för att förvalta infrastrukturen.	Øresundsbro Konsortiets förslag till tider enligt bilaga 3.1-2
3	Mindre arbeten med trafikpåverkan.	I samarbete med Banedanmark, Trafikverket.
4	Akut felavhjälpning	Avhjälpning av fel sker efter behov i samråd med dansk och svensk trafikledningsfunktion.

4.5 Tilldelad kapacitet som inte utnyttjas

Om tilldelad kapacitet efter fastställelse inte skall utnyttjas, skall Banedanmark och Trafikverket omgående underrättas om att kapaciteten därmed är tillgänglig för annat utnyttjande. Den sökande som tilldelats kapacitet men inte utnyttjat kapaciteten i vederbörlig omfattning skall på Banedanmark och Trafikverkets begäran avstå från kapaciteten. Detta gäller dock inte om det bristande utnyttjandet beror på faktorer som inte är av ekonomisk art och som ligger utanför innehavarens kontroll. Genom dessa regler säkras att banan kommer till användning i praktiken. Om tilldelad kapacitet inte har utnyttjats, kan detta beaktas vid en senare tilldelning av tåglägen.

4.6 Specialtransport

4.6.1 Tågläge med specialtransport

Ansökan om tågläge för specialtransport görs enligt Banedanmark och Trafikverket krav. Beslutet med transportvillkoren skall bifogas ansökan om tågläge. Utifrån denna ansökan fattar Banedanmark och Trafikverket beslut om kapacitet för en specialtransport. Beslutet innehåller oftast krav på avrop inom en viss tid innan specialtransporten får framföras. Tågläget för specialtransporten konstrueras i tilldelningsprocessen i enlighet med transportvillkoren.

4.6.2 Tågläge med farligt gods

Om tågläget innefattar farligt gods skall detta meddelas vid ansökan om tågläget. Transport med farligt gods skall anmälas till Banedanmark och Trafikverket.

4.7 Särskilda åtgärder i händelse av störningar

4.7.1 Principer

Riktlinjer för operativ trafikledning utfärdas inför varje tågplan. Kapacitetstilldelning vid oförutsedda händelser, som järnvägsolyckor eller andra skador på infrastrukturen, beslutas från fall till fall av Banedanmark, Trafikverket och Øresundsbro Konsortiet. För att minimera konsekvenserna och snarast återställa kapaciteten på ett skadat banavsnitt finns det särskilda rutiner för olyckshantering.

Vid olycka eller haveri ankommer räddning från de danska och svenska samhällens räddningstjänster, röjning på Øresundsbro Konsortiet och bärgning på järnvägsföretag/jernbanevirksomhed. Det åligger järnvägsföretag/jernbanevirksomhed att före trafikstart påvisa för Banedanmark, Trafikverket (Øresundsbro Konsortiet) egna erforderliga resurser för bärgning, eller tecknat bärgningsavtal med annan part.

4.7.2 Operativa regler

Tåg som avgår och framförs enligt sin tidtabell har företräde till sitt tidtabelläge. Skälet bakom denna regel är att rättidiga tåg inte skall störas av tåg som är försenade eller för tidiga i förhållande till sina tidtabeller. Från denna regel kan undantag göras enligt nedanstående. Om konsekvenserna av en störning skulle vara särskilt svåra för vissa tåg, kan en sökande lämna in en begäran om att dessa tåg ges företräde framför andra (rättidiga) tåg hos samma sökanden. Sökanden kan även komma överens med varandra om att vissa rättidiga tåg hos en sökanden får ges lägre prioritet än enstaka särskilt viktiga tåg hos en annan sökande. Sådana överenskommelser skall skriftligen redovisas till Banedanmark och Trafikverket, (Øresundsbro Konsortiet) som fattar beslut om kapacitetstilldelningen. En begäran om förändrad, operativ prioritet skall ange vilka tåg som bedöms som särskilt störningskänsliga och motiven för detta (till

exempel trafikuppgiften, anslutande transportmedel, snäva fordonsomlopp). Det måste också framgå vilka tåg den sökande är beredd att avstå prioritet för. Begäran måste insändas till Banedanmark och Trafikverket (Øresundsbro Konsortiet), senast i samband med ansökan om tjänster. Detta för att den sökandes begäran skall kunna beaktas när riktlinjerna för prioritering vid trafikledning tas fram. Undantag från regeln om företräde för rättidiga tåg kan göras om det finns särskilda skäl, såsom svårare trafikstörningar, avtalade avvikelser från tidtabellen eller om trafiksituationen uppenbarligen föranleder något annat. I de fall regeln skulle leda till orimliga konsekvenser för trafiken som helhet, skall den inte tillämpas. Banedanmark och Trafikverket (Øresundsbro Konsortiet) har alltid som mål att på smidigast möjliga sätt undanröja trafikstörningar och återställa trafiken till den planerade tidtabellen.

4.7.3 Förutsägbara problem

Trafikverket och Banedanmark (Øresundsbro Konsortiet) kommer inför varje höst och vinter att ta fram beredskapsplaner i samråd med de berörda, och i dessa planer beskriva vilka åtgärder som kommer att planeras.

4.7.4 Ej förutsägbara problem

Röjnings- och nödsituationer

Ett järnvägsföretag är skyldigt att vid röjnings- och nödsituationer, på infrastrukturförvaltarens begäran och i enlighet med vad parterna kommit överens om, ställa sådana resurser till förfogande som förvaltaren anser mest lämpliga för att återställa förhållandena till det normala. Färd med röjningsfordon och bogsering av havererat fordon inom samt till och från olycksplatsen utförs av Øresundsbro Konsortiet, eller den Øresundsbro Konsortiet anger. Med olycksplatsen menas området som begränsas av de närmaste ej berörda stationerna på ömse sidor av olycksplatsen till de fasta gränser som Øresundsbro Konsortiet ansvarar för. Vid fordonshaveri äger järnvägsföretag/jernbanevirksomhed rätt att själv ombesörja röjning av eget fordon jämte egendom, efter godkännande av Øresundsbro Konsortiet. Om överenskommelse ej kan uppnås, ombesörjer Øresundsbro Konsortiet röjning av järnvägsföretagets fordon och egendom på deras bekostnad.

Innan röjning påbörjas ska järnvägsföretag/jernbanevirksomhed arbetsjorda sitt fordon samt tillse att erforderliga åtgärder vidtagits enligt BVH 505.800. Om järnvägsföretaget använder sig av annan modell av strömavtagare, eller annat fordon, än de som finns beskrivna i BVH 505.800, skall järnvägsföretaget i samband med ansökan om kompatibilitetsförklaring tillstålla Trafikverket fotografier samt övriga uppgifter i enlighet med BVH 505.800. Vid röjning äger Øresundsbro Konsortiet rätt att enligt anvisningarna i BVH 505.800 utföra nedbindning, eller demontering, av järnvägsföretagets strömavtagare. Vid akuta situationer kan Øresundsbro Konsortiet avlägsna strömavtagaren med de metoder som situationen kräver, utan hänsyn till BVH 505.800. Øresundsbro Konsortiet ansvarar inte för skador på strömavtagarna. Om järnvägsföretagets fordon eller dess strömavtagartyp inte återfinns i BVH 505.800, eller i övrigt skiljer sig från de beskrivningar som ges, skall järnvägsföretaget på uppmaning av Banedanmark och /eller Trafikverket (Øresundsbro Konsortiet) omgående tillse att egen personal infinner sig på olycksplatsen. I sådant fall skall denna personal utföra arbetsjordning och nedbindning eller demontering av strömavtagaren.

Bärgning

Efter det att röjning avslutats ombesörjer järnvägsföretag/jernbanevirksomhed bärgning av eget fordon från plats anvisad av Banedanmark, Trafikverket eller Øre-

sundsbro Konsortiet. För att minimera trafikstörningar är det viktigt att detta sker skyndsamt. Om bärgning inte sker inom rimlig tid ombesörjer Øresundsbro Konsortiet bärgning av järnvägsföretagets fordon och egendom på järnvägsföretagets räkning. Øresundsbro Konsortiet och järnvägsföretag kan träffa överenskommelse om att bärgning kan påbörjas innan röjning avslutats.

Olyckshantering

Rutiner för hantering, anmälan och samverkan vid olycka, tillbud till olycka och avvikelse som inneburit olycksrisker vid järnvägstrafik framgår av Øresundsbro Konsortiets Säkerhets Instruktion, SI 7-02 Olyckshantering. Finns publicerad på Øresundsbro Konsortiets webbsida: www.oresundsbron.com.

Ett insatskort är en teknisk beskrivning av ett järnvägsfordon som riktar sig till räddningstjänsten. I samband med ansökan om kompatibilitetsförklaring / överensstemmelseserkläring skall på begäran teknisk information om fordonet lämnas till infrastrukturförvaltaren som underlag för insatskortet.

4.8 Specialtransporter och farligt gods

Specialtransporter

Transporttillstånd för specialtransporter utfärdas av Banedanmark för den danska delen av Øresundsbro Konsortiets järnväg och av Trafikverket för den svenska delen.

