

# Digitalisering av miljövarudeklarationer för asfalt

Projektet ska bidra till ökad kunskap om EPD-systemet i stort, men fokus ligger på EPD:er för asfalt i Sverige. Rapporten kan användas av asfaltbranschen som en beskrivning av nuläget för arbete med digitalisering av EPD för asfaltbeläggningar.

## Bakgrund

Asfalttillverkare behöver anpassa interna processer och rutiner för att uppfylla de ökande kundkraven på mätning, rapportering och minskning av klimatgasutsläpp från vägbeläggningar med minsta möjliga kostnad. Miljövarudeklarationer, EPD, förväntas att öka sannolikheten för att miljömässigt och ekonomiskt fördelaktiga val görs vid tillverkning, upphandling, projektering och underhållsplanering. Standarder för beräkning av miljöprestanda i form av EPD lämnar en viss frihet. Därför blir jämförelsen opålitlig om olika aktörer använder olika förutsättningar för de beräkningar som krävs.

Behovet av verifierade miljödata ökar, särskilt i samband med nya typer av bränslen, arbetsmaskiner och material, så att inte suboptimeringar och sned konkurrens uppstår i olika skeden av byggprocessen: från tidigt planeringsskede, upphandling, detaljprojektering, produktion, drift och underhåll samt avveckling. Eftersom framtagande av en EPD är en kostsam och resurskrävande uppgift, som kräver expertkunskaper, har projektet utvärderat olika alternativ för skapande av en digital lösning för automatisering av framtagandet av EPD:er för asfalt i Sverige.

## Syfte

Projektet hade syftet att skapa konsensus bland svenska asfalttillverkare, beställare och råmaterialtillverkare om hur EPD:er ska användas som verifikat för miljöpåverkan. Arbetet bör sedan fullföljas i ett kommande projekt som utvecklar ett branschgemensamt arbetssätt och ett digitalt verktyg för framtagande av jämförbara miljövarudeklarationer för vägbeläggningar.

## Genomförande

Med stöd från SBUF och Trafikverket genomfördes projektet Digitalisering av EPD för asfaltbeläggningar under året 2018 i samverkan mellan Skanska, NCC, Peab, Nynas AB och Trafikverket.



Utifrån projektets syfte och mål organiserades en inledande workshop om EPD med representanter från svenska och norska asfaltbranschen. Workshopen syftade till att diskutera nuläge och framtidsbild för EPD för asfaltbeläggningar i Sverige, men även till att skapa en bild över branschens behov, utmaningar och möjligheter med EPD:er. Utöver den inledande workshopen har uppgifter hämtats från omvärldsbevakning, intervjuer och utvärdering av befintliga verktyg för beräkning av miljöpåverkan från asfalt. Omvärldsbevakningen fokuserade på att identifiera drivkrafter för EPD:er för asfalt, både nationellt och internationellt. Ett annat syfte var att samla information om beräkningsregler för EPD:er och hur EPD-systemet är uppbyggt och implementerat i olika länder. Flera norska och svenska organisationer deltog i intervjuer som har skett inom projektet: *Trafikverket, NCC, Skanska, EPD Norge, EPD International, LCA.no, Veidekke Norge och norska byggbranschorganisationen, EBA*. Intervjuerna utfördes på ett semi-strukturerat sätt med förberedda frågor som konstruerats för att möjliggöra diskussion och nya följdfrågor. Det utfördes en omfattande analys av befintliga standarder, affärsmodeller, beräkningsregler och verktyg för LCA/EPD för asfalt i Norge och Sverige.

## Resultat

Projektet har identifierat att det finns stort intresse för användande av EPD:er från asfalttillverkare i Sverige. Omvärldsanalysen har visat att svenska beställare inom anläggningsbranschen i dag inte har någon enhetlig kravställning avseende på beräkning, rapportering, optimering och uppföljning av klimatpåverkan. Detta försvårar omställningen till en mer klimatneutral process i den svenska asfalttillverkningen.

Det har framkommit att arbete med framtagande av digitala EPD:er inte kan direkt lånas från Norge. I Norge har man kopplat ihop den etablerade praxisen för teknisk och funktionell dimensionering med beställarkrav samt med branschens EPD-verktyg för asfalt.

I Sverige finns en väletablerad process för funktionell dimensionering av asfaltbeläggningar, vilken borde integreras med klimatoptimeringsarbetet. EKA-verktyget används redan som ett branschgemensamt verktyg för beräkning av klimatpåverkan från asfalt. Projektet har identifierat att den befintliga informationen i EKA om svenska asfalttyper är en huvudbyggsten i ett digitalt EPD-verktyg för asfalt.

