

BESLUT

2015-01-12

Beslutat av: Catrine Carlsson cPLt
Ärendenr: TRV 2014/919



TRAFIKVERKET

Trafikverket

Besöksadress:
Telefon:
Texttelefon: 0243-750 90
www.trafikverket.se
registrator@trafikverket.se

Eva Bylander, PLtat

Direkt: 010 123 14 30

Diariet

Beslut om samrådsunderlag, avvikelsemeddelande 1, järnvägsnätsbeskrivning 2016

Trafikverket avser att förändra innehållet i Järnvägsnätsbeskrivning 2016 och inbjuder till samråd om föreslagna ändringar i detta avvikelsemeddelande.

Samrådstiden pågår fram till 2015-01-26 då samrådssvar ska vara lämnat via e-post till jnb@trafikverket.se eller insänt till

Trafikverket
Järnvägsnätsbeskrivning samrådssvar
781 89 Borlänge

Samrådsunderlaget finns publicerat på Trafikverkets webbplats
www.trafikverket.se/jnb

Beslut om avvikelser meddelas 30 januari på Trafikverkets webbplats.

e.u.

Jennica Sjöstedt
Chef Trafik Affärsutveckling

Kapitel 2 – Villkor för tillträde och trafikering

2.4 Operativa regler

AVSNITT 2.4.3 ÖVRIGA REGLER

Ny lydelse för text under rubrikerna Körordersystemet, Tågorder och Dygnsorder.

Körordersystemet

Genom körordersystemet delger Trafikverket säkerhetsorder till förare. För att få tillgång till systemet krävs trafikeringsavtal med Trafikverket och att namn på behöriga beställare hos företaget lämnas till Trafikverket.

Det finns två sätt för förare att logga in och ta ut säkerhetsorder:

1. Manuellt via webbsida
2. Via webbtjänst, dator-till-dator. (gäller endast tågorder)

Alternativ 1. Varje användare behöver ett personligt användar-konto hos Trafikverket (90-konto) och behörighet till systemet. Det är endast behörig beställare som får ansöka om konto och behörighet.

Alternativ 2. Via Trafikverkets webbtjänst kan förare ta ut tågorder genom dator-till-dator anrop. Förutsättningar för detta är att företaget som föraren arbetar för tillhandahåller ett system som nyttjar Trafikverkets webbtjänst. För att företaget ska kunna nyttja webbtjänsten krävs ett företagskonto och koppling till Trafikverkets webbtjänst.

Det är endast behörig beställare som får beställa ett företagskonto genom att fylla i **Beställningsblankett företagskonto för Körorder** som finns på [Trafikverkets webbplats](#) och skicka den till kororder@trafikverket.se.

Instruktioner för ansökan om behörighet till det nya systemet och hur behöriga företag kan använda Trafikverkets webbtjänst kommer att publiceras på Trafikverkets webbsida för Körorder.

Tågorder

Föraren ska ha en giltig tågorder för de sträckor som ska trafikeras. Föraren får normalt tågordern via körordersystemet. Om körordersystemet inte är tillgängligt eller om föraren av någon annan anledning saknar giltig tågorder, ska föraren anmäla detta till tågklararen för den driftplats där tåget befinner sig, för att på något annat sätt få den information som tågordern innehåller.

Dygnsorder

För vissa sträckor inom pendeltågssystemen Stockholmsområdet tillämpas dygnsorder som ersätter tågorder, enligt överenskommelse med järnvägsföretag. Tågnummerserier finns angivna i underlag till linjebok, avdelning F. Trafikverket och berörda järnvägsföretag är överens om att avveckla dygnsorder på sikt.

*Kommentar: Nya förutsättningar då Trafikverket tillhandahåller det nya körordersystemet. [Trafikverkets webbplats](#) kompletteras också med **Beställningsblankett företagskonto för Körorder**.*

2.8 Behörighetskrav för operativ personal

Efter tredje stycket infogas nytt stycke:

För vistelse på bangård med förhöjd säkerhet krävs bland annat ID06-behörighetskort och utbildning i nödlägesplan, se TDOK 2013:0657.

Kommentar: Förtydligande texter gällande bangårdar med förhöjd säkerhet.

Kapitel 3 – Infrastruktur

Bilaga 3.1 – Tillgänglig infrastruktur på sidospår

Bilagan är uppdaterad.

Bilaga 3.4 – Banstandarddata

Bilagan är uppdaterad.

Kapitel 4 – Tilldelning av kapacitet

4.3 Tidsplan för kapacitetsansökan och tilldelningsprocess

Figur 4.1. Tidsplan och processkarta för tilldelning av kapacitet

Nytt datum när Ad hoc-processen startar, tidsplan uppdaterad.

Tidsplan för tilldelning av kapacitet

Referens till processkarta	Datum	Aktivitet
	2015-01-12	Förplanerade tåglägen för internationella korridorer klara.
	2015-02-13	Första datum för ansökan Tågplan 2016.
1	2015-04-13	Sista datum för ansökan till Tågplan 2016. Sista datum för Trafikverket att ange behov av kapacitet för banarbeten utöver planerade större banarbeten (PSB).
2	2015-07-06	Förslag till tågplan 2016 publiceras.
	2015-07-07– 2015-08-07	Synpunkts- och samordningsperiod för internationella gränspassagetider.
	2015-08-07	Synpunkter på förslag till Tågplan 2016 ska ha inkommit till Trafikverket senast klockan 9.00.
	2015-08-24	Fastställelse av internationella gränspassagetider.
3	2015-08-07– 2015-09-04	Samordningsperiod.
4	2015-09-07	Datum för begäran om tvistlösning.
	2015-09-18	Tvistlösning avslutad.
5	2015-09-18	Beslut om att förklara infrastrukturen överbelastad.
6	2015-09-21	Kapacitetstilldelning med tillämpning av prioriteringskriterier.
7	2015-09-25	Fastställd Tågplan 2016 publiceras.
	2015-10-27	Ad hoc-processen startar.
	2015-11-13	Sista datum för ansökan om transporttillstånd för att säkerställa att "Beslut om transporttillstånd" finns framtagna till starten av tågplan 2016.
	2015-11-29	Sista datum för inlämnande av annonseringsunderlag för persontåg i Tågplan 2016.
	2015-12-13	Tågplan 2016 börjar gälla (trafikstart).

