## Tillegg E (Normativt)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Kommentarer til høringsdokument for SOSI Vegnett 5.0, oktober 2018**  **Sendes: standardiseringssekretariatet@kartverket.no** | | | | | | | **Dato:** | **Standard: SOSI Vegnett 5.0** | |
|  | | *Merknad: I følgebrevet til høringsdokumentene er det stilt en rekke spørsmål prosjektgruppa ønsker å få svar på. Disse spørsmålene er satt inn i kommentarskjemaet for Elveg 2.0.* | | | | | | |
| **Nr** | | **1** | | **2** | | **3** | **4** | **5** | **6** | | **7** |
| **1** | | **Fra1** | | **Kapittel** | | **Avsnitt/ Vedlegg / Figur / tabell /annet** | **Type kommentar2** | **Kommentar (begrunnelse for endring)** | **Endringsforslag** | | **Prosjektets kommentarer til innsendte kommentarer** |
| 2 | | KvB | | 6 Generelt om fagområdet | | 6.1 - Innledning | Re | I avsnitt 2 står: «Sammenstilles disse datasettene  skal de likevel kunne danne et traverserbart nettverk.» **Traverserbar** er et uvant ord, som med fordel kan byttes ut med **sammenhengende.** | Rette | | Teksten endres til «Sammenstilles disse datasettene  skal de likevel kunne danne et sammenhengende og traverserbart nettverk.» |
| 3 | | KvB | | 6 Generelt om fagområdet | | 6.3.2.4 - Konnekteringslenke | Te | Kartverket Bodø synes det er veldig merkelig og en unødig oppsplitting av vegnettet at siste bit av f.eks. en fylkesveg inn på riksveg skal være konnekteringslenke, jfr. figur 15. Vi viser her til denne setningen: «*I noen tilfeller er ikke senterlinjene naturlig knyttet sammen i et nettverk. For eksempel vil dette være kobling mellom to veger der kryssområdet fysisk hører til den ene vegen*». Vegnett-ansvarlige hos oss oppfatter VegSenterlinje som et teoretisk objekt som har bredde 0 (null), han mener i hvert fall å huske at da han hadde om linjer i matematikktimen på gymnaset så sa læreren at ei linje har tenkt bredde 0. Men hvis senterlinja har bredde 0 så kan man vel ikke si at «*et område fysisk hører til den ene vegen*». Vi lurer derfor på om dette kan være en sammenblanding av VegSenterlinje (fra FKB Vegnett der senterlinja i teorien har bredde 0) og Veg (fra FKB der vegflaten utgjør et areal). | Ikke bruke konnekteringslenke på denne måten. | | Konnekteringslenker er nødvendig for å kunne knytte sammen veglenker i nettverk. Dette er lenker som bl.a. ikke skal telle med i lengdeberegninger.  Konnekteringslenker kan også benyttes til å knytte sammen veglenker der det ikke er tydelig veg. Dette kan f.eks. være der man ønsker å tydeliggjøre nettverk for gående og syklende og plasser og torg. |
| 4 | | KvB | | 6 Generelt om fagområdet | | 6.3.2.5 - Veglenkeadresse | Re | Skrivefeil. I denne setningen mangler det en «e»: Den sammensatte egenskapen veglenkeadresse …. | Rette | | Rettes |
| **5** | | **Vang komune** | | 6.3.2.1 | | Figur 5 | te | Bør «Sti» og «traktorveg» vere ein TypeVeg? Traktorveg/Sti er primærdatasettet til stier og traktorveger, er det ikkje meir naturleg at stier blir forvalta i Traktorveg/sti? Eg trur kvaliteten og konsistensen mellom datasetta blir betre om «Sti» og «traktorveg» kun forvaltes i eit datasett. | Fjern «Sti» og «traktorveg» som TypeVeg. | | SOSI Vegnett er en fagområdestandard som benyttes som utgangspunkt for både FKB Traktorveg/Sti og for Elveg. Traktorveger og stier forvaltes i FKB Traktorveg/Sti, og bare der. |
