

Innholdsfortegnelse over samlet vedlegg Stakkevollvegen sør

Side 2-43: Vedlegg Stakk_LED-RAP-019-Kostnadsanslag etter Anslagsmetoden

Side 44-52: Vedlegg Prosjektplan TP3

Side 53-54: Vedlegg: Vedlegg Endringslogg Tenk Tromsø Stakkevollvegen sør

TP3 Stakkevollvegen



Kostnadsoverslag etter Anslagmetoden

Arkivnummer:

Siste revisjon: tirsdag 17. juni 2025

Utskriftsdato: torsdag 19. juni 2025

Plannivå:	Byggeplan	Prosjektleder:	Harald Marius Grape og Sigurd Hafskjold
Fylke:	Troms og Finnmark	Prosjekteier:	Frode Wiggen (AFRY)
Kommune(r):	Tromsø		

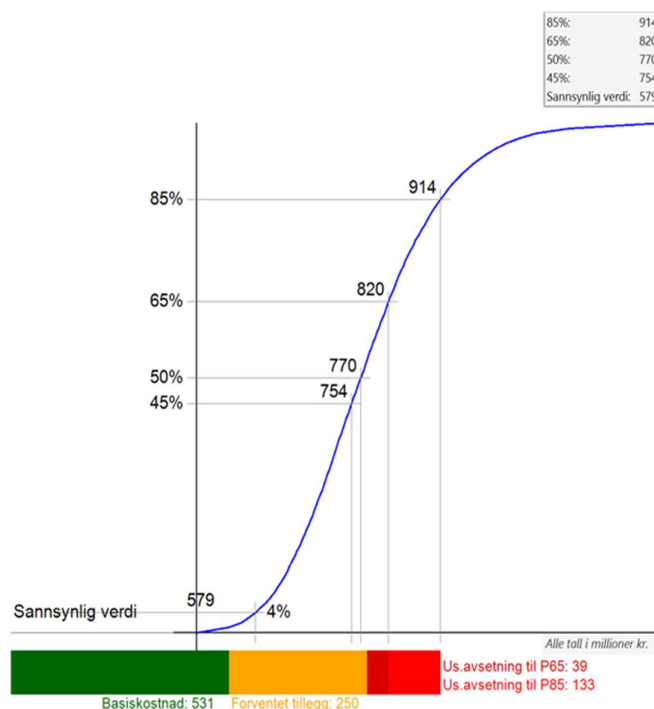
Sammendrag og resultat

Kort prosjektbeskrivelse

Stakkevollvegen er den gamle hovedvegen langs sjøen på østsiden av Tromsøya. Området vegen går gjennom er et transformasjonsområde med industri som i hovedsak skal transformeres til moderne næring og boliger; i alt 600 nye boenheter er planlagt i området. Vegen leder blant annet mot universitetet og sykehuset, og har en ÅDT på ca. 8500 kjt/d. Målet med dette prosjektet har vært å transformere denne vegen til å bli en fremtidsretta byggate spesielt tilrettelagt for kollektivtrafikk, sykkel og gange.

Prosjektet består av en strekning på 2150 meter med, 3 felts veg, med fartsgrense 40 km/t, som bygges etter kommunal veg/norm og Statens vegvesen håndbøker, 6 kryss, kollektivfelt, tosidig oppvarmede fortau og sykkeltrase i hele prosjektets lengde som får energiforsyning fra 2 varmesentraler i form av bygninger på ca 60-70 m2. Det skal bygges overvannssystem inkl. 2 nye utslippsledninger. Prosjektet inkluderer også riving av 4 bygg.

Resultat (inkl MVA)	
Prisnivå	2025
Fase	Byggeplan
P45 kostnad	754 mill. kr.
P50 kostnad	770 mill. kr.
P65 kostnad	820 mill. kr.
P85 kostnad	914 mill. kr.
Sannsynlig verdi for prosjektet totalt	579 mill. kr.
Relativt standardavvik	16,7 %



Hovedposter (inkl MVA)

Delstrekning 1	9,0 % av total	70 mill. kr.
Delstrekning 2	13 % av total	104 mill. kr.
Delstrekning 3	10,0 % av total	78 mill. kr.
Delstrekning 4	6,9 % av total	54 mill. kr.
Rigg og drift	6,2 % av total	49 mill. kr.
Byggherrekostnader	7,7 % av total	60 mill. kr.
Mva	13 % av total	104 mill. kr.
Grunnerverv	1,6 % av total	13 mill. kr.
Uspesifisert	8,4 % av total	66 mill. kr.
Usikkerhetsfaktorer	24 % av total	185 mill. kr.

Det er ikke regnet MVA for Grunnerverv, Uspesifisert og Usikkerhet. Derfor utgjør MVA er 13 % av total (og ikke 25% som er satsen).

Konklusjon

Stakkevollvegen er planlagt med et drøyt 20 meter bredt gateprofil fra og med Hansjordnesgata i sør til Tverrforbindelsen /Erling Kjeldsens veg i nord - en strekning på ca 2150 meter. Anlegget utføres med en nær bymessig standard, med fortau og sykkelveg på vestsiden og fortau på østsiden, trær og annen vegetasjon, belegningsstein, gatemøbler og holdeplasser med høy kvalitet. Dette innebærer, naturlig nok, høyere kostnader enn et enklere veganlegg ville hatt. Kostnader til andre VA-anlegg enn det som er nødvendig for vegens del, er holdt utenfor.

På bakgrunn av status i prosjektet, er det gjennomført et Anslag etter prinsippene i *Håndbok R764 Anslagsmetoden - Statens vegvesen*, tilpasset Tromsø kommunes ønsker. I arbeidet med detaljprosjektering har vi avdekket at det er satt av noe lite plass i reguleringsplanen. For å unngå å komme utenfor planens formålsgrænse, har vi planlagt flere murer enn tidligere prosjektert løsning. Prosjektet er detaljert langt, men det forventes likevel at det vil påtreffes uforutsette ting under byggingen.

Prosjektet, inkludert alle 4 delstrekninger, har en forventet kostnad (P50) på drøyt 770 millioner kroner, og P85 på drøyt 900 millioner. Relativt standardavvik (17 %) er noe høyt til å være byggeplan, men anses innenfor grensen for hva som er ønskelige for planfasen.

Tornadodiagrammet viser de 15 største kostnadspostene. Her har utslippsledningen ved Neumann (C.2.2) havnet øverst, med veg og tilhørende drenering etterfølgende.

Den største usikkerheten er markedssituasjonen. Det er usikkerhet i verden, og mange byggevarer har hatt stor prisvekst. Generell uro i verden og høye energipriser, kan peke på fortsatt store svingninger i markedet, og vi har ikke forutsetninger for å si om det vil gå opp eller ned. Det er videre knyttet stor usikkerhet til byggetid, som påvirker kostnaden direkte og en del til grunnforhold. Det er satt av betydelige beløp til dette.

Vi har benyttet prisnivå 2025, og alle tall i rapporten er for 2025-priser uten prisstigning. Oppstartstidspunkt for anlegget er ikke avklart. Dersom det oppstår forsinkelser og man ønsker en sikrere vurdering av kostnaden, bør anslaget revideres nærmere bygging.

	Dato	Signatur
<i>Prosessleder</i>	19/6-2025	<i>Sigurd Hafskjold</i>
<i>Prosjektleder</i>	19/6-2025	<i>Sigurd Hafskjold</i>
<i>Datastøtte 1</i>	19/6-2025	<i>Pål Hågensen</i>
<i>Datastøtte 2</i>	19/6-2025	<i>Eirik Rosbach</i>

1 Innholdsfortegnelse

1	Prosjektinformasjon	7
1.1	Kort prosjektbeskrivelse	7
1.2	Prosjekthistorikk.....	7
1.3	Oversiktskart.....	7
1.4	Grunnlagsdokumentasjon	9
1.5	Metode og gjennomføring	9
1.6	Befaring.....	9
1.7	Målsetting.....	9
1.8	Anslagdeltakere	10
2	Gjennomgang	11
2.1	Forutsetninger for valgt alternativ.....	11
2.2	Alternativavgrensninger	11
2.3	Rammebetingelser – diskusjon av usikkerheter.....	11
2.4	Interessenter	12
2.5	Situasjonskart	12
2.6	Modenhetsvurdering	13
2.7	Indre / Ytre påvirkninger => Usikkerhet.....	13
3	Kalkulasjon	14
3.1	Kalkylestruktur	14
3.2	Kalkyletabell.....	15
4	Resultat	18
4.1	Kalkyleresultat.....	18
4.2	S-kurve	19
4.3	Usikkerhetsprofilen	20
4.4	Tornadodiagram.....	21
4.5	Samvariasjon	21

4.6	Prosesslederens kommentarer	22
4.7	Konklusjon	23
5	Bilag.....	24
5.1	Kalkyleposter	24
5.2	Beregningsparametere	36
5.3	Kompetanse og referanseprosjekter	36
5.4	Usikkerhetsfaktorene, avledet fra.....	38

1 Prosjektinformasjon

1.1 Kort prosjektbeskrivelse

Stakkevollvegen er den gamle hovedvegen langs sjøen på østsiden av Tromsøya. Området vegeu går gjennom er et transformasjonsområde med industri som i hovedsak skal transformeres til moderne næring og boliger; i alt 600 nye boenheter er planlagt i området. Det er syv-åtte større prosjekter under utvikling som er i ulike faser, alt fra godkjent detaljplan til planvurderinger som knapt er startet. Vegen leder blant annet mot universitetet og sykehuset, og har en ÅDT på ca. 8500 kjt/d. Målet med dette prosjektet har vært å transformere denne vegeu til å bli en fremtidsretta byggate spesielt tilrettelagt for kollektivtrafikk, sykkel og gange.