Kommentar: Datumet senareläggs till följd av erfarenheter från tidigare process.

Bilaga 4.2 – Prioriteringskriterier

Bilagan är uppdaterad, reviderad bilaga bifogas samrådsunderlag.

Kommentar: Motivet till de ändrade parametervärdena i bilaga 4.2 är flera. Dels har det upptäckts fel i tidigare beräkningarna som nu rättats. Vidare har metodiken utvecklats i många beräkningar i samband med att modellen som beräknar kostnadsparmetrararna gjorts mer transparent.

Webbsidesuppdatering

Uppgifterna om trångsektorsplaner på [Trafikverkets webbplats](#) kompletteras med rapporten – *Riktlinjer täthet mellan tåg T16*.

Kommentar: Webbsidan kompletteras med rapporten för fullbordande av informationen om trångsektorsplaner.

Kapitel 5 – Tjänster

Ny uppdaterad och namnändrad Bilaga 5.2 bifogas samrådsunderlag.

Kommentar: I begreppet SLA, "Service Level Agreement" finns en koppling till ekonomisk kompensation vid brister i leveransen. Eftersom Trafikverkets användning av begreppet SLA inte omfattar direkta ekonomiska kompensationer så föreslås begreppet "Leveransnivå", som på ett bättre sätt beskriver de konsekvenser avtalet omfattar.

Prioriteringskriterier

Innehållsförteckning

1	Omfattning.....	2
1.1	Tåglägen.....	2
1.2	Associationer.....	2
1.3	Banarbeten.....	2
2	Principiell uppbyggnad av prioriteringskriterier.....	2
2.1	Grundläggande princip.....	2
2.2	Uppgifter i ansökan.....	2
2.3	Kategorisera objekten.....	3
2.4	Fördefinierade kostnadsparametrar för kategorierna.....	3
2.5	Beräkna kostnadsskillnader mellan lösningar (giltiga tåglägen).....	3
2.6	Prioritera effektivaste lösningalternativet.....	3
3	Uppgifter som behövs för prioriteringskriterierna.....	3
3.1	Uppgifter för tåglägen.....	3
3.2	Uppgifter för associationer mellan tåglägen.....	5
3.3	Uppgifter för banarbeten.....	6
4	Indelning i och identifiering av prioriteringskategorier.....	8
4.1	Kategorisering av tåglägen och associationer men ej banarbeten.....	8
4.2	Identifieringsvillkor för prioriteringskategorier.....	8
4.3	Prioriteringskategorier för tåg – godstransporter.....	10
4.4	Prioriteringskategorier för tåg - persontransporter.....	11
4.5	Prioriteringskategorier för tåg - produktionstekniska transporter.....	12
4.6	Prioriteringskategorier för associationer.....	13
5	Kostnadsparametrar.....	14
5.1	Kostnadsparametrar för tåg.....	14
5.2	Kostnadsparametrar för associationer.....	15
6	Förutsättningar för beräkning av samhällsekonomiska kostnader.....	16
6.1	Konfliktlösta alternativ.....	16
6.2	Giltiga tåglägen.....	16
6.3	Beräkningsmodell för samhällsekonomiska kostnader.....	17
6.4	Kostnad för ”ej tågläge”.....	17
6.5	Manuella korrigeringar för begränsningar i modellen.....	18
7	Kriterier för prioritering baserade på beräkningar.....	18

1 Omfattning

Prioriteringskriterierna använder beräkning av samhällsekonomiska kostnader för tre typer av objekt som behandlas i kapacitetstilldelningsprocessen: tåglägen, associationer och banarbeten.

1.1 Tåglägen

Tågläget bär merparten av de kostnader som kan förknippas med en tågtransport. Vissa kostnader hanteras i beräkningsmodellen inte som kostnader på tågläget utan på objekttypen associationer.

1.2 Associationer

Associationer mellan tåglägen är ett planeringsobjekt som ska hjälpa till att hålla reda på kommersiella och produktionstekniska ”nätverk”. Associationerna beskriver tidsmässiga samband mellan tåglägen som kan hänföras antingen till kommersiella behov eller till produktionstekniska behov. En association innehåller inte klockslag utan anger tidsskillnader. Associationen bär därmed alla kostnader som påverkas av hur relationer mellan tåg förändras och upprätthålls. Många kostnader som intuitivt skulle kunna ligga på tomvagnstransporter i flöden kommer i beräkningsmodellen i stället att vara kostnader för ej upprätthållna fordonsomlopp.

1.3 Banarbeten

Kostnader för banarbeten beräknas för alternativa produktionskostnader kopplat till olika tider för tillgång till spåret. Den samhällsekonomiska nyttan av ett levererat banarbete ingår inte i dessa beräkningar.

2 Principiell uppbyggnad av prioriteringskriterier

2.1 Grundläggande princip

Den grundläggande principen för Trafikverkets prioriteringskriterier är att välja den lösning av konflikter mellan sökande som ger den största samhällsekonomiska nyttan. Detta förutsätter att det finns motstridiga intressen som inte låter sig lösas utan användning av prioriteringskriterierna som argument under samordning eller som grund för fastställande av tågplanen.

Prioriteringskriterierna anger ingen specifik prioritering mellan tåg. Inget tåg är prioriterat före ett annat. Prioriteringskriterierna pekar ut den lösning som ska förordas med hjälp av en beräkningsmodell. Modellen bygger på en rad förenklingar och schabloner.

