

ASEK 8.0 – vad är nytt?

1 Allmänt

ASEK-gruppen vid Trafikverket har gjort en grundlig översyn av de rekommendationer och principer som finns i ASEK-rapporten. En översyn har också gjorts av rapportens struktur och förhållandet till den kompletterande excelbilagan (kalkylbilagan). Dessa översyner har medfört en stor mängd revideringar.

Från ASEK 8.0 innehåller rapporten inga tabeller med kalkylvärden. Dessa redovisas bara i kalkylbilagan. I ASEK-rapporten beskrivs principer och kalkylvärden samtidigt som det hänvisas till tabeller i kalkylbilagan.

Kalkylbilagan följer nu ASEK-rapportens kapitelindelning. Ordningen av kapitel har ändrats så att trafikeringskostnader nu kommer före tidsvärden och externa effekter. Denna struktur är fördelaktig eftersom kalkylvärden som är beroende av varandra nu kommer i en logisk följd.

I kalkylbilagan redovisas indata (t.ex. drivmedelspriser och emissionsfaktorer) som används för att beräkna samhällsekonomiska kalkylvärden i särskilda appendixflikar. Som en appendixflik redovisas även en sammanställning av marginalkostnader.

Tabeller som bedömts som inaktuella eller utanför ramarna för ASEK-rapporten har tagits bort.

Som i varje revideringsrunda har alla ekonomiska kalkylvärden räknats om till ett nytt basår. Dessa omräkningar innebär indexeringar i förhållande till relevant prisindex och i vissa fall real inkomstutveckling.

Här nedan redogörs för de viktigaste revideringarna som gjorts i ASEK 8.0. Mindre revideringar presenteras inte här.

2 Begrepp

I ASEK 8.0 används *samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys* (BCA) som benämning för den samhällsekonomiska metod som Trafikverket tillämpar för att beräkna samhällsekonomisk lönsamhet.

Begreppet *Utgifter* avser den samlade summan av investeringskostnader och kostnader för drift- och underhåll, dvs. åtgärdens förväntade livscykelkostnad.

Begreppet används bl.a. för att underlätta terminologin relaterad till nettonuvärdeskvoten (NNK).

3 Kapitelvis redovisning av revideringar

3.1 Kapitel 5 – generella principer och kalkylvärden

- Ny definition av nettonuvärdeskvot (NNK). I nuvärdestermer:

- $NNK = \frac{\text{Samhällsekonomisk nytta} - \text{utgifter}}{\text{Utgifter}}$

- $\text{Utgifter} = \text{Investeringskostnad} + \text{kostnader för drift, underhåll och reinvestering}$

Skattefaktorn har tagits bort från nämnaren och ingår nu endast i täljaren i termer av skattefinansieringskostnad. Tolkningen av NNK är samhällsekonomisk lönsamhet per satsad skattekrone.

- Nytt kompletterande rangordningskriterium i nyttoutgiftskvot (NUK):

- $NUK = \frac{\text{Samhällsekonomisk nytta}}{\text{Utgifter}} = NNK + 1$

Tolkningen av NUK är samhällsekonomisk nytta per skattekrone. NUK kan beräknas för summan av alla nyttor eller för enskilda nyttoposter, t.ex. trafiksäkerhet, eller grupper av kalkylposter, t.ex. kalkylposter som kopplar till funktionsmålet.

- Gemensamt byggstartsår och diskonteringsår: 2028
 - Trafiköppningsår = Byggstartår + byggtid
 - Slutår = Byggstartsår + byggtid + drifttid (default 60 år)
- Real uppräknings av betalningsviljebaserade kalkylvärden: 1,15%/år

Uppräknings utgår ifrån real bruttonationalinkomst per capita och bedöms vara 0,15%-enheter lägre än tillväxten i BNP per capita.
- Skattefaktorn sänks till 1,2 och används i beräkning av *skattefinansieringskostnad*, som alltid motsvarar 20% av åtgärdens utgifter (livscykelkostnader) och påverkar NNK med -0,2.
- Alla investeringskostnader ska som regel vara underlag för beräkning av skattefinansieringskostnad, oavsett finansieringsform. I en känslighetsanalys kan, om relevant, analyseras hur en annan finansieringsform påverkar en åtgärds lönsamhet.