I stortingsproposisjon 99 S av mai 2021 er det bestemt at prosjektet skal tas inn i porteføljen til Bypakke Tenk Tromsø og finansieres opp med midler fra bypakken. De sentrale elementene i prosjektet er tiltak for prioritering av kollektivtrafikken og bedring av trafiksikkerhet ved etablering av sykkelfelt, kollektivfelt og fortau. Den nye veistrekningen vil i hovedsak få tre kjørefelt, hvorav ett er kollektivfelt. I tillegg blir det oppvarmede gang- og sykkelfelt.

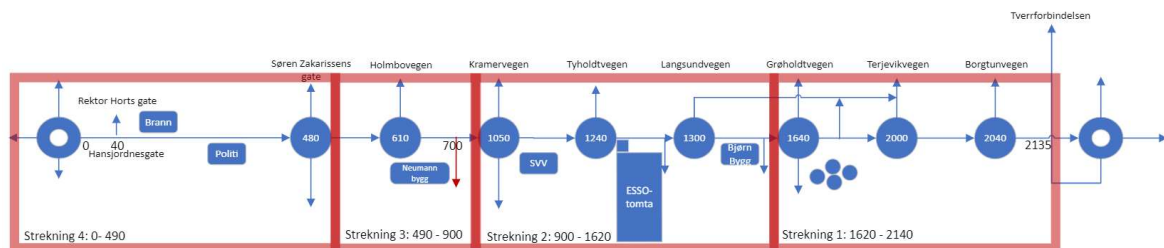
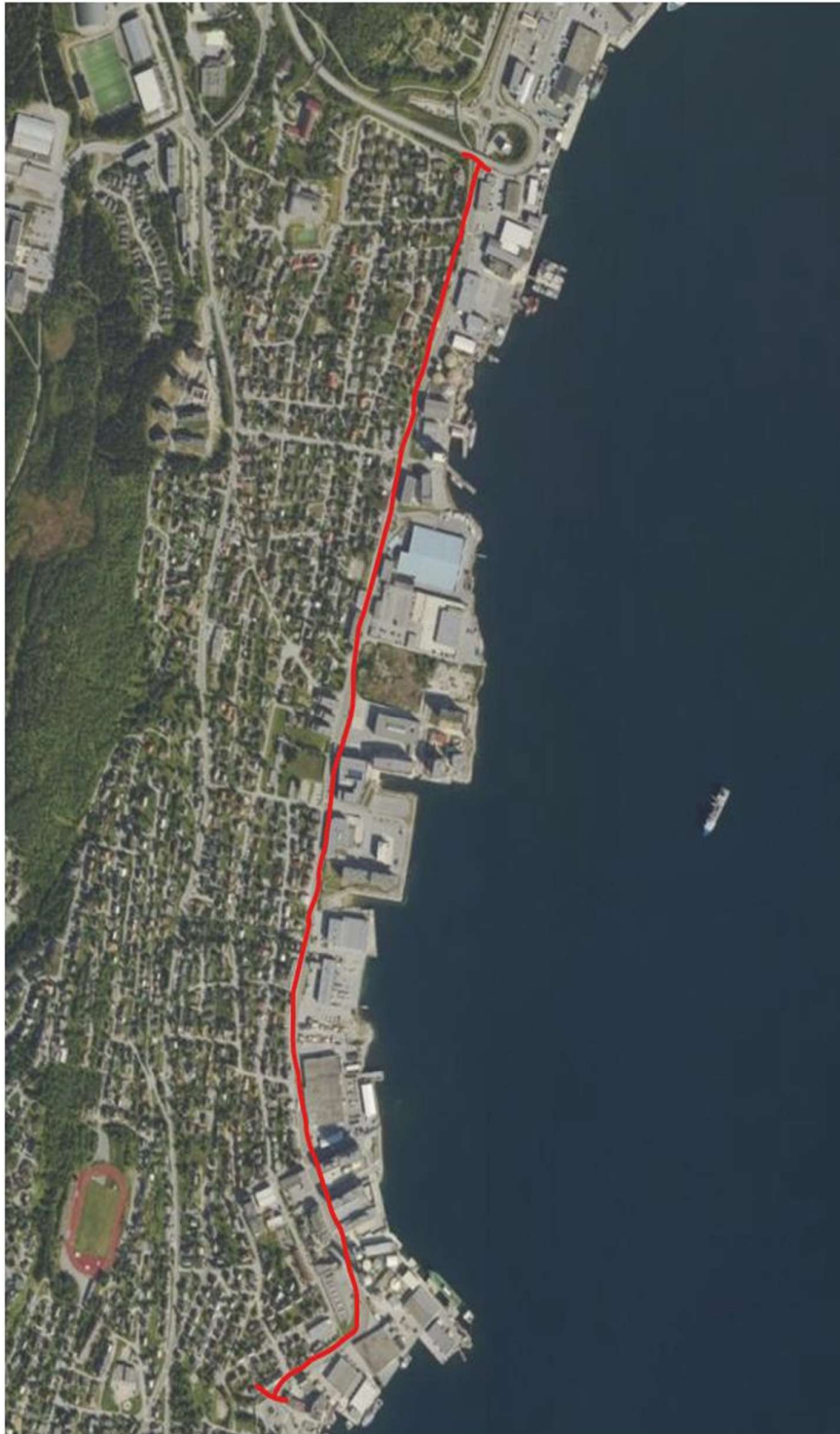
I prosjektområdet er det variert bebyggelse med brann og politi (og nærhet til sykehus), offentlig virksomhet, industri, butikk, næring, boligblokk og enebolig. Bebyggelse er både gammelt og nytt. Prosjektet består av en strekning på 2150 meter med, 3 felts veg, med fartsgrense 40 km/t, som bygges etter kommunal veg/norm og Statens vegvesen håndbøker, 6 kryss, kollektivfelt, tosidig oppvarmede fortau og sykkeltrase i hele prosjektets lengde som får energiforsyning fra 2 varmesentraler i form av bygninger på ca. 60-70 m². Det skal bygges overvannssystem inkl. 2 nye utslippsledninger. Prosjektet inkluderer også riving av 4 bygg.

1.2 Prosjekthistorikk

- Asplan Viak har jobbet med prosjektet siden 2014 - VA og veg.
- Reguleringsplan 1821 Stakkevollvegen vedtatt av kommunestyret i 2020 og godkjent av Statsforvalteren i 2021.
- AFRY startet med byggeplan i august 2023.

1.3 Oversiktskart

Figuren under viser strekningen som prosjektet dekker.



1.4 Grunnlagsdokumentasjon

Se tegnings- og dokumentliste for prosjektet

1.5 Metode og gjennomføring

På grunn av behov for å ferdigstille dette kostnadsestimatet før sommeren 2025, var det ikke tid til å gjennomføre en komplett anslagssamling. Det er gjennomført en prising der beskrivelsen er benyttet så langt det lar seg gjøre. Den inneholder er ca. 1500 prosesser, så beskrivelsen er forenklet en del ved hjelp av filtre, formler og regler i Excel. En del RS-poster er slått sammen.

Vi har benyttet en prosjektnedbrytningsstruktur der vi på øverste nivå har de 4 delstrekningene. Under er det lagt kostelementer på fagnivå, slik som beskrivelsen er inndelt. I tillegg er det et kostelement som gjenspeiler rigg og drift.

Som kontroll er det benyttet en kostnadsmodell, der et normalprofil for gata er priset med sine elementer.

Asplan Viak har bistått med enhetspriser og annen bistand for VA-fagene. I dette kostnadsestimatet er det ikke inkludert kostnader som skal dekkes av VA-etaten, kostnader er avgrenset til TP3-prosjektet.

Den 16. juni ble det gjennomført et digitalt seminar / arbeidssamling mellom Tromsø kommune og AFRY, der risiko ble diskutert. Det ble i noen grad også diskutert priser og mengder. Resultatet fra risikoseminaret er lagt inn i Anslagsprogrammet sammen med prisene, og det er gjort en analyse med Anslag-programmet.

1.6 Befaring

Det er utført befaring i prosjektet i 2023 og i 2024. Det er ikke utført egen befaring for Anslag.

1.7 Målsetting

Generell målsetning med ANSLAG er å "gi grunnlag for å fastsette økonomisk ramme med en usikkerhet som gjenspeiler prosjektets egenart og fase, og som sikrer måloppnåelse".

