



Jernbane-
direktoratet

Begreper og forkortelser

Vedlegg 7 KVV GREEN

Dokument nr: 202300894-9

Dato: 22.08.2023

Utarbeidet av Jernbanedirektoratet i samarbeid med WSP	Saksnummer 202300894
Godkjent av Jernbanedirektoratet	Dokumentnummer 202300894-9
Dato 22.08.2023	Versjon 01
Endringslogg:	

Innhold

1	Innledning.....	4
2	Forklaring av begreper og forkortelser.....	5

1 Innledning

KVU Green er en omfattende utredning, og det er benyttet en lang rekke fagbegreper underveis i arbeidet med å dokumentere faglige funn og resultater. Det er tilstrebet å forklare disse underveis i teksten, men for å sikre lesbarhet er det også forfattet et vedlegg som oppsummerer begreper og forkortelser og gir en definisjon av disse.

Den primære kilden er Jernbanedirektoratets Begrepskatalog v.2. For begreper som ikke inngår der, er de primære kildene Teknisk regelverk, Store norske leksikon, nettsider til relevante norske etater og myndigheter, samt Wikipedia. Det er tilstrebet å unngå å bruke for mange fagbegreper i selve forklaringen av begrepet.

2 Forklaring av begreper og forkortelser

Begrep/forkortelse	Forklaring
Akselerasjonsevne	Hvor raskt et kjøretøy kan øke hastigheten.
Aksellast	Aksellast er total belastning på underlaget fra alle hjul på samme aksel på et kjøretøy. For jernbanekjøretøy innvirker massen på kjøretøyet på aksellasten, sammen med antallet aksler. På jernbanen har ulike baneklasser ulik begrensning på maksimal aksellast. Høyere aksellast kan tillates dersom hastigheten reduseres.
Arbeidsmaskin	Omfatter alt av maskiner som skal brukes til å utføre arbeid (vedlikehold/bygging o.l.) på infrastrukturen. Deles inn i: (1) Arbeidsmaskiner som er spesiallaget for jernbanen og som kan framføres som tog. (2) Skinne-/veimaskiner som er generelle arbeidsmaskiner (f.eks. gravemaskin) som er tilpasset slik at de også kan kjøre på skinner. (3) Påsporbare maskiner som er mindre arbeidsmaskiner som kan kjøre på skinner, men fraktes til og fra arbeidsstedet på et annet kjøretøy (lastetraktor, lastebil, el.). I KVU GREEN er det den første kategorien som er utredet nærmere.
ATO	Automatic Train Operation. Teknologi for å automatisere togframføringen. Det finnes forskjellige grader av automasjon (GoA).
Avvikespor	Spor som ikke er hovedspor, dvs. spor som togene kjører på når sporvekslene ikke ligger i normalstilling, f.eks. spor 2 på en stasjon.
Banestrøm	Den elektriske strømmen som brukes til elektrisk fremdrift av tog og oppvarming av kjøretøy som forsynes gjennom kontaktledningsanlegget.
Banestrømforsyning og -anlegg	Banestrøm, også kjent som togstrøm eller elektrifisering, refererer til den elektriske energien som leveres til elektriske tog og trikker gjennom kontaktledninger (eller tredjekjøreskinner for f.eks. t-bane).
Batteri	Et batteri er en elektrisk enhet som lagrer kjemisk energi og konverterer den til elektrisk energi gjennom elektrokjemiske reaksjoner når det er behov for strøm.
Batterivogn	En spesiell type togvogn som er utstyrt med batterier og elektriske systemer som tillater toget å kjøre på batteridrift i tillegg til konvensjonell elektrisk eller dieseldrift.
Behov, behovsanalyse	I behovsanalysen identifiseres de underliggende behovene, som skiller seg fra konkrete løsninger. En arbeidstager kan eksempelvis ha behov for å transportere seg mellom hjem og arbeidsted, ikke et konkret transportmiddel. Med det prosjektutløsende behov menes det samfunnsbehovet som utløser planlegging av tiltak til et bestemt tidspunkt.
Bimodal	Brukes om kjøretøy med motor som er i stand til å benytte to ulike energibærere til framdrift og/eller andre operasjoner. I denne utredningen brukes bimodal kun om kjøretøy med diesel og kontaktledning som energikilder, og ellers benyttes begrepet hybrid. Bimodale og hybride kjøretøy er i utgangspunktet synonyme begreper, men i jernbanesammenheng forbindes oftest bimodale kjøretøy med kombinasjonen diesel og kontaktledning som energibærere, og dette er også benyttet i KVUen.

