



Vurdering av nattog Oslo- København

Dato: 01.11.2021



Utarbeidet av OS/JOS/SB/HD	Saksnummer 202100893
Godkjent av AS	Dokumentnummer 03
Dato 01.11.2021	Versjon 01
Endringslogg:	

Innhold

1. Bakgrunn og arbeidsform.....	5
1.1 Bakgrunn - oppdraget	5
1.2 Arbeidsform	5
2 Nattogutvikling i Europa	6
2.1 Nattog fra Skandinavia	6
2.2 Nattog Stockholm – Hamburg og Malmö - Brussel	7
3 Etterspørsel/ markedsgrunnlag	8
3.1 Destinasjoner	8
3.2 Forutsetninger	8
3.3 Analyse av markedet.....	8
3.4 Togets markeds potensial	10
3.5 Nattogtilbud - Forventninger og betalingsvilje	11
3.6 Dagtog som alternativ	12
4 Juridiske rammebetingelser	14
4.1 Kollektivtransportforordningen	14
4.2 EUs fjerde jernbanepakke	14
4.3 Avtale med Sverige og Danmark	14
4.4 Forhold til annen offentlig kjøpt trafikk.....	14
4.5 Togoperatører	14
4.6 Kjøretøy.....	15
5 Tekniske forutsetninger	16
5.1 Strømforsyning	16
5.2 Profil	16
5.3 Signal	16
6 Infrastrukturkapasitet og ruteplan	17
6.1 Flaskehals	17
6.2 Mulig ruteplan	17
6.3 Mulig forlengelse av tilbudet til Hamburg.....	18
6.4 Sommerstenginger	18
6.5 Oppsummering.....	18
7 Kjøretøy/vognmateriell.....	19
7.1 Trekkraft	19
7.2 Vogner.....	19
8 Togoperatører.....	21
9 Reiseplanlegging og billetter	22
10 Kostnader.....	23
10.1 Produksjonskostnader	23
10.2 Baneavgifter	23
11 Tidsplan.....	24
11.1 Bestemmende tider	24
11.2 Tidsplan ordinær drift.....	24
11.3 Pilot sommeren 2023	24
12 Anskaffelsesstrategi	25

13	Oppsummering og anbefaling	26
14	Vedlegg.....	27
14.1	Vedlegg 1: Foreløpig svar av 3.9.2021 til Samferdselsdepartementet.....	27
15	Referanser.....	30

1. Bakgrunn og arbeidsform

1.1 Bakgrunn - oppdraget

Jernbanedirektoratet har fått i oppdrag å utrede muligheten for å etablere et nattogtilbud mellom Oslo og København. Oppdraget er nærmere beskrevet i brev av 5. juli 2021:

Det er stor interesse for nattog, både internasjonalt og i Norge. Samferdselsdepartementet ønsker derfor å få vurdert muligheten for en offentlig kjøpt eller konkurranseutsatt nattogstrafikk mellom Oslo og København. En slik tjeneste (hvis offentlig kjøpt) bør omfatte en enighet mellom norske, svenske og danske myndigheter om bl.a. behov, togtilbud og fordeling av kostnader.

En eventuell fremtidig offentlig kjøpt eller konkurranseutsatt nattogstrafikk, fra norsk side, kan ikke komme i konflikt med den allerede pågående og/eller nå planlagte kommersielle trafikken på strekningen.

Det er ønskelig at Jernbanedirektoratet på overordnet nivå vurderer hvorvidt det vil kunne være behov for et slikt tilbud, eventuelle hindringer for å etablere et slikt tilbud og eventuelt også beskrive videre prosess dersom Jdir anbefaler at det bør vurderes nærmere om slikt tilbud bør etableres, herunder behov for dialog med offentlige kjøpsmyndigheter i Danmark og Sverige.

Jdir bes også komme tilbake til Samferdselsdepartementet på følgende spørsmål:

- Hva er det potensielle markedet for nattog mellom Oslo og København?
- Hva det vil koste å opprette et slikt tilbud?
- Hvor raskt vil et slikt tilbud kunne være på plass?
- Eventuelle konfliktpunkter mot konkurranseutsatt trafikk i trafikkpakke 4.

Direktoratet bes om en anbefaling av hvorvidt det bør arbeides videre med spørsmålet og utarbeide en vurdering med spørsmålene ovenfor som et utgangspunkt. Jernbanedirektoratet kan i tillegg omtale andre elementer i sitt svar som ikke inngår over, og som direktoratet anser som relevante. Direktoratet bes levere vurderingen innen 1.11.2021.

Samferdselsdepartementet ba om foreløpig tilbakemelding innen 3. september 2021. Vårt svar framgår av vedlegg 1.

1.2 Arbeidsform

Det er opprettet en intern arbeidsgruppe som har jobbet med oppdraget. Vurderingene i notatet er gjort med utgangspunkt i tidligere rapporter og samtaler med relevante aktører og premissgivere. Formålet med arbeidet har først og fremst vært å utforske mulighetene for et nattogtilbud, og kommunikasjonen med de andre aktørene har derfor vært uforpliktende og uformell.

Det er gjennomført møter/samtaler med følgende aktører i forbindelse med prosjektet:

<ul style="list-style-type: none">• Vygruppen• Snälltåget AB (Sverige)• SJ AB (Sverige)• DSB (Danmark)• ÖBB (Østerrike)• RDC Asset GmbH (Tyskland)• RZD Logistics (Russland)	<ul style="list-style-type: none">• Norske Tog AS• Bane NOR/ kapasitetsfordeling• Trafikverket/ kapasitetsfordeling• Trafikverket/kjøpsmyndighet• Trafikkministeriet Danmark/kjøpsmyndighet• BaneDanmark/ kapasitetsfordeling
--	--

2 Nattogutvikling i Europa

Nattogene opplever nå en renessanse i hele Europa. Det er et ønske om å reise både «grønnere» og «saktere», og det er de siste årene kommet flere offentlige og private initiativer som har som mål å styrke satsningen på internasjonale togreiser.

Nattog ble lenge ansett som et umoderne reisemiddel, som inntil bare få år siden ble sett som klare til å bli faset ut i Europa. Konkurransen fra billige flyreiser var for sterk, og mange ruter knapt levedyktige. Siden 2017-2018 har det imidlertid vært en boom i nattog og pr 2021 går det nattog mellom flere destinasjoner i kontinental-Europa.

Det er i hovedsak to grupper med operatører.

Statlige selskaper som for eksempel ÖBB kjører nattog over det meste av Europa, delvis i samarbeid med andre statlige togoperatører. Materiellet som benyttes er relativt nytt.

I tillegg er det flere private operatører som kjører med eldre vogner (ca 30 år). Dette materiellet har begrenset levealder, og eventuelt nytt materiell har for store kapitalkostnader til å kunne bæres av kommersiell drift uten offentlig tilskudd. Driften vil dermed ikke være bærekraftig på lengre sikt.

Frem til 1980-tallet var tog et vanlig reisemiddel mellom Norden og kontinentet, og det gikk nattog mellom Oslo og København frem til 2000. Toget ble sett på som et reisemiddel med høyt komfortnivå og prisene var lave sammenlignet med fly. Etter avreguleringen av flymarkedet på 80-tallet ble det billigere å reise med fly både nasjonalt og internasjonalt, og det ble mindre attraktivt å reise med tog til og fra det europeiske kontinentet.