Nærmere bestemt:

- Sikre at forutsetningene som legges til grunn er riktige og realistiske
- Identifisere de mest usikre faktorene og påvirkningene i prosjektet
- Sette tall på usikkerhetene i kostnadsoverslaget
- Finne det realistiske kostnadsnivået med usikkerhet for prosjektet, inkludert alle tiltak
- Identifisere tiltak som kan forbedre kostnadsoverslaget og prosjektet

1.8 Anslagdeltakere

Navn	Firma	Rolle i anslag
Grape, Harald Marius	Tromsø kommune	Prosjektleder
Hafskjold, Sigurd	AFRY	AFRY Prosjektleder, Prosessleder
Hågensen, Pål	AFRY	Datastøtte/Prosessleder
Nielsen, Håvard Johannes	Tromsø Kommune	Assisterende Prosjektleder
Rosbach, Eirik	AFRY	AFRY PGL. Datastøtte

2 Gjennomgang

2.1 Forutsetninger for valgt alternativ

- Prisnivå: 2025
- Plannivå: Byggeplan
- Kalkylemessig plassering og behandling av:
 - Mva: 25 % på alle poster
 - Entreprenørens rigg og drift er lagt som et priselement med avledet kostnad alle til venstre
 - Byggeledelse og prosjektering er samlet (prosjektet er detaljprosjektert i 2023-2025)
- Byggherre: Tromsø kommune
- Finansieringsform: Delvis finansiert gjennom Tromsøpakke, delvis bompenger, og delvis tilskudd fra kommunens budsjett.
- Utlysning/konkurransform:
 - Hovedentreprise for delstrekning 1-3
 - Hovedentreprise for delstrekning 4
 - Riving av 2 bygg - trolig egen entreprise (inkludert i kostnadsestimatet)
- Antatt byggestart:2028
- Forventet anleggsperiode: 2027/2028-2033 (?)
- Spesielle avgrensninger/eksterne arbeider: Det utføres noen arbeider for kabeletater og Kvitebjørn fjernvarme.

2.2 Alternativavgrensninger

Det er avtalt at vi skal bruke en prosjektnedbrytningsstruktur med delstrekninger som øverste nivå, med faglig understruktur.

Prosjektnedbrytningsstruktur

- 4 delstrekninger som er relativt like i lengde og normalprofil
- Delstrekning 1-3 er felles og har delmengder. Fordeles med en «nøkkel» ut i fra andel av mengder.
- Delstrekning 4 har egen beskrivelse med mengder
- Egen post på R&D
- Byggherrekostnader er delt i Prosjektering og Byggeledelse
- Alle poster har MVA
- Grunnerverv: Ikke avklart hvordan dette skal behandles
- Uspesifisert
- Usikkerhetsfaktorer

2.3 Rammebetingelser – diskusjon av usikkerheter

Faktorer som påvirker usikkerheter inkluderer:

- Fjernvarme - Kvitebjørn
- «Trang» reguleringsplan

- Svært stort prosjekt
- Stort gateprosjekt
- Stort VA-prosjekt
- Mange aktører, ARVA etc. (må gjøre områder strømløs)
- Gatevarme - uvanlig stort omfang
- Erverv - mange grunneiere
- Politisk interesse (for eksempel 4 felt til 3 felt, på en del har vi redusert til 2 felt)
- Ukjente ting i grunnen, trangt i grunnen. Hoved-VL, OPI, fjernvarme.
- Næringsvirksomhet er viktig - store butikker (for eksempel Neumann), industri, transport, buss/kollektiv, bolig, også noe gjennomgangstrafikk
- Anleggsgjennomføring, trafikk skal forbi. Riggområde. Massetransport. Kan man bygge på den ene halvdel og holde trafikk på den andre?
- Markedssituasjon/utvikling

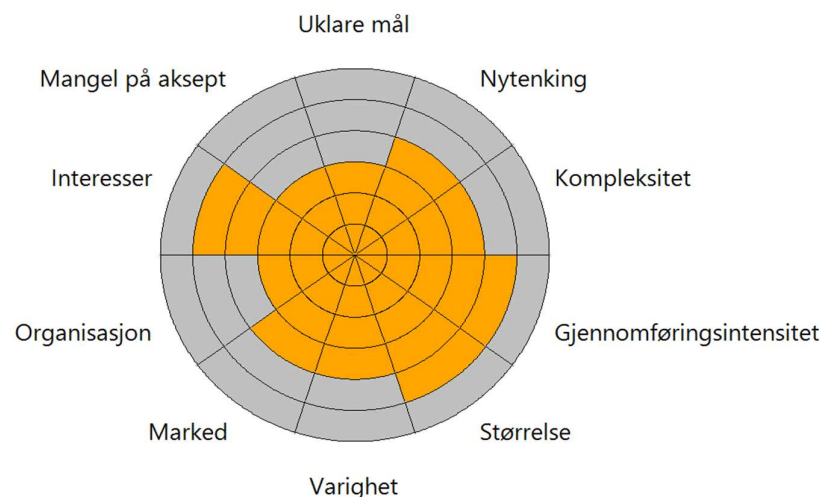
I sum utfordrer mange av disse forholdene oss på framdrift.

2.4 Interessenter

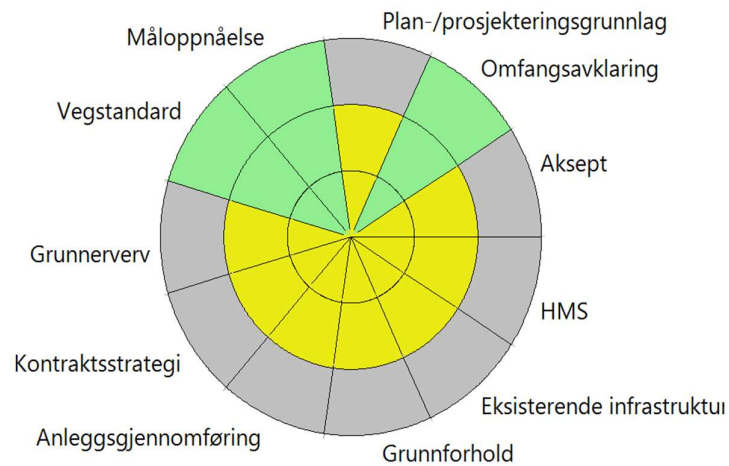
Følgende interessenter er identifisert:

- Kollektiv - åpen vei for buss i anleggsperioden
- Flere etater i kommunen: VA/Teknisk, Forvaltning, Drift, Prosjekt
- Beboere
- Fylkeskommune - eierskap til kollektiv
- Grunneiere
- Kabeletater
- Kvitebjørn (fjernvarme)
- Myke trafikanter; gående og syklende
- Nødetater: Brann og politi ligger i gata, sykehus rett ved
- Næring (privat og offentlig)

2.5 Situasjonsskart



2.6 Modenhetsvurdering



2.7 Indre / Ytre påvirkninger => Usikkerhet

Følgende ble identifisert og inkludert i Anslag som usikkerheter.

- U1: Markedssituasjonen
- U2: Endringer i løsning
- U3: Byggetid: anleggsgjennomføring og naboer
- U4: Grunnforhold
- U5: Dispensasjoner fra regulering

Følgende ble diskutert, men utelatt:

- Ressurskrevende erverv

3 Kalkulasjon

3.1 Kalkylestruktur



3.2 Kalkyletabell

<i>Alle beløp er i 1000 kr.</i>									
Post	Navn	Type	Lav verdi	Sanns. verdi	Høy verdi	Beregnet Sanns. verdi	Simulert forv. verdi	Rel. std. avvik	Forventet tillegg
A	Delstrekning 1	Sum		64 290		64 290	70 426	7%	6 136
A1.1	Veg	RS	18 530	20 590	26 760	20 590	22 310	15%	1 720
A1.2	Landskap	RS	4 600	5 110	6 650	5 110	5 540	15%	430
A2.1	Vegdrenering	RS	12 700	14 110	18 340	14 110	15 267	15%	1 157
A3	Elektro og signal	RS	5 930	6 600	8 570	6 600	7 130	15%	530
A5	Gatevarme	RS	11 200	12 400	18 000	12 400	14 235	20%	1 835
A6	Konstruksjon	RS	4 940	5 480	7 130	5 480	5 944	15%	464
B	Delstrekning 2	Sum		94 820		94 820	104 212	7%	9 392
B1.1	Veg	RS	25 650	28 500	37 050	28 500	30 886	15%	2 386
B1.2	Landskap	RS	6 370	7 080	9 200	7 080	7 669	15%	589
B2.1	Vegdrenering	RS	17 580	19 530	25 390	19 530	21 135	15%	1 605
B2.2	Utslippsledning	RS	3 000	5 000	10 000	5 000	6 254	45%	1 254
B3	Elektro og signal	RS	8 220	9 130	11 860	9 130	9 872	15%	742
B4	Gatevarme	RS	11 400	12 700	18 000	12 700	14 368	19%	1 668
B5	Konstruksjon	RS	6 830	7 590	9 870	7 590	8 231	15%	641
B6.1	Byggningsmessig og utomhus	RS	3 200	3 600	4 600	3 600	3 846	15%	246
B6.2	Maskin, elektro, automasjon	RS	1 520	1 690	2 500	1 690	1 952	21%	262
C	Delstrekning 3	Sum		70 750		70 750	78 011	9%	7 261
C1.1	Veg	RS	14 610	16 230	21 100	16 230	17 590	15%	1 360
C1.2	Landskap	RS	3 630	4 030	5 240	4 030	4 368	15%	338
C2.1	Vegdrenering	RS	10 010	11 130	14 460	11 130	12 037	15%	907
C2.2	Utslippsledning	RS	10 000	15 000	25 000	15 000	17 054	35%	2 054
C3	Elektro og signal	RS	4 680	5 200	6 750	5 200	5 620	15%	420
C4	Gatevarme	RS	8 900	9 850	14 000	9 850	11 185	19%	1 335
C5	Konstruksjon	RS	3 890	4 330	5 620	4 330	4 679	15%	349
C6.1	Byggningsmessig og utomhus	RS	3 000	3 250	4 000	3 250	3 455	12%	205
C6.2	Maskin, elektro, automasjon	RS	1 560	1 730	2 600	1 730	2 022	21%	292
D	Delstrekning 4	Sum		49 230		49 230	53 886	8%	4 656