Idag saknas rekommendationer för hur man ska beräkna kapitalkostnader vid andra finansieringsformer. För att underlätta för upprättare och granskare av SEB bör en alternativ finansieringsform därför hanteras i en åtgärdsspecifik känslighetsanalys. Det är också rimligt att åtgärders lönsamhet i en analys jämförs under antagandet att de finansieras på samma sätt.

- Livslängden på förbifarter och vägar i och nära tätorter ändras från 40 år till 60 år.

Den ekonomiska livslängden för vägar bör inte baseras på var vägen är lokaliserad eller vad den benämns. Avvikelse från den rekommenderade ekonomiska livslängden bör utgå ifrån en förväntan om hur vägen kommer att användas i framtiden samt hur den konstrueras.

- Ekonomisk livslängd för bussar ändras till 9 år.

Revideringen är en följd av nytt forskningsprojekt om trafikeringskostnader för busstrafik.

3.2 Kapitel 6 – Investeringskostnader och kostnader för drift och underhåll

- Real uppräkningskostnad från basår till byggstartsår och under byggtid.

Uppräkningskostnad baserad på historisk trend för väg, järnväg och sjöfart.

- Real uppräkningskostnad av drift och underhåll till och med 2045.

Uppräkningskostnad baserad på historisk trend för väg, järnväg och sjöfart.

- Skattefaktor/skattefinansieringsfaktor ska inte ingå i modellberäkning av D&U-kostnader för väg. Skattefinansieringskostnaden ska hanteras explicit vid beräkning av NNK. Revidering berör främst verktyget EVA.

3.3 Kapitel 7 – Trafikeringskostnader för persontrafik

- Lägre belägningsgrader för tjänsteresor med personbil

Revidering baseras på nya data från RVU 2019-2021 (Trafikanalys)

- Trafikeringskostnader personbil

- Ny metod för beräkning av körkostnader för personbil. Värde­minskningen ska baseras på ”Genomsnittligt värde” i stället för ”Ny­bils­pris”.
 - Kostnad för däckförslitning har inkluderats i beräkning för Sampers/Samkalk (finns redan i EVA)
 - Justeringar av kostnads­komponenter (ny­bils­pris, re­pa­rätörs­lön etc) så att de speglar aktuella för­hållanden.
- Nya trafikeringskostnader för busstrafik. Differentierade värden för 2019 och 2045.
 - Nya trafikeringskostnader för flygtrafik. Differentierade värden för 2019 och 2045.
 - Ny beräkningsstruktur för operativa kostnader för bantrafik. Drivmedelskostnad redovisas enskilt.

3.4 Kapitel 8 – Trafikeringskostnader för gods

- Två nya lastbilstyper har inkluderats (HGV74 och HGV 74 32,5 meter).
Dessa lastbilstyper kommer enbart att användas i osäkerhetanalyser i Samgods, dvs. inte i huvudanalyser.
- Personalkostnad för lastbilstrafik (Samgods) har justerats så att den tidsberoende kostnaden nu är högre än tidigare.
- Fordonskostnader, drivmedelsförbrukning, körsträcka etc för LBU och LBS har harmoniserats med Samgods-lastbilarna. Fördelningen av Samgods-lastbilarna på LBU och LBS har gjorts med nyckel från HBEFA.
- Redovisning av drivmedelskostnad har lagts till för LBU och LBS
- Ny presentation av trafikeringskostnader för bantrafik

3.5 Kapitel 9 – Restidsvärden

- Åktidvärden för privata resor 2019 justeras upp med 5% på grund av felaktig indexering historiskt. Samma görs för turintervall.
- Åktidvärden för tjänsteresor justeras upp i linje med ny lönestatistik
- Ett enhetligt åktidvärde på 95 kr/tim har tagits fram för användning i känslighetsanalys. 95 kr/tim motsvarar 50% av genomsnittlig nettotimlön. Känslighetsanalysen visar hur lönsamheten påverkas om

värdet av inbesparad åktid bestäms med en ytterst enkel och schablonmässig metod.

