

### **Trafikkreguleringer:**

Innført «gjennomkjøring forbudt» som lovlig verdi i NVDB. Må også inn i SOSI/FKB-modell

### **Opprydding i informasjon som ligger på Veglenke, og som forvaltes som egne vegobjekttyper i NVDB.**

- En del egenskaper som i dag ligger under objekttypen Veglenke i SOSI Objektkatalog forvaltes som egne vegobjekttyper i NVDB. Disse bør legges inn som "NVDB Vegobjekttyper" også i SOSI, slik at SOSI kan brukes for å utveksle et originalt, usegmentert NVDB-vegnett sammen med den aktuelle informasjonen.
- For FKB-TraktorvegSti kan en evt bruke en spesialisering av Veglenke der informasjonen legges på som egenskaper. Dette er gjort for landbruksvegklasse i dagens FKB-TraktorvegSti. Bør en ha en egen subtype av veglenke tilpasset traktorveg og sti (eller segmentering generelt) også i den generelle objektkatalogen, eller er dette noe som kommer inn i produktene?
- Egenskapene det gjelder:
  - - Veglenkeadresse (Vegobjekttypen "Gate" i NVDB --> Ny objekttype "Veglenkeadresse" i SOSI?)
    - Feltoversikt (Objekttypen "Feltstrekning" i NVDB --> Ny objekttype "Feltstrekning" i SOSI)
      - - Ligger nå lenger nede i modellen i NVDB. Objekttypen "Feltstrekning" blir etter hvert borte fra NVDB
        - Mulig at den bør ligge på lenka
    - Trafikkreguleringer (Objekttypen "Trafikkreguleringer" i NVDB --> Ny objekttype "Trafikkreguleringer" i SOSI)
    - Vegident og vegparsell (Objekttypen "Vegreferanse" i NVDB --> Ny objekttype "Vegreferanse" i SOSI)
      - - Også veglenkeFraDato og TilDato
    - Hva med "brøytes"?
    - Hva med "belysning" som er brukt på FKB-TraktorvegSti?
    - Typeveg og konnekteringslenke - ref INSPIRE, der er lenkene helt rene. FormOfWay er NetwokProperty
  - Begin og end lifespan (ref INSPIRE)

### **Opprydding i vegobjekttyper som allerede finnes i SOSI:**

- Svingerrestriksjon:
  - - Fra- og til lenke gir ikke tilstrekkelig informasjon. To lenker kan møtes flere steder. Må vite node og retning
    - For transportlenker er det nok å vite vianode (asspsiasjon) eller posisjon på lenke. f.eks. fra posisjon 1 på fralénke til posisjon 1 på tillénke
    - Dette må vi ha en løsning på nå. Forslag; datatype lineærPosisjonPunkt (med retning) på både fra og til.

- Vegsperring
  - - mangler constraint "Må ha minst en av stedfestingene lineærPosisjon og senterlinje". I tillegg bør det åpnes for punktgeometri for objekttypen, slik det er gjort i FKB-Veg og FKB-TraktorvegSti (versjon 4.5). I NVDB er vegsperring punkt.
    - Forholdet mellom Vegbom og Vegsperring i NVDB og mellom Vegsperring i FKB og de to nevnte i NVDB
      - - Skille mellom fysisk objekt og restriksjon. Alle registreres som fysisk objekt, de som er "permanent" stengt kommer i tillegg som Vegsperring
        - Vegbom bør inn i SOSI (og FKB) Veg, Vegsperring kun i Vegnett. Ref mail fra Vilhelm.

### **Andre vegobjekttyper fra NVDB som bør inn SOSI Vegnett for forvaltning og utveksling av data:**

- Gågate (inneholder informasjon om når det er tillatt med varetransport). Kan fortsatt ligge i lista typeVeg, for bruk i produkter, tilsvarende Motorveg/motortrafikkveg. Men ikke med i FKB-Vegnett.

### **Håndtering av sekvenser av veglenker**

- I NVDB forvaltes vegnettet i form av referanselenker og referansedellenker. Referanselenkene er lange og strekker seg gjerne forbi kryss, mens dellenkene er brutt opp i mindre biter, og spittes i kryss. Det er dellenger eller videre segmentering av disse (f.eks Transportlenke) som normalt vil utgjøre instanser av objekttypen Veglenke
- Vegobjekttyper i NVDB er stedfestet på referanselenkene med lineære referanser (lenkeid og fra-/til-verdi). Dellenkene er også stedfestet på referanselenkene på tilsvarende måte.
- For å få til en god utveksling av data med originalt og usegmentert vegnett fra NVDB er det behov for å kunne identifisere hvilken referanselenke en dellinke tilhører, og hvor på denne den ligger.
  - - Egenskapene startVerdi og sluttVerdi fra LineærtObjekt beskriver posisjonen på referanselenka
    - Egenskapen identifikasjon fra LineærtObjekt skal brukes til en unik identifikasjon av den enkelte instansen, altså en enkelt dellinke. Denne egenskapen kan dermed ikke brukes for å identifisere hvilke referanselenke dellinken tilhører. Dette kan for eksempel løses ved hjelp av modellen under, der Referanselenkene ligger i objekttypenVeglenkeSekvens.
    - Dette kan også gjøres på andre måter, ref INSPIRE og SOSI Ledning.
    - INSPIRE har ikke fra- og til-posisjoner på Link

- Et spørsmål som må diskuteres er hvor langt opp i modellen en slik kobling bør ligge. Tilsvarende diskusjon bør tas for VegNode.
- Et annet moment er navigerbarheten på assosiasjonene. Er det nok at en Veglenke vet hvilken VeglenkeSekvens den tilhører, eller skal en også kunne gå andre vegen? Og tilsvarende med noder. Ref SOSI Bane, der er det assosiasjon i en retning fra lenke til node.

### **Store og små kameler:**

Det er feil bruk av camelCase på noen av egenskapene vi innførte i SOSI Lineære referanser og SOSI Vegnett 4.5.

Jeg legger spesielt merke til at vi har brukt «startVerdi» og «sluttVerdi», men «startnode» og «sluttnode». Jeg tenker at både «node» og «verdi» er en del av et lengre ord, de er ikke egne ord i denne sammenhengen. «verdi»-egenskapene burde derfor hete «startverdi» og «sluttverdi». Og egentlig, sett i ettertid, hadde det vært mer presist om de hadde hatt navnene «startposisjon» og «sluttposisjon». Det er mer i samsvar med egenskapsnavnene under lineærposisjon. Det som skal angis med disse egenskapene er jo en eventuell start- og sluttposisjon for den lineære objektet (veglenka) i et overordna nettverk.

Konklusjon: egenskapene «startVerdi» og «sluttVerdi» burde hete «startposisjon» og «sluttposisjon»

Videre har vi egenskapen «detaljNivå». Dette er også egentlig ett sammenhengende ord, altså burde den hete «detaljnivå».

### **Generell nettverksmodell i SOSI: Utsettes til 5.0**