Rute fra	1. juni 1980				23. mai 1993 ^a				17. juni 2001			
	Ht 461 dgl	Ht 463 dgl	Ht 465 dgl ¹	Ht 467 dgl	IN 381 dgl	IN 385 dgl	ICE 387 dgl ¹	391 dgl	Nt 383 dgl	395 dgl ¹	397 dgl	399 dgl
fra Oslo S	08.00	13.05	18.00	23.00	07.30	10.30	12.35	17.00	22.40	07.30	13.00	18.00
fra Halden	12.45	15.03	19.58	01.05:	09.37	12.30	14.27	19.08	00.39:	09.16	14.41	19.41
til Göteborg C	16.05	20.55	03.50:	06.40:	15.08	18.20	19.42	00.58:	05.58:	14.37	19.47	
til Helsingborg F/C	17.59	22.47		08.13:	16.10	19.27	20.33		07.05:	15.39b	20.22	
til Malmö C	17.36	22.36 ²	06.36:	08.53:	16.51	20.15	21.39		08.20:	16.03		
til København H	23.26	05.24: ²	12.01:	14.59:	22.29	02.40:	04.10:	09.04:	14.29:	22.16		
til Hamburg Hbf	08.05:	07.41:	15.50:	21.47:		06.39:	06.39:	14.04:	16.43:	06.47:		
til Berlin	14.30:			08.39::	08.40:	13.31:	17.05:	20.43:		09.08:		
til Paris	19.05:			09.14::	11.03:	16.07:	19.33:	09.00:		12.43:		
til London	19.05:			09.14::	11.03:	16.07:	19.33:	09.00:		12.43:		
Kjøretid Oslo-Göteborg	4t 45m	4t 40m	4t 45m	4t 43m	4t 40m	4t 40m	4t 25m	4t 45m	4t 27m	4t 05m	4t 03m	4t 07m
Kjøretid Oslo-Helsingborg	8t 05m	7t 50m	9t 50m	7t 40m	7t 38m	7t 50m	7t 07m	7t 58m	7t 18m	7t 07m	6t 47m	
	Ht 468 dgl	Ht 460 dgl ¹	Ht 462 dgl	Ht 464 dgl	390 dgl	ICE 386 dgl ¹	IN 384 dgl	IN 380 dgl	Nt 382 dgl	394 mo-lø ^a	396 *	398 *
fra London	:13.44			:20.00		:07.30	:11.15	:16.10	:22.30			:16.27
fra Paris	:21.35			:17.10	:08.55	:13.43	:16.40	:19.02	:21.30			:20.46
fra Berlin	:09.15			:23.54	:15.29	:23.00	00.09		:13.20		:22.40	
fra Hamburg Hbf	:14.50		:22.37 ²	07.08	:19.34	02.03	04.04	07.19	:15.19			07.28
fra København H	:23.00		06.51 ²	12.34		07.55	09.45	12.35	:21.45			13.32
fra Malmö C	:22.40		06.45	12.00		09.00	10.22	13.30	:22.47		09.10	14.14
fra Helsingborg F/C	01.10		08.35	14.10	03.40	09.55	11.37	14.30	:23.50		09.57	14.55
fra Göteborg C	04.13	07.40	12.00	17.10	07.00	12.58	14.48	17.32	02.40	06.28	12.43	17.36
fra Halden	06.58	10.30	14.48	19.55	09.40	15.26	17.36	20.13	05.15	09.01	15.02	20.04
til Oslo S	09.00	12.25	16.49	21.50	11.40	17.23	19.43	22.10	07.10	10.45	16.45	21.45
Kjøretid Helsingborg-Oslo	7t 50m		8t 14m	7t 40m	8t	7t 28m	8t 06m	7t 40m	7t 20m		6t 48m	6t 50m
Kjøretid Göteborg-Oslo	4t 47m	4t 45m	4t 49m	4t 40m	4t 40m	4t 25m	4t 55m	4t 38m	4t 30m	4t 17m	4t 02m	4t 09m

Figur 1: Oversikt over togtilbud Oslo-København (og videre til andre europeiske destinasjoner)1980-2001, Kilde: Tog til alle tider, Jernbanens drifts- og ruteopplegg bind 1, Bjerke et al. 2018

2.1 Nattog fra Skandinavia

De siste årene har det eneste nattogtilbudet til og fra Skandinavia vært et sommertilbud mellom Malmö og Berlin, kjørt av Snälltåget AB. Fra 2021 kjøres dette toget Stockholm – Berlin ca 120 dager i løpet av året.

Selskapet Serco Transport, som driver nattoget mellom London og Skottland, kom i midten av desember 2020 med en pressemelding om mulighetene for nattog i triangelet Oslo, København og Stockholm. De lanserer nattog som et alternativ til det store antall flyreiser mellom de skandinaviske hovedstedene. Dette er foreløpig en idé fra en kommersiell aktør, men viser at det er interesse for det skandinaviske markedet.

2.2 Nattog Stockholm – Hamburg og Malmö - Brussel

Trafikverket i Sverige avsluttet i april 2020 et utredningsarbeid hvor de så på muligheten for å starte et tilbud med nattog fra Sverige til kontinentet. I juli fikk Trafikverket et nytt oppdrag hvor målet er et nattogtilbud med start senest 1. august 2022.

I Trafikverkets sluttrapport fra april 2020 «Nattågstrafik till Europa», er det foreslått to linjer: Stockholm – Hamburg og Malmö – Brussel. Trafikverket gjennomførte en «Request for Interest» (RFI) for begge tilbudene, men fikk ingen interessenter til strekningen Malmö-Brussel. Dette skyldtes regelverket i Tyskland som ikke åpner for offentlig kjøpt fjerntrafikk.

I rapporten vurderer Trafikverket at det ikke vil være lønnsomt med nattog med daglig trafikk hele året. Videre anbefaler Trafikverket at det vil være enklest at valgt operatør selv skaffer materiell. Det legges til grunn at oppstart av tilbudet i 2022 kan være mulig, og at fire år er en fornuftig lengde for en trafikkavtale, med en opsjon om forlengelse opp til to år.

SJ	EN 497 M-F,S	EN 497 L	SJ	EN 496 D
fr Stockholm C	17.30	17.30	fr Hamburg Altona	21.50
fr Norrköping C	19.00	19.00	fr Odense	2.00
fr Linköping C	19.30	19.30	t København H	3.20
fr Nässjö C	20.20	20.20	t København Lufthavn /Kastrup	3.50
fr Alvesta	21.00	21.00	t Malmö C	4.20
fr Hässleholm	21.50	21.50	t Lund C	4.40
fr Lund C	22.20	22.20	t Hässleholm	5.20
fr Malmö C	22.50	22.50	t Alvesta	6.00
fr København Lufthavn /Kastrup	23.20	23.20	t Nässjö C	6.40
fr København H	23.50	23.50	t Linköping C	7.50
fr Odense	2.00	2.00	t Norrköping C	8.20
t Hamburg Altona	6.40	8.40	t Stockholm C	9.50

Figur 2: Foreløpig ruteplan for SJ nattåg Stockholm-Hamburg fra august 2022 (presentert av SJ på [NJS-seminar 23.09.21](#))

3 Etterspørsel/ markedsgrunnlag

3.1 Destinasjoner

Et nattog mellom Oslo og København vil hovedsakelig rettes mot markedet mellom disse to endestasjonene. Reiser fra Norge til København vil være et opplagt hovedmarked, men også markedet for danske reisende til Norge vil være interessant. I vinterhalvåret vil danske skiturister til norske skidestinasjoner utgjøre et viktig kompletterende marked.

Det vil også være naturlig å vurdere et nattogtilbud til København opp mot potensielle markeder underveis. Aktuelle destinasjoner i dette tilfellet vil være Göteborg, Malmö og Kastrup. Et nattog som er tilpasset Oslo-København-markedet vil passere Göteborg mellom kl 01.30 og 03.00, og dette markedet vurderes derfor som svært begrenset. Malmö og Kastrup vil imidlertid være interessante underveismarkeder.

I tillegg vil et nattogtilbud Oslo-København kunne betjene et marked for reiser til destinasjoner som kan nås fra København. Hamburg kan være en særlig interessant destinasjon for dette markedet. Det norske Hamburg-markedet vil også kunne betjenes av en arm fra det kommende nattoget mellom Stockholm og Hamburg; et tilbringertog fra Oslo ca kl 14:00 til Malmö kl 22:00 og et tog fra Malmö/ Lund om morgenen (05:00) med ankomst Oslo kl 12:00.

I vintersesongen er det et større volum danske turister som reiser til norske skidestinasjoner. Med gode overgangsmuligheter til Bergensbanen og Dovrebanen, vil skidestinasjoner som Geilo, Lillehammer og Oppdal være tilgjengelig for det danske markedet. Det kan også vurderes om nattoget skal forlenges til en av disse destinasjonene i vintersesongen.

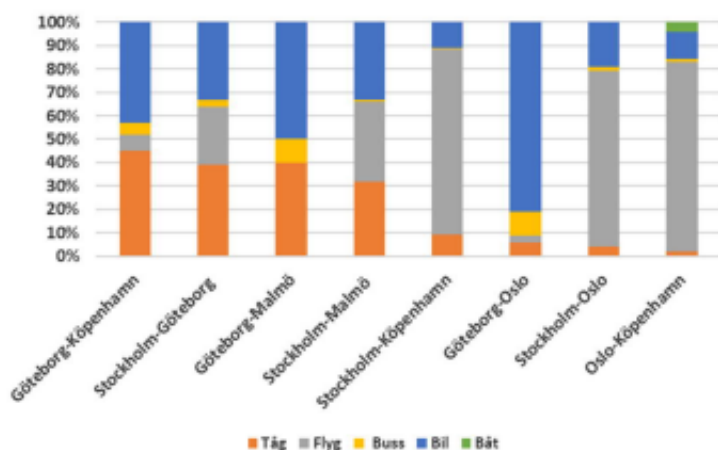
3.2 Forutsetninger

Det legges til grunn at et nattog fra Oslo kan ankomme København med overgang til første avgang fra København til Hamburg kl 07.26 med ankomst 12.04. Likeledes tas det utgangspunkt i at nattoget fra København har avgang med overgang fra siste tog fra Hamburg, med ankomst København kl 21.33.

3.3 Analyse av markedet

Eksisterende reisedata og analyser av reisemønster er begrenset til innenlandsmarkedet. Det er derfor ikke mulig å angi størrelser for totalmarkedet for togreiser mellom Oslo og København.