Farligt gods

Ansvaret för farligt gods som transporteras på tåg åvilar avsändare, lastare, lossare, mottagare och transportör enligt vad som följer av COTIF, bilaga RID. Särskilt skall beaktas Trafikstyrelsens krav BJ nr. 5-070.001 (Bestemmelser om transport af eksplosiver i jernbanetunnelerne på Storebælt og Øresund) omhandlande mängdbegränsning av explosiva ämnen i relation till RID underklasserna, 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 eller 1.6 till max 1 ton.

Järnvägsföretaget/Jernbanevirksomhed ansvarar för att transporten skyltas enligt gällande säkerhetsordning med mera.

4.9 Överklagande

Som beskrivits ovan ska den som inte är nöjd med beslut i första hand vända sig till Banedanmark respektive Trafikverket.

Överklagande ska även sändas till:

Øresundsbro Konsortiet

Jernbanedrift

Vester Søgade 10

DK-1601 København V

Eller via: E-mail: Railway@oresundsbron.com

5. Tjänster

5.1 Inledning

Infrastrukturförvaltaren ska tillhandahålla ett minimipaket av tjänster och bantillträdestjänster till de järnvägsföretag som erhåller tillträde till järnvägsinfrastrukturen. Därutöver kan infrastrukturförvaltaren själv välja att tillhandahålla vissa tilläggs-tjänster och extratjänster.

5.1.1 *Minimipaket av tillträdestjänster*

De tjänster som ska tillhandahållas är:

- Hantering av ansökningar om infrastrukturkapacitet
- Tillåtelse för att utnyttja den kapacitet som beviljats
- Användning av växlar och övergångsspår i tågspår
- Trafikledning inklusive signalsystem, trafikövervakning, tågklarering samt överföring och tillhandahållande av information om tågrörelser
- All övrig information som kan vara nödvändig för att utföra eller driva den järnvägstrafik för vilken kapacitet har tilldelats.

Øresundsbro Konsortiet har träffat avtal med Banedanmark och Trafikverket om att hantera ansökningar om infrastrukturkapacitet och att ombesörja trafikledningen för Øresundsbro Konsortiets järnväg. De ovan uppräknade tjänsterna tillhandahålls inom Banedanmarks och Trafikverkets uppdrag.

5.1.2 *Bantillträdestjänster*

Även de bantillträdestjänster som beskrivs i det följande ska tillhandahållas järnvägsföretagen på ett icke-diskriminerande sätt.

Som bantillträdestjänster räknas följande:

- Elförsörjningsutrustning för drivmotorström till tåg där det finns tillgång till sådan
- Bränsledepåer
- Stationer för passagerare, inklusive byggnader och övriga faciliteter
- Godsterminaler
- Rangerbangårdar

Av dessa tjänster är det endast elförsörjningsutrustning för drivmotorström till tåg som finns tillgänglig på Øresundsbro Konsortiets järnväg. För övriga bantillträdestjänster hänvisas till Banedanmark och Trafikverket.

5.1.3 *Tilläggs-tjänster*

Drivmotorström

Øresundsbro Konsortiet tillhandahåller elkraft för tågdriften. Banedanmark inkasserar på uppdrag av Øresundsbro Konsortiet avgifter för elförbrukning.

5.1.4 *Extratjänster*

Øresundsbro Konsortiet tillhandahåller inga extratjänster.

6. Avgiftsgrund

6.1 Grundläggande

Avgifter för trafikering är beskrivna i det svensk-danska regeringsavtalet från 1991. Där fastställs att Øresundsbro Konsortiet får en fast indexreglerad summa per år från Banedanmark och Trafikverket.

Ändringar i banavgifter kan således endast göras av regeringarna genom det danska Transportministeriet och av det svenska Trafikverket.

För trafikering med dieseltåg kan Øresundsbro Konsortiet kräva en extra dieselavgift. Avgiften motiveras av den extra nedsmutsning dieseldrift medför i Öresundstunneln.

6.2 Priser

6.2.1 Danmark

Uppbördsmyndighet för avgifter på den danska sidan av Öresundsförbindelsen är Banedanmark. För mer information om betalningsvillkor etc se Banedanmarks nedtecknelse www.bane.dk

6.2.2 Sverige

Uppbördsmyndighet för avgifter på den svenska sidan av Öresundsförbindelsen är Trafikverket.

För mer information betalningsvillkor etc se Trafikverkets järnvägsnätsbeskrivning se www.trafikverket.se

6.2.3 Kvalitetsavgifter

Svensk del

På Öresundsförbindelsen svenska del tillämpas Trafikverkets kvalitetsavgift system, vilket i praktiken betyder att det inte debiteras kvalitetsavgifter för bansträckan som ligger på svenskt territorium km 23,6 – km 29,1.

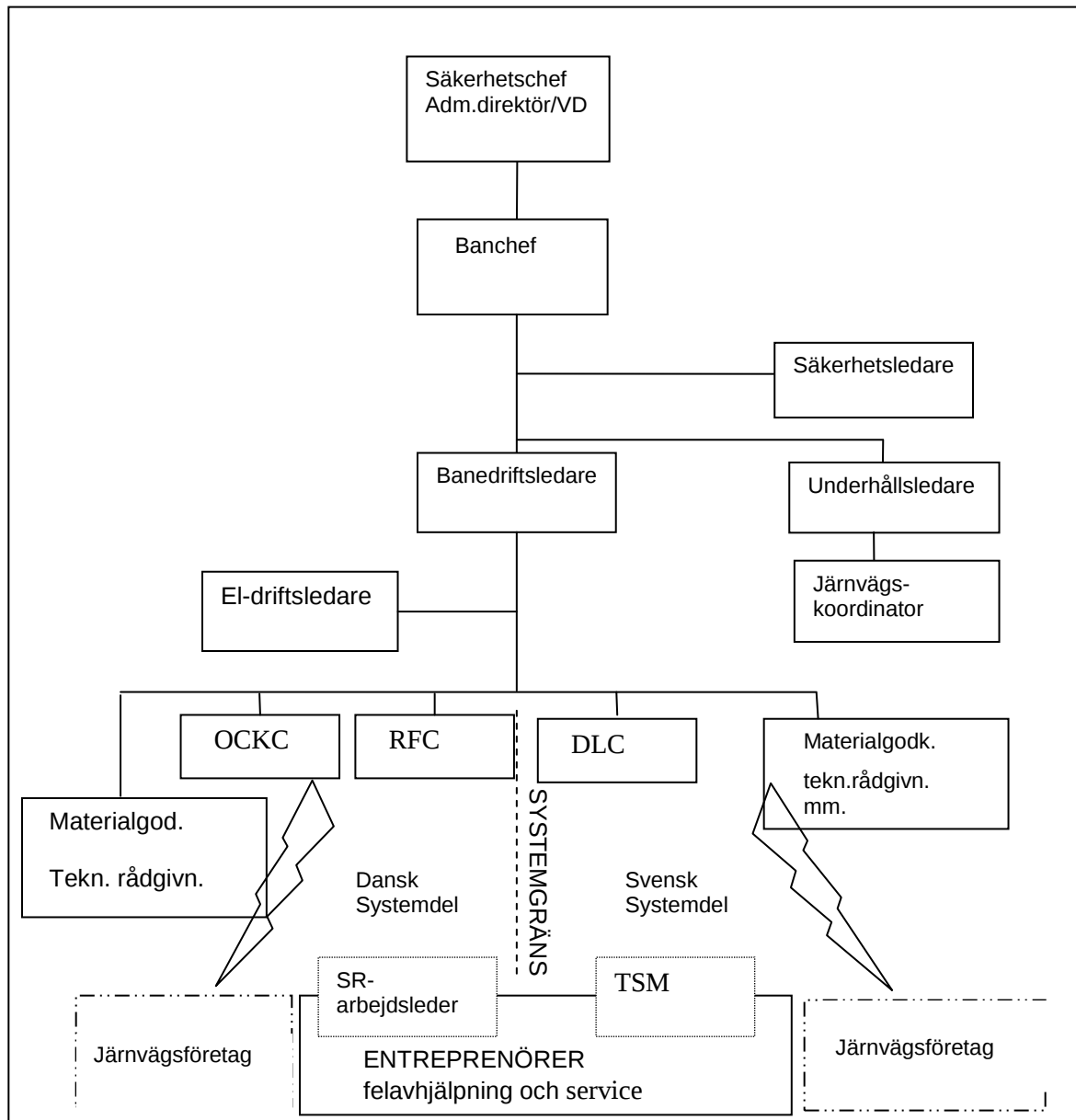
Dansk del

På den danska statliga bansträckor har det införts en form av kvalitetsavgift ”prestationsordning”. Danska staten har hållit Öresundsbro Konsortiet utanför detta system således att Konsortiet är undantaget från att ingå avtal om kvalitetsavgifter. Det beror på att det i det hela inte tillför något, samt järnvägens gränsöverskridande karaktär och de sammanhängande tekniska och organisatoriska implikationer är det ej tillämplig på eventuell försening eller annan avvikelse från avtalad leveranskvalitet på Öresundsförbindelsen.

