

BA-Nettverket - Hvem, Hva, Hvorfor

Motto:

Kunnskap skaper muligheter!

Kjennskap skaper tillit!

Skal være en arena hvor byggherrer, entreprenører, rådgivere, leverandører møtes «i samme rom» for å diskutere utfordringer, arbeidsmetoder, ny teknologi og kontrakter UTENOM konkrete prosjekter, hvor avtaler og leveranser allerede er «hogd i stein».

Hovedhensikt: Bedre dataflyt mellom de ulike aktørene i et prosjekt fra tidlig fase til ferdig bygget og til drift. Dvs. dreie fokus fra data nyttig for en selv til data nyttig også for andre.



BA-Nettverket

Akkurat nå:

- Tunnel- og Brukonstruksjoner
- Geologi
- R000 (I praksis alle fag som inngår i SVV-prosjekter, Veg/gate, VA, Elektro, Skilter, Oppmerking, Spunt, Bolter, Tunnel, Bru...)

Se www.ba-nettverket.no

Se [Hvem er med](#)

[Registrer deg for gratis nyhetsbrev](#)

Vil vi det virkelig slik?



The screenshot shows a web browser window with the URL veier24.no/artikler/fikk-25-millioner-for-trobbel-med-stikningsdata-og-vegmodeller/456614. The main image is a photograph of a newly paved road curving through a landscape with hills and trees. Below the image is a caption: "Riksveg 22 mellom Lillestrøm og Fetsund slik den så ut like før åpning høsten 2015. (Foto: Bjørn Olav Amundsen)". The article title is "Fikk 25 millioner for plunder og heft med stikningsdata: - Trist å bruke så mye energi på en slik sak". Below the title is a sub-headline: "Park & Anlegg krevde 56 millioner kroner ekstra for arbeidet med riksveg 22." To the right of the article is a Google advertisement with the text "Annonser fra Google" and a button "Slutt å se denne annonsen". The Windows taskbar at the bottom shows the search bar, taskbar icons, and system tray with the date "08.03.2023" and time "11:05".

Fikk 25 millioner for plunder og heft med stikningsdata: - Trist å bruke så mye energi på en slik sak

Park & Anlegg krevde 56 millioner kroner ekstra for arbeidet med riksveg 22.



Kort om TunnelRiggXML

En rekke arbeidsmøter i 2023: Einar Gløersen, Bever Control, Erik Sørngård, Gundersen & Løken, Jan Erik Hoel, Trimble + noen flere

Utgangspunkt: Hva fungerer i dag?

Er det mulig å stille krav som gjør at data til tunnel-rigg leveres akkurat slik? Uten å vente på IFC eller GML

Resultat: TunnelRiggXML-skjema

Link til skjema

Avklart med Leica. På vei inn som krav i R000(?)

Oppskriftsskjema for data til tunnel-rigg...

```
TunnelRiggXML-0.5-strict.xsd
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <xs:schema elementFormDefault="qualified" xmlns:tunnel="https://www.vegvesen.no/TunnelRiggXML" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" targetNamespace="https://www.vegvesen.no/TunnelRiggXML" version="0.5">
3   <xs:element name="TunnelRiggXML">
4     <xs:annotation>
5       <xs:documentation>This schema describes information for efficient use of drill jumbos. Elements are primarily inherited from the LandXML schema. Additional elements are picked from Leica Geosystems'
6     </xs:annotation>
7     <xs:complexType>
8       <xs:all>
9         <xs:element ref="tunnel:CoordinateSystem" minOccurs="0"/>
10        <xs:element ref="tunnel:Units"/>
11        <xs:element ref="tunnel:Application"/>
12        <xs:element ref="tunnel:Project" minOccurs="0"/>
13        <xs:element ref="tunnel:Alignments"/>
14      </xs:all>
15      <xs:attribute name="date" type="xs:date" use="required"/>
16      <xs:attribute name="time" type="xs:time" use="required"/>
17      <xs:attribute name="version" type="xs:string" use="required"/>
18    </xs:complexType>
19  </xs:element>
20  <xs:element name="Alignment">
21    <xs:annotation>
22      <xs:documentation>Element with horizontal and vertical components of the tunnel line, and the tunnel profile.</xs:documentation>
23    </xs:annotation>
24    <xs:complexType>
25      <xs:all>
26        <xs:element ref="tunnel:CoordGeom"/>
27        <xs:element ref="tunnel:Profile"/>
28        <xs:element ref="tunnel:TunnelProfiles"/>
29      </xs:all>
30      <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
31      <xs:attribute name="staStart" type="xs:double" use="required"/>
32      <xs:attribute name="length" type="xs:double" use="required"/>
33      <xs:anyAttribute processContents="skip"/>
34    </xs:complexType>
35  </xs:element>
36  <xs:element name="Alignments">
37    <xs:annotation>
38      <xs:documentation>Element with one alignment.</xs:documentation>
39    </xs:annotation>
40    <xs:complexType>
41      <xs:all>
42        <xs:element ref="tunnel:Alignment"/>
43      </xs:all>
44      <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
45    </xs:complexType>
46  </xs:element>
</xs:schema>
```