Vi har imidlertid en del informasjon om ulike reisemidler på relasjonen, og fordelingen mellom dem. De fleste som reiser mellom Oslo og København reiser i dag med fly (se figuren under). Det er relativt få som reiser med tog. Dette henger sammen med at det tilbys mange flyavganger, lave flypriser, og at dagens togtilbud er begrenset. De viktigste begrensningene er knyttet til få avganger, manglende korrespondanse, mangel på reisegaranti, komfort, og for lang reisetid. Toget har også konkurranseflater mot buss, ferge og bil.



Figur 3: Reisemiddelfordeling 2019, Kilde: Trafikverkets bristanalys Oslo-Göteborg

Fly

Norwegian og SAS har i oktober 2021 til sammen 15 avganger pr dag pr retning mellom Oslo og København. De første avgangene fra Oslo er kl 06:00 og 07:00 med ankomst København hhv kl 07:15 og 08:15. Siste avgang fra Oslo på kvelden er 20:55 med ankomst København 22:10. Billettprisene varierer mellom 450 og 1550 kr.

I tillegg til flybilletten kommer tilbringerreise i Oslo og København. Oslo – Gardermoen 110 kr (Vy) – 204 kr (Flytoget). Kastrup – København 36 DKK.

Tabellen nedenfor sammenligner en avreise- og ankomsttidpunkter for en tjenestereise med nattog og fly (kun håndbagasje) mellom Drammen/ Moss/ Oslo og København sentrum.

Eksempel tjenestereise (uten bagasje)				
	Fly	Nattog	Fly	Fly
	Kveld		Morgen	Morgen
Fra Drammen	19:00	20:30	04:00	05:15
Fra Moss	18:30	22:00	03:07	04:07
Fra Oslo S	19:30	21:30	04:40	05:45
Til OSL	20:00		05:10	06:15
Fra OSL	20:55		06:00	07:00
Til CPH	22:10		07:15	08:15
Til København	23:10	07:00	08:15	09:15

Buss

Vv Bus4You har (oktober 2021) tre avganger pr retning pr dag mellom København og Oslo, hvorav en nattavgang fra København kl 21:55 til Oslo kl 06:00 og fra Oslo kl 22:55 til København kl 06:55. Prisen for dette tilbudet er typisk 450 NOK.

Flixbus har (oktober 2021) to avganger pr retning pr dag mellom København og Oslo, hvorav en nattavgang fra København kl 00:20 til Oslo kl 09:05 og fra Oslo kl 21:25 til København kl 06:00. Prisen for dette tilbudet er typisk 480 NOK.

Ferge

Fergetilbudet mellom Oslo og København er primært rettet mot opplevelsesmarkedet. For ferie- og fritidssegmentet har tilbudet også en transportfunksjon, men da særlig for reisende med mye bagasje i bil.

DFDS seiler daglig fra Oslo (Vippetangen) kl 14:15 ankomst København (Nordhavn) kl 09:15. Fra København kl 14:15 til Oslo kl 09:15.

Reise en veg for en person i en lugar med billigste lugarkategori er 645 kr. Reise for to personer i samme lugar med billigste lugarkategori koster også 645 kr.

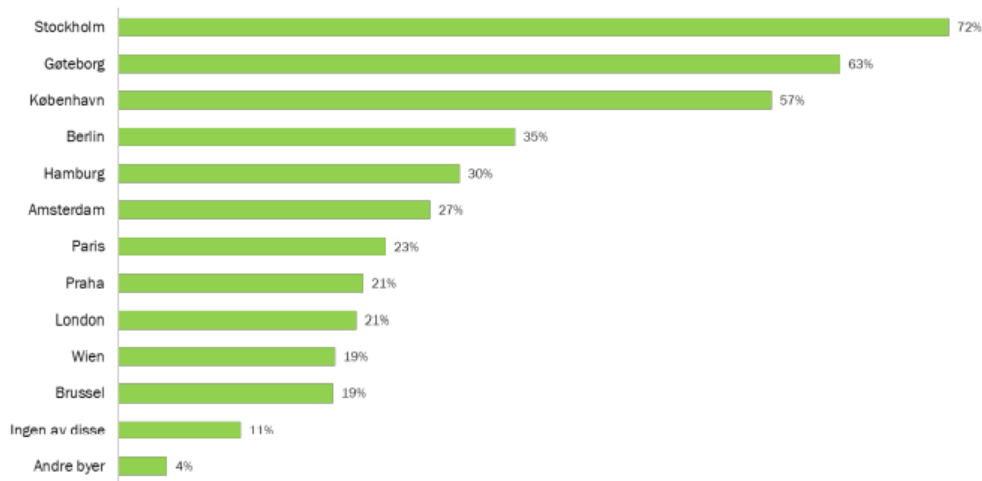
Bil

Reisetid mellom Oslo og København (600 km) er angitt til mellom 6:30 og 7:30 timer uten stopp (Google). Reisekalkulatoren til viamichelin.com angir drivstoffkostnader på 600 kr og bompenger på 580 kr på denne reisen (Øresundsbroen 535 kr), altså total kostnad til reise på ca 1200 kr.

Tilbud	Avganger pr dag pr retning	Reisetid (timer: min)	Pris (NOK)
Fly	15	1:15	450 - 1550 (+250)
Ferge	1	19:00	645
Buss, dag	3	8:30	450-480
Buss, natt	2	8:35	450-480
Bil	N/A	6:30-7:30	1180 drivstoff+bom
Tog i dag (m/omstigning)	3	8:30	650-1400

3.4 Togets markedspotensial

Det er mange konkurrerende reisemidler på relasjonen Oslo-København. Det tilbys flere avganger, og tog vil ha sterk priskonkurrans fra fly og buss. Det er derfor vanskelig å se for seg at toget skal ta svært store markedsandeler på strekningen. Det er likevel et økende ønske i markedet for å reise «grønnere» og «saktere». I forbindelse med prosjektet Persontog til Utlandet, ble det i 2020 utarbeidet en kundeundersøkelse for å få innsikt i hva det er kundene ønsker seg av forbedringer for grensekryssende persontogreiser. En av de viktigste innsiktene fra kundeundersøkelsen var at det er stor interesse i markedet for utenlandsreiser med tog. I tillegg til Stockholm og Göteborg, avdekker kundeundersøkelsen at København anses som et attraktivt reisemål ved utenlandsreiser med tog. Berlin og Hamburg er også attraktive destinasjoner.



Figur 4: Attraktive destinasjoner for utenlandsreiser med tog. Kilde: Persontog til utlandet - hovedrapport, 2020

I 2019 fløy ifølge Avinors statistikk om lag to millioner passasjerer mellom Oslo og København. Ca halvparten hadde København som endelig reisemål. I tillegg kommer båttrafikk, bussreiser og reiser med privatbil.

Dersom anslagsvis fem-ti prosent av totaltrafikken ser på et nattogtilbud som et interessant alternativ, burde være potensial for å fylle opp et nattog fem-seks ganger per uke hver vei Oslo-København, selvfølgelig avhengig av nattogets kapasitet.

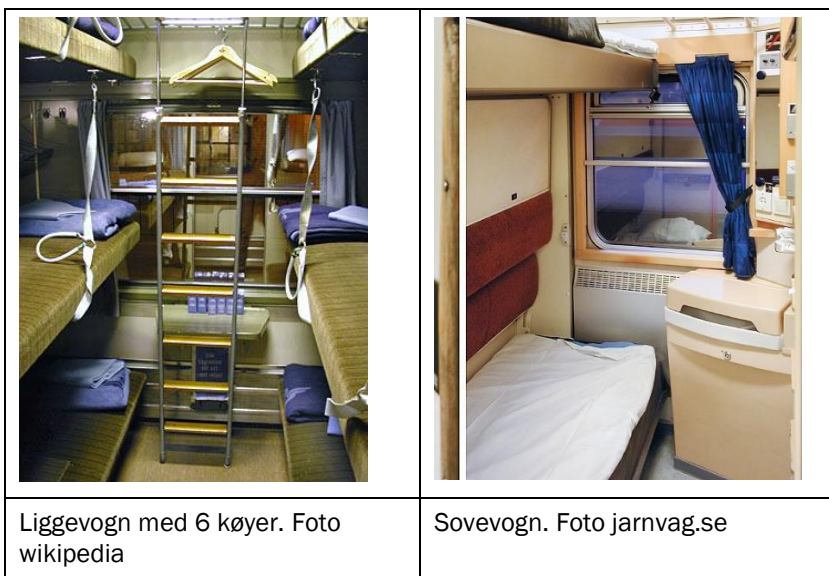
Samtalene med de utenlandske togoperatørene beskriver et tydelig voksende marked for «grønne» reiser, det vil si tog/ nattog som erstatning for fly, i Sverige, Danmark og øvrige deler av Europa. Flere miljøbevisste arbeidsgivere og arbeidstakere bidrar til vridning av reisemarkedet fra fly til tog, og for disse kundene er ikke pris nødvendigvis det som avgjør valg av transportmiddel.

Det anbefales at det frem mot en eventuell beslutning om etablering av tilbud utarbeides en markedsundersøkelse som både kartlegger totalmarkedet for reiser mellom Oslo og København og markedspotensialet for et nattogtilbud.

