Brukermanual

Denne brukermanualen tar for seg steg for steg hvordan søker av kryssing, nærføring og/eller graving langs fylkesveg i Trøndelag skal kontrollere sin trasé mot våre interesser. Enten søker skal tegne den traséen som er tenkt gjennomført, eller laste inn ferdig tegnet trasé. Brukermanualen forklarer også hvordan denne traséen skal leveres til fylkeskommunen.

I denne brukermanualen vil vi ha de arbeidsstegene som du registrerte i søknadsskjemaet representert som linjer og punkt. Punkt skal representere for eksempel kummer, skap, trekkekummer osv., mens linjer skal representere ledningen(e) som er tenkt etablert langs vegen eller som skal krysse vegen.

Hvis det gjelder kun gravearbeid, reparasjon og/eller fjerning av enkeltobjekter vil et punkt i kartet være tilstrekkelig.

Innhold

Er	ndringslogg	1
	Steg 1 – Gå til nettsiden og velg riktige kartvisning	2
	Steg 2 – Laste opp prosjektert trasé	4
	Steg 3 – Finne arbeidssted	6
	Zoome deg inn i kartet	6
	Bruk «Søk på vegnett»	6
	Steg 4 – Tegne trasé	8
	Begynne å tegne trasé	9
	Redigere en tegning	10
	Steg 5 – Sjekk av trasé i kartet	11
	Steg 6 – Gjør endringer av trasé	15
	Endring av ferdig prosjektert trasé	15
	Steg 7 – Eksportere karttegning til leveranse	19

Endringslogg

Dato	Beskrivelse	Sign.
25.11.2021	 Det er i forbindelse med etablering av ny versjon av gislink gjort noen endringer i brukermanualen. Noen skjermbilder er endret Noe tekst endringer, KNG→KFG, 	

Steg 1 – Gå til nettsiden og velg riktige kartvisning

Gå inn på nettsiden <u>https://kart.gislink.no/kart/?viewer=veg</u> (Chrome eller firefox er anbefalte nettlesere)

Når du har fått åpnet kartløsningen vil hovedsiden for GisLink vises. Det neste du skal velge er riktig kartvisning. I venstre marg kommer du først til en startside, her må du velge «Kartlag» for å videre kunne velge kartvisning.



I bildene nedenfor, markert med rødt rektangel, ser du hvor du skal trykke for å få fram riktig kartvisning. Trykk på kartvisning for **KFG**, og vent til bakgrunns kartet oppdaterer seg før du går videre til neste steg.



Steg 2 – Laste opp prosjektert trasé

Hvis du har forhåndstegnet trasé, kan du laste opp filen i formatet Shape.

Konvertering fra SOSI til Shape kan gjøres på denne siden: <u>https://mygeodata.cloud/converter/sosi-to-shp</u>. Andre formater til Shape må gjøres i det programmet traséen er tegnet/prosjektert.

Fijem/navigas	VEG sjon Søk Ve	rktøy Lag	re, del og eksp	orter					
Last opp geometri	Spørring Filter	Punkt Lit	nje Polygon	Fjern tegning Redi	Fjern alt	Rediger	Distanse Måle		
Denne siden er t ønskes eller det	St Velkommen ilpasset vegavdelinge er forslag til andre en	artside til GISLink for ns behov. Ders dringer er det b	Veg om det er kartla are å ta kontakt	g som	< S + Aus -	narveie		4	K K

For å laste opp filen trykker på knappen «Last opp geometri» i fanen «Verktøy».

Da kommer det opp en boks hvor du kan velge fil. Velg Shape filen din, og trykk last opp. Da får du videre opp en boks som gir deg mulighet til å gi navn på laget dit.