2.2 Uppgifter i ansökan

För att beräkningsmodellen ska fungera måste en rad uppgifter från de sökande databehandlas. Detta kräver i sin tur att alla nödvändiga uppgifter anges i samband med ansökan, och för ändamålet finns en e-tjänst för ansökan om kapacitet på Trafikverkets webbplats. För att Trafikverket ska kunna ta in uppgifterna i systemen måste denna e-tjänst eller överföring med filformatet TDEF användas, så att ansökan blir korrekt behandlad i tilldelningsprocessen.

2.3 Kategorisera objekten

Alla tåglägen ska delas in i prioriteringskategorier. Indelningen sker med hjälp av ett antal identifieringsvillkor, se avsnitten 4.2–4.4 i denna bilaga. Även associationer har prioriteringskategorier där indelningen sker med hjälp av identifieringsvillkor, se avsnitt 4.5.

2.4 Fördefinierade kostnadsparametrar för kategorierna

Varje tågläge eller association som tillhör samma kategori hanteras i prioriteringsberäkningarna på samma sätt och använder samma kostnadsparametrar.

2.5 Beräkna kostnadsskillnader mellan lösningar (giltiga tåglägen)

Trafikverket måste ofta modifiera ansökta tåglägen i syfte att skapa giltiga tåglägen för alla tåg. Varje modifiering medför på olika sätt planeringseffekter som har betydelse för den samhällsekonomiska nyttan. Dessa planeringseffekter mäts och kostnadsberäknas.

2.6 Prioritera effektivaste lösningsalternativet

Beräkningsmodellen ger svar på vilken lösning som ger den lägsta kostnaden och som därmed ska förordas.

3 Uppgifter som behövs för prioriteringskriterierna

Följande uppgifter påverkar användningen av prioriteringskriterierna. De uppgifter som direkt påverkar beräkningsmodellen har markerats med B. Övriga uppgifter kan komma att påverka prioriteringen indirekt. Ju fler uppgifter som specificeras, desto mer stöd får Trafikverket när olika intressen ska vägas mot varandra.

3.1 Uppgifter för tåglägen

Uppgift	Obl/ friv*	Prio krit*	Info typ	Beskrivning
Gånguppgifter	Obl	B	Specifikation	Tåguppdragets gånguppgifter.
Startplats	Obl	B	Specifikation	
Slutplats	Obl	B	Specifikation	
Avgångstid startplats	Obl	X	Önskemål	Avgångstid från startplatsen enligt tidtabellsförslag. Uppgiften är frivillig om ankomsttid slutplats anges.
Ankomsttid slutplats	Friv	X	Önskemål	Ankomsttid till slutplatsen enligt tidtabellsförslag.
Prioriteringskategori	Obl	B	Deklaration	Prioriteringskategori för tåg enligt identifieringsvillkor och den sökandes bedömning.
Tåglägestjänst	Obl	X	Specifikation	

Järnvägsnätsbeskrivning 2016
 Bilaga 4.2 – Prioriteringskriterier
 Utgåva 2014-12-12

Uppgift	Obl/ friv*	Prio krit*	Info typ	Beskrivning
Trafikaktivitetsplatser (TAP)	Obl	X	Specifikation	Platser där trafikaktiviteter ska ske. Notera att platser där endast tidtabellstekniskt uppehåll kan bli aktuellt inte ska specificeras i ansökan. De påverkar inte prioriteringen.
Trafikaktiviteter på trafikaktivitetsplatser	Obl	X	Specifikation	Trafikaktiviteter (trafikutbyten och/eller förartjänsteaktiviteter) ska specificeras med typ enligt lista. Tidtabellstekniska uppehåll är inte trafikaktiviteter.
Upphållstider på trafikaktivitetsplatser	Obl	X	Specifikation	Uppskattad tidsåtgång (min, sek) för samtliga trafikaktiviteter på trafikaktivitetsplatser. Tiden ska endast inrymma trafikaktiviteter men inte annan tidsåtgång såsom tidtabellsteknisk tid, tid för att synkronisera avgång mot anslutning med mera.
Tidigaste acceptabla avgångstid	Friv	X	Villkor	Den tidigaste avgångstiden som den sökande önskar att tågläget ska ha. Uppgiften kan (om så önskas) anges för valfria platser där trafikaktiviteter sker. Uppgiften är frivillig, men Trafikverkets tilldelningsprocess underlättas om uppgiften anges.
Senaste acceptabla ankomsttid	Friv	X	Villkor	Den senaste ankomsttiden som den sökande önskar att tågläget ska ha. Uppgiften kan (om så önskas) anges för valfria platser där trafikaktiviteter sker. Uppgiften är frivillig, men Trafikverkets tilldelningsprocess underlättas om uppgiften anges.
Tidsgräns för godstågs avgång	Friv	B	Deklaration	För angivande av affärskritiskt tidsfönster för godstrafik vid avgång från en eller flera platser (trafikaktivitetsplatser). Om tågläget inte kan rymmas inom fönstret, värderas detta likvärdigt med att tågets hela uppgift går förlorad och ingen tilldelning av tågläget sker.
Tidsgräns för godstågs ankomst	Friv	B	Deklaration	För angivande av affärskritiskt tidsfönster för godstrafik vid ankomst till en eller flera platser (trafikaktivitetsplatser). Om tågläget inte kan rymmas inom fönstret, värderas detta likvärdigt med att tågets hela uppgift går förlorad och ingen tilldelning av tågläget sker.

Järnvägsnätsbeskrivning 2016
Bilaga 4.2 – Prioriteringskriterier
Utgåva 2014-12-12

Uppgift	Obl/ friv*	Prio krit*	Info typ	Beskrivning
Preferenstid	Friv	B	Specifikation	Den sökande anger den tid i föreslagen tidtabell som anses mest affärskritisk. Uppgiften anges genom att specificera en (och endast en) plats (TAP) plus antingen ankomst eller avgång (utan klockslag) vilket ska referera till en (enligt ovan) önskad ankomst- eller avgångstid på angiven plats. Om fler än en plats anges eller om plats utan föreslaget klockslag anges bortses från lämnade uppgifter.
Maximal totaltid	Friv	X	Villkor	Den största acceptabla totaltiden (mellan start- och slutplats). Uppgiften är frivillig, men Trafikverkets tilldelningsprocess underlättas om uppgiften anges.
Ingår i tågsystem	Friv	X	Villkor	Tågläget ingår i tågsystem med regelbundna intervall (styv tidtabell).
Önskad körväg	Friv	X	Önskemål	Om det finns krav på att tåget framförs viss väg som inte kan specificeras som trafikutbyte, kan detta anges.