| **6** | | **Vang komune** | | 6.3.2.3 | | Figur 8 | te | Burde skiløyper vore oppretta som eige «objekttype» i eit eller anna datasett? Slik eg forstår forslaget her skal det kunne legges inn «TypeVeg = annet» der det faktisk går skiløyper om vinteren, men er anna bruk om sumaren. Då må det i såfall kunne legges inn restriksjonar for «transport» deler av sesongen. I dømet er det brukt eit jorde, erfaringsmessig er ikkje bøndene glad for trafikk over jordet i barmarksesongen. Vil også vere dumt om den denne blir brukt som ruteberekning om skiløypa går over islagt vatn eller blautmyr. | Ikkje anbefal å legge inn lysløype som «TypeVeg = annet» med mindre det er mogleg å registrere sesongbegrensingar.  Få innarbeida skiløype som eigen objekttype i traktorveg/sti? | | Defineres i dag i [SOSI generell objektkatalog Friluftsliv](https://www.kartverket.no/globalassets/standard/sosi-standarden-del-1-og-2/sosi-standarden/sosi-standarden-4.5/friluftsliv-4.5.pdf).  Forholdet mellom standarder og spesifikasjoner burde vært bedre beskrevet (SOSI Vegnett, SOSI Veg, SOSI Friluftsliv. Tilsvarende FKB Veg, Elveg, FKB Traktorveg/Sti, temadatasettet [Tur og friluftsruter](http://sosi.geonorge.no/Produktspesifikasjoner/Produktspesifikasjoner_Tur-_og_friluftsruter_v3_produktspesifikasjonturfriluftsruter20161201_.pdf)) Flere? |
| **7** | | **Vang komune** | | **6.2** | | Figur 1 | te | Saknar muliheiten for å kode at veger ikkje er farbare i delar av sesongen. T.d. FV51 Valdresflye, stølsvegar o.l. som er ikkje er opne vinterstid.  Har forstått at dette er mulig realisere gjennom Inspire: AccessRestrictionValue. |  | | Dette løses gjennom produktspesifikasjonen for Elveg 2.0. Der er det tatt med objekttypen [Værutsatt veg](https://datakatalogen.vegdata.no/107-V%C3%A6rutsatt%20veg) fra NVDB, som bl.a. gir mulighet for å angi vinterstengt veg. |
| 8 | | Svv  Region sør? | | 6 | 6.3.2.7 | re | Skal feltkodene vise feltplasseringen i forhold til metreringsretningen? I ny utgave av håndbok V830 Nasjonalt vegreferansesystem er felt angitt ut fra lenkeretning og ikke metreringsretning. | Endre teksten til: «Metreringen gir oss referansen i lengderetningen, mens feltkoding kan gi oss plassering på tvers av vegen. Feltkodene gis i forhold til lenkens retning. Oddetall viser felt for kjøreretning *med* lenkeretningen, partall viser oss felt for kjøreretning *mot* lenkeretningen.» | | Det er feltstrekningsobjektets feltkoding som legges ut på veglenkene, f.eks. i Elveg. Feltstrekningens koder angis i forhold til metreringsretning. Veglenkenes felt angis i forhold til lenkeretning, men dette gjelder kun internt i NVDB eller lenkeegenskapen i NVDB LES API. |
| 9 | | KvB | | 8 Applikasjonsskjema | | 8.12 – TypeVeg | Re | Kanalisert veg. Kanalisert veg er definert som «veg som ikke er motorveg eller motortrafikkveg». Vi skjønte ikke hva som menes med «ikke er motorveg eller motortrafikkveg». Rent umiddelbart oppfatter vi motortrafikkveg som en veg ment for motorkjøretøy (altså alle kjøreveier), men vi vil jo anta at i denne sammenhengen har motortrafikkveg en annen betydning. Men hva da? | Endre beskrivelse/definisjon av «Kanalisert veg» | | Kanalisert veg er i høringsdokumentet definert som «v*eg som ikke er motorveg eller motortrafikkveg, og har fysisk adskilte kjørebaner med rekkverk eller annen fysisk barriere som hindrer møteulykker*».  I NVDB er kanalisert veg definert som *«Veg som har fysisk adskilte kjørebaner med rekkverk eller annen fysisk barriere som hindrer møteulykker.»*  Beskrivelsen rettes.  Koblingen til motorveg og motortrafikkveg henger igjen fra tidligere versjoner da motorveg og motortrafikkveg var egne typer veg. |
| 10 | | KvB | | 8 Applikasjonsskjema | | 8.12 – TypeVeg | Te | Forskjellen på enkelBilveg og traktorveg  Det spørsmålet som vegnett-ansvarlige ved Kartverket Bodø sannsynligvis har hatt størst problemer med å finne ut av i arbeidet med FKB Vegnett er hvordan «Bilveg» og «Traktorveg» skal defineres i forhold til hverandre. I høringsforslaget til vegnett 5.0 står:   * enkelBilveg Enkel bilveg: øvrige bilveger (altså øvrige bilveger i forhold til kanalisertVeg) * traktorveg Traktorveg: veg som hele året (eller deler av året) ikke egner seg for vanlig bilkjøring, men som er farbar med traktor   Det må være en klar definisjon på hvilke veger som skal regnes som bilveg og hvilke veger som skal regnes som traktorveg. Altså hvilke objekt som skal legges inn i databasen som hhv. enkelBilveg og traktorveg. Det er viktig at dette er klart definert og beskrevet så det tolkes likt av alle som leser og bruker standarden/produktspesifikasjonen.  