Begrep/forkortelse	Forklaring
Biodiesel	Biodiesel er en betegnelse for et drivstoff som i praksis i dag består hovedsakelig av konvensjonell, petroleumsbasert diesel med innblanding av en liten andel olje som har vegetabilsk eller animalsk kilde. Ren biodiesel (kjent som B100) består kun av fettsyrer med biologisk opphav.
Biodrivstoff	Biodrivstoff er flytende eller gassformig brensel som er fremstilt av biologisk materiale, ofte kalt biomasse. Konvensjonelle/første generasjons biodrivstoff fremstilles av råstoff som også kan brukes til å produsere mat eller dyrefôr (landbruksvekster). Avanserte/andre generasjons biodrivstoff framstilles i hovedsak av rester og råstoff som ikke kan utnyttes som mat eller dyrefôr.
Biogass	Biogass er en type biodrivstoff som dannes ved nedbrytning av organisk materiale gjennom anaerob (uten tilgang til oksygen) gjæring.
Bremsekurver	Viser bremselengde som funksjon av hastighet og stigning/fall. Ofte vist grafisk som en kurve.
Brenselcelle	En brenselcelle er en enhet som konverterer kjemisk energi til elektrisitet. I motsetning til ett batteri må stoffet som inneholder kjemisk energi tilføres brenselcellen kontinuerlig.
Brutto nåverdi	Nytten av et tiltak, tatt i betraktning forventede nyttestrømmer og driftskostnader, men uten investeringer. Kan bl.a. brukes til å vurdere om det vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt å sette et tiltak i drift etter at investeringene er gjennomført.
CO2-ekvivalent	Enhet som tilsvarer den effekten en gitt mengde CO2 har på den globale oppvarmingen over en gitt periode (som regel 100 år). Øvrige drivhusgasser har et sterkere oppvarmingspotensial enn CO2 og disse gassene omregnes derfor til CO2-ekvivalenter.
DAS	Driver Advisory Systems. System som anbefaler hastighet og andre kjøreegenskaper til togfører. C-DAS (connected-DAS) bruker sanntidsinformasjon fra hele togsystemet til å anbefale hastighet til fører. Fordeler er mindre energibruk, bremseslitasje og en mykere føring av toget ved forsinkelser.
Deformasjonszone	Et strukturelt sikkerhetsdesign som brukes i kjøretøy, der deler av kjøretøyet er laget for å deformere seg ved kollisjon, slik at personer om bord opplever tregere retardasjon og personskader begrenses.
Del-elektrifisering	Del-elektrifisering av en strekning innebærer at det etableres kontaktledningsanlegg for forsyning av strøm til togene på noen partier, mens andre deler av strekningen ikke mates strøm til togene. På lengre strekninger/baner veksler det gjerne mellom elektrifisert og ikke-elektrifiserte parseller.
Direkte utslipp av klimagasser	Utslipp av klimagasser som skjer innenfor et geografisk område, i dette tilfellet Norge.
Driftsbasis, oppmøtested for arbeidsmaskiner	Et dedikert område eller sted der arbeidsmaskiner og utstyr blir samlet, parkert, vedlikeholdt, og organisert før de tas i bruk på en byggeplass, anleggsplass eller et lignende arbeidssted. Dette området er vanligvis utstyrt med fasiliteter og infrastruktur for å sikre at maskinene er klare for operasjon, opprettholde sikkerheten og optimalisere arbeidsflyten.
Effekt (energi)	I fysikken henviser effekt til arbeid utført per tidsenhet. Det henviser ikke til hvor mye energi som brukes, men hvor raskt man kan bruke den. Måles i Watt.