	Legg til data i kartet	×	
	Velg filer som skal lastes opp fra din PC. Disse blir midlertidig tilgjengelig i kartet.		
Trolla Muni	Filtyper som støttes inkluderer: .csv,.xlsx,.kml.shp,.gpx,eller en .zip som inneholder en FileGDB eller shapefiler		
	Merk: Store og/eller komplekse data kan påvirke nettleserytelsen.		Ranh
	Browse No files selected.		D
	Last opp Avbr	yt	tten-

Frøya	la Ørlar Storfosf
Kartlagsdetaljer ×	ieliværsøy. Ilan
Kartlagsnavn: Eksempel	Sundar
Fortsett Avbryt	lahinforde
Tustna Envagsova Vinjeora Tommervåg Stabb- Andet Est	Ruten

Velg navn og trykk fortsett. Når du gjør det vil du få mulighet til å symbolisere filen din.

1111	Symboliser data	× //	
Farge:	Kantlinjefarge:	2 🔹 px	
Solid			

Og så vil GisLink zoome seg inn til filen.

Videre dukker filen opp i venstre marg som det navnet du ga den.

Da kan du hoppe videre til steg 5 og 6.

Steg 3 – Finne arbeidssted

Vi beskriver to muligheter for å finne det område du skal jobbe i.

Zoome deg inn i kartet.

• Denne funksjonen er grei å bruke hvis du er godt kjent i området det skal jobbes

Bruk pluss og minus knappene som er plassert oppe i høyre hjørne av kartvinduet (eventuelt rull med mus-hjulet) og trykk, hold og dra i kartet for å flytte deg rundt.

Hjem/info Navigasjon Søk og vis Kar	t og analyser Verktøy Import	lagre og del Skriv ut	
Nabosøk Adressesøk Eiendomssøk Eiersøk Stedsn Matrikkel	Avnsøk Matrikkelsøk i Bygningsøk kart	Punkt Historiske bilder Last opp data Søk på vegnett	Google streetview Eksterne kart
Kartlag 🗮 🗙	< Jeg ønsker å		
KNG ~	+		
+ 🗌 🦰 Eiendomsgrenser - PÅ/AV 🛛 🔤			
+			
			Gjæsingen Otha
+ 🖂 🛞 BAKGRUNNSKART		Sula g	Matisund Va
		Fro	Va Sistranda Ørland
		VeitoIme	orden <i>Ejeffværsøya</i> Fillen Sandstød
		Dymes Dymes	methalmstata Sundah Heimi Heron forden
		Smola Legeva	
		Ginto Tuestor Stable Environment	a Vinjeora Ruten
		Kristiansund Wembarget Frei Frei Halea	Rindal

Bruk «Søk på vegnett»

• Denne funksjonen lar deg bruke vegreferansen som du tidligere har registrert i søknaden til å raskt komme deg til området. Hvis du er lite kjent i området og kommer til å bruke litt tid til å finne fram, er dette en god måte.

I fanen «Søk», rød rute nummeret 1. i bilde nedenfor, finner du «Søk på vegreferanse», rød rute nummer 2. i bilde nedenfor.

Trykk på denne, så får du opp en venstre marg som heter «Søk i Nasjonal Vegdatabase», rød rute nummerert 3. i bilde nedenfor.



Når du skriver en vegreferanse, eksempelvis Fv950s1d1m5400 for å finne punkt, eller Fv950s1d1m5400-5600 for finne strekning. Trykk deretter søk, og GisLink zoomer seg automatisk ned til den vegreferansen og markere punktet (eventuelt strekning hvis du skriver inn det) i kartet.

Hjem/info Navigasjon	Søk og vis	Kart og ar	alyser Verkt	øy Import,	lagre og d	el Skriv ut
Nabosok Adressesøk Eiendom	nssøk Eiersøk Matril	Stedsnavnsøk	Matrikkelsøk i kart	R Bygningsøk	Punkt	Historiske bilder I Ann
Søk i Nasjonal Veg	gdatabase Vis resultater i l	× <	Jeg ønske	rå		
Det kan søkes på vegsystemrefe vegreferanse.	ranse eller	+				
Eksempler Vegsystemreferanse: Fv704 S1D	1 m840					
Vegreferanse: 5000 Fv704 hp1 r	n931			/////]]]]]]
Det kan søkes både på et enkelt strekning. Ved søk på strekning og til med bindestrek imellom. F delstrekning/hovedparsell kan sø f.eks. Fv704 S1D1 m500-840. D kombinere vegsystemreferanse o strekningssøk.	punkt og på en oppgis referansø or søk innen sar øk gjøres på kor et er ikke mulig og vegreferanse	e fra nme tform, å i et			Lillebo	Bergsti 225 R
For strekningssøk visualiseres re referansen i grønt og til-referans	sultatet med fra en i rødt.	-	Væressle	etta	1///	211 206
Søk		_//		1////	////	308
Søk	Nullstill A	vslutt				74 68 64 9