<i>Alle beløp er i 1000 kr.</i>									
Post	Navn	Type	Lav verdi	Sanns. verdi	Høy verdi	Beregnet Sanns. verdi	Simulert forv. verdi	Rel. std. avvik	Forventet tillegg
D1.1	Veg	RS	16 600	18 450	23 980	18 450	19 990	15%	1 540
D1.2	Landskap	RS	3 190	3 550	4 610	3 550	3 842	15%	292
D2.1	Vegdrenering	RS	7 220	8 020	10 430	8 020	8 681	15%	661
D3	Elektro og signal	RS	4 570	5 080	6 600	5 080	5 492	15%	412
D4	Gatevarme	RS	9 500	10 500	15 000	10 500	11 960	19%	1 460
D5	Konstruksjon	RS	3 260	3 630	4 710	3 630	3 921	15%	291
E	Rigg og drift	Sum		41 864		41 864	48 528	21%	6 664
E1	R&D	% påslag	12,00	15,00	20,00	41 864	48 528	21%	6 664
L	Byggherrekostnader	Sum		51 353		51 353	59 838	24%	8 486
L1	Prosjektering	% påslag	5,000	8,000	12,000	25 676	29 950	33%	4 274
L2	Byggeledelse	% påslag	5,000	8,000	12,000	25 676	29 889	33%	4 212
M	Mva	Sum		93 077		93 077	103 725	8%	10 649
M1		% påslag	25,00	25,00	25,00	93 077	103 725	8%	10 649
Q	Grunnerverv	Sum		9 000		9 000	12 723	31%	3 723
Q2	Grunnerverv kostnad	RS	4 000	5 000	10 000	5 000	6 639	38%	1 639
Q3	Riving	RS	3 000	4 000	10 000	4 000	6 084	49%	2 084
T	Uspesifisert	Sum		56 926		56 926	65 821	18%	8 895
T1	Uspesifisert, uforutsett	% påslag	10,00	12,00	15,00	56 926	65 821	18%	8 895
U	Usikkerhetsfaktorer	Sum		47 633		47 633	184 529	62%	136 896
U1	Markedssituasjonen	Faktor	0,950	1,100	1,300	47 633	63 418	116%	15 786
U2	Endringer i løsning	Faktor	0,970	1,000	1,150	0	21 151	151%	21 151
U3	Byggetid: anleggsgjennomføring og naboer	Faktor	0,980	1,000	1,350	0	61 375	118%	61 375
U4	Grunnforhold	Faktor	1,000	1,000	1,150	0	37 611	108%	37 611
U5	Dispansasjoner fra regulering	Faktor	1,000	1,000	1,100	0	973	115%	973
	Totalsum:			578 941		578 941	781 699	17%	202 758

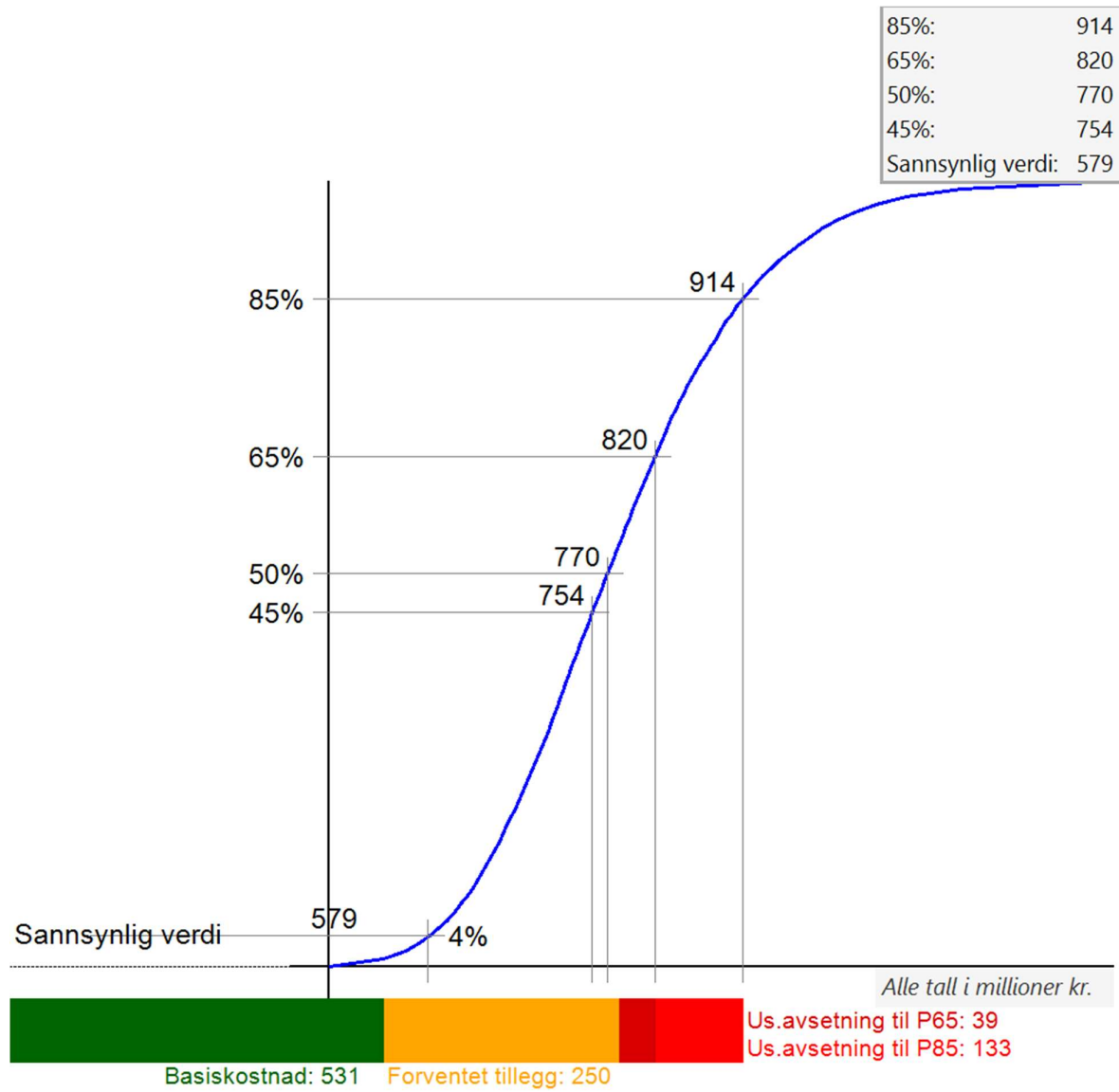
4 Resultat

4.1 Kalkyleresultat

Resultat	
Prisnivå	2025
Fase	Byggeplan
P85 kostnad	914 mill. kr.
P65 kostnad	820 mill. kr.
P50 kostnad	770 mill. kr.
P45 kostnad	754 mill. kr.
Sannsynlig verdi for prosjektet totalt	579 mill. kr.
Relativt standardavvik	16,7 %