I nåværende produktspesifikasjon for FKB Vegnett (versjon 4.03. <https://register.geonorge.no/register/versjoner/produktspesifikasjoner/geovekst/fkb-vegnett> står det faktisk ingen definisjon av veg eller traktorveg. Men i produktspesifikasjonen for FKB Veg: <https://register.geonorge.no/register/versjoner/produktspesifikasjoner/geovekst/fkb-veg> står dette på side 10: «*VBASE …. inneholder komplett vegnett for alle* ***kjørbare*** *[min utheving] veger*». På side 36 står «*Traktorveg: veg som hele året (eller deler av året) ikke egner seg for vanlig bilkjøring, men som er farbar med traktor*». **En rimelig tolkning av dette er etter vår mening at veger som egner seg for vanlig bilkjøring skal regnes som enkelBilveg, mens veger som IKKE egner seg for vanlig bilkjøring skal regnes som traktorveg.**  NB. «*Vanlig bilkjøring*» er selvfølgelig ikke helt presist, det er f.eks. avhengig av hva slags bil det er snakk. Men en mulig tommelfingerregel i produktspesifikasjon for FKB Vegnett kan kanskje være at hvis ambulansen kan kjøre der, så regnes det som en kjørbar veg?  Ev. unntak fra hovedregelen må beskrives i den omforente standarden, f.eks. noe a la dette: «Objekt som er kjørbare med ambulanse, men som <*fordi det og det - beskrivelse av en eller annen egenskap ved vegen*>, skal IKKE kodes med TYPEVEG enkelBilveg». Det er viktig at alle aktuelle unntak er klart definert og beskrevet så det tolkes likt av alle som leser og bruker standarden/produktspesifikasjonen.  I definisjonen av hva som skal være enkelBilveg og hva som skal være Traktorveg bør det tas hensyn til at innholdet i databasen vil bli brukt som grunnlag for diverse papirkart. De mange orienteringsløperne i kartbransjen vil sannsynligvis være enige i at det er viktig at vi kan stole på at de kartsymbolene som brukes, de brukes konsekvent for det de skal vise. I dette tilfellet: Det bør ikke brukes forskjellige kartsymbol på identiske veier. Altså hvis 2 veger har samme dekke, samme vegbredde m.v. bør de tegnes med identiske symbol, hvis de tegnes med forskjellige symbol og grunnen til det er en egenskap som brukeren av vegen ikke ser (brukeren/bilføreren oppfatter de 2 vegene som identiske) så vil mange orieneringsløpere mene at det er noe feil et sted. | Standarden må inneholde en tydelig definisjon av hvilke veger som skal regnes som bilveg kontra traktorveg. Ev. unntak fra hovedregelen må være beskrevet i standarden. | | Definisjonene i standarden ansees som tydelige. I tillegg er traktorveg ytterligere beskrevet i FKB Traktorveg/Sti. |
| 11 | | KvB | | 8 Applikasjonsskjema | | 8.12 – TypeVeg | Te | Litt om TYPEVEGene gangOgSykkelveg, sykkelveg og Gangveg:   * *gangOgSykkelveg Gang- og sykkelveg: veg som er bestemt for gående, syklende eller kombinert gang- og sykkeltrafikk. …. Normalt skiltet med skilt 522* * *sykkelveg Sykkelveg …. Normalt skiltet med skilt 520*. * *gangveg Gangveg: veg som er bestemt for gående.* ….. Her står det ikke noe om skilt. Bør det stå noe om at gangveg normalt ikke er skiltet? Hva er ellers forskjellen på en gangveg og en gang- og sykkelveg? Og hvis det ikke er noe eget skilt der, hvordan skal da syklister som kommer forbi vite at her er det en veg som er ment for gående, men ikke for syklister? De fleste vil anta at en veg der det er adgang for fotgjengere, der er det også adgang for syklister. | Beskrive hva som er forskjellen på en gangveg og en gang- og sykkelveg. | | Gangveger kan i mange tilfeller være skiltet, men det er også veldig mange gangveger som ikke er skiltet.  En gang- og sykkelveg skal alltid være skiltet. Noen ganger vil det være uklart om veglenken skal defineres som gangveg eller sti. Det er viktig med gode eksempler på dette. |