7. Bilagor

1. Säkerhetsorganisation i relation till Järnvägssäkerheten
- 2.1 Ansvarsmässigt förhållande i Øresundsbro Konsortiet
- 2.2 Funktionsbeskrivning, Övergripande koordineringsansvar för Øresunds förbindelsen
- 3.1 Tidsplan för tågplanearbetet
- 3.2 Banarbetsplan (BAP) Banarbetsbok
4. UIC lastprofil GC
5. Catenary system and alignment. R5G00/R5G-2840
6. Radio system R5G00/R5G-2841
7. Interlocking system and ATC R5G00/R5G-2842
8. Track System and Point Heating R5G00/R5G-2843
9. High voltage system R5G00/R5G-2844
10. Tunnel ventilation system R5G00/R5G-2845
11. Linjeplan Infrastruktur beskrivning Rev x
12. Översiktlig spårplan Rev 2005-11-29
13. Översiktsritning, Ritningsnummer: 3532-100 Rev 1

Foto: Øresundsbron 10-årsjubilé den 1 juli 2010. Fotograf: Drago Prvulovic



Figur.: Säkerhetsorganisation i relation till järnvägssäkerheten

Ansvarsmässigt förhållande i Øresundsbro Konsortiet

Ansvarsmässigt förhållande	Utförande-mässigt ansvar	Koordinerings- & kontroll ansvar	Övergripande ansvar, tex godkännande av ändringar och dispens
1 Vem har det övergripande ansvaret för säkerheten i verksamheten.	SL	BC	VD
2 Vem är ansvarig för, att personal med säkerhetsmässiga uppgifter uppfyller de utbildningsmässiga krav.	BL + UL	SL	BC
3 Vem är ansvarig för trafikstyrningen.	*	BL	BC
4 Vem är ansvarig för, att de nödvändiga regler, normer och vägledningar m.m. av betydande för säkerheten föreligger.	SL	BC	BC
5 Vem är ansvarig för tillsyn med, att säkerhetsbestämmelserna blir efterlevda.	BL + UL	SL	BC
6 Vem är ansvarig för det systematiska och statistiske överblick över säkerhetsmässiga händelser.	SL	BC	BC
7 Vem är ansvarig för, att det endast används säkerhetsgodkänt rullande material.	*	BL	BC
8 Vem är ansvarig för den säkerhetsmässiga underhållet av det av järnvägsinfrastrukturförvaltaren använda rullande materiel.	□	□	□
9 Vem är ansvarig för utarbetande av järnvägs infrastrukturförvaltarens spårmedgivande för rullande materiel.	*	BL	BC
10 Vem är ansvarig för, att det endast används säkerhets godkända delsystem i järnvägsinfrastrukturen.	BL	SL	BC
11 Vem är ansvarig för den säkerhetsmässiga underhållet av järnvägsinfrastrukturen.	UL	SL	BC
12 Vem är ansvarig för, att det föreligger skriftliga avtal med leverantörer vidrörande uppgifter med säkerhetsmässigt innehåll.	BL+UL	SL	BC
13 Vem är ansvarig för, att det föreligger skriftliga avtal med andra järnvägsinfrastrukturförvaltare, som entydigt avgränsar och fastlägger ansvaret för säkerhetsmässiga förhållande över för tillgränsade järnvägsinfrastrukturförvaltare.	BL	BC	BC
14 Vem är ansvarig för undersökning och uppföljning av säkerhetsmässiga händelser.	SL	BC	BC

Figur 2. Ansvarsfördelningen vidrörande säkerhetsmässiga förhållande i Järnvägsavdelningen Den anförda numreringen knyter sig an till Øresundsbro Konsortiet säkerhetscertifikat till infrastrukturförvaltare.

Använda symboler:

- *: Det utförandemässiga ansvaret ligger hos Banedanmark och Trafikverket, med särskilt avtal.
- : Konsortiet har inte, och räknar inte med att anskaffa, eget materiel.

Använda förkortningar:

- VD: Den verkställande direktören i Øresundsbro Konsortiet
- BC: Banchefen i Øresundsbro Konsortiet (Järnvägsdrift)
- SL: Säkerhetsledaren i Øresundsbro Konsortiet (Järnvägsdrift)
- BL: Bandriftsledaren i Øresundsbro Konsortiet (Järnvägsdrift)
- UL: Underhållsledaren i Øresundsbro Konsortiet (Järnvägsdrift)

Funktionsbeskrivning Övergripande koordineringsansvar för Öresundsförbindelsen

Uppgift	Ansvarig Köpenhamn-Kastrup	Ansvarig Malmö-Lernacken	Ansvarig Kust - Kust	Koordinationsansvarig Köpenhamn-Malmö	Ansvar är reglerat via ØSB:
Övergripande förvaltning	BDK	TRV	ØSB/VD	-	Huvudavtal om förvaltning med BDK & TRV April 200
Trafikstyrning	BDK	TRV	ØSB/BC	BDK	Avtal om Trafikstyrnings med BDK & TRV
Bandriftledning	BDK	TRV Trafik	ØSB/BC	TRV	Avtal om Bandriftledning med BDK & TRV
Kapacitetstilldelning	BDK	TRV Trafik	ØSB/BC	BDK	Avtal om Kapacitetstilldelning med BDK & TRV
Adm. Trafikeringsavtal	BDK	TRV	ØSB/BC	BDK	Avtal om kapacitetstilldelning med BDK & avtal om mellanhavande med trafikutövare med TRV
Adm. Banavgifter	BDK	TRV	ØSB/BC	BDK	Avtal om kapacitetstilldelning med BDK & avtal om mellanhavande med trafikutövare med TRV
Adm. förbrukningsavgifter	BDK	TRV	ØSB/BC	ØSB	Avtal om kapacitetstilldelning med BDK & avtal om mellanhavande med trafikutövare med TRV
Overensstemmelseerklæring/ Kompatibilitetsförklaring	BDK	TRV	ØSB/BC	BDK	Avtal om kapacitetstilldelning med BDK & avtal om mellanhavande med trafikutövare med TRV

Förkortningsförklaring

ØSB: Øresundsbro Konsortiet

VD: Verkställande direktör/Administrerende direktør

TRV: Trafikverket

LOC: Lernacken Operation Center

BDK: Banedanmark

BC: Banchef

Bilaga 3.1

Tidsplan för tågplanearbetet

Tidsplan för Tågplanearbetet 2012 (2011-12-12 - 2012-12-11) ØSB kapitel 4.3.1.

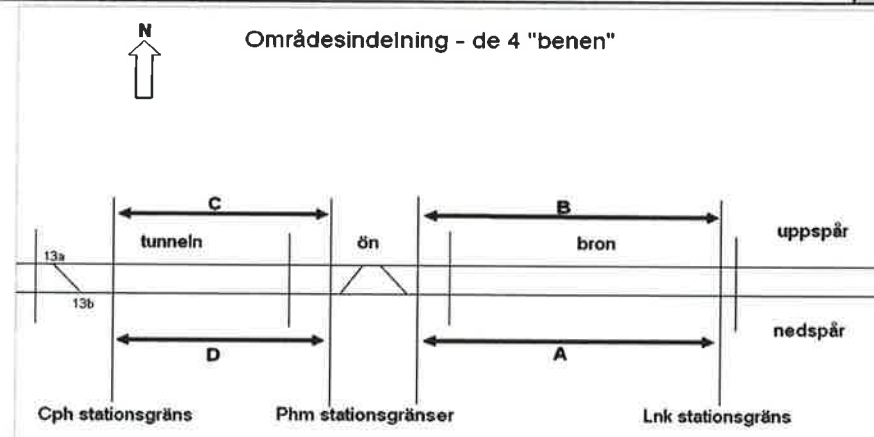
- 2011-04-12: Datum för ansökan om tillträdestjänster, internationellt och nationellt.
- 2011-06-20 - 23: RNE tidtabellstekniska konferens.
- 2011-06-28: Förslag till tågplan inkl. gränspassagetider för internationell trafik. Förslaget skickas till berörda och publiceras på Trafikverket webbplats (<http://www.trafikverket.se>)
- 2011-07-04 - 08-11: Synpunkt och samordningsperiod för internationella gränspassagetider
- 2011-08-22: Delgivning av beslutade gränspassagetider.
- 2011-09-17: Förslag till tågplan/köreplanen 2012 och beslutade gränspassagetider skickas till berörda och publiceras på Trafikverket webbplats (<http://www.trafikverket.se>) respektive Banedanmarks webbplats (<http://www.bane.dk>)