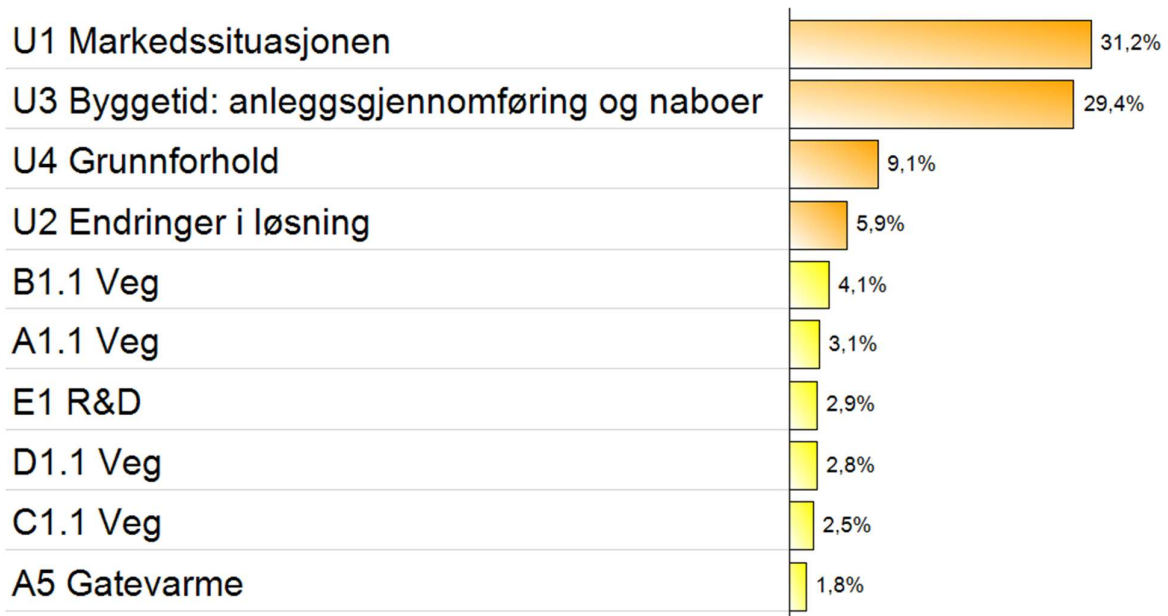
Hovedposter		
Delstrekning 1	9,0 % av total	70 mill. kr.
Delstrekning 2	13 % av total	104 mill. kr.
Delstrekning 3	10,0 % av total	78 mill. kr.
Delstrekning 4	6,9 % av total	54 mill. kr.
Rigg og drift	6,2 % av total	49 mill. kr.
Byggherrekostnader	7,7 % av total	60 mill. kr.
Mva	13 % av total	104 mill. kr.
Grunnerverv	1,6 % av total	13 mill. kr.
Uspesifisert	8,4 % av total	66 mill. kr.
Usikkerhetsfaktorer	24 % av total	185 mill. kr.

4.2 S-kurve



4.3 Usikkerhetsprofilen

De 10 største bidragsyterne til prosjektets usikkerhet



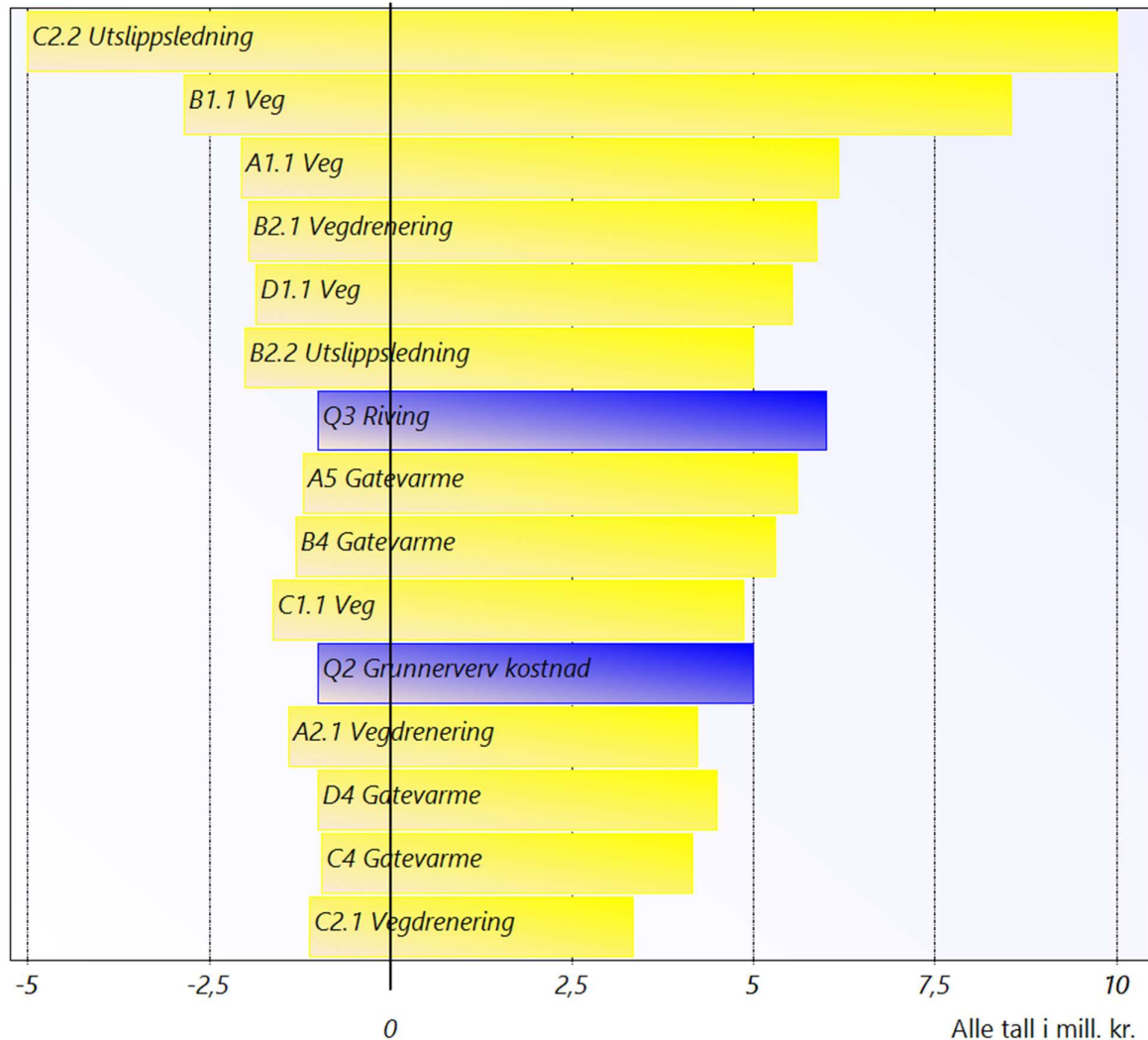
Prosentatsen angir hvor stor del av prosjektets usikkerhet som ville blitt borte dersom angitt post ikke hadde hatt usikkerhet.

4.4 Tornadodiagram

TORNADODIAGRAM

Viser de 15 postene som har størst spredning på lav og høy verdi, basert på sannsynlig verdi for prosjektet.

0-punktet for posten i søylen under er sannsynlig verdi for den aktuelle posten



4.5 Samvariasjon

Dette angir poster som varierer likt (for eksempel Veg delstrekning 1 varierer likt med Veg delstrekning 2).

Navn	Vekting	Beskrivelse	Trippelverdi
	Full samvariasjon (100%)		B6.1-"Byggningsmessig og utomhus" [Rundsum (kr)] C6.1-"Byggningsmessig og utomhus" [Rundsum (kr)]
	Full samvariasjon (100%)		A1.1-"Veg" [Rundsum (kr)] B1.1-"Veg" [Rundsum (kr)] C1.1-"Veg" [Rundsum (kr)] D1.1-"Veg" [Rundsum (kr)]
	Full samvariasjon (100%)		A1.2-"Landskap" [Rundsum (kr)] B1.2-"Landskap" [Rundsum (kr)] C1.2-"Landskap" [Rundsum (kr)] D1.2-"Landskap" [Rundsum (kr)]
	Full samvariasjon (100%)		A3-"Elektro og signal" [Rundsum (kr)] B3-"Elektro og signal" [Rundsum (kr)] C3-"Elektro og signal" [Rundsum (kr)] D3-"Elektro og signal" [Rundsum (kr)]
	Full samvariasjon (100%)		A5-"Gatevarme" [Rundsum (kr)] B4-"Gatevarme" [Rundsum (kr)] C4-"Gatevarme" [Rundsum (kr)] D4-"Gatevarme" [Rundsum (kr)]
	Full samvariasjon (100%)		A2.1-"Vegdrenering" [Rundsum (kr)] B2.1-"Vegdrenering" [Rundsum (kr)] C2.1-"Vegdrenering" [Rundsum (kr)] D2.1-"Vegdrenering" [Rundsum (kr)]

4.6 Prosesslederens kommentarer

Anslaget ble gjennomført etter en forenklet modell, der det ble gjennomført en 3 timers arbeidssamling på Teams, med fokus på usikkerhet. Tromsø kommune var representert ved Prosjektleder Harald Marius Grape, og Håvard Nielsen deltok på en del av samlingen. AFRY var representert ved Pål Hågensen og Eirik Rosbach, i tillegg til AFRY's prosjektleder Sigurd Hafskjold. Dette er personer som kjenner prosjektet svært godt, noe som anses som en stor fordel. Samtidig kunne vi ønsket at eksterne krefter også kunne bidratt til dette Anslaget. Det at Prosjektleder hos kommunen deltok, er ellers positivt for å ivareta funn gjort i Anslagssamlingen i det videre arbeidet med prosjektet.

Det kan nevnes at det også er utført et Anslag i 2019, med P50 rundt 500 mill. kr. Prisstigningen fra 2019 til 2025 antas å ligge i området 35-40 %. Med dagens prisnivå ville P50 for dette anslaget vært oppunder 700 millioner kroner. Det er ikke studert hvilke prosjektavgrensninger som ble benyttet i 2019.

Mengder ble tatt ut fra detaljert beskrivelse med nærmere 1500 poster. Disse ble sortert i Excel, og priset med erfaringstall fra flere andre prosjekter. Det hadde vært ønskelig med et bedre grunnlag av enhetspriser fra Tromsø, men det har ikke vært tilgjengelig. Asplan Viak har også bidratt i denne prosessen med vurdering av mengder og priser.