3.5 Nattogtilbud - Forventninger og betalingsvilje

Kundene ønsker komfort og lav pris. Flyprisene har gått kraftig ned de seneste årene og det påvirker betalingsvillighet for nattog. De siste par årene har imidlertid miljø fått økt oppmerksomhet og det kan medføre økt betalingsvillighet for tog.

Nattog består gjerne av sitte-, ligge- og sovevogner. Forskjellen på sove- og liggevogner er at sovevogner som regel består av 1-3 senger pr kupe, senger er redd opp med sengetøy og det er vaskeservant i hver kupe. I noen tilfeller er det også WC og dusj i hver kupe. Liggevogner består av kupeer med 4-6 liggeplasser (køyer) i hver kupe, og det er ikke vaskeservant i hver kupe. I liggevogner tilbys det pute og pledd.



Liggevogner har ikke vært i bruk i norske nattog i nyere tid. Vy Tog AS har imidlertid nylig anskaffet åtte brukte liggevogner fra Tyskland, bygget på 1960- og 70-tallet. Vognene er tilpasset det norske vinterklimaet, malt eksternt og oppgradert internt med plass til bagasje og sykler.

De nygamle vognene vil bli satt inn i natt- og dagtog på Bergensbanan ved årsskiftet 2021/22. De vil bidra til flere seter i dagtogene og hver vogn gir 36 køyer i nattogene, samt plass til stor bagasje og elleve sykler per vogn.

Tabellen nedenfor sammenligner priser (NOK pr person pr reise, full pris) for reise med nattog på flere relasjoner i Europa (høsten 2021) med forskjellige typer komforttilbud.

Operatør	ÖBB	ÖBB	SJ	SJ	Snälltåget	Caledonian
Strekning	Berlin-Basel	Verona-Wien	Oslo-Trondheim	Stockholm-Malmö	Malmö-Hamburg	London-Glasgow
Reisetid	10:03	09:54	07:38	06:37	07:35	07:33
Sitteplass		890	1099	595	549	802
Liggeplass i liggekupe	1690	1190		688	1249	
Seng i 3-køys sovekupe	1790	1490		839		
Sovekupe alene		1990	2049	1361	4999	2419

Basert på tilbakemeldinger fra togoperatørene vil det være markedsbehov både for sovevogn, liggevogn og sittevogn. Dette ble også bekreftet i Jernbanedirektoratets nattogutredning fra 2020. Sovevogn etterspørres særskilt av forretnings- og tjenestereisemarkedet, men ferie- og fritidsreisemarkedet ønsker et supplement med liggevogn til en lavere pris.

Togoperatørene er av den klare oppfatning at kundene ønsker et serveringstilbud i nattog. Det er behov for frokostservering før ankomst, og enkel mat og drikke på kveldstid.

3.6 Dagtog som alternativ

Tabellen under illustrerer det planlagte togtilbudet høsten 2021. På reisen mellom Oslo og København er det togbytte i Göteborg (og for noen avganger i Malmö).

Oslo	6:01	10:01	14:01		18:01
Göteborg	9:45	13:45	17:40		21:45
Göteborg	10:40	14:40	18:40		
Malmö	13:51	17:51	21:51		
Malmö				21:55 ¹	
København	14:30	18:30	22:30		
København	15:26	18:54			
Hamburg	20:02	00:25 ²		05:30	
Berlin	22:54			08:55	

Berlin			19:22 ³		
Hamburg			23:27		6:36
København					12:03
København		5:47		9:27	13:27
Malmö		6:26	08:55		
Malmö		6:58		10:08	14:08
Göteborg		9:35		13:20	17:20
Göteborg	6:10	10:15		14:10	18:10
Oslo	9:51	13:51		17:51	21:51

Et alternativ til nattog mellom Oslo og København kan være forbindelser sent på dagen. Et gjennomgående dagtog fra Oslo ca kl 16:00 vil for eksempel kunne være i København før midnatt, og tilsvarende i motsatt retning. Samtalene vi har hatt med operatørene indikerer at det kan være kommersiell interesse for å etablere et dagtogtilbud mellom Oslo og København.

¹ Snälltåget AB; ikke alle dager

² Med tre togbytter

³ Snälltåget AB; ikke alle dager

4 Juridiske rammebetingelser

4.1 Kollektivtransportforordningen

Gjennom EØS-avtalen er Norge forpliktet til å følge kollektivtransportforordningen. Hovedmålet med forordningen er å sikre effektive transporttjenester gjennom regulert konkurranse. I forbindelse med etableringen av et nattogtilbud mellom Oslo og København er det spesielt forordningens regler om når konkurranseutsetting kreves og hvordan konkurranser skal gjennomføres som er viktige.

Ifølge kollektivtransportforordningen kan avtale om allmenn trafikk inngås på to måter: konkurranseutsetting eller direktekjøp. Konkurranses grunnlaget eller direktetildelingen skal annonseres gjennom EUs formelle kanaler senest ett år før anbudsprosedyren starter eller direktetildelingen skjer.

4.2 EUs fjerde jernbanepakke

EUs fjerde jernbanepakke legger opp til at alle avtaler om statlig kjøp av persontogtransport som hovedregel skal tildeles etter konkurranse. Under gitte forutsetninger åpner regelverket for at staten kan direktetildele denne type avtaler. Dette gjelder særlig hvis det foreligger særlige omstendigheter som gjør at direktetildeling av kontrakten vil gi bedre kvalitet på tjenestene og/eller høyere kostnadseffektivitet enn ved konkurranseutsetting.

4.3 Avtale med Sverige og Danmark

Det må inngås en avtale med svenske og danske myndigheter om samarbeid om nattog. Offentlig kjøp av persontrafikk med tog ivaretas i Sverige av Trafikverket og i Danmark av Transportministeriet.

I avtalen om nattog Stockholm – Padborg (-Hamburg) inngått i januar 2021 er Trafikverket i Sverige og Transportministeriet i Danmark avtaleparter.

Det er behov for dialog med kjøpsmyndigheter i Sverige og Danmark for å sjekke interesse for å bidra med finansiering av et nattogtilbud. Den danske staten bidrar ikke økonomisk til nattogtilbudet Stockholm-Hamburg. Dette henger blant annet sammen med at tilbudet er lite relevant for det danske markedet fordi toget kjører gjennom landet mitt på natten.

4.4 Forhold til annen offentlig kjøpt trafikk

Grensekryssende avganger Oslo-Göteborg-København inngår ikke i konkurransen om trafikkpakke 4. Vinnende tilbyder i konkurransen vil få enerett til kjøring av offentlig kjøpt trafikk på strekningen Oslo-Halden.

Forutsatt at et nytt nattogtilbud Oslo-København ikke betjener lokale reisende på strekningen Oslo-Halden, vil et eget statlig kjøp av avganger Oslo-København ikke komme i konflikt med trafikktavlen for trafikkpakke 4.

Ruteleiene for et nattog mellom Oslo og København vil i svært liten grad være i konkurranse med regional offentlig kjøpt persontrafikk i Sverige; Skånetrafiken Lund-Malmö

4.5 Togoperatører

I prosessen med å bli togoperatør i Norge er det flere betingelser som må oppfylles. Her er en oversikt over de viktigste aktivitetene og milepælene i denne prosessen.

- Jernbaneforetak som er etablert i Norge må søke om lisens hos Jernbanetilsynet for å kjøre på jernbanen i Norge.
- Søknad om sikkerhets sertifikat hos Jernbanetilsynet er nødvendig for å få jernbaneforetaket sikkerhetsstyringssystem godkjent.
- For å kunne inngå avtale om sportilgang med Bane NOR må virksomheten stille en økonomisk garanti tilsvarende 4500 G (folketrygdens grunnbeløp).

Jernbaneforetak må inngå en avtale om sportilgang og bruk av tjenester (AST) med Bane NOR for å få levert basispakken med tilgangstjenester. Denne avtalen må inngås før den årlige ruteplanen fastlegges.

4.6 Kjøretøy

Alle personvogner som skal benyttes i internasjonal trafikk til Norge må ha tillatelse til å ta i bruk kjøretøy. Siden internasjonal trafikk fra Norge nødvendigvis må gå igjennom Sverige, så kreves også godkjenning fra Transportstyrelsen. For vogner som er godkjente for bruk i ett eller flere EØS land og/eller Sveits, legger bestemmelsene både i Norge og Sverige opp til en forenklet godkjenningsprosess. For slike vogner vil det som regel ikke foreligge tekniske hinder for å kunne benyttes i trafikk i Norge, under forutsetning av at det etableres gode operative rutiner for å håndtere internasjonale forskjeller til krav til materiell (se nærmere beskrivelse i kapittel 5).

Den formelle prosessen for godkjenning kan oppsummeres slik:

- I forbindelse med at det blir bestemt at kjøretøy skal omdisponeres for bruk til Norge, f.eks. ved kjøp, skal det sendes en melding om anskaffelse/ending av kjøretøy til Statens jernbanetilsyn i.h.t. Kjøretøyforskriften (FOR 2021-6-21-633) §13.
- På grunnlag av meldingen skal Statens jernbanetilsyn vurdere om det kreves en formell søknad om tillatelse til å ta vognene i bruk. Det kan forventes at ibruktaking av «nye» personvognstyper i Norge vil medføre et slikt krav.
- Det må søkes godkjenning i Transportstyrelsen iht. föreskrifter om godkännande av delsystem för järnväg (TSFS 2010:116).