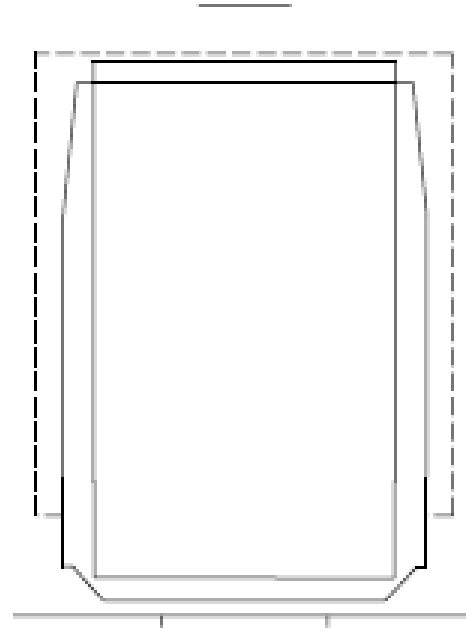
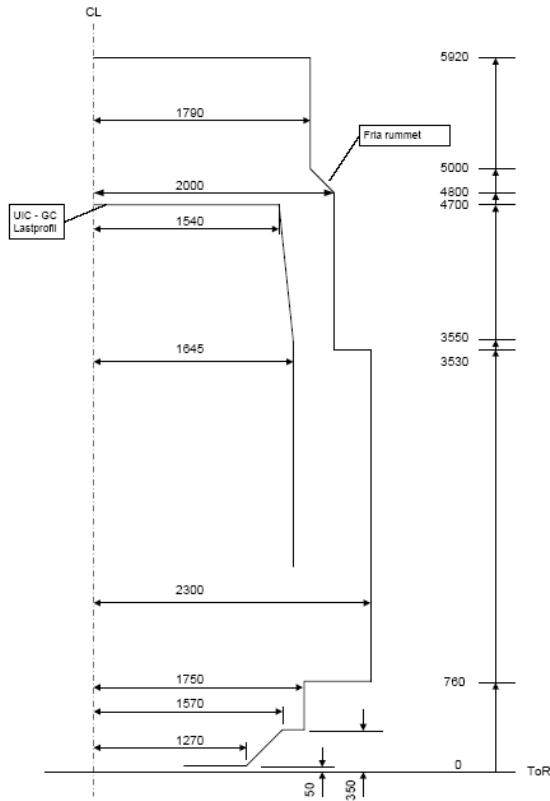
Utgåva 2 , Upprättad av Mikael Lundgren 2010-11-03

- 
- | | |
|----|---|
| 0) | Totalavstängning |
| 1) | >24 timmar (enkelspårdrift) |
| 2) | >18-24 timmar (enkelspårdrift) |
| 3) | >10-18 timmar (enkelspårdrift) |
| 4) | 8-10 timmar, dagtid (enkelspårdrift) |
| 5) | ca 5.5 timmar (typiskt en nattavstängning 00:00-05:30). |
| 6) | Max 2 timmar, dagtid (enkelspårdrift) |
| 7) | Period inte närmare angiven (enkelspårdrift) |

ID 5) Kan ej utföras samtidigt som ID 6, men under samma helg.

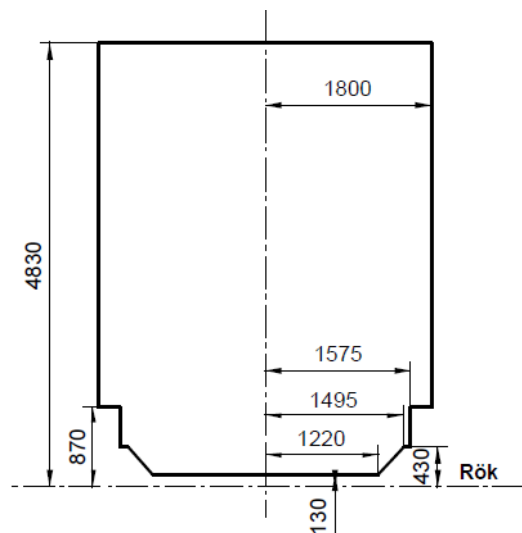
ID 8) Banarbeten av klass 2-4 (exv. GSM-R uppdateringar, ställverksprogramändringar och utbyte av upsar) eller övningar som hålls av beredskapsmyndigheterna och som ej kan förplaneras inom gällande tidsramar. Kan röra sig om både enkelspårdrifter och totalavstängningar. Behovet ska aviseras minst 12 veckor innan utförandetidpunkt samt bestämmas i samråd med Banverket, Banedanmark och järnvägsföretagen.

[illegible]

UIC-GC, P/C450 lastprofil **Svensk lastprofil C*

UIC lastprofil GC = "Gabarit C",
där gabarit är lastprofil på franska.
UIC GC = 3.15 m x 4.65 m, toppen svagt
inskränkt, toppbredd 2.91 m, statiska mått.

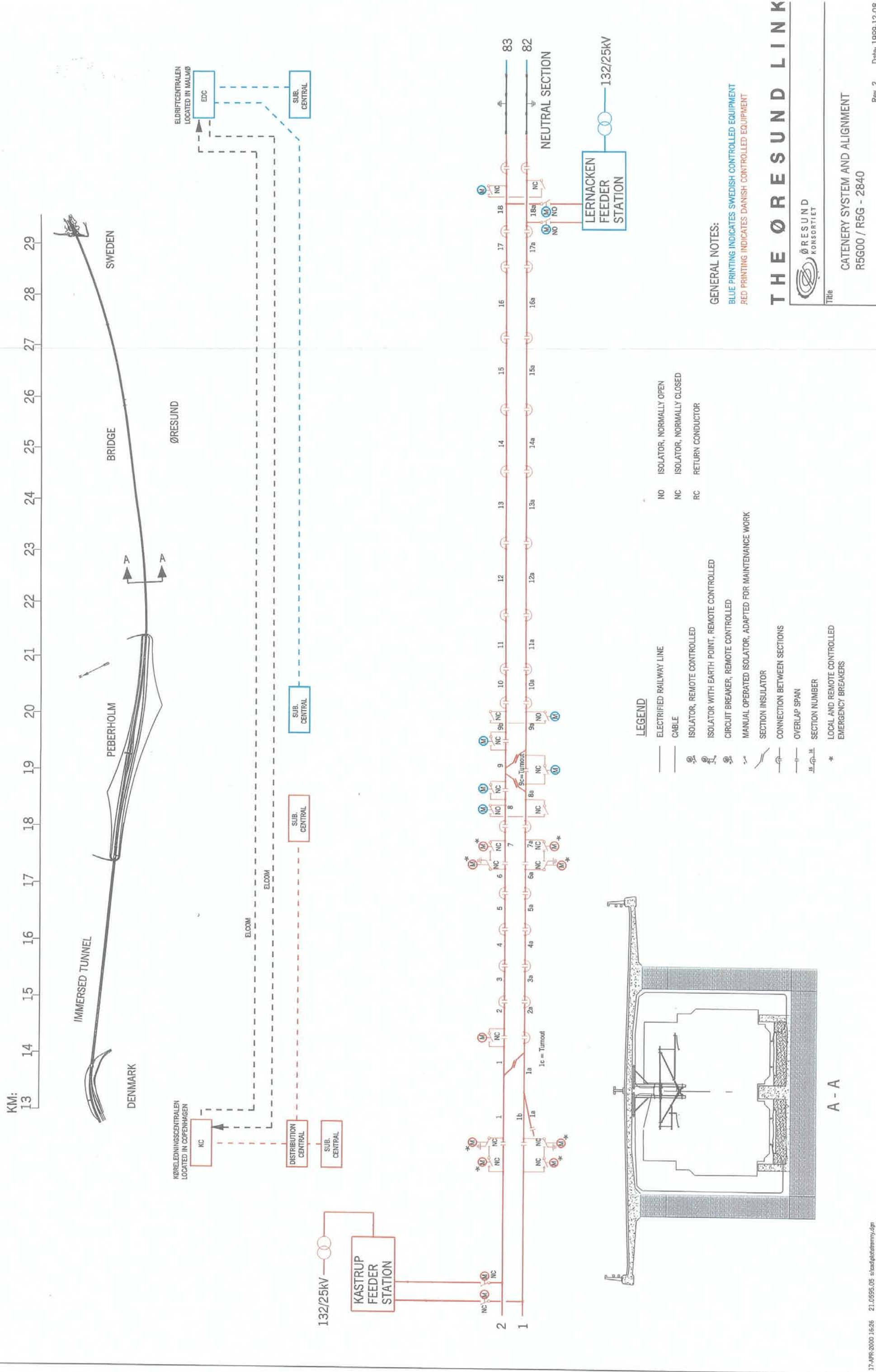
Kombiprofil P/C 450 (2.60 m x 4.83 m)

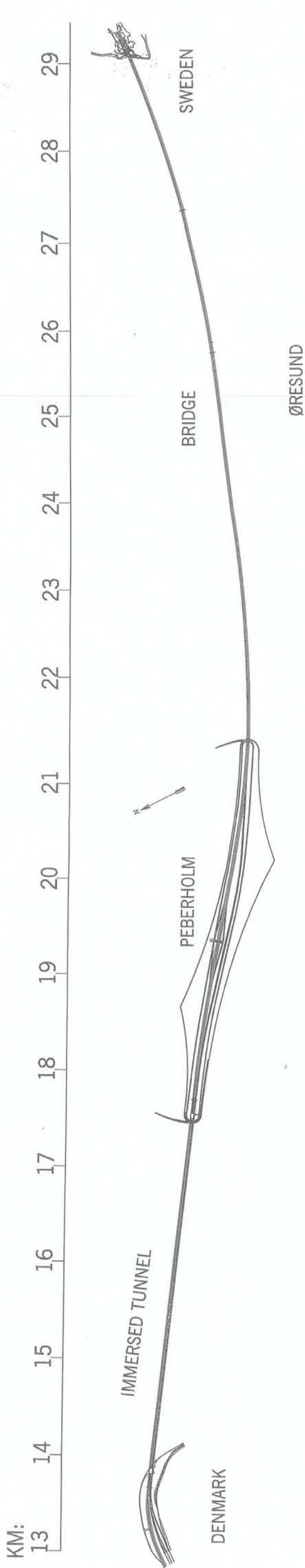


Svensk lastprofil C, 3.60 m x 4.83 m,
rektangulär upp till toppen, statiska mått.