*) Obl = Obligatorisk uppgift. Friv = Frivillig uppgift.

B = Uppgiften används i prioriteringens beräkningsmodell. X = Uppgiften används vid prioritering.

3.2 Uppgifter för associationer mellan tågägen

Uppgift	Obl/ friv*	Prio krit*	Info typ	Beskrivning
Giltiga dagar & perioder	Obl	B	Specifikation	Kalenderinformation som beskriver associationens omfattning i form av datum den gäller för. Uppgiften specificeras på exakt samma sätt som gånguppgifter för tågägen.
Prioriteringskategori	Obl	B	Deklaration	Prioriteringskategori för association enligt identifieringsvillkor i bilaga 4.2 och den sökandes bedömning. Använd kod enligt lista längre fram i denna bilaga.
Minsta acceptabla associationstid	Obl	B	Villkor	Den kortaste acceptabla associationstiden (tiden mellan ankomsttid ankommande tåg och avgångstid avgående tåg). Om den tiden underskrids bryts associationen, vilket medför att en samhällsekonomisk kostnad inkluderas i beräkningsmodellen.

Järnvägsnätsbeskrivning 2016
Bilaga 4.2 – Prioriteringskriterier
Utgåva 2014-12-12

Uppgift	Obl/ friv*	Prio krit*	Info typ	Beskrivning
Största acceptabla associationstid	Friv	X	Villkor	Den längsta acceptabla associationstiden (tiden mellan ankomst från-tåget och avgång till-tåget). Uppgiften är frivillig, men Trafikverkets tilldelningsprocess underlättas om uppgiften anges.
Associationstyp	-	X	-	Uppgiften behöver för närvarande inte anges eftersom den kan härledas ur prioriteringskategori för associationer.

*) Obl = Obligatorisk uppgift. Friv = Frivillig uppgift.

B = Uppgiften används i prioriteringens beräkningsmodell. X = Uppgiften används vid prioritering.

3.3 Uppgifter för banarbeten

Typ av data		Prio krit*	Beskrivning
Startdatum	Obligatorisk	B	Ansökt startdatum för tillgång till spår.
Slutdatum	Obligatorisk	B	Ansökt slutdatum för tillgång till spår.
Veckodagar	Obligatorisk	B	Anger vilken kombination av veckodagar som ingår i ansökt tillgång till spår.
Delad	Obligatorisk	B	Anger om veckodagar avser helt eller delat skift.
Starttid	Obligatorisk	B	Ansökt starttid för tillgång till spår.
Sluttid	Obligatorisk	B	Ansökt sluttid för tillgång till spår.
Tidigaste startdatum	Frivillig	X	För tidsfönster. Startdatum för acceptabel tillgång till spår.
Senaste slutdatum	Frivillig	X	För tidsfönster. Slutdatum för acceptabel tillgång till spår.
Acceptabla veckodagar	Frivillig	X	För tidsfönster. Anger vilken kombination av veckodagar som ingår i acceptabel tillgång till spår.
Delad (tidsfönster)	Frivillig	X	För tidsfönster. Anger om acceptabla veckodagar avser helt eller delat skift.
Tidigaste starttid	Frivillig	X	För tidsfönster. Starttid för acceptabel tillgång till spår.
Senaste sluttid	Frivillig	X	För tidsfönster. Sluttid för acceptabel tillgång till spår.
Produktionskostnad	Obligatorisk	B	Produktionskostnad (kr) per delaktivitet.
MM-andel	Obligatorisk	B	Andel man- och maskinkostnad av totala kostnaden. Kod (%)
Total produktionstid	Obligatorisk	B	Total produktionstid.
Ställtid per skift	Obligatorisk	B	Improduktiv ställtid.

Järnvägsnätsbeskrivning 2016
 Bilaga 4.2 – Prioriteringskriterier
 Utgåva 2014-12-12

Min prod tid per skift	Frivillig	B	Minsta tillåtna produktionstid per skift.
Komprimeringsgräns	Frivillig	B	Gräns för tillåten komprimering av produktionstiden per delaktivitet (%). Komprimering uppstår om ett banarbete ska utföras på totalt sett kortare tid genom ökad produktionstakt.
Arbetsschema	Frivillig	B	Kod enligt fördefinierade mallar.
Återställningsmarginal	Frivillig	B	Tidsmarginal för återhämtning av försening.

*) B = Uppgiften används i prioriteringens beräkningsmodell. X = Uppgiften används vid prioritering.

4 Indelning i och identifiering av prioriteringskategorier

4.1 Kategorisering av tåglägen och associationer men inte banarbeten

Tåg och associationer har delats in i förutbestämda kategorier, för att möjliggöra en praktisk hantering av beräkningen av samhällsekonomiska kostnader för alternativa lösningar av konflikter. Var och en av dessa kategorier – prioriteringskategorier – är avsedda att representera alla tågindivider som klassificerats i samma kategori. Till varje kategori kopplas kostnadsparametrar som används vid kostnadsberäkningarna. Prioriteringskategorier finns för tåglägen och associationer men inte för banarbeten.

4.2 Identifieringsvillkor för prioriteringskategorier

För att avgöra vilken prioriteringskategori varje tågläge ska tillhöra ska den sökande själv deklarerar sin bedömning. Bedömningen ska vara objektiv och sanningsenlig och utgå från de identifieringsvillkor som finns i avsnitten 4.3–4.6 i denna bilaga.