5 Tekniske forutsetninger

5.1 Strømforsyning

Norge og Sverige har samme system for strømforsyning, men har høyere spenning enn systemet i Danmark. Et eventuelt nattogmateriell som kjører Oslo-København må ha lok som håndterer begge typer strømsystemer. Alternativt må det byttes lokomotiv på grensen mellom Sverige og Danmark. Det er tatt høyde for dette i ruteplanen beskrevet i kapittel 6.2.

5.2 Profil

Sverige og Norge har bredere og høyere togmateriell enn andre land i Europa, inkludert Danmark. På lang sikt planlegges det for en felles standard for hele Europa. Nytt materiell som anskaffes i Norge og Sverige vil gjerne følge den europeiske standarden, men eksisterende sovevogner fra Norske Tog kan ikke kjøre i Danmark.

5.3 Signal

På samme måte som for profil og strømforsyning er det også per i dag forskjeller mellom de europeiske landene når det gjelder signalsystem. Mens man i Norge og Sverige har hatt systemet ATC, er det systemet ZUB 123 som har blitt benyttet i Danmark.

Med det nye planlagte systemet ERTMS, vil det på sikt bli samme signalsystem i hele Europa. Innføringen av ERTMS tar imidlertid tid. På forbindelsen over Øresund planlegges ERTMS å være i drift i 2026. Inntil ERTMS er innført på alle banestrekninger må lok som trafikkerer mellom Oslo og København både være utrustet med ERTMS og en STM (Specific Transmission Module) som omformer de gamle systemenes signaler til ERTMS.

Lokomotiver som skal kjøres til og fra Oslo S, må være utstyrt med ERTMS fra 2026. Ytre del av Østfoldbanen vil først få ERTMS i 2034 slik at lok som skal trekke nattog mellom Oslo og København må være utstyrt med ERTMS og STM frem til da.

6 Infrastrukturkapasitet og ruteplan

Kapasitetstildelingsprosessen (Network Statement) er den samme i de tre nordiske land. Bane NOR, Trafikverket og Bane Danmark er kapasitetsfordelingsorgan (også på Øresundsforbindelsen).

Viktige milepeler i ruteplanprosessen, med R22 (ruteplan desember 2021 – desember 2022) som case:

- 15.02.21: Søkeperioden starter
- 12.04.21: Togoperatørenes frist for søknad om infrastrukturkapasitet for R22
- 05.07.21: Kapasitetsfordelingsorganet sender utkast til samlet ruteplan på høring
- 09.08.21: Høringsfrist for togoperatørene
- 03.09.21: Samordningsperiode avsluttes
- 24.09.21: Kapasitetsfordelingsorganet fastlegger ruteplanen
- 12.12.21: Ny ruteplan iverksettes

6.1 Flaskehals

Mellom Oslo og København er følgende mulige flaskehals i infrastrukturen identifisert:

Oslo S

Det er usikkert om det er sportilgang for ankomende nattog om morgenen ved ankomst etter kl 07.00 om morgenen. Fra iverksetting av ny ruteplan R24 vil dette bedres noe.

Enkeltspor Moss – Kornsjø – Öxnered

Det kan være utfordrende å finne ruteleie for innkommende nattog mot Oslo om morgenen. Det må også ses nærmere på kryssingskapasitet for motgående godstog på denne delstrekningen.

Lund – Malmö – København

Disse strekningene er høytrafikkert om morgenen og det vurderes lite realistisk å få kapasitet for et nattog fra Norge med ankomst København senere enn 06:30.

Strekningen Lund – Malmö utvides fra 2 til 4 spor, og planlegges for full drift fra desember 2023.

Øresundsbroen kan bli en flaskehals når Fehmarn Bælt-forbindelsen tas i bruk. Her er det i stor grad lokaltrafikken både begge landsidene som tar opp kapasitet for tog over broen, og det er behov for tiltak både på svensk og dansk side for å forbedre kapasiteten.

Det går i dag bare to spor gjennom Kastrup stasjon, og dette skaper allerede nå kapasitetsproblemer. I Danmarks infrastrukturplan 2035 er det avsatt midler til utvidelse fra to til fire spor på stasjonen.

I dag er kapasiteten på Københavns Hovedbanegård utnyttet maksimalt, og anses som en flaskehals. En videre utvikling av togtilbudet, både i Sør-Sverige og i Danmark, forutsetter en utbygging av Hovedbanegården.

6.2 Mulig ruteplan

Det er utviklet en skisse til ruteplan. Denne er gitt foreløpig aksept av svenske og danske kapasitetsfordelingsorganer. Disse bekrefter at en slik rute vil kunne være kjørbare og at det vil være tilgjengelig sporkapasitet på strekning og stasjoner.

Nattog Oslo- Malmö - København			Nattog København - Malmö - Oslo		
Oslo	21:30		Hamburg	16:54	
Göteborg (Mölndal)	01:45		København H	21:33	22:00
Malmö C	05:20		København Lufthavn		22:20
Malmö C	05:45		Malmö C		22:50
København Lufthavn	06:10		Malmö C		23:20
København H	06:30	07:26	Göteborg (Mölndal)		02:40
Hamburg		12:04	Oslo		07:30

Ved Oslo S er det ikke endelig avklart kapasitet for å ta imot ankommende nattog fra København. Situasjonen vil trolig bli bedre fra R24 (desember 2023) når den endelige innføringen av Blixtunnelen til Oslo S er ferdig og L21 Moss igjen vil kjøres gjennom Oslotunnelen (vender på Oslo S i R23).

Ved København Hovedbanegård vil det være mulig med inntil 10 minutter opphold for ankommende nattog fra Oslo før det må kjøres videre til hensettingsanlegg nær Østerport. Eventuell betjening av Kastrup vil forutsette maksimalt 2 minutter opphold ved plattform.

Alle norske og svenske lokomotiver kan kjøre gjennomgående Oslo – Malmö, men Danmark har et annet strømsystem og signalsystem som krever annen trekraft. Den beskrevne planen tar høyde for lokomotivbytte i Malmö. Det finnes lokomotiver i drift i dag som kan kjøre både i Danmark, Sverige og Norge. I så fall vil oppholdet i Malmö kunne reduseres noe.

6.3 Mulig forlengelse av tilbudet til Hamburg

Tunnelen under Fehmarn Bælt er planlagt åpnet i 2029. Dette vil redusere reisetiden mellom København og Hamburg til ca 2,5 timer, og åpner for to muligheter:

- København blir nordlig «hub» for tog som betjener de europeiske storbyene.
- Hamburg forblir slik «hub» og strekningen København-Hamburg betjenes med egne tog (slik det gjøres i dag).

I tilfelle A vil København fortsatt være naturlig målpunkt for nattog fra Oslo. I tilfelle B bør det vurderes om nattog fra Oslo bør forlenges til Hamburg (fra København før kl 07:00 til Hamburg ca kl 10).

6.4 Sommerstenginger

I forbindelse med utbyggingen av Follobanen og Sandbukta-Moss-Såstad er det ikke varslet langvarige sommerstenginger etter 2022.

Byggingen av Västlänken medfører stengning mellom Göteborg og Mölndal i perioder frem til 2026. I 2023 blir strekningen Göteborg-Mölndal stengt fra 19. juni til 21. august, og persontrafikken blir da ledet om Göteborg – Falköping – Nässjö – Malmö, noe som innebærer 3-4 timer lengre reisetid.

Under 2024 fortsetter arbeidet med Västlänken i Göteborg og dobbeltspor gjennom Varberg. Store deler av året vil det være stengninger og omdirigering av togtrafikken via Göteborg – Borås – Alvesta – Malmö, noe som medfører 1-1,5 time lengre reisetid.

6.5 Oppsummering

Det synes å være tilstrekkelig infrastrukturkapasitet til å kjøre nattog mellom Oslo og København. Store deler av 2023 og 2024 vil det imidlertid pågå store arbeider på jernbanen i Sverige og midlertidige omlegginger av trafikken vil innebære lengre kjøretid enn normalt. Dette vil betydelig redusere attraktiviteten for et eventuelt nattog mellom Oslo og København i disse periodene

Fra desember 2024 vil det ligge til rette for å kjøre nattog mellom Oslo og København.

7 Kjøretøy/vognmateriell

7.1 Trekkraft

På grunn av variasjon i de tekniske systemene mellom Norge/Sverige og Danmark må det enten byttes lokomotiv i Malmö eller kjøres gjennomgående lokomotiv Oslo-København som er tilpasset både norske/svenske og danske systemer.

For kjøring på norske og svenske strekninger finnes det lokomotiver tilgjengelig i Norge og Sverige. Det finnes også trekkraft andre steder i Europa som er tilpasset både norske, svenske og danske systemer.

For det nye nattoget Stockholm-Hamburg vil SJ bruke tre lokomotiver; ett Stockholm-Malmö, ett Malmö-København (DSB) og ett København-Hamburg.