**Kan erbjudas från och med år 2020 i samband
Med införande av ERTMS. I dag finns
en 5 ljus signal och en radioantenn som hinder.*

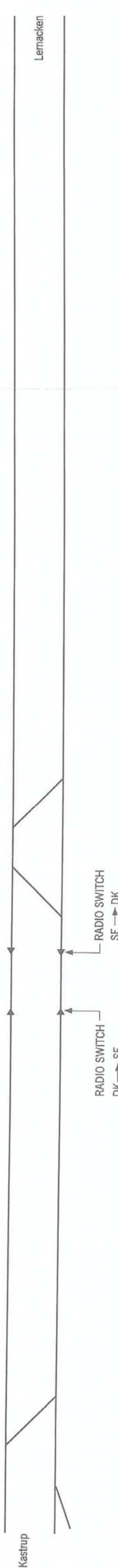
Bilag 5





RADIO COVERAGE GSM-R

RADIO COVERAGE MSR-3



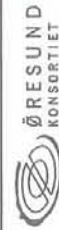
LEGEND:

- GSM-R INDICATES COVERING AREA OF SWEDISH RADIO SYSTEM GSM-R
- MSR-3 INDICATES COVERING AREA OF DANISH RADIO SYSTEM MSR-3
- ◄ RADIO SWITCH

GENERAL NOTES:

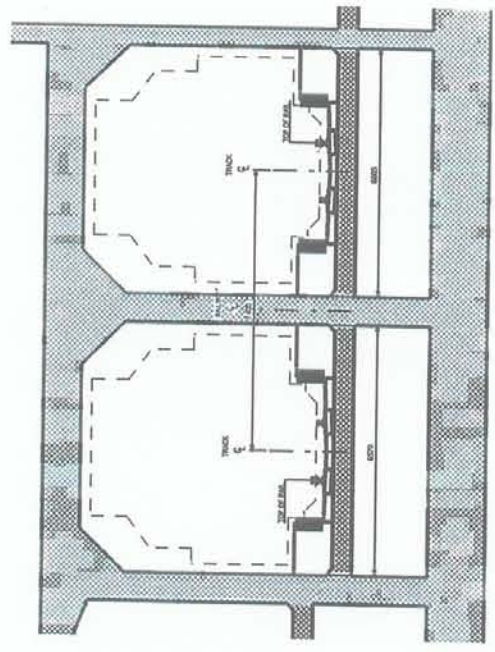
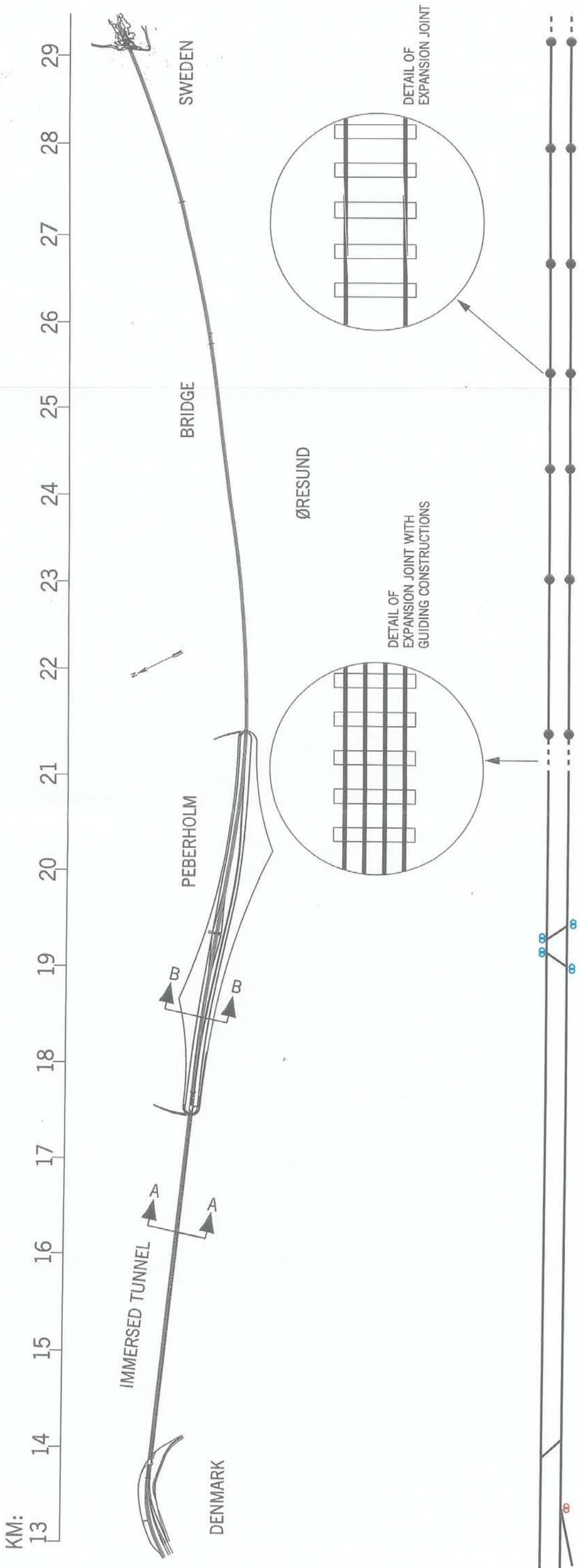
- BLUE PRINTING INDICATES SWEDISH CONTROLLED EQUIPMENT
- RED PRINTING INDICATES DANISH CONTROLLED EQUIPMENT
- BLACK PRINTING INDICATES COMMON CONTROLLED EQUIPMENT

THE ØRESUND LINK

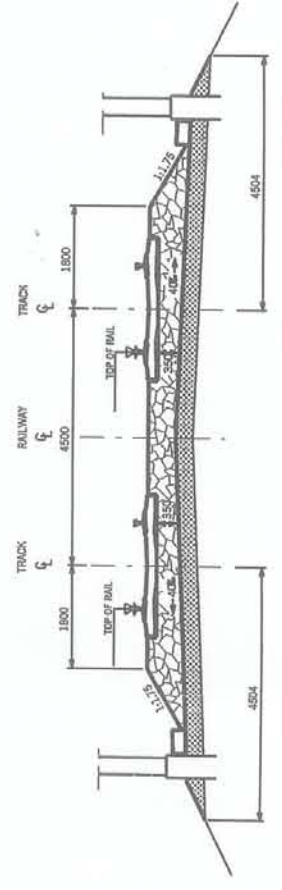


Title

RADIO SYSTEM
R5G00 / R5G - 2841



A - A



B - B

GENERAL NOTES:

- BLUE PRINTING INDICATES SWEDISH CONTROLLED EQUIPMENT
- RED PRINTING INDICATES DANISH CONTROLLED EQUIPMENT
- BLACK PRINTING INDICATES COMMON CONTROLLED EQUIPMENT

