

Prioriteringskriterier

Innehållsförteckning

1	Prioriteringskriteriernas struktur	2
1.1	Prioriteringskriteriernas syfte	2
1.2	Omfattning	2
1.3	Tåglägen	2
1.4	Associationer	2
1.5	Banarbeten	2
1.6	Grundläggande princip	3
1.7	Uppgifter i ansökan	3
1.8	Kategorisera objekten	3
1.9	Fördefinierade kostnadsparametrar för kategorierna	3
1.10	Beräkna kostnadsskillnader mellan lösningsalternativ	3
1.11	Prioritera effektivaste lösningsalternativet	3
2	Uppgifter som direkt eller indirekt påverkar prioriteringen	3
2.1	Ansök på rätt sätt – bli prioriterad på rätt sätt	3
2.2	Typ av information som uppgifter i ansökan innehåller	4
2.3	Uppgifter i ansökan som är obligatoriska eller frivilliga	4
2.4	Uppgifter i ansökan som används vid prioritering	4
2.5	Uppgifter som rekommenderas för att få rätt prioritering	5
2.6	Uppgifter för tåglägen	5
2.7	Uppgifter för associationer mellan tåglägen	7
2.8	Uppgifter för banarbeten	9
3	Prioriteringskategoriernas indelning	11
3.1	Kategorisering av tåglägen och associationer	11
3.2	Prioriteringskategorier för tåg – godstransporter	11
3.3	Prioriteringskategorier för tåg - persontransporter	13
3.4	Prioriteringskategorier för tåg - tomtransporter	14
3.5	Prioriteringskategorier för associationer -anslutningar	14
3.6	Prioriteringskategorier för associationer – omlopp	14
4	Prioriteringskategoriernas identifiering	15
4.1	Identifieringsvillkor för prioriteringskategorier	15
4.2	Trafikverket kan överpröva prio-kategorier i ansökan	15
4.3	Variationer och osäkerheter i identifieringsvillkoren	15
4.4	Identifiering av prio-kategorier vid start av ny trafik	16
5	Kostnadsparametrar	18
5.1	Kostnadsparametrar för tåg	18
5.2	Kostnadsparametrar för associationer	19
6	Beräkning av samhällsekonomiska kostnader	20
6.1	Villkor för kostnadsberäkning av lösningsalternativ	20
	Giltiga tåglägen	20
6.2	Beräkning av samhällsekonomiska effektkostnader	21
6.3	Beräkning av samhällsekonomisk kostnad för lösningsalternativ	21
6.4	Definition av och kostnad för ”Exkluderat tågläge”	22
6.5	Manuella korrigeringar för begränsningar i modellen	22
6.6	Prioritering genom val av lösning	22

1 Prioriteringskriteriernas struktur

1.1 Prioriteringskriteriernas syfte

I järnvägslagen (2004:519), 6 kap. 3 §, anges att om ansökningarna om infrastrukturkapacitet inte kan samordnas ska förvaltaren tilldela kapacitet med hjälp av avgifter eller i enlighet med prioriteringskriterier som medför ett samhällsekonomiskt effektivt utnyttjande av infrastrukturen.

Vidare framgår enligt järnvägsförordningen (2004:526), 5 kap. 1 §, andra stycket, att prioriteringskriterier ska vara utformade så, att de medger ett effektivt utnyttjande av infrastrukturen, varvid betydelsen av snabba godstransporter särskilt ska beaktas.

Trafikverkets prioriteringskriterier är det verktyg med vars hjälp Trafikverket avgör hur intressekonflikter ska lösas som uppstår när kapacitet ska tilldelas för en ny, ett år lång tågplanperiod.

1.2 Omfattning

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

1.3 Tågägen

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

1.4 Associationer

Associationer mellan tågägen är planeringsobjekt vars innehåll endast består av villkor som gäller relationer mellan tågägen och som ska hjälpa till att hålla reda på kommersiella och produktionstekniska "nätverk". Associationerna beskriver tidsmässiga samband mellan tågägen som kan hänföras antingen till kommersiella eller produktionstekniska behov. Associationers enda syfte är att styra tågägens tidsmässiga position med villkor, och de innehåller därför inte klockslag utan tidskillnader. Associationen bär alla samhällsekonomiska kostnader som påverkas av hur relationer mellan tåg förändras och upprätthålls. Många kostnader som intuitivt skulle kunna ligga på tomtransporter i flöden kommer i beräkningsmodellen i stället att vara kostnader för ej upprätthållna fordonsomlopp.