Steg 4 – Tegne trasé

Nå skal du tegne den traséen som du registrerte som arbeidssteg litt tidligere i skjemaet. Du har valgt Kryssing av veg, framføring langs veg og/eller annet gravearbeid. Vi skal ta for oss hvordan dette skal tegnes, men først litt hvor du finner tegneverktøyet og hvilke muligheter det gir.

Bilde nedenfor viser hvordan tegnemodulen i GisLink ser ut. Du finner det ved å velge fanen som heter «verktøy». Da kommer modulen «tegn» fram, markert med den store røde boksen. Her du du mulighet til å tegne punkt, linje og polygon, måle distanse og areal, samt redigere det du har tegnet.



Begynne å tegne trasé

Nå har du funnet arbeidsområdet, og vet fra vegreferansene i arbeidsstegene cirka hvor du skal tegne.

Vi vil at du bruker linje når du tegner inn dine kryssinger, framføringer eller hvor du skal gjennomføre annet gravearbeid. Når du velger linje, så vil denne bli markert med en blå farge, og er da aktiv. For å deaktivere dette må du trykke på linje igjen.

Hjem/info Navigasjon Søk og vis Kart og analyser Verktøy Import, lagre og del Skriv ut											
Q Spørring Finn data	Linje	Aktiver snapping	Selekter kartlag for snapping	Stiler Tegn	Distanse	Rediger	Eksporter tegninger	Plot koordinater Koordinater	Opprett nytt objekt Rediger		
	Kart	lag	≡ × -	<					1		
KNG	KNG + Jeg ønsker å										
Filterlag	•		S Filter	-1-7	or setti	- Oo	Turner		5.5		

Du tegner i kartet ved å klikke der du vil legge til linjen. Et tips kan være å holde kort avstand mellom hvert klikk. Da får du en detaljert linje, og fine kurvaturer i eventuelt svinger. Samtidig blir det lettere å redigere hvis det må gjøres.

En sammenhengende linje for kryssinger og framføringer er OK. Trenger ikke å dele opp linjen for disse.



Dobbeltklikk når du vil avslutte tegningen.

Hvis du vil angre en påbegynt linje kan du trykke Esc.

Et tips kan være å skru på alle lagene i venstre marg for å kunne se konflikter med objekter mens man tegner. For å skru på disse, se steg 5.

Redigere en tegning

For å redigere en tegning velger du «Rediger». Trykk på linjen du vil redigere. Da kommer du inn i redigeringsmodus og kan flytte på de grå og hvite punktene til linjen. Du kan også dobbeltklikke på linjen for å komme til redigeringsmodus. Vi anbefaler å bruke «rediger» for så å velge linje. Dobbeltklikk kan være litt vanskelig.



Steg 5 – Sjekk av trasé i kartet

I kartvisningen som heter KFG er kulturminner og noen utvalgte NVDB-objekter aktive. Disse vises helt fram til du velger å skru av disse. Du huker av og på lagene i venstre marg, som vist på bilde nedenfor.