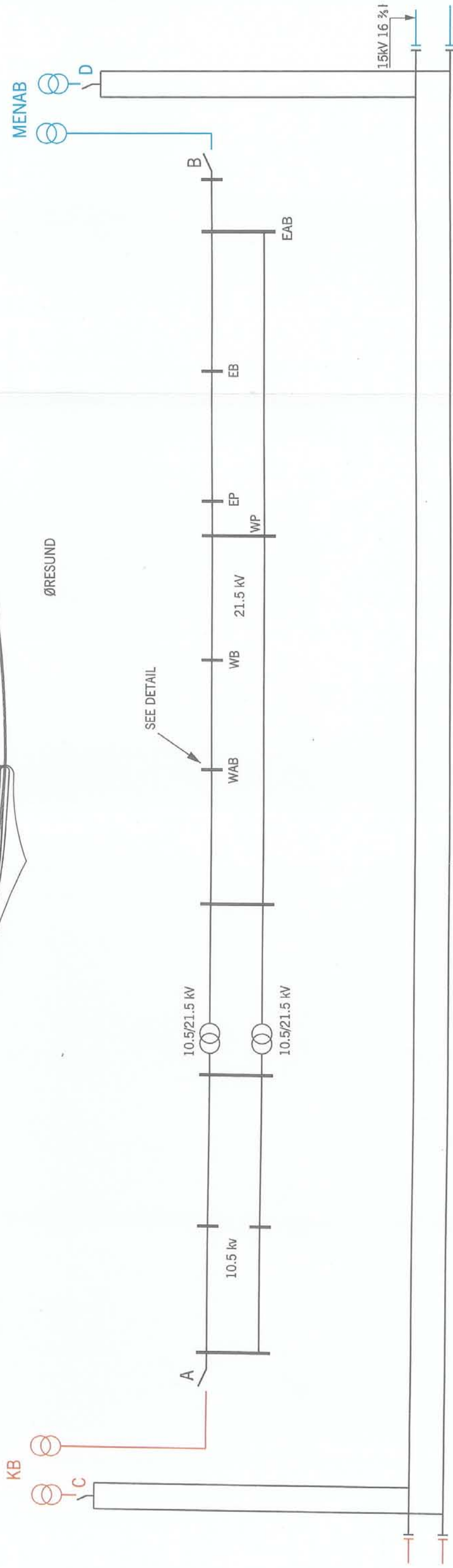
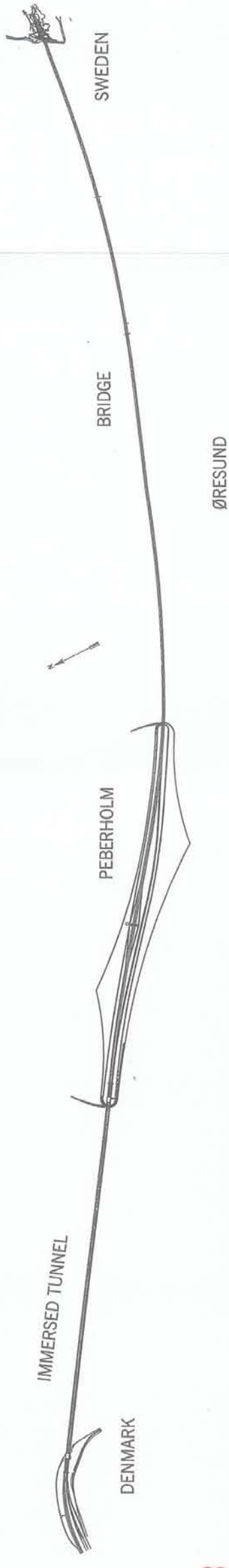
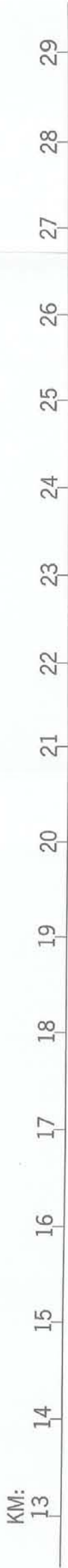
THE ØRESUND LINK



Title

TRACK SYSTEM AND POINT HEATING
R5G00 / R5G - 2843

614559



RAILWAY CATENARY SYSTEM

25 kV 50Hz

LERNACKEN
NEUTRAL
SECTION

TÅRNBY
NEUTRAL
SECTION

LEGEND:



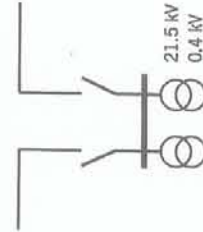
GENERAL NOTES:

BLUE PRINTING INDICATES SWEDISH CONTROLLED EQUIPMENT
RED PRINTING INDICATES DANISH CONTROLLED EQUIPMENT
BLACK PRINTING INDICATES COMMON CONTROLLED EQUIPMENT

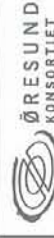
NOTE:
THE SWITCHES A AND B ARE MUTUALLY INTERLOCKED I.E. SWITCH A CANNOT CLOSE WHEN SWITCH B IS CLOSED AND VICE VERSA.
THE SAME KIND OF INTERLOCKING IS BETWEEN THE SWITCHES C AND D.
THE INTERLOCKING IS A SEPARAT SYSTEM INDEPENDENT OF THE SCADA SYSTEM.

WAB WESTERN ABUTMENT
WB WESTERN BRIDGE
WP WESTERN PYLON
EB EASTERN BRIDGE
EAB EASTERN ABUTMENT

DETAIL OF HV EQUIPMENT



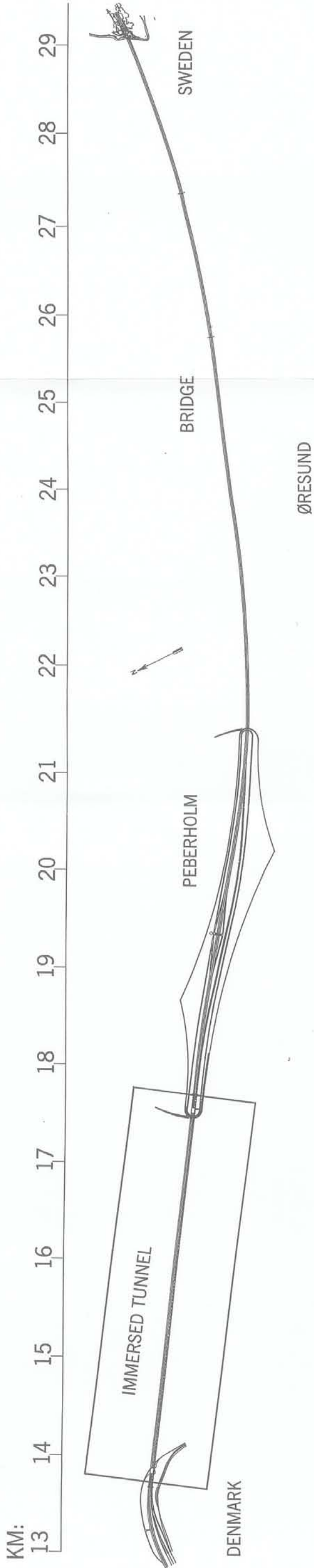
NO'S OF TRANSFORMERS
MAY VARY



THE ØRESUND LIN

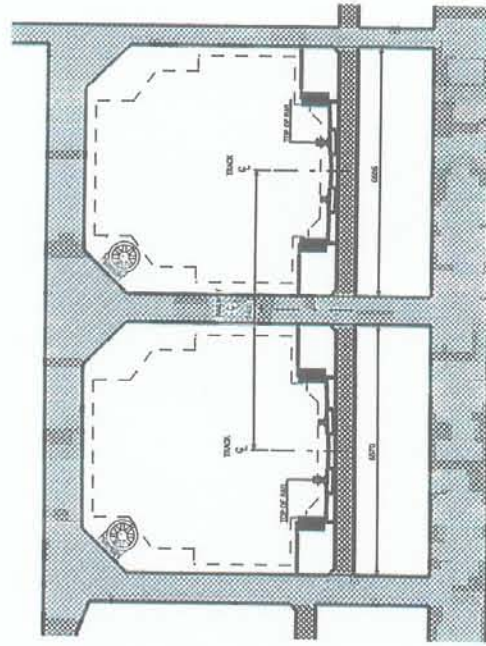
Title

HIGH VOLTAGE SYSTEM
R5G00 / R5G - 2844



OVERALL VIEW OF RAILWAY SECTION OF IMMERSED TUNNEL

A A



A - A

LEGEND:

- AXIAL FAN

GENERAL NOTES:

BLUE PRINTING INDICATES SWEDISH CONTROLLED EQUIPMENT

RED PRINTING INDICATES DANISH CONTROLLED EQUIPMENT

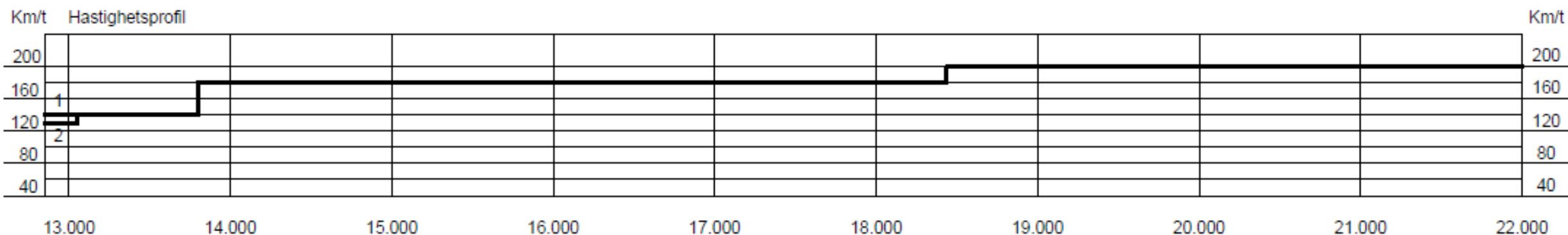
BLACK PRINTING INDICATES COMMON CONTROLLED EQUIPMENT