Begrep/forkortelse	Forklaring
Effektiv tog lengde	Toglengden er togstammens totale lengde. Effektiv tog lengde henviser til den delen av togstammen som kan brukes til transport av gods eller personer. Deler av togstammen som brukes til framdrift (f.eks. lokomotiv, motorer), oppbevaring av energi eller annet teknisk utstyr, i stedet for last, inngår ikke i den effektive tog lengden.
Effektmål	Effektmål er et uttrykk for den direkte effekten av tiltaket, for eksempel den virkningen/effekten tiltaket skal føre til for brukerne. Effektmålene skal være realistisk oppnåelige innen en angitt tidsramme. Effektmålene må være konsistente ved at de er avledet fra og bygger opp under samfunns målet. Dersom effektmålene nås, bidrar dette også til at samfunns målet nås.
Elektrifisert, elektrifisering	Overgang til elektrisk energiforsyning. På jernbanen innebærer dette etablering av kontaktledningsanlegg.
Elektrodynamisk bremsing	Også kjent som regenerativ bremsing, som innebærer at kjøretøyet bruker motoren til å innhente bremseenergien slik at den kan brukes igjen, f.eks. ved tilbakemating til kontaktledningsanlegget eller lagring i et batteri.
Energibærer	Noe som kan lagre eller transportere energi slik at den kan brukes et annet sted og evt. på et senere tidspunkt enn den er produsert. Drivstoff, batterier og kontaktledning er tre ulike typer energibærere.
Energieffektivitet	Hvor effektivt energien kan brukes til det tiltenkte formålet. Se også well-to-wheel.
Energivogn	Vogn i en togstamme hvis rolle er å forsyne toget med energi. Kan være både med og uten mulighet for egen framdrift, men brukes ikke om lokomotiver med energioppbevaring i samme enhet.
Energivogn	En spesiell type vogn som inneholder utstyr for å generere og/eller lagre elektrisk energi ombord på toget.
ERTMS	European Rail Traffic Management System. Nytt felleseuropeisk digitalt signalsystem. Norge skal digitalisere hele jernbanenettet.
Fagverkskonstruksjon	Et bæresystem som består av et rammeverk med staver som tar strekk eller trykk. Brukes i mange jernbanebruer og andre brukonstruksjoner.
Fjerntog (F)	Lange reiser mellom storbyregionene og til regioner utenfor storbyregionene. Stopper på knutepunkter innad i byområdene, ofte fullstoppende utenfor.
Forbrenningsmotor	I en forbrenningsmotor omdannes brennstoffets (gass, bensin, dieselolje med mer) energiinnhold til mekanisk arbeid ved indre forbrenning i motoren. Den mekaniske energien kan brukes direkte til å drive hjulene. I de aller fleste jernbanekjøretøy som benyttes i Norge, omdannes energien fra forbrenningsmotoren til strøm, som så brukes til å drive hjulene.
Fremføringstid	Fremføringstiden er tidsforskjellen mellom planlagt avgangs- og ankomsttid iht. oppsatt ruteplan. Teknisk kjøretid pluss tillegg pluss planlagte oppholdstider (for markedsstopp og kryssinger).
Fyllestasjon	En fyllestasjon, er et anlegg /et sted der kjøretøy kan fylle drivstoff. Fyllestasjoner tilbyr ulike typer drivstoff, som bensin, diesel, elektrisitet (for elektriske kjøretøy), hydrogen og andre alternative drivstofftyper.
Godsoperatør	Selskapet som frakter godset, og som eier ett eller flere av transportmidlene i transportkjeden. Se «jernbaneforetak».