Hjen	n/navigasjon S	øk V	erktøy	Lagre, c	lel og eksp	orter				
Las geo	t opp Spørring ometri	Filter	Punkt	1 Linje Tegn	Polygon	Fjern tegning Redi	Fjern alt.	Rediger	Ì⇔i Distanse Måle	
		Ka	irtlag			≡ ×	< s	inarveie		La Isi'i Bjørn
KFG						~	+ Aus	setsætra	12 7	
Filter	lag				¢	Filter	- 5		1 The	
+	Eiendomsgrei	nser - <mark>PÅ</mark> /A	٩V				2/			La ng eng dalen
+	🗌 Geologi						-	14	4.05	Geita strand
+	🗌 Kulturminner						37		Kvenian	Isdalen Åstan
+						-	Songli		Fjellkjøsa	710 Istorden
+	Bakgrunnskar	t					5	A.	Råbygda	Orkdal Hadgen Sjet
							Songm	ioen	-	Hand A
						1	Sna Veg set	usen E39	Ustan	Orkänger Bård sha ug Ba klia

Du kan bruke plusstegnet for å utvide hvert lag. Som vist i eksemplet til høyre, er det mulig å velge flere kartlag under en fane.

Å finne informasjon om de enkelte objektene varier etter type. Eksempelvis: For kulturminner kommer det opp en informasjonsboks ved å trykke på objektet. For NVDB objekter er det litt annerledes og for å finne informasjon må man gjøre følgende:

- 1. Velg fanen «søk og vis».
- 2. Trykk på «info» knappen i modulen «annet».

GIS	к										
Hjem/in	ifo Navi	gasjon	Søk og vis	Kart o	og an	alyser Verktø	øy Import,	, lagre og del	Skriv ut		
R Nabosøk	R Adressesøk	Eiendomssø	k Eiersøk	Stedsnav	nsøk	Q Matrikkelsøk i kart	R Bygningsøk	Punkt	listoriske bilder	Last opp data	søk på vegnett
			Matri	kkel					А	nnet	
	Ka	artlag		≡ ×	<						
KNG				~	+	Jeg ønske	r å 7	521/17,4		521/23	
Filterlag.			٢	Filter	_			(A)	3 1		X
+ 🗹	Eiendo	msgrenser -	PÂ/AV			66	P4	549/	5		

3. Bruk nedtrekksmenyen og velg det verktøyet du vil bruke. Rektangel eller polygon er gode alternativ når det er flere objekter innenfor et lite område.

4. Trykk og hold musknappen nede og dra over de objektene du vil ha informasjon om. Dette blir presentert i venstre marg.



Når du huker på alle lagene, så kan du sammenligne din trasé mot objektene i kartet.

Hvis du har hatt disse lagene aktive mens du har tegnet, er dette kanskje ikke like viktig, så lenge du har tatt høyde for disse.

Hvis du laster inn en prosjektert trasé, så kan dette være interessant. Da kan det bli aktuelt å endre trasé. Dette gjør du ved å følge steg 6.

Nederst i venstre marg finner du en fane hvor du raskt kan gå tilbake til de ulike kartlagene.

Hjem/info	Navig	gasjon	Søk	og vis	Kar
Rabosøk A	et dressesøk	Eiendoms	søk	Q Eiersøk	Stedsn
				Matrik	kel
	I Resu	ultater (1	3)		×
Laster resultat	er				×
ng (1) Drawi	ngs			>	•••
ntelt (1) (1) (1)	minneikor	ner		>	•••
🦧 (1) Lokali	tetsikoner			>	• • •
🔏 (1) Enkelt	minner			>	•••
🔏 (1) Lokali	teter			>	
🔏 (2) Kum				>	•••
🔏 (1) Lukke	t rørgrøft			>	• • •
🔏 (5) Grøft,	åpen			>	•••
📚 Kartlag	🔍 Resu	ultater (13)			

Eksempel

Rød ellipse viser at det er trangt mellom tegnet trasé (blå stiplet linje) og rørledning under vegen. Det kan også bli konflikt med skilt. Her bør jeg endre traseen.



Steg 6 – Gjør endringer av trasé

Når du har prosjektert trasé i et annet program har du kanskje ikke mulighet til å kontrollere traseen mot andre objekter. Da kan det være greit å gjøre dette her. Hvis det er konflikt som du mener kan påvirke saksbehandlingen, så kan du følge underkapitlet for å endre trasé.

Endring av ferdig prosjektert trasé

Du har i steg 2 lastet opp den prosjekterte trassen. Denne filen er ikke lik som om du har tegnet den i GisLink. Det du må gjøre for å endre denne traseen er å gjøre den om til et tegnelag.