1.5 Banarbeten

Trafikverket har som infrastrukturförvaltare ansvar för det långsiktiga vidmakthållandet och utvecklingen av den fysiska infrastrukturen. Detta innebär att infrastrukturförvaltarens behov av kapacitet för banarbeten inte kan trängas undan av de sökandes behov av kapacitet för tågägen, men däremot kan banarbetet förläggas till annan tid men inte nekas kapacitet i tågplanen. Vid konflikt mellan banarbeten och tågägen är prioriteringskriterierna utformade så att banarbetena tidsmässigt förläggs till den tid som medför den samhällsekonomiskt mest effektiva lösningen.

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.

1.6 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 den fastställda primära 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.

1.7 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 användas, så att ansökan blir korrekt behandlad när den primära tågplanen tas fram.

1.8 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.

1.9 Fördefinierade kostnadsparametrar för kategorierna

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

1.10 Beräkna kostnadsskillnader mellan lösningsalternativ

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.

1.11 Prioritera effektivaste lösningsalternativet

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

2 Uppgifter som direkt eller indirekt påverkar prioriteringen

2.1 Ansök på rätt sätt – bli prioriterad på rätt sätt

Vid ansökan om kapacitet för tåg respektive banarbeten är det viktigt, och ibland helt avgörande, att alla uppgifter som direkt eller indirekt inverkar på beräkningsmodellen för prioriteringskriterierna är angivna med rätt värde när de behövs.

Genom att den sökande inriktar sig på att främst beskriva sitt behov snarare än en lösning av sitt behov, får Trafikverket ökade möjligheter att samordna olika behov

och skapa bättre och effektivare lösningar. Ett exempel på detta är att uppgift om ”senaste acceptabla ankomsttid” och ”tidigaste acceptabla avgångstid” ger Trafikverket bättre förutsättningar för effektiva lösningar än vad motsvarande uppgift om ”önskad ankomsttid” och ”önskad avgångstid” ger.

2.2 Typ av information som uppgifter i ansökan innehåller

Beteckn	Typ av info	Beskrivning av vilken information som respektive typ innehåller
Spec	Specifikation	Grundläggande information som i princip inte ska kunna ändras av Trafikverket under processen.
Villk	Villkor	Villkor som utgör den sökandes gränsvärden för acceptans av Trafikverkets förslag. Att ange mer omfattande värden än vad den sökande helst önskar som gräns för acceptans, underlättar allas arbete i framtagandet av primär tågplan, med snabbare resultat som följd.
Önsk	Önskemål	Den sökandes önskemål som Trafikverket bör beakta och tillgodose i så stor utsträckning som möjligt.
Dekl	Deklaration	Grundläggande information med uppgifter som lämnas enligt ett regelverk. Om Trafikverket anser det befogat, till exempel om uppgifterna verkar tveksamma, felaktiga eller av annan anledning oklara, kan Trafikverket komma att granska eller överpröva uppgifterna.
Info	Annan information	Övrig information som normalt inte är föremål för dialog/förhandling mellan parterna.

2.3 Uppgifter i ansökan som är obligatoriska eller frivilliga

Noter	Typ av uppgift	Förklaring
*	Obligatorisk	En asterisk (*) vid en uppgift betyder att uppgiften är obligatorisk . Uppgiften måste därmed alltid anges vid ansökan om kapacitet.
Ej *	Frivillig	En uppgift som saknar en asterisk (*) betyder att uppgiften är frivillig , men Trafikverkets framtagande av primär tågplan underlättas om uppgiften anges. Den kan därför anges där så är lämpligt, men det är inget krav vid ansökan om kapacitet.

2.4 Uppgifter i ansökan som används vid prioritering

Noter	Används till:	Förklaring
+	Prioriteringsberäkningen	Ett upphöjt plustecken (+) vid en uppgift betyder att uppgiften används vid beräkning av den samhällsekonomiska effekt som avgör hur olika alternativ ska prioriteras sinsemellan. Om en uppgift används i prioriteringsberäkningen (finns +) men samtidigt är frivillig (saknar *), bör konsekvensen av att avstå från att ange denna uppgift noga beaktas. Beräkningen av de sammanlagda samhällsekonomiska kostnaderna kommer givetvis inte kunna innehålla effekten av den frivilliga uppgiften med mindre än att den anges.

Noter	Används till:	Förklaring
0	Planering, tilldelning och indirekt även prioritering	En upphöjd nolla (0) vid en uppgift betyder att uppgiften används i samband med planering, tilldelning och indirekt till prioritering. Den kan även användas vid konfliktlösning de överväganden som påverkar prioriteringen samt dess resultat.