THE ØRESUND LIN

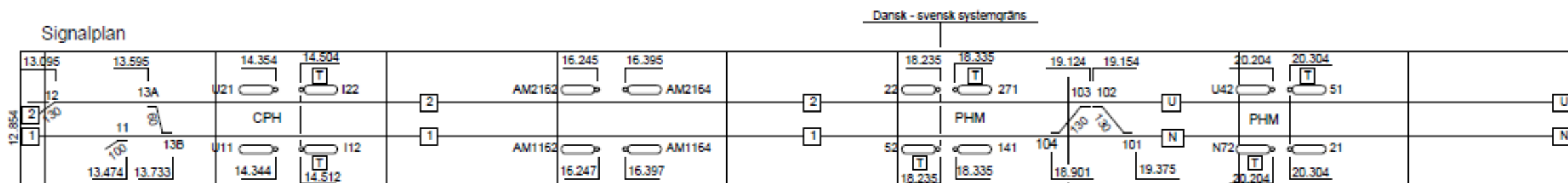


Title

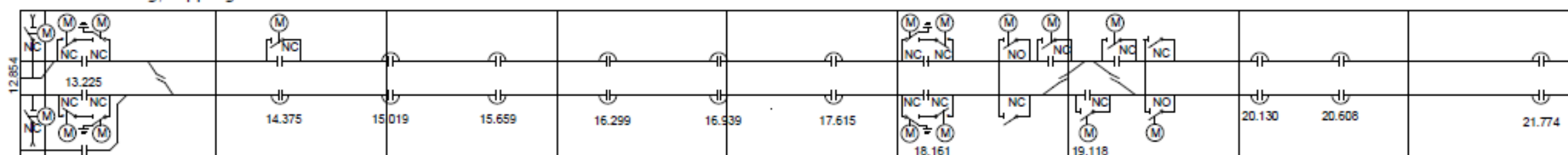
TUNNEL VENTILATION SYSTEM
R5G00 / R5G - 2845



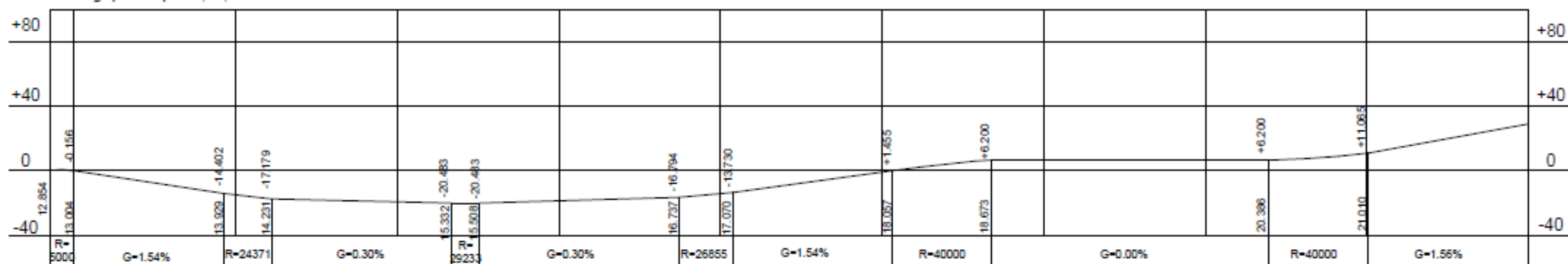
Signalplan



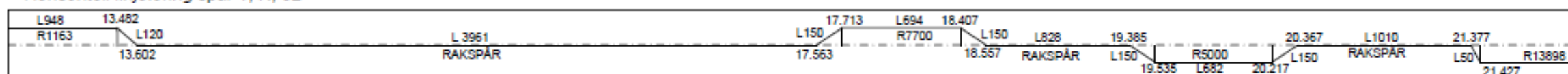
Kontaktledning, kopplingsschema



Längdprofil spår 1, N, 92



Horisontell linjeföring spår 1, N, 92



Ritningen är endast avsedd som bilaga till infrastrukturregistret. Den får inte användas som underlag för underhåll eller andra arbeten i järnvägsanläggningen.

Ver.	Uppgjord	Kontrollerad	Godkänd	Datum
1	LaE	MLu	RSu	2002-11-30
2	LaE	MLu	RSu	2005-10-10
3	LaE			2009-05-31

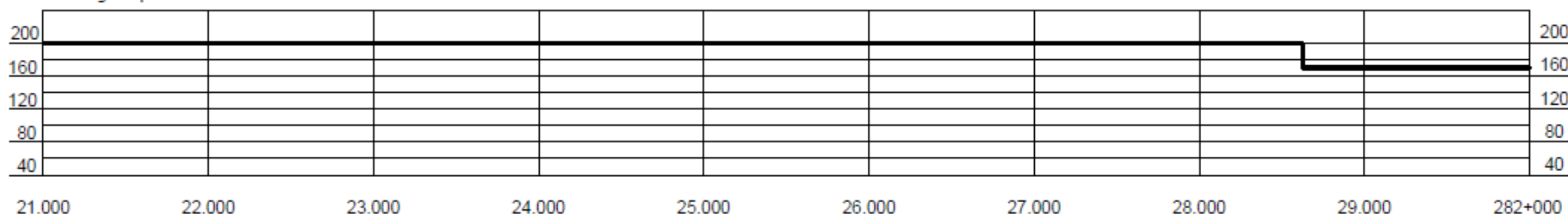
Skala
Längd 1:25000
Höjd 1:2500



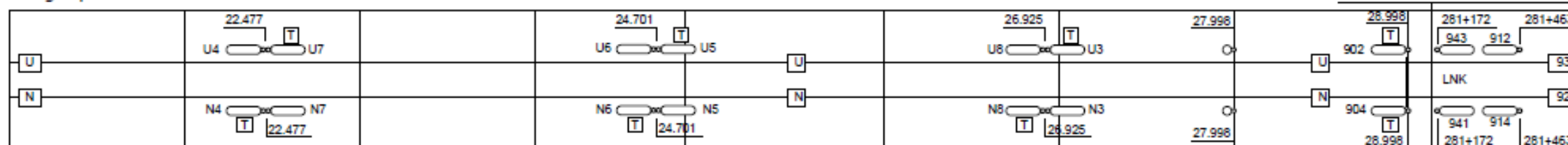
Infrastrukturregister Kasturp - Lemacken
Bilaga 11 , Linjeplan, Sida 1(3)

Km/t Hastighetsprofil

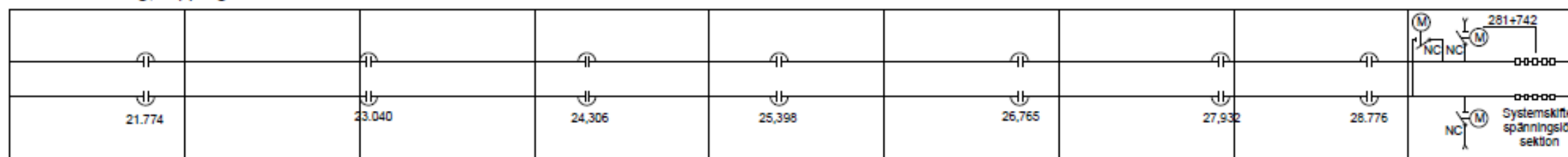
Km/t



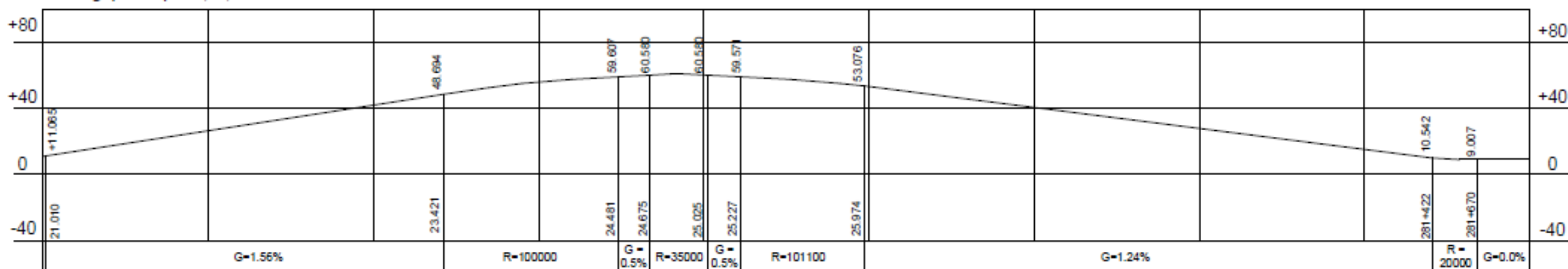
Signalplan



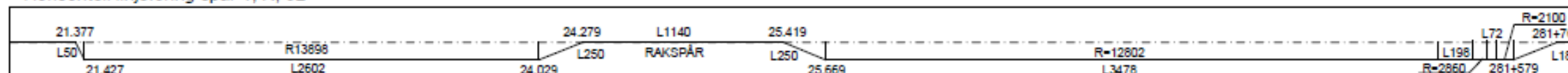
Kontaktledning, kopplingsschema



Längdprofil spår 1, N, 92



Horisontell linjeföring spår 1, N, 92



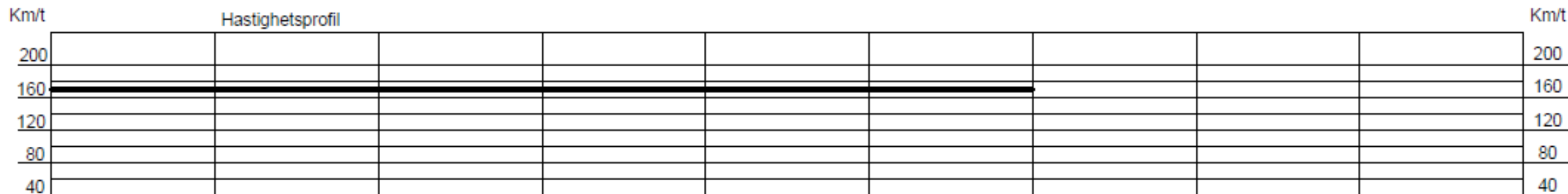
Ritningen är endast avsedd som bilaga till infrastrukturregistret. Den får inte användas som underlag för underhåll eller andra arbeten i järnvägsanläggningen.