Du finner filen din i venstre marg med det navnet du ga den.

Hjem/inf	o Navig	gasjon	Søk og vis	Kart	og an	nalyser Verktø		y Import,
R Nabosøk	bosøk Adressesøk Eiendomse		søk Eiersøk	Stedsna	L ivnsøk	Matriki	kelsøk i art	R Bygningsøk
			Matr	ikkel				
	Kartlag		Ξ	≡ ×	<	Jeg	ønskei	a
KNG				~	+			3
Filterlag			۲	Filter		T		
	Eksen	npel		~ >			\square	

Hvis du ikke finner traséen, trykk på pilen og velg «Zoom til fullt kartlagsutsnitt.

Når du har funnet traséen så trykker du en gang på den slik at den blir markert blå, og det kommer opp en infoboks. Se neste bilde.

G Hje	IS ‰к m/info	Navig	asjon S	søk og vis	Kart og an	alyser Verkt	øy Import	, lagre og d	el Skriv ut		
Nabo	osak A	e dressesøk	Eiendomssøl	C Eiersøk Matril	Stedsnavnsøk	Matrikkelsøk i kart	R Bygningsøk	Punkt	Ton Historiske bilder A	Last opp data	Søk på vegr
KNG		Kar	rtlag		* <	Jeg ønske	r å	How			
Filte	rlag	Eksem	nel	8 F	ilter	Legg til i resulta	t <u>ter</u> <u>Vis flere det</u>	<u>aljer</u>			
+ +		Eiendon	nsgrenser - I RDSEL	pâ/av		I	1/-				
+			MINNER].	•				
÷		Y BAKGRU	JNNSKART								

Inne i denne boksen trykker du på «Legg filen til i resultater». Da får denne også opp i venstre marg.

Når dette er gjort dukker den opp i venstre marg, og du får opp tre prikker helt til venstre i margen. Trykk på disse og velg «kopier til tegnelag».

Hjem/info I	Vavigasjon	Søk og vis	Kart og and	alyser Verktø	y Import,	lagre og de	el Skriv ut	
Nabosak Adresse	søk Eiendoms	ssøk Eiersøk	Stedsnavnsøk	Sk Matrikkelsøk i kart	R Bygningsøk	Punkt	Tistoriske bilder	Last o
←	Eksempel (1)		Jeg ønsker	å	How		Annet
Eksempel, 1	ufferalternative	er er	+	☆ Eksempel, 1				×
Zoon Zoon	n til objekt n til dette objek	tet i kartet.		<u>Fjern fra resultate</u>	er <u>Vis flere deta</u>	ljer		
Pano Pano	rer rer kartet til det	te objektet.		1 H	1/			
Fjern Fjern result	fra resultater dette objektet tatlisten	fra den nåvære	nde		•			
Co Kopie Kopie	er til tegnelag er dette objekte	t til tegnelaget			•			
						*UI		
			2					6

Det som har skjedd nå er at du har fått to like traséer. Det du har gjør nå er å slette den filen du lastet opp. Dette gjør du ved å følge rød boks i bildene nedenfor.

- 1. Gå tilbake til resultater.
- 2. Lukk panelet du havner i valget for din opplastet fil.
- 3. Trykk på «Fjern kartlag», og du blir tatt tilbake til oppstartsbilde.

Hjem/info	Navigasjon	Søk og vis	Kart og an	alyser Verktø	y Import,	lagre og del	del Skriv ut	
Rabosøk A	dressesøk Eiendo	mssøk Eiersøk	e Stedsnavnsøk	Sec Matrikkelsøk i kart	R Bygningsøk	Punkt H	listoriske bilder	Last
		Matri	kkel				А	nnet
÷	Polyline	(1)	≡ <	Jeg ønsker	å	Hole		
☆ Polyline, 1		>	+	Polyline, 1		•	1 av 2 🕨	×
				Fjern fra resultate	er <u>Vis flere deta</u>	lj <u>er</u>		
Hjem/info	Navigasjon	Søk og vis	Kart og an	alyser Verktø	y Import,	lagre og del	Skriv ut	
Rabosøk A	dressesøk Eiendo	mssøk Eiersøk	Stedsnavnsøk	Statrikkelsøk i kart	R Bygningsøk	Punkt H	Historiske bilder	Last
		Matri	kkel				A	nnet
🏦 (1) Polylii	Resultater (1 ne)* =	E X <	Jeg ønsker	å	+10%	1 av 2 🕨	×
				☆ Polyline, 1 	er <u>Vis flere deta</u>	lj <u>er</u>		