2.5 Uppgifter som rekommenderas för att få rätt prioritering

Noter	Vilka uppgifter med hänsyn till noter som rekommenderas att ange för att få rätt prioritering
*+	Obligatorisk, måste anges
*0	Obligatorisk, måste anges
+	Frivillig, men rekommenderas starkt för att tillförsäkra ansökan en korrekt prioritering
0	Frivillig, kan indirekt ha en marginell inverkan på prioriteringen

2.6 Uppgifter för tåglägen

Denna lista innehåller endast ett urval av de uppgifter som kan anges vid ansökan om tågläge, främst de som har betydelse för prioritering och konfliktlösning. Förklaring till noterna * + 0 och infotyp, se avsnitt 2.2–2.5.

Uppgift	Del-uppgift	Info- typ	Beskrivning
Gång-uppgift		Spec	Tåguppdragets gånguppgifter, består av fem deluppgifter, Första dag, Sista dag, Veckodagar, Avvikelseyp och Avvikelsedatum.
- " -	Fr o m datum ⁺⁺	Spec	Första dag i önskad trafikperiod.
- " -	To m datum ⁺⁺	Spec	Sista dag i önskad trafikperiod.
- " -	Vecko-dagar ⁺⁺	Spec	Veckodagar under önskad trafikperiod.
- " -	Även/Ej Datum ⁺	Spec	Eventuell avvikelse anges i form av Avvikelseyp och Avvikelsedatum .
Plats		Spec	Platser anges med sin Platssignatur och definierar tåguppdragets geografiska omfattning.
- " -	Start-plats ⁺⁺	Spec	Start-plats betecknas ibland som: Från-plats
- " -	Slut-plats ⁺⁺	Spec	Slut-plats betecknas ibland som: Till-plats
- " -	Trafikut bytes-plats ^{0*}	Spec	Platser där trafikutbyte ska ske. Platser med enbart tekniskt uppehåll är inte trafikutbytesplatser och ska inte anges i ansökan. De påverkar inte heller prioriteringen.

Järnvägsnätsbeskrivning 2021
Bilaga 4 B – Prioriteringskriterier
Utgåva 2019-09-27

Uppgift	Del-uppgift	Info- typ	Beskrivning
Tågläges- tjänst ^{0*}		Spec	Persontrafik, godstrafik eller tjänstetåg.
Priori- terings- kategori ⁺ *		Dekl	Prioriteringskategori för tågläge ska väljas enligt den sökandes bedömning baserat på identifieringsvillkoren i avsnitt 3.3, 3.4 och 3.5. Endast kod för de prioriteringskategorier kan väljas som matchar vald Tåglägestjänst.
Trafik- aktivitet på trafikut- bytes- plats ^{0*}		Spec	Med trafikaktiviteter avses alla typer av aktiviteter som är nödvändiga för tåguppdragets genomförande, dock ej aktiviteter som är relaterade till tekniskt uppehåll. Trafikaktiviteter kan vara både kommersiella (som resandeutbyte, av- eller tillkoppling av godsvagnar) och produktionstekniska (som förarbyte, rastuppställning, lokbyte med mera). Flera trafikaktiviteter kan väljas för ett enstaka uppehåll men endast de aktiviteter som matchar vald tåglägestjänst.
Uppehålls tid på trafikut- bytes- plats ^{0*}		Spec	Uppskattad tidsåtgång (min, sek) för samtliga trafikaktiviteter på trafikutbytesplatser. Ansökt uppehållstid ska endast inrymma tid för ansökt trafikaktiviteter, men inte annan tidsåtgång såsom teknisk tid (till exempel invänta mötande tåg), tid för att synkronisera avgång mot anslutning med mera.
Önskad ankomst- tid	Slut- plats ⁰	Önsk	Den sökandes önskade ankomsttid till tåglägets slutplats. Tidsuppgiften är frivillig. (På tåglägets slutplats kan avgångstid inte anges.)
- " -	Trafikut bytes- plats ⁰	Önsk	Den sökandes önskade ankomsttid till någon av tåglägets trafikutbytesplatser.
Önskad avgångs- tid	Trafikut bytes- plats ⁰	Önsk	Den sökandes önskade avgångstid från någon av tåglägets trafikutbytesplatser.
- " -	Start- plats [*]	Önsk	Den sökandes önskade avgångstid från tåglägets startplats. Tidsuppgiften är obligatorisk, men om ankomsttiden till slutplats är angiven är uppgiften frivillig. (På tåglägets startplats kan ankomsttid inte anges.)
Preferens- tid ⁺		Spec	Den sökande anger någon av de i ansökan angivna önskad ankomsttid eller önskad avgångstid som preferenstid, lämpligen den tid som anses mest affärskritisk. I beräkningsmodellen styrs beräkningen av förskjutningstiden av preferenstiden. Om den sökande inte har angett någon preferenstid, beräknas i stället förskjutningstiden med hjälp av den önskade tid som på samma plats, tidsmässigt ligger närmast sin motsvarande tilldelade tid. Endast en tid får märkas ut som preferenstid.
Accep- tanstid	Senaste accept ankom- tid ⁰	Villk	Det senaste ankomsttid som den sökande anser sig kunna acceptera. Sådana tider får anges för alla platser, men behövs främst för slutplatsen.