Bedömningen innebär att den sökande kontrollerar om tågläget (eller associationen) uppfyller samtliga identifieringsvillkor som anges för den prioriteringskategori som antas vara den korrekta. Om inte alla villkor uppfylls ska en annan prioriteringskategori väljas.

I många fall finns mer än en uppsättning villkor som leder till samma prioriteringskategori. Varje sådan uppsättning visas på en egen rad och har en unik identifieringsnyckel. Varje nyckel innehåller en möjlig uppsättning av krav som måste uppfyllas för att kategorin ska gälla. Samtliga villkor på samma rad (identifieringsnyckel) måste vara uppfyllda, men det räcker att en av raderna (en identifieringsnyckel) är uppfylld för att kategorin ska gälla. I ansökan anges inte identifieringsnycklarna, utan endast den prioriteringskategori som den pekar till. För den sökande kan det dock vara lämpligt att spara uppgifter om gjorda bedömningar, eftersom det kan underlätta en eventuell prövning av uppgifterna.

Prioriteringskategori ska väljas individuellt för varje enskilt tågläge. Kollektiv bedömning, där ett helt trafiksystem värderas tillsammans, får inte förekomma. Varje enskilt tågläge ska uppfylla villkoren för att prioriteringskategorin ska gälla. Det kan däremot förekomma variationer över året, på delsträckor med mera. Det kräver en viss hänsyn, se nedan.

Den sökande ska följa de identifieringsvillkor som anges, och får inte efter eget godtycke deklarerar prioriteringskategori för sina tåg. Trafikverket kommer att granska de inlämnade uppgifterna, och om det finns tveksamheter kan Trafikverket överpröva uppgifterna. I ett sådant fall kan Trafikverket komma att begära en verifiering av uppgifterna, för att säkerställa att rätt prioriteringskategori sätts för ett tågläge. Om den sökande inte tillmötesgår en sådan begäran, kommer Trafikverket att hävda tolkningsrätten av prioriteringskategorin.

Variationer och osäkerheter i identifieringsvillkoren för prioriteringskategorier

För alla tåg kan variationer förekomma i identifieringsvillkoren (antal resande, andel tidskänsliga resande etc.). Dessa variationer kan gälla tiden (vissa dagar, perioder) eller rummet (vissa sträckor). Ett tåg kan normalt bara tillhöra en unik prioriteringskategori för att kunna hanteras rationellt i processen för kapacitetstilldelning. Det innebär att någon typ av medelvärde på egenskaperna får representera tåget, även om variationer förekommer över tid och utmed tågets färdväg. Huvudregeln är att om den valda prioriteringskategorins identifieringsvillkor uppfylls (eller överträffas) på minst 40 procent av tågets sträcka och minst 40 procent av tågets antal gångdagar så får den prioriteringskategorin tillämpas på tågets hela sträcka och alla perioder/dagar.

4.3 Prioriteringskategorier för tåg – godstransporter

Prioriteringskategorier ska uppfylla identifieringsvillkoren i någon av raderna som hör till respektive kategori. Varje villkor är kopplat till en specifik identifieringsnyckel.

Prioriterings-kategorier		Identi-fier-ings-nyckel	Typ av trafik, beskrivning	Exempel på tåg	Identifieringsvillkor (Förklaring till siffrvärden finns på sidan 14)							
			OBS! Texten i dessa två kolumner syftar endast till att ge en ungefärlig uppfattning om vad respektive kategori har för innebörd. Varje kategoris exakta definition framgår av de åtta identifieringsvillkor som är relaterade till varje nyckel!		Koncept: Snabb framfart	Tids- kritisk logistik	Kundavtal snabb transport	Krav på leverans precision	Krav på flexi- bilitet	Gods- mängd (vikt)	Föräd- lings- grad	Tåg- konfi- guration
Gods– snabb	GS	GS1	Mycket tidskänsliga transporter av industriprodukter med just-in-time-gods där mycket kort transporttid efterfrågas.	Just-in-time-godståg	4	5	-	5	-	3	5	-
		GS2	Mycket tidskänsliga transporter av post, paket och styckegods där mycket kort transporttid efterfrågas.	Posttåg	4	-	5	5	-	3		-
		GS3	Mycket tidskänsliga intermodala transporter där mycket kort transporttid efterfrågas.	Kombitåg högprioriterat	4	-	5	4	-	3	-	Kombi- tåg
Gods– övernatt	GT	GT1	Tidskänsliga transporter av industriprodukter med snäva logistikkedjor där kort transporttid efterfrågas.	Systemtåg högprioriterat	2	5	-	4	-	3	4	System- tåg
		GT2	Tidskänsliga transporter av högvärdigt gods där kort transporttid efterfrågas.	Systemtåg högprioriterat	2	4	4	4	-	3	4	System- tåg
		GT3	Intermodala transporter där kort transporttid efterfrågas.	Kombitåg standard	2	-	4	-	-	3	-	Kombitåg
		GT4	Vagnslasttåg där snäva förbindelser måste upprätthållas med hänsyn till kundlöften, vilket kräver kort transporttid	Vagnslasttåg högprioriterat	-	-	5	-	-	3	-	Vagns- lasttåg
Gods– regula- ritet	GR	GR1	Transporter av industriprodukter med logistik-kedjor där transport med hög leveransprecision efterfrågas.	Vissa systemtåg med krav på regularitet	-	4	-	4	-	3	4	System- tåg
		GR2	Transporter av produkter där denna är integrerad med den industriella processen där transport med hög leveransprecision efterfrågas.	Vissa systemtåg med krav på regularitet	-	4	-	4	-	4	-	System- tåg
Gods– nätverk	GN	GN1	Vagnslasttåg där förbindelser måste upprätthållas med hänsyn till kundlöften	Vagnslasttåg standard	-	-	4	-	-	3	-	Vagns- lasttåg
Gods– flexibilitet	GF	GF1	Systemtransporter där flexibilitet är viktigare än kort transporttid	Systemtåg med krav på flexibilitet	-	-	-	-	4	3	-	System- tåg
		GF2	Systemtransporter och vagnslast där krav på kort transporttid inte kan motiveras eller verifieras	Godståg, övriga	-	-	-	-		3	-	System- tåg
		GF3	Systemtransporter och vagnslast där krav på kort transporttid inte kan motiveras eller verifieras	Godståg, övriga	-	-	-	-	-	3	-	Vagns- lasttåg
		GF4	Vagnslasttåg där förbindelser inte kan motiveras att upprätthållas med hänsyn till kundlöften	Vagnslasttåg lågprioriterat	-	-	-	-	-	3	-	Vagns- lasttåg
Ospec.	GO	GO1	Ospecificerat godståg	Specifikation saknas	-	-	-	-	-	-	-	-