Begrep/forkortelse	Forklaring
Godstog (G)	Tog som transporterer varer, enten som kombitog (GK), vognlast (GV), eller systemtog (GS), f.eks. tømmer eller malm.
Grunnkalkyle	Grunnkalkylen er den estimerte kostnaden for en anskaffelse, uten påslag for usikkerhet, driftskostnader eller annet. Grunnkalkylen ligger til grunn for usikkerhetsanalysen.
Hensetting	Stedet for tog står når de ikke er i drift.
Hjelpestrøm	Strøm som benyttes om bord i kjøretøyene. Benyttes til andre oppgaver enn framdrift, bl.a. lys, oppvarming, kjøling, ventilasjon, og informasjonssystemer.
HMS	Samlebetegnelse på arbeid med helsevern, miljøvern, arbeidsmiljø, sikkerhet og trygghet for ansatte og brukere.
Hovedspor	Spor på linjen som tog kjører på når sporvekslene ligger i normalstilling.
Hvite tider, vedlikeholdsvindu	Tider på døgnet på en banestrekning når det ikke kjøres tog. Kalles også vedlikeholdsvindu.
HVO	HVO (hydrogenert vegetabilisk olje) er en standardisert variant av avansert biodrivstoff. Det har mye lavere lokale utslipp enn fossil diesel. HVO-100 betyr ren HVO uten innblanding av fossil diesel.
Hybrid	Begrepet brukes om motorer eller kjøretøy med motor som er i stand til å benytte to ulike energibærere til framdrift og/eller andre operasjoner. Begrepet benyttes normalt ikke om kjøretøy som primært benytter en annen energikilde, men har et lite batteri for å kunne forsyne informasjonssystemer om bord med strøm i en begrenset periode. Utrykket brukes heller ikke der hvor batteriet skal gi traksjon med lav fart på begrenset kjørelengde, se skiftebatteri eller «last mile» batteri.
Hydrogen	Hydrogen er det letteste og mest grunnleggende kjemiske elementet i universet. Hydrogen er en fremtidig energibærer som kan produseres fra fornybare kilder ved elektrolyse av vann eller fra fossile kilder.
Hydrogendepot	Hydrogenfyllestasjon inkludert alle tekniske installasjoner og nødvendig adkomst for både vei- og jernbanetraffikk.
Hydrogenvogn	En type togvogn som drives av en brenselcelle som bruker hydrogen som drivstoff.
Ikke-fossil diesel	Ikke-fossilt drivstoff er en type drivstoff som er produsert fra fornybare kilder eks. vegetabiliske olje, avfall og restprodukter, alger osv., men som er svært lik fossil diesel i egenskaper som er relevante for bruk av drivstoffet i motorer.
Ikke-kvotepiktig sektor	Norge deltar i EUs kvotesystem for klimagasser. Utslipp fra bl.a. transportsektoren og jordbruk inngår ikke i kvotesystemet.
Indirekte utslipp av klimagasser	Utslipp som oppstår et annet sted, som følge av noe man gjør. Henviser ofte til utslipp fra varer man kjøper.
Interoperabilitet	Evnen til å samhandle eller fungerer med andre produkter eller systemer uten tilgang- og implementeringsrestriksjoner.
Jernbaneforetak	Jernbaneforetak er et selskap/firma med sikkerhets sertifikat og lisens for togframføring, utstedt av Statens jernbanetilsyn (SJT). Jernbaneforetak kalles også ofte for togselskap eller operatør.