| 12 | | KvB | | 8 Applikasjonsskjema | | 8.12 – TypeVeg | Te | Typeveg Annet (f.eks. Skiløype)  I kapittel 8.12 står: «*Annet: lenke som binder sammen andre lenker. Brukes for å få sammenhengende ruter, der ingen andre typer kan brukes. Skal kun brukes for å lage et sammenhengende nettverk til bruk i ruter. For eksempel skiløyper over jorder og myrer*.» Hva er forskjellen på dette og Konnekteringslenke som vist i figur 18? I kapittel 6.3.2.3 står «*Skiløyper kan ofte gå over jorder eller andre steder der det* ***ikke er opparbeidet grunn*** *[vår utheving]. I slike tilfeller kan man opprette lenker med type veg = Annet.*» Hvis det ikke er opparbeidet grunn og heller ikke sti eller lignende, så betyr det at det ikke er noe fysisk objekt her. Er det riktig at ikke-fysiske objekt (utover konnekteringslenker) skal registreres i FKB Vegnett?  Her vil vi minne om Kartverkets database for tur- og friluftsruter: <https://www.kartverket.no/geodataarbeid/Temadata/Nasjonal-database-for-tur--og-friluftsruter/>. I denne basen er rute en samlebetegnelse for merket tursti, løype, turveg og led for vandring, skigåing, sykling og/eller padling/roing m.v. En sti er da noe konkret og kan gjenfinnes i terrenget, mens ei fotrute (eller skiløype) er mer abstrakt og finnes typisk på turkartet, som en anbefalt rute. En rute kan følge et konkret objekt som for eksempel sti, traktorveg, bilveg eller gå over bart fjell. Slik vi oppfatter det vil typeveg Annet (utover det som må regnes som konnekteringslenke) da være noe som hører hjemme i databasen for tur- og friluftsruter, men ikke i databasen for veger. | Vurdre omikke-fysiske objekt (utover konnekteringslenker) skal registreres i FKB Vegnett? | | Etter at revidert versjon av SOSI Vegnett 5.0 og produktspesifikasjon for Elveg 2.0 tas i bruk vil ikke FKB Vegnett lengre eksistere. Antar derfor at spørsmålet gjelder om ikke-fysiske objekter skal registreres i Elveg.  Inntil videre er det bestemt at *stier, traktorveger og annet* skal forvaltes i FKB Traktorveg/Sti. På et senere tidspunkt er det aktuelt å gjøre en ny vurdering av om alle nettverkslenker for gående og syklende skal forvaltes i NVDB. |
| 13 | | Rog. fk | | 8 | | 8.12 | TE | Mismatch TypeVeg i de to høringsdokumentene: Traktorveg, Sti og Annet ligger som TypeVeg i Vegnett 5.0 men ikke i Prod.spek til Elveg 2.0 | TypeVeg i de to dokumentene må samsvare | | SOSI Vegnett er fagområdestandard som benyttes som utgangspunkt for både FKB Traktorveg/Sti og for Elveg. *Traktorveg, Sti og Annet* skal forvaltes i FKB Traktorveg/Sti. De andre typene veg forvaltes i NVDB og leveres ut i produktet *Elveg*. De forskjellige typene veg skal ikke forvaltes to steder. |
| 14 | | Rog. Fk | | 8 | | 8.12 | TE | Behov for TypeVeg=Annet ved kartlegging av Snarveier  Eksempelvis: at det burde være mulig å kode snarveger og kunne angi kvaliteter på snarvegen. Slik jeg forstår det så har vi fått beskjed om å kode de som objekttype Konnekteringslinje. Det vil si at det er mulig å legge inn snarveger men vi ønsker også å kunne legge inn egenskaper til objekttypen som angir at det er en snarveg og noe om kvaliteten. Er dette en snarveg som går over en p- plass som med enkle grep kan merkes med gangfelt og slik øke gangvennligheten eller er det en snarveg gjennom busker og kratt eller over en gressplen?. | TypeVeg=Annet bør kunne beskrives vha andre objektegenskaper slik at bruk=SnarVeg og kvalitet på bruk fremkommer. | | Slike «snarveger» vil i mange tilfeller være stier, og med det kodes som dette i FKB Traktorveg/sti inntil videre.  Snarveger over en parkeringsplass må kodes som den type veg den fungerer som snarveg for, og som konnekteringslenke. F.eks. når det er behov for å vise at gående og syklende kan krysse en parkeringsplass som fortsettelse fra en gang- og sykkelveg, så legges lenka inn som gang- og sykkelveg og konnekterlingslenke. |