G		NI	5				Lucas Martin			-1 - 51-54	
Hje Nab	osøk Ac	Navi R dressesøk	gasjon	Søk og vis	Stedsna	s og ana S avnsøk	lyser Verkt Matrikkelsøk i kart	øy Import, R Bygningsøk	lagre og d	el Skriv ut	Last
		1	Polyline	Width	×	<	Jeg ønske	er å	Hom		Annet
	Zoom til Zoomer	l fullt kart kartet til f	t lagsutsnit ullt utsnitt	t for dette kartla	get.	+	Polyline, 1		~	◀ 1 av 2 ▶	×
	Zoom til Zoomer er synlig	l synlig m kartet til e	a <mark>ålestokk</mark> en målesto	kk hvor dette k	artlaget		Fjern fra resulta	iter <u>Vis flere deta</u>	<u>iljer</u>		
	Endre ka Aktiver v	artlagsvis isning av	ning og sy varmekart	r <mark>mbolikk</mark> eller klumpeka	rt.						
1	Rediger Endre ka	kartlaget Irtlagsnav	<mark>s egenska</mark> n eller and	per Ire egenskaper.					<u> </u>	F	
₩	Fjern ka Fjern det	rtlag ite bruker	tilagte kart	laget fra kartet	•						1

Da er det igjen det kopierte tegnelaget. Dette kan du redigere på lik linje som om du hadde tegnet det i GisLink. Da følger du punktet «Redigere en tegning» i steg 4. Det samme gjelder hvis du endre en trasé i GisLink i ettertid.

Steg 7 – Eksportere karttegning til leveranse

Samme framgangsmåte for eksport av karttegning uavhengig om du har lastet inn din egen trasé eller om du har tegnet traseen i GisLink.

I fanen «Skriv ut» er det en knapp som heter «Skriv ut». Når du trykker på den, så får du opp menyen vist på bilde nedenfor. Her er det ulike valg du kan gjøre.

Hjem/info	Navigasjon	Søk og vis	Kart	og analyser	Verktøy	Import, lagre og del	Skriv ut
Element							
SKIV UL EKSPOR	Der						
	Skriv ut ka	t	×	<			
Velg layout	klaring		~	+ Jeg	ønsker å	Myrsunder	
Utformat	Numig			FR			E
Målestokk				\mathcal{I}			
Overskrift	Iestokk - 1: 1250						
Notater							
					\leq		
☑ Lås forhånd	svisning av utsl	krift til kartet					
		Skriv ut Avb	ryt	IT		Za	
				H.T.			M
-						$\left(\right) $	
😸 Kartlag 👖	Skriv ut kart			Fargekart	1500	15 30m	4

Vi ønsker at du velger disse verdiene:

- Velg layout A4 uten tegnforklaring
- Utformat PDF
- **Målestokk** 1: 1000, Hvis bilde ikke dekker hele arbeidsområde, opprett flere utskrifter og nummerer i overskriften.
- **Overskrift** Dato og eventuelt en nummerering,

«Skrive ut» betyr at det først opprettes en fil som du kan lagre. Det er denne filen vi ønsker at du legger ved i søknaden.

For å finne enklere fram til området du vil skrive ut, kan du huke av knappen for «Lås forhåndsvisning av utskrift til kartet». Denne lar deg panorere den røde «utskrift boksen» som du selv vil. Vist også på bilde nedenfor.



Når du har valgt område innenfor den røde boksen, så trykker du skriv ut. Da opprettes det en utskrift som du kan åpne. Denne kan du åpne og lagre på din PC.

Last opp kartfilen som viser ditt arbeid som vedlegg i din søknad.