Uppgift	Del-uppgift	Info- typ	Beskrivning
- " -	Tidigast accept avgång-tid ⁰	Villk	Den tidigaste avgångstid som den sökande anser sig kunna acceptera. Sådana tider får anges för alla platser, men behövs främst för startplatsen.
Affärs-kritiskt tidsfönster (endast godståg)	<u>Gods</u> Tids-gräns vid an-komst ⁺	Dekl	För bättre kostnadsstyrning av samhällsekonomiska kostnader genom angivande av affärskritiskt tidsfönster för godstrafik. Den absolut senaste ankomsttid som ett godståg kan ha till slutplatsen (eller till valfri plats med trafikutbyte), där ett överskridande medför att tågets transportuppgift går förlorad. Vid ett överskridande kommer tågläget inte att tilldelas, och i beräkningsmodellen belastas ett sådant alternativ med kostnaden av ett exkluderat tågläge.
Affärs-kritiskt tidsfönster (endast godståg)	<u>Gods</u> Tids-gräns vid avgång ⁺	Dekl	För bättre kostnadsstyrning av samhällsekonomiska kostnader genom angivande av affärskritiskt tidsfönster för godstrafik. Den absolut tidigaste avgångstid som ett godståg kan ha från startplatsen (eller från valfri plats med trafikutbyte), där ett överskridande medför att tågets transportuppgift går förlorad. Vid ett överskridande kommer tågläget inte att tilldelas, och i beräkningsmodellen belastas ett sådant alternativ med kostnaden av ett exkluderat tågläge.
Max transtid ⁰		Villk	Max transtid är en kortform för Längsta acceptabla totaltid . Tiden utgör den längsta totaltid från startplats till slutplats, som den sökande frivilligt kan acceptera. Om något värde för Max transtid inte anges i ansökan kommer i stället ett ersättningsvärde Max transtid att användas vid beräkningar där Max transtid ingår, se nedan.
Max transtid ⁰		Villk	Max transtid (" = bis) beräknas enligt följande: Max transtid = tidsskillnaden mellan i ansökan angiven Tidigaste acceptabla avgångstid från startplats ¹ och Senaste acceptabla ankomsttid till slutplats ² . 1) Om Acceptanstid avgång inte är angiven, används i stället Önskad avgångstid från startplats . 2) Om Acceptanstid ankomst inte är angiven, används i stället Önskad ankomsttid till slutplats .

2.7 Uppgifter för associationer mellan tåglägen

Denna lista innehåller endast ett urval av de uppgifter som kan anges för associationer vid ansökan om tågläge, främst de som har betydelse för prioritering och konfliktlösning. Förklaring till noterna * + ⁰ och infotyp, se avsnitt 2.2–2.5.

Uppgift	Del-uppgift	Info- typ	Beskrivning
Plats*			En association kopplar ihop två tåguppdrag på en plats som måste vara en trafikutbytesplats. På platsen måste det finnas sådana trafikutbyten som krävs för att aktuell associationstyp (se nedan) ska kunna upprätthållas.
Från-tåg ID*			Kallas ibland Tåg ID från . ID på det tåg som associationen kopplar FRÅN.

Järnvägsnätsbeskrivning 2021
Bilaga 4 B – Prioriteringskriterier
Utgåva 2019-09-27