*) Höga = Fordon och uppehållsbild ska underlätta kort körtid

- = Inga särskilda krav

4.4 Prioriteringskategorier för tåg - persontransporter

Prioriteringskategorier ska uppfylla identifieringsvillkoren i någon av raderna som hör till respektive kategori. Varje villkor är kopplat till en specifik identifieringsnyckel.

Prioriteringskategorier		Identifiseringsnyckel	Typ av trafik, beskrivning	Exempel på tåg	Identifieringsvillkor			
Namn	Kod		OBS! <i>Texten i dessa två kolumner syftar endast till att ge en ungefärlig uppfattning om vad respektive kategori har för innebörd. Varje kategoris definition framgår av de fyra identifieringsvillkor som är relaterade till varje nyckel!</i>		Antal resande	Andel tidskänsliga resande	Andel regionala resande	Krav på snabb framfart*
Storpendel	SP	SP1	Hög andel tidskänsliga regionala resande, högsta möjliga beläggning	Stockholms pendeltåg, högtrafik	≥ 700	≥ 75 %	≥ 75 %	-
Regio-Pendel	RP	RP1	Hög andel tidskänsliga regionala resande, mycket hög beläggning	Storstäders pendeltåg, högtrafik	≥ 300	≥ 75 %	≥ 75 %	-
		RP2	Hög andel tidskänsliga regionala resande, mycket hög beläggning	Mkt tunga regionala relationer, högtrafik	≥ 300	≥ 75 %	≥ 75 %	-
Regio-max	RX	RX1	Hög andel tidskänsliga regionala resande, hög beläggning	Tunga regionala relationer	≥ 200	≥ 75 %	≥ 75 %	-
		RX2	Hög andel tidskänsliga, hög/medelhög beläggning, snabb framfart	Regional expresstrafik, dock ej lågtrafik	≥ 75	≥ 75 %	-	Höga
Regio-standard	RS	RS1	Hög andel tidskänsliga regionala resande, medelhög beläggning	Medelviktiga regionala tåg, högtrafik	≥ 75	≥ 75 %	≥ 75 %	-
		RS2	Frekvent regional trafik, medelhög andel tidskänsliga resande, låg beläggning, snabb framfart	Regional expresstrafik, lågtrafik	≥ 25	≥ 25 %	-	Höga
Regio-låg	RL	RL1	Hög andel tidskänsliga regionala resande, låg beläggning	Lätta regionala tåg, högtrafik	≥ 25	≥ 75 %	≥ 75 %	-
		RL2	Medelhög andel regionala resande, medelhög beläggning	Medeltunga regionala tåg	≥ 75	-	≥ 25 %	-
		RL3	Medelhög andel regionala resande, låg beläggning	Medelviktiga regionala tåg, lågtrafik	≥ 25	-	≥ 25 %	-
Regio-mini	RI	RI1	Medelhög andel regionala resande, mycket låg beläggning	Medelviktiga regionala tåg, lågtrafik	≥ 0	-	≥ 25 %	-
Fjärr-express	FX	FX1	Hög andel tidskänsliga resande, hög beläggning, snabb framfart	Affärståg, högtrafik	≥ 200	≥ 75 %	-	Höga
Fjärr-standard	FS	FS1	Medelhög andel tidskänsliga resande, medelhög beläggning	Trafikstarka interregionala tåg, högtrafik	≥ 75	≥ 25 %	-	-
Fjärr-låg	FL	FL1	Medelhög andel tidskänsliga resande, låg beläggning	Trafiksvaga interregionala tåg, dock ej lågtrafik	≥ 25	≥ 25 %	-	-
		FL2	Låg andel tidskänsliga resande, medelhög beläggning	Nattåg	≥ 75	-	-	-
Fjärr-mini	FI	FI1	Mycket låg beläggning	Trafiksvaga interregionala tåg lågtrafik	≥ 0	-	-	-
		FI2	Utfärd med tåg där resan i sig är målet	Utfärdståg utan transportuppgift	≥ 0	-	-	-
Ospecificerat	PO	PO1	Ospecificerat persontåg (fjärr eller regio)	-	-	-	-	-

*) Höga = = Krav på att fordon och uppehållsbild ska underlätta kort körtid. Uppehållsbilden ska innehålla påtagligt färre uppehåll är för annan trafik i samma relation.
- = Inga särskilda krav.

4.5 Prioriteringskategorier för tåg - tomtransporter

Prioriteringskategorier	Kod prioriteringskategori	Identifieringsnyckel	Identifieringsvillkor	Typ av trafik, beskrivning	Exempel på tåg
			Förflyttningstyp		
Tomtransport	TT	TT1	Lok + vagnar	Förflyttning av lok + vagnar	Ingen transport av resande/gods
		TT2	Motorvagnar	Förflyttning av motorvagnar	Ingen transport av resande/gods
Ensam lok	EL	EL1	Godstågslok	Förflyttning av lok utan vagnar	Ingen transport av resande/gods
		EL2	Persontågslok	Förflyttning av lok utan vagnar	Ingen transport av resande/gods

Förklaringar till använda siffervärden i tabell 4.3

5	Mkt hög(t)
4	Hög(t)
3	Medium
2	Låg(t)
1	Mkt låg(t)
0	Ingen(t)

4.6 Prioriteringskategorier för associationer -anslutningar

Prioriteringskategorier ska uppfylla identifieringsvillkoren i någon av raderna som hör till respektive kategori.