Det er et eksisterende utleiemarked for trekkraft i Europa i dag; flere aktører kan tilby utleie av relevant trekkraft. Til en viss grad vil også aktuelle skandinaviske tilbydere kunne benytte egne lokomotiver. Anskaffelse av trekkraft til nattoget anbefales derfor overlatt til den valgte togoperatøren.



7.2 Vogner

Alle norske sovevogner er i dag i bruk i trafikkpakke 1, 2 og 3. Likeledes er alle svenske sove- og liggevogner (SJ AB og Trafikverket) i bruk på svenske nattogsstrekninger. Snälltåget AB bruker også alle sine sove- og liggevogner i kommersiell trafikk i dag. Et nattogtilbud mellom Oslo og København må derfor baseres på kjøp eller leie av vogner i andre markeder. Det finnes tilgang på vogner flere steder i Europa. Dette er bekreftet gjennom samtaler med flere europeiske selskaper (ÖBB, RDC i Tyskland og RZD i Russland).

Norske Tog AS anbefaler at det i tidsplanen settes av minimum 2,5 år fra signert kontrakt om kjøp av brukte vogner (inklusive tilpassing av kjøretøy) til trafikkstart.

Norske Tog AS tar sikte på å sende ut forespørsel om anskaffelse av inntil 30 brukte vogner i første kvartal 2022. Ved rask avklaring kan Norske Tog AS legge inn en opsjon på anskaffelse også av ligge- og sittevogner i denne forespørselen. Dersom en slik forespørsel sendes ut i markedet i første kvartal 2022, vil det være mulig å ha et svar på om det er relevante vogner i markedet i løpet av juni 2022. Tidsbehovet for anskaffelse og oppgradering av (brukte og nye) vogner tilsier at det er kjøpsmyndighet/staten (i praksis Norske Tog AS) som bør stå for anskaffelse og tilpassing av disse – og ikke togoperatøren. Dette er det samme prinsippet som for øvrig offentlig kjøpt persontrafikk i Norge. I Statsbudsjettet for 2022 slås det også fast at det frem mot 2035 vil være behov for å erstatte alt av dagens fjerntogmateriell, og at pågår arbeid med konkurransegrunnlag med intensjon om å utlyse konkurransen så snart statsbudsjett for 2022 er vedtatt. Vogner til nattog Oslo-København vil kunne anskaffes gjennom denne avtalen, men det antas at erstatning for innenlandsmarkedet vil bli prioritert foran materiell til nye forbindelser utenlands de første årene fra 2026. Nytt materiell til nattog Oslo-København vil kunne hentes fra denne avtalen ca 2028/29.

Antallet vogner i et nattog vil kunne variere over sesong og ukedager. Nattog for innenlandsmarkedet i Norge er gjerne sammensatt av to sovevogner, en bistrovogn og 2-6 sittevogner. For utenlandsmarkedet anbefales også liggevogner. For Oslo – København anbefales å dimensjonere for tre sovevogner, tre liggevogner og fire sittevogner i avgangene med høyest etterspørsel. Dette vil også gi mulighet for å ta vogner ut for vedlikehold i perioder med liten etterspørsel (og da kjøre kortere tog). Det totale vognbehovet om må anskaffes vil da bestå av 6 sove-, 6 ligge- og 8 sittevogner. 3-4 av vognene bør innredes med base for togpersonalet og enkel serveringsløsning, som f.eks. dagens type 73B.



Figur 5: SJs ligge- og sovevagner. Foto: Ove Skovdahl

8 Togoperatører

Det er fire operatører av nattog i Sverige og Norge i dag.

- GoAhead: Stavanger-Oslo
- Vy: Bergen-Oslo, Stockholm-Narvik
- SJ: Trondheim-Oslo, Bodø-Trondheim, Stockholm-Malmö, Stockholm-Åre
- Snälltåget: Stockholm-Berlin, samt sesongtilbud i Sverige og til/fra Østerrike

SJ har fått oppdraget med offentlig kjøpt nattog Stockholm-Hamburg. Det er samarbeid med DSB på dansk strekning.

ÖBB (eid av den østerrikske staten) er den store nattogoperatøren i Europa. ÖBB opererer togene i andre land delvis som open access operatør (Tsjekkia, Tyskland), men også i samarbeid med andre statlige togoperatører som PKP i Polen, SBB i Sveits, NS i Nederland og Trenitalia i Italia.

European Sleeper er i ferd med å etablere et nytt nattognettverk med base i Nederland og Belgia. Det planlegges oppstart av et nattogtilbud på strekningen Brussel – Amsterdam – Berlin – Praha i April 2022.

Tsjekkiske RegioJet er den største togoperatøren i sentral-Europa, og kjører blant annet nattog Praha - Košice og Praha - Split

Det er grunn til å tro at flere europeiske togoperatører vil kunne være interessert ved en utlysning av et offentlig kjøpt nattog på denne strekningen.

9 Reiseplanlegging og billetter

Kundeundersøkelsen som ble gjennomført i forbindelse med prosjektet Persontog til utlandet peker på at mange potensielle kunder som ønsker å reise utenlands med tog mener at det er for vanskelig å finne informasjon, planlegge og bestille togreiser til utlandet, og oppgir dette som årsaker til at slike reiser blir lite eller ikke aktuelle. Det fremkommer på bakgrunn av dette et tydelig ønske om å kunne planlegge og bestille reisen på ett sted. Det er europeiske initiativ på gang rundt slike løsninger, men det gjenstår en del tekniske og kommersielle hindringer for å få en slik løsning på plass, og det kan også ta lang tid.

Ved etablering av et nattogtilbud mellom Oslo og København vil det være viktig at det utvikles gode løsninger for informasjon og billetter, også fra København og videre mot Europa. Dette inkluderer reisevilkår som sørger for at kundene blir ivaretatt dersom det oppstår avvik som medfører tapt korrespondanse.

10 Kostnader

10.1 Produksjonskostnader

Jernbanedirektoratet har behov for bedre markedsinnsikt for å kunne estimere årlig vederlag for nattog Oslo-København. Forventet etterspørsel og kundenes betalingsvillighet vil i stor grad påvirke årlig vederlagsbehov.

Jernbanedirektoratets foreløpige vurdering er at årlig vederlag for et nattogtilbud som kjøres 6-7 dager pr. uke vil ligge omtrent på samme nivå som for Dovrebanen og Bergensbanen. Basert på informasjon om statens vederlag for kjøring av nattog i tidligere og eksisterende trafikkavtaler, kan et anslag for et årlig vederlag ventes å ligge i størrelsesorden 20-40 mill. Trafikkavtalene er nettoavtaler, dvs at det årlige vederlaget fra Statens består av differansen mellomkostnader og billettinntekter.

Trafikverket inngikk 30.08.21 avtale med SJ AB om kjøring av nattog Stockholm – Hamburg 240 dager pr år, de dagene som Snälltåget AB ikke kjører sitt tog Stockholm – Berlin. Trafikkostnadene i åtte måneder, gitt at den anskaffede trafikken går i deler av året når etterspørselen anses å være den laveste, er anslått til 4 til 5 millioner euro⁴ (SEK 40-50 millioner) per år for seksjonen fra Stockholm til Padborg i Danmark (ca 10 timer kjøretid). I årets øvrige 125 dager kjører Snälltåget AB sitt nattog Stockholm – Hamburg – Berlin uten offentlig tilskudd.

10.2 Baneavgifter

Baneavgifter er beregnet med utgangspunkt i enhetspriser hentet fra kap 5 i Network Statement (Bane NOR, Trafikverket og Bane Danmark). Antatt togvekt er 440 tonn (tilsvarende et 220 m motorvognsett) og 350 driftsdager pr år.

Baneavgifter pr år:	NOK pr tog	NOK pr år
Oslo-Malmö	8 500	6,1 mill
Oslo-København	12 000	8.7 mill

⁴ [SJ wins night train tender Stockholm-Hamburg | RailTech.com](https://www.railtech.com/news/sj-wins-night-train-tender-stockholm-hamburg)

11 Tidsplan

11.1 Bestemmende tider

- Kunngjøringsfrist – 2 år (kollektivtransportforordningen)
- Anskaffelse og oppgradering av brukte vogner – 2 til 2.5 år (erfaring Norske Tog AS)
- Togoperatørens forberedelser til oppstart – 1 år (ref trafikkpakke 1-3)
- Ruteplanprosessen – 1 år (ref ovenfor)

11.2 Tidsplan ordinær drift

Optimistisk tidsplan:

- Utredning av forutsetninger: januar-mai 2022
- Forespørsel i markedet om tilgang på vognmateriell; mars 2022
- Beslutning om iverksettelse: juni 2022
- Kunngjøring august 2022
- Utarbeide anbudsdokumenter: juni - november 2022
- Anbudsdokumenter ut: desember 2022
- Tilbudsfrist: mai 2023
- Tildeling: oktober 2023

Trafikkstart: desember 2024. Denne fremdriften forutsetter at oppdragsgiver anskaffer og tilpasser vogner.