Ver.	Uppgjord	Kontrollerad	Godkänd	Datum
1	LaE	MLu	RSu	2002-11-30
2	LaE	MLu	RSu	2005-10-10
3	LaE			2009-05-31

Skala
Längd 1:25000
Höjd 1:2500



Infrastrukturregister Kastrup - Lemacken
Bilaga 11 Linjeplan, Sida 2(3)



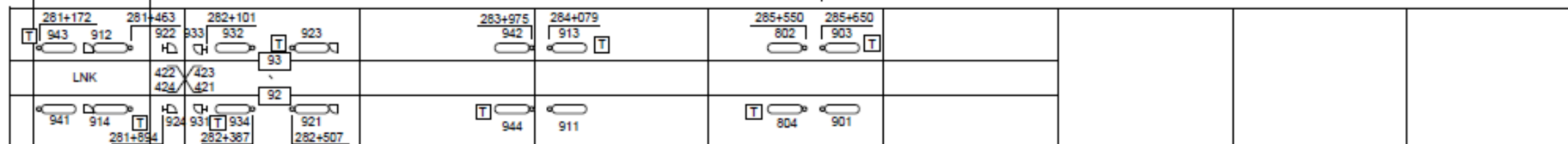
29.000 282+000 283+000 284+000 285+000 286+000 287+000

Konnection
(U) 29.137,5-281+152,295 (93)

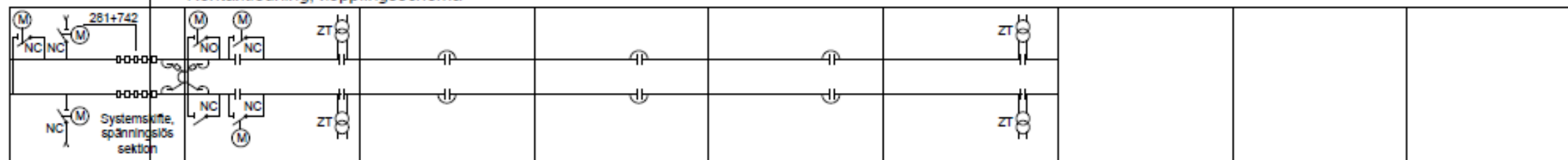
Signalplan

Lnk

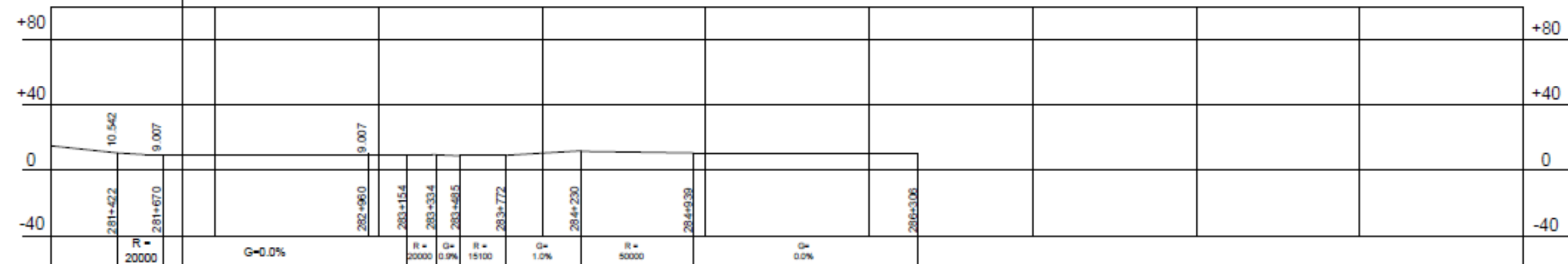
Stp



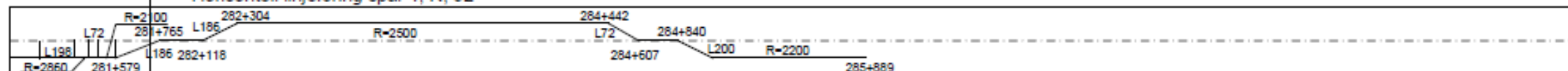
Kontaktledning, kopplingsschema



Längdprofil spår 1, N, 92



Horisontell linjeföring spår 1, N, 92



Ritningen är endast avsedd som bilaga till
infrastrukturregistrat. Den får inte användas
som underlag för underhåll eller andra
arbeten i järnvägsanläggningen.

Ver.	Uppgjord	Kontrollerad	Godkänd	Datum
1	LaE	MLu	RSu	2002-11-30
2	LaE	MLu	RSu	2005-10-10
3	LaE			2009-05-31

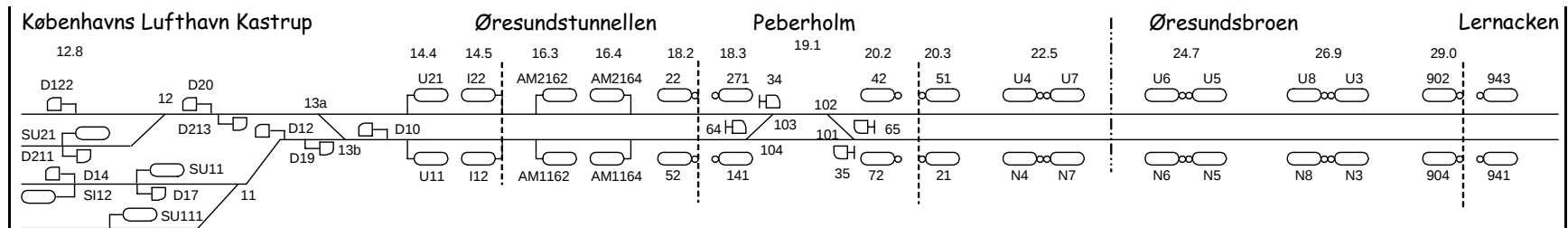
Skala
Längd 1:25000
Höjd 1:2500



Infrastrukturregister Kasturp - Lemacken
Bilaga 11 Linjeplan, Sida 3(3)

Öresundsförbindelsen

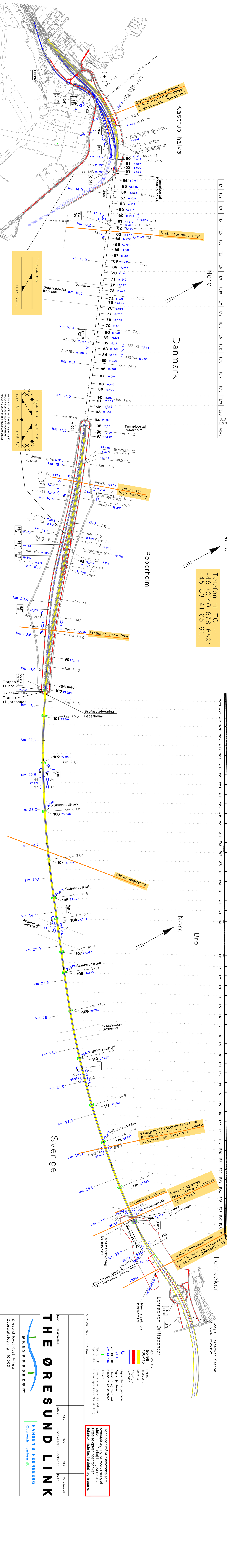
Översiktlig spår- signalplan Kust till Kust



ÖSB: Rolf Sundqvist

Rev 0

Daterad 2005-11-29





ØRESUNDBROSEN



HANSEN & HENNEBERG
Rødgående ingeniører

Øresund Kyst-Kyst Amlag
Oversigtstegning 1:15 000

Taget	Udført	Kontrolleret	Godkendt	Dato
NEA	MEU	NS	NS	
Tegningsnr. 3532-100		Rev. 1		