- Gåtidsvärden har ändrats till vikter kopplade till gångtid i anslutning till resor med kollektivtrafik.
- Rättning av vikter för kvinnors värdering av gångtid i olika miljöer

3.6 Kapitel 10 – Godstidsvärden

- Kalkylvärden har uppdaterats baserat på ny varuvärdesprognos och varufördelning på trafikslag i Samgods.
- Differentieringen mellan olika transportmedel har reviderats. Genomsnitt finns nu för lastbil (LBU och LBS), tåg och fartyg. *Kapitel*

3.7 Kapitel 11 – Trafiksäkerhet

- Real uppräknings av produktionsbortfall med 1,15%/år. Sådan uppräknings har tidigare inte gjorts.
- Vårdkostnader justerade med skattefaktor (1,2). En sådan justering har tidigare bara gjorts för vårdkostnader orsakade av luftförorenande utsläpp.
- Riskvärde för *ej allvarlig skada* justeras nedåt från ca 4,5 mnkr till 0,7 mnkr.
 - Ändring av relevanta marginalkostnader

Detta är den reviderings som förväntas få störst betydelse i Trafikverkets samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser av typiska vägprojekt.

- Nya kalkylvärden för viltolyckor som bygger på aktuella riskvärderingar.
- *Riskvärde dödsfall* sätts lika för alla typer av trafikolyckor. Riskvärde dödsfall höjs därmed för singelolyckor fotgängare och cyklister.
- Genomsnittlig kostnad för plankorsningsolycka uppdaterad med nya risktal och nya riskvärderingar (de som reviderades i ASEK 6.1).
 - Ändring av relevanta marginalkostnader

3.8 Kapitel 12 – Buller

- Hälsokostnad justerad så att den blir konsistent med ASEKs rekommenderade värde för ett statistiskt levnadsår (VOLY) (det som reviderades i ASEK 6.1).
- Hälsoeffekt uppdaterat med avseende på ny basrisk för hjärtattack

3.9 Kapitel 13 – Luftföroreningar

- Nytt värde relaterat till hälsoeffekt från NO_x-utsläpp från väg- och bantrafik. Baserat på resultat i nytt forskningsprojekt.
 - Ändring av relevanta marginalkostnader
- Nytt värde relaterat till hälsoeffekt från NO_x-utsläpp från sjöfart. Baserat på uppgifter i ny EU-studie.
- Reviderade värden för avgas- och slitagepartiklar som tar hänsyn till fler hälsoeffekter. Baserat på resultat i nytt forskningsprojekt.

3.10 Kapitel 14 – Klimat

- Ny metod för värdering av koldioxidutsläpp som är konsistent med att Basprognos 2024 utgår ifrån att klimatmålet 2045 nås. Den nya metoden innebär att koldioxidvärderingen görs via körkostnader (koldioxidprissättning för måluppfyllelse). Koldioxidvärderingen inkluderas därmed direkt i generaliserad transportkostnad och ska inte hanteras explicit som en extern effekt i kalkylsammanställningen. En explicit värdering måste dock göras av flygets höghöjdseffekter eftersom de inte beaktats på annat sätt.

Skapat av
Broberg Thomas, PLee

Dokumentdatum
2024-04-02

Dokumentegenskaper: Skapat av Broberg Thomas, PLee Ärendenummer TRV 2024/22324, Dokumentdatum 2024-04-02, Konfidentialitetsnivå [Konfidentialitetsnivå], Dokumenttyp PM.