Prioriteringskategori	Kod prioriterings-kategori	Identifierings-nyckel	Trafiktyp	Identifieringsvillkor	
				Antal resande	Berörda gods-vagnars vagnvikt
Anslutning godstransport – max	AGX	AGX1	Godstrafik	-	≥ 750 bruttoton
Anslutning godstransport – hög	AGH	AGH1		-	≥ 450 bruttoton
Anslutning godstransport – standard	AGS	AGS1		-	≥ 300 bruttoton
Anslutning godstransport – låg	AGL	AGL1		-	≥ 150 bruttoton
Anslutning godstransport – mini	AGI	AGI1		-	≥ 0 bruttoton
Anslutning persontransport – max	APX	APX1	Persontrafik	≥ 125	-
Anslutning persontransport – hög	APH	APH1		≥ 75	-
Anslutning persontransport – standard	APS	APS1		≥ 50	-
Anslutning persontransport – låg	APL	APL1		≥ 20	-
Anslutning persontransport – mini	API	API1		≥ 0	-

4.7 Prioriteringskategorier för associationer – omlopp

Prioriteringskategorier ska uppfylla identifieringsvillkoren i någon av raderna som hör till respektive kategori.

Prioriteringskategori	Kod prioriterings-kategori	Identifierings-nyckel	Identifieringsvillkor	
			Dimensionerande* omloppsvändning	Tågsammansättning
Fordonsomlopp – hög	FOH	FOH1	X	Lok + personvagnar
		FOH2	X	Lok + godsvagnar
		FOH3	X	Större motorvagnar
		FOH4	X	Medelstora motorvagnar
Fordonsomlopp – standard	FOS	FOS1	X	Personvagnar utan dragfordon
		FOS2	X	Godsvagnar utan dragfordon
Fordonsomlopp – låg	FOL	FOL1	X	Ensam lok
		FOL2	X	Mindre motorvagnar

*) Med dimensionerande omloppsvändning avses endast den situation, att inget annat likvärdigt fordon finns tillgängligt på den plats omloppsvändningen äger rum, som kan användas som utbyte mot det som finns i omloppet.

5 Kostnadsparmetrar

Nedanstående tabeller visar de kostnadsparmetrar som används för kategoriserade objekt (tåg och banarbeten) vid beräkning av samhällsekonomisk kostnad i modellen.

Kostnadsparmetrar för nedanstående effekter räknat per tåg

5.1 Kostnadsparmetrar för tåg

Prioriteringskategori	Kostnadsparmetrar för nedanstående effekter räknat per tåg				Parametrar för exkludering av tågläge		
	Transporttid	Transportavstånd	Förskjutningstid	Exkluderat tågläge	Nyttogräns för tågläge	Korr-faktor bastid	Gångtidsmall
Kod	Kr/min	Kr/km	Kr/min	Kr/km	%	%	Kod
A	B	C	D	I	J	K	L
GS	265	54	167	-	15%	2%	GB201211
GT	232	54	143	-	25%	2%	GR401410
GN	154	58	84	-	35%	2%	GR401409
GR	198	53	118	-	35%	2%	GB200710
GF	77	52	27	-	45%	2%	GR401410
GO	58	39	20	-	50%	2%	60 km/h
SP	1 150	93	784	-	15%	20%	PX600616
RP	736	93	474	-	15%	15%	PX600616
RX	499	76	212	-	15%	15%	PX410020
RS	240	27	132	-	20%	12%	PX610016
RL	170	29	96	-	30%	12%	PX510018
RI	46	22	10	-	40%	12%	PY310014
FX	753	64	429	-	20%	6%	PX2-2000
FS	484	41	291	-	25%	8%	PR600616
FL	253	38	125	-	35%	8%	PR600416
FI	80	15	31	-	45%	8%	PX620018
PO	35	11	8	-	50%	8%	PR600616
TT	63	34	0	-	100%	0%	PR600616
EL	38	24	0	-	100%	0%	ellok120

5.2 Kostnadsparametrar för associationer

Prioriterings- kategori	Kostnadsparametrar för nedanstående effekter	
	Tidsåtgång	Bruten association
Kod	Kr/min	Kr/association
K	L	M
APX	647	55 300
APH	304	26 000
APS	190	16 300
APL	107	9 110
API	30	2 600
AGX	116	88 900
AGH	69	53 300
AGS	43	33 300
AGL	26	20 000
AGI	9	6 670
FOH		37 300
FOS		19 300
FOL		11 800

6 Föresättningar för beräkning av samhällsekonomiska kostnader

6.1 Konfliktlösta alternativ

Grunden för prioriteringskriterierna är att olika lösningar på intressekonflikter jämförs. Lösningarna ska alltid vara möjliga att genomföra i enlighet med reglerna för konfliktlösning av tåglägen och banarbeten. Det innebär att en jämförelselösning inte får innehålla olösta följd effekter av konflikter. För tåglägen kallas sådana utformningar för giltiga tåglägen. Ett lösningsalternativ måste enbart bestå av giltiga tåglägen, för att kunna ingå i ett jämförelsealternativ.