Begrep/forkortelse	Forklaring
Kapasitet	Innen transport betyr kapasitet «evnen til å transportere». Når det gjelder jernbane, refererer kapasitet primært til hvor mange tog det er plass til i jernbanenettet og/eller hvor stor mengde passasjerer eller gods som kan transporteres.
Karbonfangst	Ved karbonfangst fanges CO ₂ fra en utslippskilde i stedet for å slippe den ut i atmosfæren, for så å transportere den til et sted der den kan lagres over lang tid (f.eks. i geologiske formasjoner).
Karbonpris, karbonprisbane	Karbonprisen er prisen en aktør må betale for retten til å slippe ut klimagasser tilsvarende ett tonn CO ₂ i atmosfæren. Ulempen/kostnaden av å slippe ut ett tonn CO ₂ endres over tid, og denne kostnadsutviklingen omtales som karbonprisbanen.
Kilometrering	Avstandsmåling langs jernbanen for å få en nøyaktig angivelse av et gitt sted. Nesten alle linjer i Norge kilometreres med Oslo S som nullpunkt. Nordlandsbanen og Meråkerbanen, som har Trondheim S som nullpunkt. Ofotbanen har Narvik havn som nullpunkt.
Kjøretid	Minste tidsbruk mellom punkter på infrastrukturen, dvs. kontinuerlig kjøring uten stopp mellom endepunktene, men inkluderer vanligvis tillegg for start og stopp på endepunktene.
Kjøretøy, jernbanekjøretøy	Alle jernbanekjøretøy som kjører på egne hjul på jernbanelinjer, med eller uten egen trekraft. Inkluderer arbeidsmaskiner.
Kombitog (GK)	Kombitog transporterer containere, semihengere og vekselflak som del av en intermodal transportkjede, der transporten bruker minst to av transportmidlene bil, skip, tog eller fly. På de fleste relasjonene kjøres kombitog uten markedsmessig stopp underveis fra terminal på startstasjon til terminal på endestasjon
Kontaktledning (KL)	Elektrisk strømførende ledning over jernbanesporet, som forsyner kjøretøyene med elektrisk energi.
Kontaktledningsanlegg	Det komplette ledningsanlegget som forsyner kjøretøyene på jernbanen med elektrisk energi. Omfatter ledninger, kabler, master, utliggerer, transformatorer, jording m.m.
Kryssingsspor	Et sted på en enkeltsporet jernbane der tog som kjører i motsatt retning kan krysse eller passere hverandre.
KS1	Kvalitetssikring 1 gjennomføres på konseptvalgutredningen av uavhengig ekstern kvalitetssikrer, engasjert av Finansdepartementet og relevant fagdepartement. Det er normalt forventet prosjektkostnad og usikkerhetspåslag fra KS1 som legges til grunn for Regjeringens videre behandling av prosjektforslaget.
KS2	Kvalitetssikring 1 gjennomføres på forprosjektet av uavhengig ekstern kvalitetssikrer, engasjert av Finansdepartementet og relevant fagdepartement. Det er normalt forventet prosjektkostnad og usikkerhetspåslag fra KS2 som legges til grunn når prosjektrammen for prosjektet skal vedtas av Stortinget.
Kvotepliktig sektor	Norge deltar i EUs kvotesystem for klimagasser, som omfatter om lag 40 % av EUs klimagassutslipp. Omfatter utslipp fra industri og energisektoren, samt internasjonal flytrafikk.
KVU	Konseptvalgutredning

Begrep/forkortelse	Forklaring
Lastetraktorer	En spesialisert type kjøretøy som brukes i logistikk og transportindustrien for å flytte containere, last og tilhengere inne på havner, lagerområder, terminaler, industriområder og lignende steder. Kjøretøytypen er blant de mest brukte arbeidsmaskinene på jernbanen.
Lavutslippssamfunnet	Et samfunn hvor klimagassutslippene er redusert for å motvirke skadelige virkninger av global oppvarming. Innebærer at klimagassutslippene i 2050 reduseres i størrelsesorden 90 til 95 % av utslippsnivået i referanseåret 1990. (Kilde: Lovdata)
Ledningsvogner, revisjonsvogner	En spesialisert jernbanekjøretøy som brukes til å inspisere, vedlikeholde og reparere kontaktledninger og annen elektrisk infrastruktur langs jernbanesporene.
Likeretter	Et apparat som omformer vekselspanning til likespenning.
Lokomotiv	Skinnegående trekkraftenhet hvis oppgave kun er å trekke jernbanevogner og derfor ikke har plass til reisende eller gods.
Malmtog (GSM)	Systemtog som transporterer malm.
Motorvognsett	Et jernbanekjøretøy med førerrom i begge ender, med motorkraft fordelt på flere (men ikke nødvendigvis alle) vognene i settet. Deles ikke opp i separate vogner under den ordinære driften.
Netto nåverdi (NNV)	Uttak av nytte-kostnadsanalysen som beskriver tiltakets totale samfunnsøkonomiske virkning i absolutte kroner. Dvs. nåverdi av nyttevirksomheter minus nåverdi av investerings- og driftsutgifter.
Netto nåverdi per budsjettkrone (NNB)	Dersom det er begrenset med tilgjengelige investeringsmidler kan tiltak rangeres på grunnlag av kostnadseffektivitet ved hjelp av netto nåverdi per budsjettkrone (NNB). Dette beregnes ved å dele netto nåverdi på summen av alle offentlige utgifter som tiltaket medfører.
NTP	Nasjonal transportplan
Nyttelast	Lasteevne i et kjøretøy ut over vekten av selve kjøretøyet, fører, besetning og nødvendig utstyr.
Nåverdi	For å sammenligne konsekvenser på ulike tidspunkter, omregnes de til verdi på ett felles tidspunkt, sammenligningsår (henføringsår). Nåverdien beregnes ved å redusere verdien av fremtidig nytte og kostnader med en faktor som øker over tid (diskontering).
Omformerstasjon	Installasjon som mater kontaktledningen med banestrøm ved å omforme energien fra 50 Hz trefase (standard i det norske strømmettet) til 16 2/3 Hz enfase, som er strømfrekvensen som benyttes på jernbanen i Norge.
Omsetningskrav for biodrivstoff	Fra 1. januar 2023 er det krav om at flytende drivstoff til ikke-veigående maskiner (inkl. jernbanekjøretøy) skal inneholde minst 10 % avansert biodrivstoff.
Oppetid	Oppetid er en indikator for hvor mye ekstra tid som påføres togoperatørene og de reisende i forhold til planlagt total fremføringstid i ruteplanen.
Overgangsbru	Bru som går over jernbanen, f.eks. veibru, gang- og sykkelbro, el.
Overliggende nett	Henviser til det nasjonale strømmettet som tilfører strøm til jernbanenettet.
Personkilometer	Måleenhet for transportarbeid som innebærer transport av en person en kilometer.