Uppgift	Del-uppgift	Info-typ	Beskrivning
Till-tåg ID*			Kallas ibland Tåg ID till . ID på det tåg som associationen kopplar TILL.
Gång-uppgifter		Spec	Associationens giltighet kallas gånguppgifter vilka anger associationens omfattning i form av de datum den gäller för. Om associationens giltighet överensstämmer med de tåg som den kopplar ihop, behöver inga gånguppgifter anges. Associationers gånguppgifter specificeras på exakt samma sätt som gånguppgifter för tåglägen och består av fem deluppgifter: Första dag, Sista dag, Veckodagar, Avvikelseyp och Avvikelsedatum. Gånguppgifterna för de två tåg som associationen kopplar ihop begränsar omfattningen för vilka datum associationen är verksam, eftersom en association aldrig kan ha effekt på ett datum då inte båda de kopplade tågen går (framförs).
- " -	Fr o m datum**	Spec	Första dag i önskad trafikperiod.
- " -	T o m datum**	Spec	Sista dag i önskad trafikperiod.
- " -	Veckodagar**	Spec	Veckodagar under önskad trafikperiod.
- " -	Även/Ej Datum ⁺	Spec	Eventuell avvikelse anges i form av Avvikelseyp och Avvikelsedatum .
Varaktighet		Info	Varaktigheten utgörs av tiden mellan de två tåg som associationen knyter samman. Varaktighet = tiden mellan från-tågets ankomst och till-tågets avgång. En associations varaktighet är en nyckel till om den kan fungera som avsett eller ej. Associationstid = varaktighet. Beteckningen associationstid finns ibland i samma betydelse som varaktighet (för association).
- " -	Kortaste möjliga varaktighet**	Villk	Den kortaste varaktighet (förklaring, se ovan) som är möjlig, baserat på den sökandes bedömning av de förutsättningar som rent praktiskt finns för varje enskild association. Om denna tidslängd underskrids , kommer associationen inte att fungera och den "bryts", vilket medför att en samhällsekonomisk kostnad enligt tabell 4.2 inkluderas vid beräkningen enligt beräkningsmodellen.
- " -	Längsta acceptabla varaktighet ⁰	Villk	Den längsta varaktighet (förklaring, se ovan) som den sökande anser sig kunna acceptera för att undvika dåliga kommersiella lösningar eller höga produktionskostnader som gäller för varje enskild association.
Prioriterings-kategori**		Dekl	Prioriteringskategori för association ska väljas enligt den sökandes bedömning, baserat på identifieringsvillkoren i avsnitt 3.6 och 3.7. Endast kod för de prioriteringskategorier får väljas som matchar de tåglägestjänster som valts för de två tåglägen som associationen kopplar ihop.

Uppgift	Del-uppgift	Info- typ	Beskrivning
Associa- tionstyp ⁺		Dekl	Uppgiften behöver inte anges vid ansökan eftersom den direkt kommer att härledas ur associationens prioriteringskategori. Det finns för närvarande (JNB 2019) tre typer av associationer: - Anslutning godstransport - Anslutning persontransport - Fordonsomlopp

2.8 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.
Min produktions tid per skift	Frivillig	B	Minsta tillåtna produktionstid per skift.

Järnvägsnätsbeskrivning 2021
Bilaga 4 B – Prioriteringskriterier
Utgåva 2019-09-27

Typ av data		Prio krit*	Beskrivning
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.
Arbetschema	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.

3 Prioriteringskategoriernas indelning

3.1 Kategorisering av tåglägen och associationer

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 avsedd 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.

3.2 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.

Prioriteringskategorier för tåg - godstransporter

Prioriteringskategori		Identifieringsnyckel	Identifieringsvillkor								Typ av trafik, beskrivning	Exempel
			Trafikkoncept: Snabb* framfart	Tidskritisk logistik	Kundavtal snabb transport	Krav på leverans- precision	Krav på flexi- bilitet	Gods- mängd (vikt)	Förädlings- grad	Tågkonfiguration	OBS! Texten i dessa två kolumner syftar endast till att ge en ungefärlig uppfattning om vad resp. kategori har för innebörd.	
Namn	Kod											
Gods- snabb	GS	GS1	4	5	-	5	-	3	5	-	Mycket tidskänsliga transporter av industriprodukter med just-in-time-gods där mycket kort transporttid efterfrågas.	Just-in-time-godståg
		GS2	4	-	5	5	-	3	-	-	Mycket tidskänsliga transporter av post, paket och styckegods där mycket kort transporttid efterfrågas.	Posttåg
		GS3	4	-	5	4	-	3	-	Kombitåg	Mycket tidskänsliga intermodala transporter där mycket kort transporttid efterfrågas.	Kombitåg högprioriterat
Gods- över- natt	GT	GT1	2	5	-	4	-	3	4	Systemtåg	Tidskänsliga transporter av industriprodukter med snäva logistikkedjor där kort transporttid efterfrågas.	Systemtåg högprioriterat
		GT2	2	4	4	4	-	3	4	Systemtåg	Tidskänsliga transporter av högvärdigt gods där kort transporttid efterfrågas.	Systemtåg högprioriterat
		GT3	2	-	4	-	-	3	-	Kombitåg	Intermodala transporter där kort transporttid efterfrågas.	Kombitåg standard
		GT4	-	-	5	-	-	3	-	Vagnslasttåg	Vagnslasttåg där snäva förbindelser måste upprätthållas med hänsyn till kundlöften, vilket kräver kort transporttid	Vagnslasttåg högprioriterat
Gods- regula- ritet	GR	GR1	-	4	-	4	-	3	4	Systemtåg	Transporter av industriprodukter med logistik-kedjor där transport med hög leveransprecision efterfrågas.	Systemtåg med krav på regularitet
		GR2	-	4	-	4	-	4	-	Systemtåg	Transporter av produkter där denna är integrerad med den industriella processen där transport med hög leveransprecision efterfrågas.	Systemtåg med krav på regularitet
Gods- nätverk	GN	GN1	-	-	4	-	-	3	-	Vagnslasttåg	Vagnslasttåg där förbindelser måste upprätthållas med hänsyn till kundlöften	Vagnslasttåg standard
Gods- flexi- bilitet	GF	GF1	-	-	-	-	4	3	-	Systemtåg	Systemtransporter där flexibilitet är viktigare än kort transporttid	Systemtåg med krav på flexibilitet
		GF2	-	-	-	-	-	3	-	Systemtåg	Systemtransporter och vagnslast där krav på kort transporttid inte kan motiveras eller verifieras	Godståg, övriga
		GF3	-	-	-	-	-	3	-	Vagnslasttåg	Systemtransporter och vagnslast där krav på kort transporttid inte kan motiveras eller verifieras	Godståg, övriga
		GF4	-	-	-	-	-	3	-	Vagnslasttåg	Vagnslasttåg där förbindelser inte kan motiveras att upprätthållas med hänsyn till kundlöften	Vagnslasttåg lågprioriterat
Ospecc.	GO	GO1	-	-	-	-	-	-	-	-	Ospecificerat godståg	Spec.saknas