| 15 | | Rog. Fk | | 8 | | 8.12 | TE | Koding av bussvei  Vi ser at kollektivfelt ligger inne som type men bussveien er ikke et kollektivfelt. I et kollektivfelt er det lov for elbiler, og taxi å kjøre. Bussveien er kun tillatt for buss. | TypeVeg bør utvides med Bussvei | | Type veg beskriver fysisk utforming for strekningen veglenka representerer. For denne type veg vil dette være enkel bilveg med feltkoding for Kollektivfelt. I tillegg kan det i produkter, f.eks. Elveg, registreres trafikkregulering «forbudtForMotortrafikkUnntattBuss». |
| 16 | | KvB | | (muligens) 8  Applikasjonsskjema | | 8.nn - Belysning | Te | Vi kan ikke se at det er noen egenskap for Belysning (gatelys) verken i produktspesifikasjonen for FKB Vegnett 5.0 eller for Elveg 2.0. ..BELYSNING er en eksisterende egenskap for traktorveger. For at denne informasjonen ikke skal gå tapt bør egenskapen ..BELYSNING tas vare på og standarden for vegnett må inneholde denne egenskapen.  Vi synes forresten det er rart at egenskapen BELYSNING – eller kall det GATELYS – ikke allerede er en egenskap i FKB Vegnett. Det kan vel være nyttig informasjon i mange sammenhenger? | Ta egenskapen ..BELYSNING inn i produktspesifikasjonen for FKB Vegnett. | | Belysning defineres i dag i [SOSI generell objektkatalog Friluftsliv](https://www.kartverket.no/globalassets/standard/sosi-standarden-del-1-og-2/sosi-standarden/sosi-standarden-4.5/friluftsliv-4.5.pdf).  Det finnes i dag en objekttype Belysningstrekning i NVDB. Denne eksistere neste utelukkende på ERF-veger. Innføring av Belysningsstrekning på nåværende tidspunkt vil virke misvisende i og med at det ikke er gjort noen innsamling av data på KPS-vegnettet eller andre typer veger.  På et senere tidspunkt kan det være aktuelt å ta denne objekttypen med i produktet. |
| 17 | | KvB | | (muligens) 8  Applikasjonsskjema | | 8.nn - Rutemerking | Te | Vi kan ikke se at det er noen egenskap for Rutemerking verken i produktspesifikasjonen for FKB Vegnett 5.0 eller for Elveg 2.0. ..RUTEMERKING er en eksisterende egenskap for traktorveger og stier. For at denne informasjonen ikke skal gå tapt bør egenskapen ..RUTEMERKING tas vare på og standarden for vegnett må inneholde denne egenskapen. | Ta egenskapen ..RUTEMERKING inn i produktspesifikasjonen for FKB Vegnett. | | Rutemerking defineres i dag i [SOSI generell objektkatalog Friluftsliv](https://www.kartverket.no/globalassets/standard/sosi-standarden-del-1-og-2/sosi-standarden/sosi-standarden-4.5/friluftsliv-4.5.pdf), og FKB Traktorveg/Sti hender definisjonen derfra. |
| **18** | | **PBE Oslo kommune** | |  | |  |  | Vi savner koder og/eller definisjon for lenker over plasser og torg. Plasser og torg i by er sntrale deler av netverk for gående og sykende | Vi ønsker at det presiseres hvilken typeveg som skal brukes for plasser og torg (gågate, gatetun,annet ?) Eller at det opprettes en egen typeveg for plasser og torg. I definisjonene/beskrivelsene for typeveg bør beskrivelse for denne typen «plasser og torg» beskrives.  Evt. Kan typeveg «annet» brukes i dette tilfellet? (definisjon: lenke som binder sammen andre lenker. Brukes for å få sammenhengende ruter, der ingen andre typer kan brukes. Skal kun brukes for å lage et sammenhengende nettverk til bruk i ruter.For eksempel skiløyper over jorder og myrer.) Blir funksjon «gående og syklende» riktig ved slik «annet» koding? | | Når det legges inn lenker over torg og plasser for å få på plass nettverket for gående og syklende, så brukes det konnekteringslenker for aktuell type veg. F.eks. når det er behov for å vise at gående og syklende kan krysse et torg som fortsettelse på en gågate, så legges lenka inn som gågate og konnekterlingslenke. Det lages eksempler på dette i SOSI Vegnett. |

**FRA** = Etaten kommentaren kommer fra, eller evt. en privatperson

2 **Type kommentar**: **ge** = generell, **te** = teknisk, **re**= redaksjonell

**NB** Kolonnene 1, 2,3, 4, 5 og 6 er obligatoriske *Kartverket 2014*