Begrep/forkortelse	Forklaring
Persontog (P)	Tog som transporterer personer.
Punktligheit	Punktlig ankomst vil si at et tog ankommer endestasjonen innenfor en viss tidsmargin. Punktligheit for generell passasjertrafikk defineres som ankomst til endestasjonen innenfor 3:59 minutter etter planlagt ankomsttid (dette gjelder lokal- og regiontrafikk). For fjern- og godstog er grensen 5:59 minutter. Punktligheit rapporteres som prosent av antall tog som ankommer endestasjonen innen de ovennevnte tidsmarginene. Innstilte tog inngår ikke i målingen.
Rammebetingelse	Ble tidligere kalt ufravikelig krav (skal-krav). Dette er betingelser som settes som minimumsnivå for prosjektet. Rammebetingelsene benyttes for å sile ut mulige løsninger som dermed ikke oppfyller kravene.
RAMS	Akronym for Reliability (pålitelighet), Availability (tilgjengelighet), Maintainability (egnet for vedlikehold), Safety (sikkerhet). Gjerne knyttet til en RAMS-prosess som har til hensikt å oppnå bedre pålitelighet, tilgjengelighet, muligheten for vedlikehold og sikkerhet for et system, ved å se disse samlet. Er knyttet til standardene EN 50126, EN 50128 og EN 50129
Referansealternativ, nullalternativ	Nullalternativet er referansen som de øvrige tiltakene skal sammenlignes med. Nullalternativet representerer en forsvarlig videreføring av dagens situasjon. Det er vedtatt politikk (regelverk, lover, grenseverdier m.v.) som skal ligge til grunn for utformingen av nullalternativet. (R-109/2021) Nullalternativet utgjør referansesituasjonen som de utredede alternativene sammenlignes mot, og vil som oftest skille seg fra dagens situasjon på flere punkter.
Regenerativ bremsing	Innebærer at kjøretøyet bruker motoren til å innhente bremseenergien slik at den kan brukes igjen, f.eks. ved tilbakemating til kontaktledningsanlegget eller lagring i et batteri.
Regiontog (R), regionekspresstog (RE)	Kjører mellom stasjoner i storbyens omland og stasjoner innenfor storbyregionen, med vekt på pendling til og fra storbyen. Stopper på knutepunkter i sentrum og forstad, fullstoppende i omland. Regionekspresstog kalles også Intercity.
Regiontog i distrikt (RD)	Transport i regioner utenfor storbyregionene. Fullstoppende. Begrepet brukes kun i strategisk planlegging, og markedsføres som regiontog overfor kundene.
Regularitet	Regularitet beregnes som antall kjørte tog i prosent av antall planlagt kjørte tog.
Resultatmål	Resultatmål angir de konkrete indikatorer/måltall og egenskaper som skal være oppnådd ved realiseringen/leveransen av tiltaket/prosjektet. Resultatmålene måles ved prosjektets ferdigstilling. Resultatmål er alltid knyttet til funksjonskrav, kostnad og tid, eventuelt supplert med andre relevante parametere, eksempelvis omdømme og helse/miljø/sikkerhet.
Returstrøm	Strøm som føres gjennom skinnegangen eller egen returledning fra kjøretøyet tilbake til matestasjon (se også regenerativ bremsing).
RFI	«Request for information» er en formell prosess for å samle informasjon fra potensielle leverandører av varer eller tjenester.
Risiko	Uttrykk for kombinasjon av sannsynlighet (frekvens) for skade på menneske, miljø eller materiell og alvorlighetsgraden av denne skaden (konsekvens).