Enkelte poster er priset mer skjematisk. Dette gjelder blant annet utslippsledningene, som pt ikke er ferdig prosjektert. De er store i omfang (lengde, dimensjon og kompleksitet), og har høy kostnad.

De siste årene har det vært høy, og økende usikkerhet i verden. Det er en krig i Europa og stor uro mange steder. Dette kommer til å påvirke byggebransjen i lang tid framover, både direkte ved at opprustningsprosjekter iverksettes, men også ved at pris på byggevarer trolig vil øke.

Deltagerne bidro med gode vurderinger og erfaringer i Anslagssamlingen, og mange av postene ble vurdert og konkludert. De gule postene som er byggeobjekter, ble kun i noen grad diskutert i samlingen. Disse postene har AFRY i hovedsak priset.

4.7 Konklusjon

Stakkevollvegen er planlagt med et drøyt 20 meter bredt gateprofil fra og med Hansjordnesgata i sør til Tverrforbindelsen /Erling Kjeldsens veg i nord - en strekning på ca. 2150 meter. Anlegget utføres med en nær bymessig standard, med fortau og sykkelveg på vestsiden og fortau på østsiden, trær og annen vegetasjon, belegningsstein, gatemøbler og holdeplasser med høy kvalitet. Dette innebærer, naturlig nok, høyere kostnader enn et enklere veganlegg ville hatt. Kostnader til andre VA-anlegg enn det som er nødvendig for vegens del, er holdt utenfor.

På bakgrunn av status i prosjektet, er det gjennomført et Anslag etter prinsippene i *Håndbok R764 Anslagsmetoden - Statens vegvesen*, tilpasset Tromsø kommunes ønsker. I arbeidet med detaljprosjektering har vi avdekket at det er satt av noe lite plass i reguleringsplanen. For å unngå å komme utenfor planens formålsgrænse, har vi planlagt flere murer enn tidligere prosjektert løsning. Prosjektet er detaljert langt, men det forventes likevel at det vil påtreffes uforutsette ting under byggingen.

Prosjektet, inkludert alle 4 delstrekninger, har en forventet kostnad (P50) på drøyt 770 millioner kroner, og P85 på drøyt 900 millioner. Relativt standardavvik (17 %) er noe høyt til å være byggeplan, men anses innenfor grensen for hva som er ønskelige for planfasen.

Tornadodiagrammet viser de 15 største kostnadspostene. Her har utslippsledningen ved Neumann (C.2.2) havnet øverst, med veg og tilhørende drenering etterfølgende.

Den største usikkerheten er markedssituasjonen. Det er usikkerhet i verden, og mange byggevarer har hatt stor prisvekst. Generell uro i verden og høye energipriser, kan peke på fortsatt store svingninger i markedet, og vi har ikke forutsetninger for å si om det vil gå opp eller ned. Det er videre knyttet stor usikkerhet til byggetid, som påvirker kostnaden direkte og en del til grunnforhold. Det er satt av betydelige beløp til dette.

Vi har benyttet prisnivå 2025, og alle tall i rapporten er for 2025-priser uten prisstigning. Oppstartstidspunkt for anlegget er ikke avklart. Dersom det oppstår forsinkelser og man ønsker en sikrere vurdering av kostnaden, bør anslaget revideres nærmere bygging.

5 Bilag

5.1 Kalkyleposter

A Delstrekning 1

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Profil ca 1630- 2150	
Forventet kostnad denne post	70 426 024

A1 Veg og landskap

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Forventet kostnad denne post	27 850 244

A1.1 Veg

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
<p>Nokså likt snitt/Normalprofil i hele gatas lengde. På en strekning er det 2 felt i stedet for 3. Det er en del ensidig og tosidig mur med rekkverk, som er kostbart.</p> <p>Kryss: 6 lysregulerte kryss (dette gjelder for alle 4 delstrekk til sammen)</p> <p>Sideveger A: tilhører vegprosjektet/TP3. Ca. 20 avkjørsler og sideveger, samt kryss, Varierende standard fra enkelt til omfattende med flere titalls meter ombygging.</p> <p>Sideveger som er utløst av VA-tiltak er ikke inkludert. Disse kalles sideveger B.</p>				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	18 530 000	20 590 000	26 760 000	22 284 529
Forventet kostnad denne post				22 310 113

A1.2 Landskap

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
<p>Det er et gatesnitt med bykvalitet. Det er flere avanserte elementer som staudebed, regnbed, kostbare holdeplasser med mye utstyr, mm.</p> <p>Det er laget landskapsplaner. Tromsø kommune oppfatter disse som for omfattende per juni 2025, og det vil trolig gjøres noe forenkling.</p>				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	4 600 000	5 110 000	6 650 000	5 534 670
Forventet kostnad denne post				5 540 131

A2 VA

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
VA er delt i 2: 1. en del som omfatter det som hører til vegen, dvs. drenering, overvann, sandfang, mm. 2 utslippsledninger er vegrelatert. 2. en del som gjelder VA, dvs. trykkavløp, avløp/spillvann, vannledninger og de fleste utslippsledninger Del 2 skal dekkes av et annet budsjett og er tatt ut av kostnadsberegningen.	
Forventet kostnad denne post	15 267 472

A2.1 Vegdrenering

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
Gjelder elementer som naturlig hører til veg-vann, dvs. drenering, overvann, sandfang, mm. 2 utslippsledninger er vegrelatert.				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	12 700 000	14 110 000	18 340 000	15 272 673
Forventet kostnad denne post				15 267 472

A3 Elektro og signal

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
Dette gjelder belysning og elektroarbeider Det som er knyttet til sideveger dekkes av VA-prosjektet og er tatt ut. Signal (trafikklys) er inkludert.				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	5 930 000	6 600 000	8 570 000	7 135 963
Forventet kostnad denne post				7 129 791

A5 Gatevarme

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
Varmerør i asfalt og tilførselssystem med kummer og og rør Varmesentraler er eget kapittel under delstrekning 2 og 3				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	11 200 000	12 400 000	18 000 000	14 215 846
Forventet kostnad denne post				14 234 920

A6 Konstruksjon

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
Omfatter i hovedsak tørrmurer på gatas vestside og betongmurer på østside. Bjørnstrand Bru på delstrekning 2 Omfang av murer er delvis styrt av begrensninger i reguleringsplanen. Mange mindre/lave murer er planlagt for at prosjektet skal holde seg innenfor reguleringsplanens formålsgrænse. Det kan være muligheter for å ta ut noen murer dersom man blir enig med grunneier om at fylling kan benyttes i stedet.				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	4 940 000	5 480 000	7 130 000	5 937 665
Forventet kostnad denne post				5 943 597

B Delstrekning 2

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Profil ca. 900-1630	
Forventet kostnad denne post	104 212 100

B1 Veg og landskap

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Forventet kostnad denne post	38 554 412

B1.1 Veg

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	25 650 000	28 500 000	37 050 000	30 850 085
Forventet kostnad denne post				30 885 532

B1.2 Landskap

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	6 370 000	7 080 000	9 200 000	7 661 331
Forventet kostnad denne post				7 668 879

B2 VA

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Forventet kostnad denne post	27 388 490

B2.1 Vegdrenering

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	17 580 000	19 530 000	25 390 000	21 142 081
Forventet kostnad denne post				21 134 877

B2.2 Utslippsledning

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
Utslippsledning ved Arnestedet. 250-300 m lang. Ø 500 mm Noe usikkerhet om utslippsledningens lengde, grunnundersøkelser /kartlegging av sjøbunn er pågående.				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	3 000 000	5 000 000	10 000 000	6 236 471
Forventet kostnad denne post				6 253 612

B3 Elektro og signal

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	8 220 000	9 130 000	11 860 000	9 880 378
Forventet kostnad denne post				9 871 834

B4 Gatevarme

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	11 400 000	12 700 000	18 000 000	14 350 258
Forventet kostnad denne post				14 368 400

B5 Konstruksjon

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	6 830 000	7 590 000	9 870 000	8 216 689
Forventet kostnad denne post				8 230 882

B6 Varmesentral Nord

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Forventet kostnad denne post	5 798 083

B6.1 Byggningsmessig og utomhus

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
Byggningsmessige arbeider. Tomt ikke inkludert. Pris fra Norsk prisbok versjon 2025 01 priser inkluderer ikke anlegget for gatevarme inne i bygget, men elektro og VVS er inkludert. Faktor for prisøkning små bygg = 1,1 Sprenging og sikring er inkl.				
Hjelpeberegning				
Post	Enhet	Mengde	Pris	Kostnad
Byggningsmessig		0,00	0,00	0,00
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	3 200 000	3 600 000	4 600 000	3 847 294
Forventet kostnad denne post				3 845 762

B6.2 Maskin, elektro, automasjon

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
Inkluderer maskin/VVS-installasjon inne i varmesentral-bygget Kundesentral (varmeveksler) fra Kvitebjørn er ikke inkludert i prisen. Automasjon med snøfølere er også inkludert i prisen.				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	1 520 000	1 690 000	2 500 000	1 954 136
Forventet kostnad denne post				1 952 321