Det er viktig å understreke at det er nær sammenheng mellom de forskjellige aktivitetene i skissen til tidsplan. Dersom for eksempel beslutning om iverksettelse utsettes med 3 måneder vil også tidligste tidspunkt for trafikkstart måtte utsettes tilsvarende. Det samme gjelder beslutning om innhenting av tilbud på brukt rullende materiell, der en utsettelse kan forventes å gi tilsvarende forskyvninger i den videre tidsplanen.

Det må også presiseres at det er usikkerhet knyttet til omfanget og kompleksiteten i prosessene skissert i fremdriftsplanen. Dette gjelder spesielt prosessen med anskaffelse av vognmateriell, som avhenger både av budsjettmessige og juridiske avklaringer, i tillegg til tilgang på vogner i det europeiske markedet. De

11.3 Pilot sommeren 2023

SJ AB har avtale med Trafikverket om nattog Stockholm – Hamburg fra august 2022. Togene vil ikke kjøres de dagene som Snälltåget AB kjører sine kommersielle tog Stockholm-Berlin. SJ AB vil da kunne ha kapasitet til å benytte disse togene på andre strekninger, for eksempel Oslo-København.

Sommeren 2023 er imidlertid banen stengt forbi Göteborg slik at en slik pilot likevel ikke anbefales.

12 Anskaffelsesstrategi

Anskaffelse av togoperatør for offentlig kjøpt nasjonal og internasjonal persontransporttjeneste er regulert av kollektivtransportforordningen (EF) nr. 1370/2007.

Prinsippet i EU er at kollektivtransport i utgangspunktet skal være markedsbasert/ kommersielt. Denne forordningen fastsetter hvordan aktuell myndighet (kjøpsmyndigheten) kan handle for å sikre persontransport-tjenester som er hyppigere, sikrere, av bedre kvalitet eller billigere enn de det frie marked ville ha kunnet yte.

Forordningen beskriver avtaleregime mellom kjøpsmyndigheten og den utvalgte operatøren, inkludert hvilke forpliktelser (trafikkplikt) som påhviler operatøren.

Kjøpsmyndigheten skal i utgangspunktet tildele avtaler om offentlig tjenesteyting på grunnlag av en anbudsprosedyre (med visse unntak). Anbudsprosedyren skal være åpen for alle ytere, rettferdig og overholde prinsippene om åpenhet og likebehandling.

Kjøpsmyndigheten kan tildele kontrakter om offentlig tjenesteyting direkte når de omfatter transport med jernbane. Varigheten av slike kontrakter være høyst ti år.

Avtale om nattogstrafikk Oslo-København kan derved inngås gjennom direktekjøpsavtale eller basert på en anbudsprosess.

Forut for en direktekjøpsavtale er det vanlig å gjennomføre en åpen RFI (Request for Information) hvor interesserte togoperatører melder sin interesse og dokumenterer sine kvalifikasjoner for den aktuelle oppgaven. Materiale mottatt i RFIn legges til grunn for utvelgelse av hvilken operatør det skal inngås forhandlinger om direktekjøpsavtale med.

For tilbyderne vil det normalt være mindre ressurskrevende å svare på en RFI (som grunnlag for direktekjøpsavtale) enn å gi tilbud i en full anbudsprosess. Samtidig vil det for kjøpsmyndigheten kunne oppleves mere krevende å dokumentere valg av operatør på grunnlag av en RFI enn å vurdere konkrete innkomne tilbud i en anbudsprosess.

Omfanget av nattogstrafikken Oslo – København, inkludert forutsetninger om rullende materiell, antas å være så begrenset at det anbefales å gjennomføre en åpen anbudsprosess. Dette blir også anbefalt av Trafikverkets prosjektorganisasjon som nylig gjennomførte en direktekjøpsavtale på basis av en RFI for nattog Stockholm-Hamburg.

13 Oppsummering og anbefaling

Rapporten har sett på mulighetene for å etablere et nattogtilbud mellom Oslo og København. I dette ligger det vurderinger både av tekniske og juridiske muligheter for å opprette et slikt tilbud og vurderinger av markedsgrunnlag. Videre er det estimert et behov for årlig statlig vederlag ved å etablere et nattogtilbud.

Vurderingene som er gjort i rapporten indikerer at det trolig vil være et markedsgrunnlag for å etablere et nattogtilbud til København. Svært mange reiser med fly mellom de to byene, og det er sannsynlig at mange som i dag reiser med fly vil ha et ønske om å benytte seg av et mer miljøvennlig nattogtilbud. Dette bekreftes gjennom våre samtaler med togoperatører og kundeundersøkelsen som er gjort ifm. prosjektet Persontog til utlandet. For å få en mer konkret innsikt i markedsgrunnlaget anbefaler Jernbanedirektoratet likevel at det gjennomføres en markedsanalyse som kartlegger totalmarkedet for reiser mellom de to byene og som kan tallfeste togets markeds potensial. En slik markedsundersøkelse vil også utgjøre et grunnlag for å gjøre samfunnsøkonomiske beregninger for etableringen av et eventuelt nattogtilbud.

Innsikt i markedsgrunnlaget er også viktig for å kunne estimere kostnader og årlig vederlag for et nattogtilbud mellom Oslo og København. Basert på informasjon om statens vederlag for kjøring av nattog i tidligere og eksisterende trafikkavtaler, mener Jernbanedirektoratet at et anslag for et årlig vederlag kan ventes å ligge i størrelsesorden 20-40 mill. Et slikt vederlag vil imidlertid påvirkes både av etterspørsel og kundenes betalingsvillighet. Gjennomføring av en markedsundersøkelse vil dermed være et viktig grunnlag for å kunne gi en nærmere vurdering av dette.

Basert på gjennomgangen i rapporten vurderer Jernbanedirektoratet at det vil være teknisk mulig å etablere et nattogtilbud mellom Oslo og København. Vi kan heller ikke se at det foreligger noen absolutte juridiske hindringer for å opprette et slikt tilbud. Det presiseres imidlertid at det må gjøres flere avklaringer og gjennomføres krevende prosesser i forbindelse med en eventuell etablering. Blant disse er:

- Materiell: Det mest tidskritiske vil være å initiere anskaffelsesprosessen for brukte ligge- og sovevogner.
- Det må inngås avtale med svenske og danske myndigheter om offentlig kjøp av persontrafikk.
- Det må igangsettes prosess for konkurranseutsetting/direktetildeling iht. Kollektivtransportforordningen

En optimistisk tidsplan tilsier at et nattogtilbud kan være på plass fra desember 2024 forutsatt at man kommer tidsnok i gang med anskaffelse og oppgradering av vognmateriell. Også planlagt stengning av banen forbi Göteborg sommeren 2023 og 2024 tilsier at høsten 2024 er første mulige oppstarttidspunkt for nattog Oslo-København.

Videre prosess

- Utarbeide grunnlag for endelig beslutning om å gjennomføre konkurranseutsetting av nattog Oslo-København med sikte på endelig beslutning juni 2022. Det bør som del av dette beslutningsgrunnlaget gjennomføres en markedsundersøkelse for å kartlegge totalmarkedet for reiser mellom Oslo og København, og hvor stor andel vi kan forvente at et nattogtilbud kan absorbere. Det bør i forlengelsen av dette også gjøres en samfunnsøkonomisk vurdering.
- Igangsette anskaffelsesprosess for brukte ligge- og sovevogner første kvartal 2022, som opsjon (med forbehold) i forespørselen om 30 reservevogner som Norske Tog AS er i gang med.
- Finansiering av anskaffelse av brukte ligge- og sovevogner avklares i revidert nasjonalbudsjett 2022.
- Kunngjøring iht. kollektivtransportforordningen august 2022
- Inngå avtale med svenske og danske myndigheter høsten 2022
- Utarbeide konkurransegrunnlag høsten 2022
- Gjennomføre konkurranseutsetting og velge togoperatør innen august 2023
- Trafikkstart august 2024 (evt desember 2024)

14 Vedlegg

14.1 Vedlegg 1: Foreløpig svar av 3.9.2021 til Samferdselsdepartementet

Vi viser til SDs brev av 5. juli 2021 med spørsmål om nattog til København, med svarfrist 1. november 2021, samt til e-post av 17. august 2021 fra Benjamin Borch, der det bes om en foreløpig tilbakemelding innen 3. september 2021.

I SDs brev framgår at det er ønskelig at Jernbanedirektoratet på overordnet nivå vurderer hvorvidt det vil kunne være behov for et slikt tilbud, eventuelle hindringer for å etablere et slikt tilbud og eventuelt også beskrive videre prosess dersom Jdir anbefaler at det bør vurderes nærmere om slikt tilbud bør etableres, herunder behov for dialog med offentlige kjøpsmyndigheter i Danmark og Sverige. Jdir bes også komme tilbake til Samferdselsdepartementet på følgende spørsmål:

- Hva er det potensielle markedet for nattog mellom Oslo og København?
- Hva det vil koste å opprette et slikt tilbud?
- Hvor raskt vil et slikt tilbud kunne være på plass?
- Eventuelle konfliktpunkter mot konkurranseutsatt trafikk i trafikpakke 4.

