# Introduksjon

Brumiljøet i Norge har over en periode sett behovet for å enes om og standardisere utforming av modeller for samferdselskonstruksjoner, og Vegdirektoratet har sammen med Sweco Norge AS gjennomført en behovsanalyse i bransjen. Konklusjonen gjennom dette arbeidet er blant annet at strukturering av egenskapssett, egenskaper og egenskapsverdier er et område som er modent for standardisering, og at det er et ønske om dette fra bransjen. Vegdirektoratet og Sweco Norge AS har derfor arbeidet fram tre ulike eksempelmodeller som vi mener gir et representativt utvalg av de ulike egenskapssettene som vanligvis benyttes i modellbaserte bruprosjekter i dag. Disse tre eksempelmodellene sendes nå ut på høring i referansegruppen for å få tilbakemeldinger knyttet til hvordan ulikheter i struktur og presentasjon av objektinformasjonen, i en for øvrig identisk modell, oppleves og vurderes opp mot de behov og hensyn som hver enkelt aktør måtte ha.

Det er forsøkt å holde de tre eksempelmodellene mest mulig identiske. Ulikheter i struktur og oppsett av egenskapssettene vil likevel medføre at de tre eksempelmodellene oppleves som ulike. I tillegg kan det være mindre ulikheter i eksempelmodellen som følge av at de er ferdigstilt av ulike personer, men dette er av neglisjerbart omfang.

Følgende materiale er sendt ut på høring:

|  |  |
| --- | --- |
| VD-Rapport-Egenskaper.docxVD-Eksempelmodell-alternativ-1.ifc | VD-Egenskapssett-alternativ-1.xls |
| VD-Eksempelmodell-alternativ-2.ifc | VD-Egenskapssett-alternativ-2.xls |
| VD-Eksempelmodell-alternativ-3.ifc | VD-Egenskapssett-alternativ-3.xls |

Det bes om tilbakemeldinger på hvordan egenskapsmodellen og de ulike egenskapssettene er strukturert og hvordan objektinformasjonen er presentert

* Tilbakemeldinger knyttet til egenskapsstruktur.
* Tilbakemelding knyttet til egenskaper
	+ Inneholder egenskapssettet den nødvendige informasjonen?
	+ Inneholder egenskapssettet noe som vurderes som overflødig informasjon?
	+ Spesielt ønsker vi tilbakemelding på hvordan informasjon knyttet til spennarmering og betongpeler er gitt.
* Bruk av egenskapssettene
	+ Er det lett å finne informasjonen som ettersøkes?
	+ Hvordan påvirker valg av visningsverktøy (plattform og programvare) bruken av eksempelmodellene?
* Tilbakemelding på valg og oppsett av hierarki (etter objektkoder for Brutus).
* Tilbakemeldinger knyttet til forvaltning, drift og vedlikehold.

Egenskapsverdier er i hovedsak satt for å demonstrere hvordan verdier skal oppgis, og er nødvendigvis ikke tilpasset det modellerte objektet. Det er derfor ikke nødvendig å kommentere direkte på riktigheten av egenskapsverdiene. Angivelse av verdi, for eksempel hvordan overdekningen beskrives i de ulike modellene eller om egenskaper er tilstrekkelig beskrevet med henvisning til leveringsstandarder, er likevel relevant og ønskelig at det gis tilbakemelding på.

# Innsendelse

Tilbakemeldingsskjemaet og eventuelle andre svardokument kan sendes inn av medlemmer i referansegruppen gjennom *Microsoft Teams*. Merk at svarene vil være tilgjengelig for andre i referansegruppen.

Bruk dokumentnavn VD-TILB02\_<Organisasjon>\_<Revisjon> for svardokumentet (vedlegg).

Det kan være mer hensiktsmessig å kommentarer direkte i eksempelmodeller og levere innspill og tilbakemeldinger på bcf-format.

Bruk i så fall dokumentnavn VD-TILB02\_<Organisasjon>\_<Revisjon> \_<i> for bcf-filer, der «i» angir nummerering av alternativet (alt. **1**, **2** eller **3**).

Tilbakemeldingsskjema

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tilbakemelding fra  | Referanseperson  | Programvare brukt  | Dato |
| *Navn på organisasjon* | *Kari*  | *Revit, Tekla* | *2024.10.14* |

# Del 1 – Generelle tilbakemeldinger alternativ 1 *Vegdirektoratet*

**Kommentar:**

# Del 2 – Generelle tilbakemeldinger alternativ 2 *SNACks*

**Kommentar:**

# Del 3 – Generelle tilbakemeldinger alternativ 3 *SVV Prosjektering*

**Kommentar:**