Teckenförklararing till tabellen

5	Mycket hög(t)
4	Hög(t)
3	Medium

2	Låg(t)
1	Mycket låg(t)
0	Ingen(t)
-	Inga särskilda krav

*	Fordon och uppehållsmönster ska underlätta kort körtid
---	--

3.3 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.

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

Teckenförklaring till tabellen

-	Inga särskilda krav

*	Fordon och uppehållsmönster ska underlätta kort körtid. Upphållsmönstret ska innehålla påtagligt färre uppehåll för annan trafik i samma relation
---	---

3.4 Prioriteringskategorier för tåg - tomtransporter

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

3.5 Prioriteringskategorier för associationer -anslutningar

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

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

3.6 Prioriteringskategorier för associationer – omlopp

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

Prioriteringskategori			Identifieringsnyckel	Identifieringsvillkor	
Namn		Kod		Dimensionerande* omloppsvändning	Tågsammansättning
Fordons-omlopp	hög	FOH	FOH1	X	Lok + personvagnar
			FOH2	X	Lok + godsvagnar
			FOH3	X	Större motorvagnar
			FOH4	X	Medelstora motorvagnar
	standard	FOS	FOS1	X	Personvagnar utan dragfordon
			FOS2	X	Godsvagnar utan dragfordon
	låg	FOL	FOL1	X	Ensam lok
			FOL2	X	Mindre motorvagnar

Teckenförklaring till tabellen

*	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.
---	---

4 Prioriteringskategoriernas identifiering

4.1 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 och matchas mot tåglägets egenskaper som ska vara baserade på erfarenheter av sedan tidigare etablerad trafik.

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. Det är inte tillåtet att ange samma prioriteringskategori för ett helt trafiksystem, baserat på värderingen av ett enda av de ingående tågen. Att således ta uppgifter om ett enskilt tåg och använda det som en sorts kollektiv prio-kategori för en hel grupp av tåg 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.

4.2 Trafikverket kan överpröva prio-kategorier i ansökan

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.

4.3 Variationer och osäkerheter i identifieringsvillkoren

För alla tåg kan variationer förekomma i identifieringsvillkoren (antal resande, andel tidskänsliga resande med mera). Dessa variationer kan gälla tiden (vissa dagar, perioder) eller vissa sträckor. Ett tåg kan normalt bara tillhöra en unik

prioriteringskategori för att kunna hanteras rationellt i processen för kapacitets-tilldelning. 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, får den prioriteringskategorin tillämpas på tågets hela sträcka och alla perioder/dagar.

4.4 Identifiering av prio-kategorier vid start av ny trafik

När ett ansökt tågläge avser ny trafik som inte motsvaras av redan etablerad trafik, gäller särskilda regler för identifiering av prio-kategorier under de första åren av sådan trafik. Normalt gäller att identifieringsvillkoren ska matchas mot egenskaper i tågläget som ska baseras på erfarenheter av sedan tidigare etablerad trafik. I detta fall får tåglägets egenskaper även baseras på den förväntade framtida trafik som bedöms kunna uppnås efter en tid.