C Delstrekning 3

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Profil ca. 490-900	
Forventet kostnad denne post	78 010 765

C1 Veg og landskap

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Forventet kostnad denne post	21 958 407

C1.1 Veg

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	14 610 000	16 230 000	21 100 000	17 569 966
Forventet kostnad denne post				17 590 154

C1.2 Landskap

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	3 630 000	4 030 000	5 240 000	4 363 965
Forventet kostnad denne post				4 368 253

C2 VA

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Forventet kostnad denne post	29 091 461

C2.1 Vegdrenering

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	10 010 000	11 130 000	14 460 000	12 041 157
Forventet kostnad denne post				12 037 058

C2.2 Utslippsledning

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
Utslippsledning ved Neumann - dobbel ledning. 250-300 m lang. Ø700 mm + Ø900 mm. Noe usikkerhet om utslippsledningens lengde, grunnundersøkelser /kartlegging av sjøbunn er pågående.				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	10 000 000	15 000 000	25 000 000	17 060 080
Forventet kostnad denne post				17 054 403

C3 Elektro og signal

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	4 680 000	5 200 000	6 750 000	5 624 659
Forventet kostnad denne post				5 619 806

C4 Gatevarme

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	8 900 000	9 850 000	14 000 000	11 170 414
Forventet kostnad denne post				11 184 582

C5 Konstruksjon

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	3 890 000	4 330 000	5 620 000	4 680 435
Forventet kostnad denne post				4 679 287

C6 Varmesentral sør

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Forventet kostnad denne post	5 477 222

C6.1 Byggningsmessig og utomhus

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	3 000 000	3 250 000	4 000 000	3 456 148
Forventet kostnad denne post				3 455 048

C6.2 Maskin, elektro, automasjon

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
Inkluderer maskin/VVS-installasjon inne i varmesentral-bygget Kundesentral (varmeveksler) fra Kvitebjørn er ikke inkludert i prisen.				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	1 560 000	1 730 000	2 600 000	2 018 947
Forventet kostnad denne post				2 022 174

D Delstrekning 4

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Profil ca 0-490	
Forventet kostnad denne post	53 885 898

D1 Veg og landskap

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Forventet kostnad denne post	23 832 559

D1.1 Veg

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	16 600 000	18 450 000	23 980 000	19 967 237
Forventet kostnad denne post				19 990 170

D1.2 Landskap

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	3 190 000	3 550 000	4 610 000	3 838 596
Forventet kostnad denne post				3 842 389

D2 VA

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Forventet kostnad denne post	8 680 839

D2.1 Vegdrenering

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	7 220 000	8 020 000	10 430 000	8 683 801
Forventet kostnad denne post				8 680 839

D3 Elektro og signal

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	4 570 000	5 080 000	6 600 000	5 496 413
Forventet kostnad denne post				5 491 654

D4 Gatevarme

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	9 500 000	10 500 000	15 000 000	11 944 301
Forventet kostnad denne post				11 959 648

D5 Konstruksjon

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	3 260 000	3 630 000	4 710 000	3 922 714
Forventet kostnad denne post				3 921 198

E Rigg og drift

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Forventet kostnad denne post	48 527 651

E1 R&D

Beskrivelse/forutsetninger	Avledet kostnad			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Påslag (%)	12,00	15,00	20,00	15,82
Forventet kostnad denne post				48 527 651

L Byggherrekostnader

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Forventet kostnad denne post	59 838 467

L1 Prosjektering

Beskrivelse/forutsetninger	Avledet kostnad			
Prosjektet er detaljprosjektert til anbudsgrunnlag. Dette gjelder kostnader til arbeidstegninger og andre tegninger og informasjon til bygging. Det påregnes en del omprosjektering og annen oppfølging i byggetiden. Det tas med ressurser som allerede er brukt, i hovedsak prosjektering av TP3 i perioden 2023-2025.				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Påslag (%)	5,000	8,000	12,000	8,412
Forventet kostnad denne post				29 949 783

L2 Byggeledelse

Beskrivelse/forutsetninger	Avledet kostnad			
Stort og komplekst anlegg 4 byggeår Prosjektledelse: Prosjektleder, byggeledere, fagressurser, prosjektsekretær etc. i 4 år. Det vil også være behov for undersøkelser i byggefasen, som vannkvalitet og innmålinger.				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Påslag (%)	5,000	8,000	12,000	8,412
Forventet kostnad denne post				29 888 684

M Mva

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Forventet kostnad denne post	
	103 725 226

M1

Beskrivelse/forutsetninger	Avledet kostnad			
MVA 25%				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Påslag (%)	25,00	25,00	25,00	25,00
Forventet kostnad denne post				103 725 226

Q Grunnerverv

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Forventet kostnad denne post	
	12 722 871

Q2 Grunnerverv kostnad

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
Inkluderer kjøp av nødvendige arealer. Arbeid med selve ervervet er inkl. i byggherres kostnader - post L.				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	4 000 000	5 000 000	10 000 000	6 651 034
Forventet kostnad denne post				6 638 757

Q3 Riving

Beskrivelse/forutsetninger	Spesifisert			
Det er pt. noe uklart hvilke bygg Tromsø kommune skal betale riving av. Det er 4 bygg som er aktuelle, 2 kan bli revet av utbygger. Spesielt krevende å rive er nr. 25A, her skal bygget delvis rives og veggen mot Stakkevollvegen flyttes lengre øst.				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Rundsum (kr)	3 000 000	4 000 000	10 000 000	6 064 673
Forventet kostnad denne post				6 084 114

T Uspesifisert

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Forventet kostnad denne post	65 821 325

T1 Uspesifisert, uforutsett

Beskrivelse/forutsetninger	Avledet kostnad			
Det vil aldri være mulig å definere og kalkulere alle detaljer i de ulike postene. Posten «uspesifisert» representerer kostnader som vi vet kommer, men som ikke kan spesifiseres på tidspunktet for gjennomføring av anslaget. Denne kostnaden skal synliggjøres i kostnadsoverslaget. Uspesifisert bør angis som et prosentpåslag.				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Påslag (%)	10,00	12,00	15,00	12,41
Forventet kostnad denne post				65 821 325

U Usikkerhetsfaktorer

Beskrivelse/forutsetninger	Sum
Forventet kostnad denne post	184 528 534

U1 Markedssituasjonen

Beskrivelse/forutsetninger	Usikkerhetsfaktor			
Det har vært ca. 30 % prisstigning siden 2021. Vi forventer at priser går opp. Det er dog en liten mulighet for at markedet går ned, f.eks. hvis vi er svært heldige med utlysningstidspunktet, og at det er flere store entreprenører som trenger arbeid.				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Faktor	0,950	1,100	1,300	1,121
Forventet kostnad denne post				63 418 138

U2 Endringer i løsning

Beskrivelse/forutsetninger	Usikkerhetsfaktor			
-internt hos byggherre: admin/politikk -Grunneiere -Entreprenør foreslår forbedringer				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Faktor	0,970	1,000	1,150	1,050
Forventet kostnad denne post				21 150 525

U3 Byggetid: anleggsgjennomføring og naboer

Beskrivelse/forutsetninger	Usikkerhetsfaktor			
Prosjektet er planlagt ut ifra gjeldende / vedtatt reguleringsplan. Dersom det kommer endringer i omfang vil dette medføre omprosjektering med påfølgende forsinkelser.				
Håper	Frykter			
At omfanget er som planlagt	At omfanget blir endret			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Faktor	0,980	1,000	1,350	1,137
Forventet kostnad denne post				61 375 429

U4 Grunnforhold

Beskrivelse/forutsetninger	Usikkerhetsfaktor			
Dette inkluderer Ukjente objekter eller andre "overraskelser" i grunnen. Geotekniske forhold og forurenset grunn.				
Håper	Frykter			
Grunnundersøkelser har hatt tilstrekkelig omfang til at vi unngår store overraskelser	At det er mye ukjent i grunnen.			
At jobben som er gjort med kartlegging av infrastruktur gjør at vi unngår mye ukjent infrastruktur				
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel
Faktor	1,000	1,000	1,150	1,062
Forventet kostnad denne post				37 611 024

U5 Dispensasjoner fra regulering

Beskrivelse/forutsetninger	Usikkerhetsfaktor			
Vi er i en prosess med dispensasjonssøknader. Info er sendt til Byggesakskontoret juni 20205. Ved behov for omregulering vil prosjektet bli forsinket og prosessen vil kreve tid og ressurser.				
Håper	Frykter			
Dispensasjon er oppnåelig	Omregulering			
	Lav verdi	Sanns.verdi	Høy verdi	Veiet middel

Faktor	1,000	1,000	1,100	1,041
Forventet kostnad denne post				973 418

5.2 Beregningsparametere

Antall iterasjoner	19 992
Oppnådd konvergens	0,000
Tidspunkt for beregning	19.06.2025 06:42
Antall poster	63
Antall aktive poster	42
Antall samvariasjonsgrupper	0

5.3 Kompetanse og referanseprosjekter

5.3.1 Grape, Harald Marius

Kompetanse

- Prosjektleder i stat og kommune, bygge- og anleggsprosjekter (avløpsrensaneanlegg, laboratorie- og undervisningsbygg, pumpestasjoner, VA-ledninger i veg og sjø): siste 24 år
- Daglig leder i mindre entreprenørfirma: 5 år

5.3.2 Nielsen, Håvard Johannes

Kompetanse

Prosjektleder Tromsø kommune med 5-10 års erfaring

5.3.3 Hafskjold, Sigurd

Kompetanse

- Prosjektleder hos AFRY med 25+ års erfaring
- Prosjektleder for AFRY's oppdrag med byggeplanlegging av TP3 Stakkevollvegen
- Sertifisert Prosessleder og Datastøtte i Anslag
- Har gjennomført mer enn 20 Anslag og en stor mengde andre kostnadsestimater.