Direktoratet bes om en anbefaling av hvorvidt det bør arbeides videre med spørsmålet og utarbeide en vurdering med spørsmålene ovenfor som et utgangspunkt. Jernbanedirektoratet kan i tillegg omtale andre elementer i sitt svar som ikke inngår over, og som direktoratet anser som relevante.

Nedenfor følger vår foreløpige tilbakemelding. Alle spørsmål vi bli vurdert grundigere fram til 1. november og vi vil da kunne komme til andre resultater:

Vurdering av markedspotensial

I 2019 fløy om lag to millioner passasjerer mellom Oslo og København. Om lag halvparten hadde København som endelig reisemål. I tillegg kommer båttrafikk, bussreiser og reiser med privatbil. Dette har vi ikke innhentet tall for. Dersom anslagsvis fem-ti prosent av totaltrafikken ser på et nattogtilbud som et interessant alternativ, burde være potensial for å fylle opp et nattog fem-seks ganger per uke hver vei Oslo-København, selvfølgelig avhengig av nattogets kapasitet.

Vurdering av tilgjengelig infrastrukturkapasitet; er det mulig å få plass til en slik rute i dagens trafikkopplegg?

Vår foreløpige vurdering tilsier at det er kapasitet mellom Oslo og Malmö for et nattog uten at det får vesentlige konsekvenser for annen togtrafikk.

Det er imidlertid svært usikkert om det er mottakskapasitet ved Københavns Hovedbanegård på denne tiden om morgenen. Dersom prosjektet videreføres må det tas nødvendig kontakt med BaneDanmark om dette.

Alle norske og svenske lok kan kjøre gjennomgående Oslo – Malmö, men Danmark har et annet strømsystem og signalsystem som krever annen trekraft.

Den beskrevne planen tar høyde for lokbytte i Malmö. Det finnes lok i drift i dag som kan kjøre både i Danmark, Sverige og Norge. I så fall vil oppholdet i Malmö kunne reduseres noe.

Nattoget er forutsatt å betjene Mölndal utenfor Göteborg for å unngå vending av toget inne på Göteborg Central (som er en sekkestasjon). Nattoget er tenkt kjørt inn til Malmö Central.

Eventuell videreføring mot København Lufthavn/ København Hovedbanegård må drøftes nærmere med Trafikverket og BaneDanmark.

Dersom nattoget terminerer i Malmö vil det være gode forbindelser med øvrige tog videre til Københavns Lufthavn og København by.

Om man tenker en trinnvis utvikling av tilbudet til København, vil Oslo – Malmö være et godt første trinn og så kan forlengelsen til København eventuelt komme senere.

Baneavgifter

Baneavgifter er beregnet med utgangspunkt i enhetspriser hentet fra kap 5 i Network Statement (Bane NOR, Trafikverket og Bane Danmark). Antar togvekt 440 tonn (tilsvarende et 220 m motorvognsett) og 350 driftsdager pr år.

Baneavgifter pr år:	NOK pr tog	NOK pr år
Oslo-Malmö	8 500	6,1 mill
Oslo-København	12 000	8.7 mill

Et nattogtilbud bør inkludere både sittevogner og sovevogner. I tillegg vil det være naturlig at det tilbys servering av mat og drikke i kafevogn eller i egen servicevogn. Grensekryssende nattogavganger i Europa har vanligvis et tilbud med liggevogner for å tilby kundene et rimeligere alternativ til sovevogn.

Norske tog har totalt 20 sovevogner. Alle vognene benyttes i ordinær trafikk i nattog på strekningene Oslo-Bergen/Trondheim/Stavanger og Trondheim-Bodø. Basert på en uformell henvendelse til SJ AB er det Jernbanedirektoratets vurdering at det er svært begrensede muligheter for innleie av sovevogner fra andre europeiske land. Det finnes eldre sovevognsmateriell som ikke benyttes i ordinær trafikk, men disse må gjennom en større teknisk og kosmetisk oppgradering for eventuelt å kunne trafikker Oslo-København.

Norske tog har sittevogner type 5 og type 7 som benyttes i fjerntog på hovedstrekningene i Norge. Togoperatørens forpliktelser i inngåtte trafikkavtaler for trafikkpakkene 1,2 og 3 forutsetter at alle vogner av type 5 og type 7 er tilgjengelig for å levere avtalt rutetilbud. Norske tog har ingen reserve utover det som er bundet til trafikkpakkene, og det må forutsettes innleie fra utenlandske leverandører.

Markedet for innleie av liggevogner fra andre land forventes å ha noe større tilgjengelighet enn for sovevogner.

Det vurderes som lite aktuelt å anskaffe nytt togmateriell til nattog Oslo-København. En slik anskaffelse vil ta flere år og forbundet med høye kostnader pga. liten serieproduksjon.

Hva det vil koste å opprette et slikt tilbud?

Jernbanedirektoratet har behov for bedre markedsinnsikt for å kunne estimere årlig vederlag for nattog Oslo-København. Forventet etterspørsel og kundenes betalingsvillighet vil i stor grad påvirke årlig vederlagsbehov.

Jernbanedirektoratets vurdering er at årlig vederlag for et nattogstilbud som kjøres 6-7 dager pr. uke vil ligge omtrent på samme nivå som for Dovrebanen og Bergensbanen. Basert på informasjon om statens vederlag for kjøring av nattog i tidligere og eksisterende trafikkavtaler, er det naturlig å forvente et årlig vederlag i størrelsesorden 20-30 mill. kroner.

Eventuelle konfliktpunkter mot konkurranseutsatt trafikk i trafikkpakke 4.

Grensekryssende avganger Oslo-Göteborg-København inngår ikke i konkurransen om trafikkpakke 4. Vinnende tilbyder i konkurransen vil få enerett til kjøring av offentlig kjøpt trafikk på strekningen Oslo-Halden. Forutsatt at et nytt nattogstilbud Oslo-København ikke betjener lokale reisende på strekningen Oslo-Halden, vil et eget statlig kjøp av avganger Oslo-København ikke komme i konflikt med trafikkavtalen for trafikkpakke 4. Det er behov for dialog med kjøpsmyndigheter i Sverige og Danmark for å sjekke interesse for å bidra med finansiering og for å drøfte forhold knyttet til eventuelle enerettsbestemmelser

Hvordan kan ruten bestilles, og hvem bør avtalen være mellom

Det kan vurderes ulike modeller for et eventuelt statlig kjøp av nattog Oslo-København.

Dersom det er ønskelig at tiltaket skal realiseres i 2022-2023 må anskaffelsesprosessen baseres på direktekjøp av persontransporttjenester. EØS-reglementet gir handlingsrom til å foreta direktekjøp på visse vilkår, og dette må avklares nærmere i den videre prosess.

Forutsatt at tilbudet skal realiseres på noe lengre sikt, kan det gjennomføres en konkurranse etter samme modell som for trafikkpakkene i Norge. Det må påregnes at prosessen med offentliggjøring, utarbeidelse av konkurransegrunnlag, tilbudsfase, tildeling og oppstart tar ca. 3 år.

For grensekryssende togprodukter i Europa finnes det ulike løsninger for kjøpsmyndigheter der det er behov for offentlig kjøp. Den mest nærliggende løsningen er at kjøpsmyndighetene i Norge, Sverige og Danmark har individuelle trafikktavtaler med togoperatøren som skal kjøre nattogstilbudet. Dette forutsetter at de respektive kjøpsmyndigheter er enig om en fordeling av årlig vederlag til togoperatøren. Dersom oppdraget skal baseres på konkurranse, kan en av kjøpsmyndighetene på vegne av alle tre være ansvarlig for gjennomføring av togkonkurransen.

Hvor raskt vil et slikt tilbud kunne være på plass?

En optimistisk plan tilsier oppstart desember 2022. Den store utfordringen synes å være tilgang på sovevogner. I verste fall må det bestilles nye vogner, med en leveringstid på 3-4 år. Jernbanedirektoratet vil arbeide videre med dette.

15 Referanser

Kollektivtransportforordningen - regjeringen.no, <https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2006/apr/kollektivtransportforordningen/id2430926/>

Railtech.com – the digital magazine. June 2021 – Nightrains in Europe

Trafikverket 2020 – Nattågstrafik til Europa, slutrapport 2020-04-27

Trafikverket 2021 - Utpektad bristanalys Göteborg-Oslo

Trivector 2021 – Nattågstrafik Oslo-Göteborg-Hamburg: Möjligheter och utmaningar på uppdrag av VGR

Bjerke et al. 2018, Jernbanens drifts- og ruteopplegg bind 1,

Jernbanedirektoratet 2021 – Persontog til utlandet, hovedrapport

Jernbanedirektoratet 2019 - Mulige nattogtilbud. Konseptvurdering. Hovedrapport

Järnvågar.nu 17 september 2021 - [Spännande somrar för SJ:s nya nattåg](#)

RDC Asset GmbH | rdc-deutschland <https://www.rdc-deutschland.de/rdc-asset-gmbh?lang=en>