6.2 Giltiga tåglägen

För att ett tågläge ska kunna godkännas som giltigt, och därmed ingå i en samhällsekonomisk analys där planeringseffekter mäts och kostnadsberäknas, måste följande vara korrekt applicerat på tåglägets tidsangivelser:

1. föresättningar i form av planerade större banarbeten, trångsektorsplaner och andra planeringsföresättningar som är publicerade i järnvägsnätsbeskrivningen
2. tidsförbrukning under färd (gångtid)
Tidsförbrukningen tas fram med hjälp av de ban- och fordonstekniska förhållanden som påverkar tågrörelsers gångtider. Fordons gångtidsprestanda är representerade av så kallade gångtidsmallar. Gångtidsmallarnas antal och definition kan variera mellan tågplaner.
3. tidsförbrukning vid uppehåll
Nödvändig tid för trafikutbyte vid ett tågs uppehåll kan variera. Normalt sett finns en minsta möjliga tid som ett trafikutbyte kan genomföras på, så att tidsåtgången blir realistisk. Tills vidare används de tidvärden som branschen av hävd använt, men en reglerad information om minimitider för trafikutbyten kan komma att inkluderas i järnvägsnätsbeskrivningen.
4. anpassning av tåglägen för leveransprecision
För att skapa tåglägen som kan levereras med avsedd punktlighet krävs oftast en anpassning, i huvudsak av två skäl:
 - a) Tågläget ska kunna levereras i enlighet med de punktlighetskrav som gäller.
 - b) Tågläget ska kunna levereras med hänsyn till alla omkringliggande tåglägen i tågplanen (tåglägen ska således vara ömsesidigt giltiga).

Dessa omständigheter medför att tåglägen i olika avseenden måste innehålla tidsmarginaler internt inom tåget och externt mellan tågen.

Tåglägen som uppfyller ovanstående krav är giltiga i den meningen att Trafikverket kan åta sig att leverera tågläget. De utgör därför ett fundamentalt krav för tåglägen som kan ingå i jämförelserna.

Tåglägen i en inlämnad ansökan behöver inte uppfylla kravet på att vara giltiga, utan kravet gäller endast för de förslag till tåglägen som ska kunna utgöra en del i en möjlig konfliktlösning där prioriteringskriterier ska kunna användas.

6.3 Beräkningsmodell för samhällsekonomiska kostnader

Följande kostnadsposter beräknas per objekt och per dag:

Effekt (beräkningspost)	Beskrivning av beräkning (fet bokstav, se nedan)
Tågs transportavståndskostnad	= Transportavstånd {km} x C {kr/km}
Tågs transporttidskostnad	= Total transporttid {min} x B {kr/min}
Tågs förskjutningskostnad	= Förskjutningstid {min} x D {kr/min}
Kostnad för "Exkluderat tågläge"	= (Transporttid {exkludering} x B) + (Transportavstånd x C) <u>Där</u> Transporttid {exkludering} = Grundgångtid {direkt}* x (100+ K) x (100+ J)
Kostnad för "Godståg utom tidsgräns"	= Kostnad för "Exkluderat tågläge"
Kostnad för en associations tidsåtgång	= Tidsåtgång {min} x L {kr/min}
Kostnad för en bruten association	= M {kr/association}
Produktionskostnad för banarbete	= Banarbetets aktuella produktionskostnad (endast andelen man- och maskinkostnad)
Totalkostnad	= Summering av alla ovanstående beräkningsposter för alla i planen ingående dagar.

Fet bokstav = Kolumnrubrikens bokstav i tabellerna 5.1 och 5.2. I beräkningen ska värdet i kolumnen användas för aktuell kategori.

*) Grundgångtid {direkt} avser tåglägets gångtid beräknad med den gångtidsmall som anges i tabell 5.1, kolumn L, framfört utan uppehåll mellan dess start och slutplats. Grundgångtid generellt innehåller aldrig några tillägg för kvalitet och trängsel.

6.4 Kostnad för "Exkluderat tågläge"

Kostnaden för ett ansökt tågläge de dagar det inte kan tilldelas (på grund av trängsel) kallas "Kostnad för Exkluderat tågläge". Denna effektkostnad uppstår även då antal ansökta tåglägen överstiger sträckans kapacitet. Kostnaden ska utgöra ungefär samma värde som då tåget blir maximalt fördröjt innan det förlorar sitt kommersiella värde. Den maximala fördröjningen har satts till en storlek lika med ett procenttal, i kostnadsparametrarna kallat "Nyttogräns" (%), multiplicerat med tågets bastid, det vill säga den transporttid som tåget har (inklusive ansökta uppehåll utom det första och sista) utan att råka ut för trängsel.

För att harmonisera kostnaden vid variationer i transporttid för samma sträcka används grundgångtiden utan uppehåll med en förutbestämd gångtidsmall. Denna tid omvandlas till bastid genom en korrigeringsfaktor.

6.5 Manuella korrigeringar för begränsningar i modellen

Den beräkningsmodell som ligger till grund för prioriteringskriterierna är en kraftig förenkling av verkligheten. I många fall kan avvikelserna mellan modellen och verkligheten bli avsevärda. Det ligger i modellens natur att fungera så, och parterna måste i viss mån tolerera sådana effekter för att tilldelningsprocessen ska kunna genomföras inom en acceptabel tidsrymd.

I fall där sådana avvikelser blir avsevärda, kan den sökande lägga fram information för att påvisa att modellens kraftiga schablonisering av verkligheten orsakat stora avvikelser. Trafikverket kan då efter särskild prövning korrigera beräkningarna med manuella korrigeringar av de värden som modellen genererar.

Vissa situationer där modellen i sin nuvarande form inte kan anses tillräcklig är redan kända. I följande fall bör modellens beräkning kompletteras med manuell information för att ge rätt prioritering:

1. Tågläge som ersätts med landsvägstransport på grund av banarbete har två typer av kostnader som måste adderas manuellt:
 - kostnad för ersättningstransporten på landsväg
 - intäktsbortfall på grund av försämrad produkt till slutkund
2. Tågläge som på grund av stor kundkänslighet drabbas av påtagligt intäktsbortfall som beror på den föreslagna tidtabellen.

7 Kriterier för prioritering baserade på beräkningar

För att avgöra en intressekonflikt ska det lösningsalternativ som enligt den beskrivna beräkningsmodellen ger den lägsta kostnaden väljas före de alternativ som ger en högre kostnad.