Begrep/forkortelse	Forklaring
Robust ruteplan /-modell	En robust ruteplan er en plan som klarer å absorbere mindre driftsforstyrrelser uten at det oppstår nevneverdige forsinkelser, i liten grad bidrar til at ett togs forsinkelse forplanter seg til et annet og at forsinkelser raskt kan innhentes.
Rutemodell	En rutemodell er en beskrivelse av et framtidig togtilbud, med forslag til rutetider. Rutemodellen gir all relevant informasjon som trengs for å identifisere behovet for infrastrukturkapasitet.
Ruteplan	En ruteplan fastlegger alle planlagte togbevegelser og viser detaljerte tider for tog på gitt, eksisterende infrastruktur i en gitt tidsperiode, normalt ett år.
Samfunns mål	Samfunns mål er et uttrykk for den nytte eller verdiskapning som et investeringstiltak skal føre til for samfunnet. Samfunns målet skal vise eiers intensjon og ambisjon med tiltaket. Samfunns mål skal ikke være mer generelle enn at realiseringen til en viss grad kan tilbakeføres til prosjektet. Samtidig skal det være tilstrekkelig overordnet til at det gir en god begrunnelse for tiltaket og rom for vurdering av alternative konsepter.
Samfunns sikkerhet	Den evne samfunnet som sådan har til å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner og ivareta borgernes liv, helse og grunnleggende behov under ulike former for påkjenninger (St.meld. no. 17 (2001-2002), 2002).
Samfunns økonomisk analyse	Samfunns økonomisk analyse er en beregningsmetode der man forsøker å kvantifisere i kroner de samfunns økonomiske fordeler (nytte) og ulemper (kostnader) som følge av en investering eller et tiltak (SNL). Analysen sammenstiller alle verdsatte virkninger (nytte-kostnadsanalyse) og ikke-prissatte virkninger av et tiltak.
Sidespor	Spor som grener av fra hovedsporet, f.eks. for å gi forbindelse til en terminal eller et hensettingsanlegg.
Skiftebatteri eller «last mile»-batteri	Skiftebatteri eller "last mile" batteri i jernbanetransport refererer til bruk av batteriteknologi i den siste delen av reisen for et elektrisk tog. Dette konseptet kommer til nytte når elektriske tog ikke har tilgang til strøm fra kontaktledninger eller tredjekjøreskinner på bestemte strekninger av ruten, som for eksempel ved stasjoner som ikke er elektrifisert eller i områder med midlertidig strømbrudd.
Skiftelokomotiv	Lokomotiv som primært brukes til skiftebevegelser på godsterminaler, evt. også stasjons- og hensettingsområder, f.eks. for å flytte vogner.
Storulykke	En hendelse der det inngår ett eller flere farlige kjemikalier, som oppstår i en storulykkevirksomhet og som får en ukontrollert utvikling som umiddelbart eller senere medfører en alvorlig fare for mennesker, miljø eller materielle verdier (Storulykkesforskriften, DSB).
Strømvaktaker	Innretning som sørger for elektrisk kontakt mellom kjøretøyet og kontaktledningen. Sitter på taket på alle elektriske kjøretøy som brukes på jernbanen i Norge.
Systemtog (GS)	Systemtog består normalt av ett vareslag som fraktes for/av én vareeier. Benyttes til transport av store volum industriprodukter, bl.a. tømmer, malm og flydrivstoff. Systemtog kjøres normalt fra terminal på startstasjon til terminal på endestasjon uten markedsmessige stopp underveis.
Teknologisk modenhetsskala, TRL-nivå	En skala for måling av teknologisk modenhet, ofte med angivelse av TRL-nivå, dvs. «technical readiness level», der 1 er det laveste og 9 er det høyeste.