Kort om boltedata

Startet en serie arbeidsmøter

Ofte 1000-vis av bolter.

Mange krav til bolter, men manglende krav til hvilke data som skal skapes eller dokumenteres.

Utkast til properties (informasjon)

Kartlegger først properties FØR vi snakker format.
Kan bli csv før IFC eller GML...

Kort om geologi-møter

Innspill fra entreprenørene i BA-Nettverket:
For høye eller rimelige krav til tunnel-scanning ved driving av tunnel
(Var tema på tunnel-treffet 10. november)

Innspill fra bever Control:
Sitter med MYE geologi-data, men ingen god metode for å levere dem
noe sted og manglende opplegg for å forvalte dataene videre

Hatt 2 «innledende» Teams-møter med NGU, NGI, Nye Veier, Bane Nor, Statens vegvesen, Vegdirektoratet, VAV – Oslo kommune, Bever Control og Trimble. Nye Veier pådriver for å få med NV og BN. Bane Nor virker spesielt interessert i å gjøre noe i fellesskap.

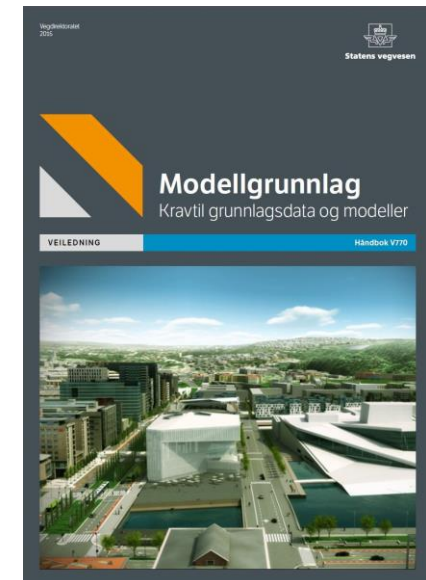
Dataflyt krever helt spesiell kunnskap

- Hvilken hensikt?
- Data fra hvem og for hvem?
- Data hvordan? (Klassifisering/Navning, Character-strings, Kodelister, Integer, Real ... og Format)
- Krav til byggverk, men også krav til data

Hvem er egentlig i stand til å kreve gode nok data???

Sammenheng med annet – Økende data-krav

- R000 (NY V770) – Statens vegvesens nye håndbok - Modellgrunnlag Stiller krav til grunnlagsdata for prosjektering og krav til alle fag som er relevante i samferdselsprosjekter
- BIM-krav fra Fylkeskommunene
- KIM – Krav til Informasjonsmodeller i Bane Nor
- FKB, DOK og NVDB
- Ledningsregistreringsforskriften
- Bredbåndsutbyggingsloven – Ekom-portalen
- Vegdataforskriften – Planlagt på høring før påske 2022
- Krav fra VAV, Oslo kommune (SOSI-GML)
- ...



Hva skjer?

- KIM – Krav til informasjonsmodeller i bane Nor (3. mai kl 13 – 14.30)
- Bru-konstruksjoner? (I stedet for 25. mai)
- Tunnelkonstruksjoner?
Geologi-rapportering/geologi-dokumentasjon?
Dataleveranser til NVDB, kanskje via bSDD?
- BIM-krav fra fylkeskommunene (16. mai kl 12 – 13.30?)
- R000-krav/Status (24. mai kl 12 – 13.30?)
- Annet? Ønsker innspill



BA-Nettverket - Ta gjerne kontakt!

Takk for meg!

Inger Hokstad
Leder BA-Nettverket

www.ba-nettverket.no
ihokstad@ihokstad.no

90175571