Projektet har tagit fram förslag på en gemensam terminologi för arbete med EPD:er i branschen och i Trafikverkets klimatkravsformuleringar samt Klimatkalkylsmodellen. Betydelse av nuvarande kravställning på "en EPD enligt EN 15804" kan vara väldigt bred. I de dokument som projektet har utvärderat förekommer otydliga formuleringar på omfattning på EPD:er för asfalt. Projektet föreslår att benämna EPD:er beroende på om det är en EPD för produktion av asfaltmassa, byggande av en vägkonstruktion i ett vägprojekt eller byggande och underhåll av ett vägprojekt.

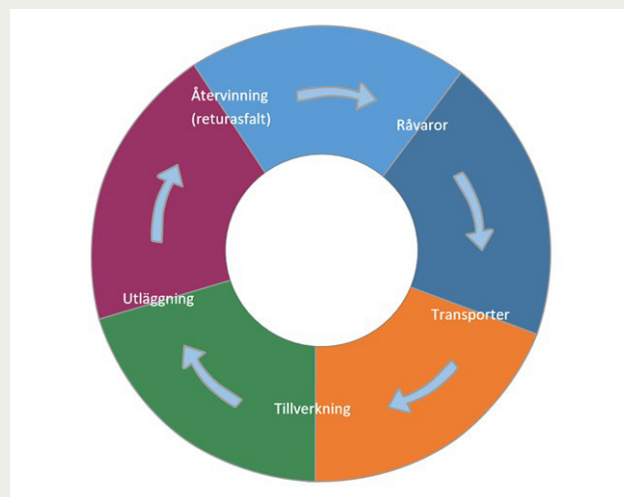
När det gäller EPD så är produktion av asfaltmassa den nivå där det lättast går att ta fram verifierade och jämförbara deklarerationer. Då beställaren specificerar asfalttyp som ska användas i ett projekt, i enlighet med TRVK Väg, bör kravet på EPD vara begränsat till produktionsskedet, det vill säga framtagande av råmaterial och tillverkning av asfaltmassa, se *Figur 1*.

Förslagsvis bör jämförelse av olika miljöprestanda med EPD:er inledningsvis begränsas till samma asfalttyp från olika tillverkare för produktionsskede av asfalt. Användande av EPD för jämförelse av miljöprestanda mellan alternativa asfaltbeläggningar kräver mer detaljerade kunskaper om livslängd, underhåll med mera.

Projektet har identifierat ytterligare förbättringsförslag för arbete med EPD:er. Vid nästa uppdatering av Trafikverkets klimatkalkylmodell bör klimatpåverkansdata differentieras så att de vanligaste svenska asfalttyperna får egna emissionsfaktorer. Projektet föreslår att dessa värden baseras på branschgemensamma EPD:er i likhet med norska "moder-EPD:er" eller generiska data som är representativa för den svenska marknaden, till exempel från EKA-verktyget. Asfalttillverkare kan då använda dessa värden som "jämförande nivåer" för klimatpåverkan från asfaltproduktion.

## Slutsatser

Projektets resultat är tänkt att bidra till ökad kunskap om EPD-systemet i stort men fokus ligger på EPD:er för asfalt i Sverige. Rapporten kan användas av asfaltbranschen som en beskrivning



Figur 1. En förenklad bild på omfattning på en LCA för asfaltbeläggningar.

av nuläget för arbete med digitalisering av EPD för asfaltbeläggningar. I projektet gjordes kartläggning av vad som behöver göras och om det kan finnas flera olika alternativ för digitalisering av ett branschgemensamt arbetssätt med EPD:er för asfalt. Rapporten ska ses som en första grundsten inför kommande arbeten, eftersom den framtagna beskrivningen av nuläget bör kompletteras och anpassas utifrån kommande internationella standarder, nya erfarenheter av EPD-användande i anläggnings- och byggprojekt samt kommande lagstiftning i EU och i Sverige.

## Ytterligare information

### Kontaktpersoner:

**Larissa Strömberg**, NCC Infrastructure, tel. 070-6677321, e-post: [larissa.stromberg@ncc.se](mailto:larissa.stromberg@ncc.se).

### Litteratur:

- Digitalisering av EPD för asfaltbeläggningar (SBUF, Projekt 13472, av Larissa Strömberg, 66 sidor) kan laddas ner från [www.sbuf.se](http://www.sbuf.se) – Projekt 13472