Begrep/forkortelse	Forklaring
Terminal	Stasjon for lasting og lossing av gods av og på tog, generelt også med mulighet for omlasting til andre transportmidler (lastebil eller havgående transport).
Tonnkilometer	Godsvekt fraktet i distanse. 10 tonn last fraktet 2 km tilsvarer 20 tonnkilometer.
Trafikantnytte	Trafikantnytte er den nytten som de som skal reise eller transportere gods opplever, som følge av en endring i tilbudet.
Trafikkapasitet	Antall tog som kan trafikkere en strekning, stasjon eller nettverk i en gitt tidsperiode.
Traksjon, traksjonssystem	Framdrift ved hjelp av direkte kontakt (friksjon) mellom det som beveger seg og underlaget. For biler kalles det "veigrep". Traksjonssystem henviser til systemet for framdrift i toget, dvs. lokomotivet eller vognen med motor i et motorvognsett.
Transformator	En teknisk anordning som endrer spenningen på vekselstrøm. På jernbanen brukes disse til å forsyne energi fra omformerstasjoner videre til kontaktledningen.
Transportarbeid	Betegner det arbeidet som blir utført når et transportmiddel transporterer en godsmengde eller et antall personer en bestemt reiselengde.
Transportkapasitet	Hvor mange passasjerer eller tonn (gods) som kan transporteres i en gitt tidsperiode.
Trekraft	Kraft i kjøretøyet som kan brukes til å trekke last. Mer presist definert som «longitudinell kraft parallell med sporets lengderetning som brukes til å akselerere toget og/eller overvinne motstand mot togets bevegelse.»
Tribrid	Begrepet brukes om motorer eller kjøretøy med motorer som er i stand til å benytte tre ulike energibærere til framdrift og/eller andre operasjoner, f.eks. diesel, kontaktledning og batteri.
Type 76	Bimodale motorvognsett (diesel-kontaktledning) som er 113 meter lange. Benyttes til regiontogtilbudet Melhus-Trondheim-Steinkjer (Trønderbanen). Er av typen FLIRT, og svært like type 74 og 75 som betjener det meste av regiontrafikken på Østlandet, samt Vossebanen.
Type 93	To-vogns motorvognsett med diesel. Er 38 meter lange. Benyttes til regiontog i distrikt-tilbudet på Rørosbanen, Raumabanen, Saltendependelen og Bodø-Mosjøen.
Tømmertog (GST)	Systemtog som transporterer tømmer.
Usikkerhetsanalyse	Usikkerhetsanalysen tar utgangspunkt i konseptvalgutredningens eller forprosjektets estimerte grunnkalkyle, med forutsetninger. Hensikten er å kvantifisere og beskrive de relevante usikkerhetene i de hovedelementene som inngår i de aktuelle alternativene som utredes. Som oftest gjennomføres det en tverrfaglig sammensatt usikkerhetssamling som del av usikkerhetsanalysen. Analysen kvantifiserer forventede kostnader og usikkerhetsspenn for de analyserte alternativene, uttrykt i S-diagrammer med P50 (forventningsverdi) og P85 (anbefalt kostnadsramme), samt tornadiagrammer som visualiserer og rangerer de viktigste usikkerhetene for hvert alternativ.

Begrep/forkortelse	Forklaring
Well-to-wheel	I transportsektoren deles energieffektivitet ofte inn i well-to-tank, dvs. fra produksjonssted og fram til kjøretøyet, og tank-to-wheel, dvs. fra tank, batteri eller tilsvarende i kjøretøyet og helt til den omsettes i rotering av hjulene. Well-to-wheel angir den totale energieffektiviteten fra well-to-tank og tank-to-wheel.