Definitioner

1. **Ny trafik** (i huvudsak motsatsen till etablerad trafik)
Tåglägen där det i huvudsak saknas erfarenheter från etablerad trafik och där det därmed inte finns egenskaper att matcha mot identifieringsvillkoren.
2. **Prio-kategori-etablerad**
Prio-kategorier där identifieringsvillkoren har matchats mot egenskaper som baseras på erfarenheter av etablerad trafik.
Om Prio-kategori-etablerad ska användas, trots att etablerad trafik saknas, måste Prio-kategori-etablerad vara antingen ospecificerat persontåg eller ospecificerat godståg.
3. **Prio-kategorier-nystart**
Prio-kategorier där identifieringsvillkoren har matchats mot egenskaper som baseras på uppskattningar av förväntade framtida värden som bedöms bli uppnådda när den nystartade trafiken är fullt ut etablerad.

Identifiering av rätt kategori

Vid identifiering av prio-kategorier ska ett ansökt tågläges värden* (till exempel transportvolym) eller andra egenskaper* matchas mot de identifieringsvillkor som står i tabellerna i avsnitt 4.3–4.6.

*) Det är innehållet i dessa värden och egenskaper som skiljer sig mellan ”etablerad” respektive ”nystart”.

4. Om den sökande vill åberopa användning av Prio-kategori-nystart, ska den sökande ange vilka tåglägen som därmed anses utgöra **Ny trafik**.

Trafikverket kommer att granska att tåglägen angivna som **Ny trafik**, uppfyller definitionen i punkt 1, och kan underkänna den sökandes uppgift.

5. För att utvärdera rimligheten i de enligt punkt 3 gjorda uppskattningarna kan Trafikverket **komma att överpröva de prio-kategorier-nystart** som anges i ansökan. Trafikverket kan då komma att kräva redovisning av de antaganden som uppskattningar, enligt föregående stycke, bygger på.

Omfattning av prio-kategori-nystart

Tabellen visar omfattningen, det vill säga under hur lång tid och med vilken andel som prio-kategori-nystart får åberopas vid ansökan om tågläge som utgör ny trafik.

Observera att År 1, År 2 och så vidare syftar på det första respektive andra **trafikåret** med nystartad trafik.

Vid ansökan till År 2 finns som mest 4 månader av utförd trafik.

Vid ansökan till År 3 finns som mest 4+12 månader av utförd trafik.

Typ av prio-kategori	Löpande tid från startdagen av ny trafik			
	År 1	År 2	År 3	År 4 och framåt
Prio-kategori-etablerad (andel)	0 %	0 %	100 %	100 %
Prio-kategori-nystart (andel)	100 %	100 %	0 %	0 %
Dagar och år räknas från tåglägets trafikstart och är inte kopplat till tågplaneskiftet År 1 avser tiden från dag 1 (tåglägets trafikstart) till dag 365 År 2 avser tiden från dag 366 till dag 730 År 3 och så vidare				

Figur 4.1 Omfattning av prio-kategori-nystart

Inverkan på kostnadsparametrarna vid beräkning

6. Inom ett enskilt år beräknas för varje tågläge den totala effektkostnaden genom att den totala effektkostnaden för prio-kategorierna etablerad respektive nystart beräknas genom att dessa viktas utifrån de andelar uttryckta i procent som anges i figur 4.1.

Det innebär att beräkningen i praktiken görs som om det vore två olika tåglägen med varsin prio-kategori och olika uppsättningar kostnadsparametrar, där sedan de olika resultaten viktas ihop.

Att åberopa Ny Trafik/ Prio-kategori-nystart

7. Att åberopa möjligheten att använda Prio-kategori-nystart i stället för Prio-kategori-etablerad är helt frivilligt, och en sökande kan alltid avstå från detta.
8. Att åberopa användning av prio-kategori-nystart kan som längst göras under den tid som framgår av tabellen i figur 4.1. När den tiden har löpt ut kan dessa villkor inte åberopas. Trafikverket kan dock medge undantag efter begäran från den sökande, men endast om det finns extraordinära omständigheter som leder till att den sökande inte kunnat utföra trafiken i den omfattning som varit avsikten, och därför ännu inte till fullo kunnat utvärdera utfallet. Ett villkor är att avvikelser beror på faktorer som ligger utanför den sökandes kontroll och som inte är av ekonomisk art.

5 Kostnadsparametrar

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

5.1 Kostnadsparametrar för tåg

Kostnadsparametrar för nedanstående effekter angivet per tåg för respektive prioriteringskategori

Prioriterings-kategori	Kostnadsparametrar för nedanstående effekter räknat per tåg				Parametrar för exkludering av tågläge		
	Transporttid	Transport-avstånd	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	269	61	166	-	15 %	2 %	GB201211
GT	233	60	140	-	25 %	2 %	GR401410
GN	153	65	80	-	35 %	2 %	GR401409
GR	204	59	118	-	35 %	2 %	GB200710
GF	81	58	26	-	45 %	2 %	GR401410
GO	61	43	20	-	50 %	2 %	60 km/tim
SP	1 238	104	841	-	15 %	20 %	PX600616
RP	795	104	509	-	15 %	15 %	PX600616
RX	546	86	228	-	15 %	15 %	PX410020
RS	261	30	141	-	20 %	12 %	PX610016
RL	184	32	103	-	30 %	12 %	PX510018
RI	51	24	11	-	40 %	12 %	PY310014
FX	816	71	459	-	20 %	6 %	PX2-2000
FS	524	46	312	-	25 %	8 %	PR600616
FL	275	42	134	-	35 %	8 %	PR600416
FI	87	17	33	-	45 %	8 %	PX620018
PO	38	12	8	-	50 %	8 %	PR600616
TT	71	38	0	-	100 %	0 %	PR600616
EL	43	27	0	-	100 %	0 %	ellok120

5.2 Kostnadsparametrar för associationer

Kostnadsparametrar för nedanstående effekter angivet per association för respektive prioriteringskategori.

Prioriterings- kategori	Kostnadsparametrar för nedanstående effekter	
	Tidsåtgång	Bruten association
Kod	Kr/min	Kr/association
K	L	M
APX	693	59 300
APH	326	27 900
APS	204	17 400
APL	114	9 770
API	33	2 790
AGX	114	87 400
AGH	68	52 400
AGS	43	32 800
AGL	26	19 700
AGI	9	6 560
FOH		38 500
FOS		19 900
FOL		12 200

6 Beräkning av samhällsekonomiska kostnader

6.1 Villkor för kostnadsberäkning av lösningsalternativ

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 giltiga tåglägen. Ett lösningsalternativ måste enbart bestå av giltiga tåglägen, för att kunna ingå i ett jämförelsealternativ.

Giltiga tåglägen

För att ett tågäge 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. förutsättningar i form av planerade större banarbeten, publicerade kapacitetsplaner och andra planeringsförutsättningar 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 tidsvärden 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.

6.2 Beräkning av samhällsekonomiska effektkostnader

För alla tåglägen, associationer och banarbeten som ingår i en avgränsad grupp (se avsnitt 6.3) ska totalkostnader per dag beräknas utifrån nedanstående effektkostnader.

Effektkostnad	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.

6.3 Beräkning av samhällsekonomisk kostnad för lösningsalternativ

Avgränsning och bildande av konfliktlösningsgrupp för kostnadsberäkning

Om en beräkning enligt modellen för prioriteringskriterierna ska utföras för en viss intressekonflikt, så måste först en geografisk avgränsning av beräkningsområdet ske som bestämmer hur långt ut i järnvägsnätet som sekundära intressekonflikter ska lösas upp. Ur den geografiska avgränsningen, kan entydigt härledas vilka enskilda tåglägen, associationer och banarbeten som blir berörda och som därför tillsammans utgör den *konfliktlösningsgrupp* för vilken beräkningar ska utföras.

Samhällsekonomisk kostnad för ett enskilt lösningsalternativ

Den samhällsekonomiska kostnaden för ett enskilt lösningsalternativ utgörs av summan av effektkostnaderna för vart och ett av *samtliga* tåglägen, associationer och banarbeten som ingår i konfliktlösningsgruppen.

Jämförelse mellan olika lösningsalternativ

För att avgöra vilken lösning på en intressekonflikt som prioriteringskriterierna pekar ut som mest samhällsekonomisk, måste alternativa lösningar på konflikten skapas. Alla lösningsalternativ som tagits fram för en specifik intressekonflikt och som ska bli föremål för ömsesidig jämförelse, inkluderar alla effektkostnader som tillhör konfliktlösningsgruppen.

6.4 Definition av och kostnad för "Exkluderat tågläge"

Med exkluderat tågläge avses ett ansökt tågläge som, i strid med den sökandes önskan, på grund av kapacitetsbrist inte tilldelas kapacitet.

Kostnaden för ett ansökt tågläge de dagar det inte kan tilldelas (på grund av trängsel) kallas "Kostnad för Exkluderat tågläge". Denna effektkostnad uppstår även när antalet ansökta tåglägen överstiger sträckans kapacitet. Kostnaden ska utgöra ungefär samma värde som när 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 den primära tågplanen ska kunna tas fram 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 vara 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.

6.6 Prioritering genom val av lösning

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