Referanseprosjekt

- Anslag Brundalsforbindelsen i Trondheim, 2022-23
- Anslag Bakklandet i Trondheim, 2022
- Granåsen Infrastruktur (Trondheim kommune). Prisgiver Anslag
- Breidablikkveien gang og sykkelveg (Trondheim kommune). Datastøtte Anslag.

5.3.4 Hågensen, Pål

Kompetanse

25 års erfaring fra offentlig og privat virksomhet innenfor planlegging av infrastruktur. Han har roller som oppdragsleder og fagleder i store og mindre prosjekter.

Referanseprosjekt

- RV 4 Gang og sykkelveg Årvoll skole-Sinsen. Prosessleder Anslag
- E6 Gardermoen næringspark - østre ramper. Prosessleder anslag og skilt og oppmerking
- Breidablikkveien anslag. Prosessleder Anslag.

5.3.5 Rosbach, Eirik

Kompetanse

- Prosjekteringsleder, ass byggeleder, ansvarlig for geodata og innmåling
- AFRY's prosjekteringsleder for TP3 Stakkevollvegen, 2023-2025
- 7 års erfaring fra entreprenørvirksomhet (Skanska)
- 3 års erfaring fra byggherre på megaprojekt: Fornebubanen i Oslo kommune

5.4 Usikkerhetsfaktorene, avledet fra

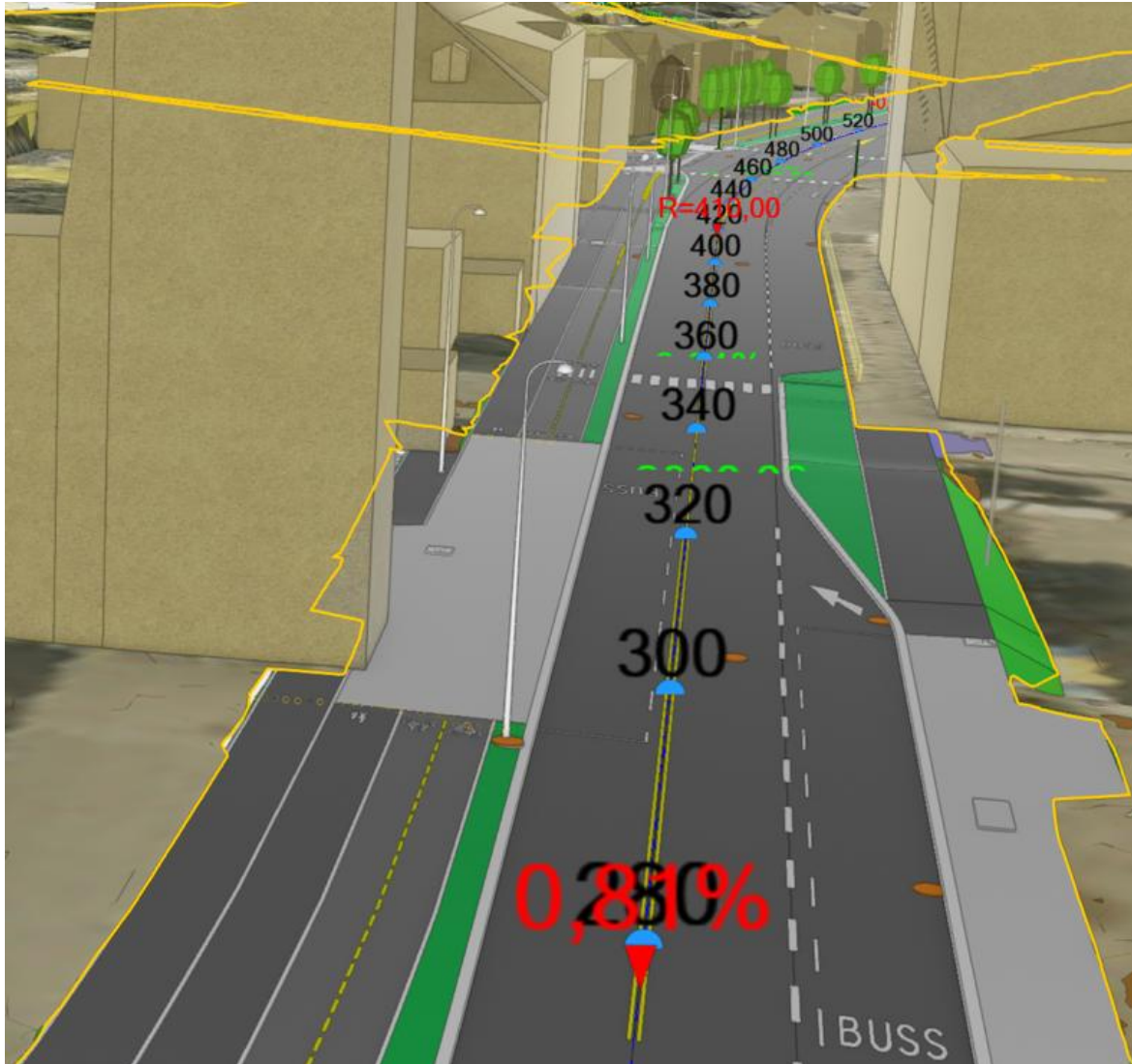
Usikkerhetsfaktor	Avledet fra
U1 Markedssituasjonen	A1.1 Veg
	A1.2 Landskap
	A2.1 Vegdrenering
	A3 Elektro og signal
	A5 Gatevarme
	A6 Konstruksjon
	B1.1 Veg
	B1.2 Landskap
	B2.1 Vegdrenering
	B2.2 Utslippsledning
	B3 Elektro og signal
	B4 Gatevarme
	B5 Konstruksjon
	B6.1 Byggningsmessig og utomhus
	B6.2 Maskin, elektro, automasjon
	C1.1 Veg
	C1.2 Landskap
	C2.1 Vegdrenering
	C2.2 Utslippsledning
	C3 Elektro og signal
	C4 Gatevarme
	C5 Konstruksjon
	C6.1 Byggningsmessig og utomhus
	C6.2 Maskin, elektro, automasjon
	D1.1 Veg
	D1.2 Landskap
	D2.1 Vegdrenering
	D3 Elektro og signal
	D4 Gatevarme
	E1 R&D
	M1
	Q2 Grunnerverv kostnad
	Q3 Riving
T1 Uspesifisert, uforutsett	
U2 Endringer i løsning	A1.1 Veg
	A1.2 Landskap
	A2.1 Vegdrenering
	A3 Elektro og signal
	A5 Gatevarme
	A6 Konstruksjon

Usikkerhetsfaktor	Avledet fra
	B1.1 Veg
	B1.2 Landskap
	B2.1 Vegdrenering
	B2.2 Utslippsledning
	B3 Elektro og signal
	B4 Gatevarme
	B5 Konstruksjon
	B6.1 Byggningsmessig og utomhus
	B6.2 Maskin, elektro, automasjon
	C1.1 Veg
	C1.2 Landskap
	C2.1 Vegdrenering
	C2.2 Utslippsledning
	C3 Elektro og signal
	C4 Gatevarme
	C5 Konstruksjon
	C6.1 Byggningsmessig og utomhus
	C6.2 Maskin, elektro, automasjon
	D1.1 Veg
	D1.2 Landskap
	D2.1 Vegdrenering
	D3 Elektro og signal
	D4 Gatevarme
	D5 Konstruksjon
	E1 R&D
	L1 Prosjektering
	L2 Byggeledelse
	Q2 Grunnerverv kostnad
	Q3 Riving
U3 Byggetid: anleggsgjennomføring og naboer	A1.1 Veg
	A1.2 Landskap
	A2.1 Vegdrenering
	B1.1 Veg
	B1.2 Landskap
	B2.2 Utslippsledning
	B6.1 Byggningsmessig og utomhus
	B6.2 Maskin, elektro, automasjon
	C1.1 Veg
	C1.2 Landskap

Usikkerhetsfaktor	Avledet fra
U4 Grunnforhold	C2.1 Vegdrenering
	C2.2 Utslippsledning
	C4 Gatevarme
	C5 Konstruksjon
	C6.1 Byggningsmessig og utomhus
	C6.2 Maskin, elektro, automasjon
	D1.1 Veg
	D1.2 Landskap
	D2.1 Vegdrenering
	D3 Elektro og signal
	D4 Gatevarme
	E1 R&D
	M1
	Q2 Grunnerverv kostnad
	Q3 Riving
	T1 Uspesifisert, uforutsett
	A1.1 Veg
	A1.2 Landskap
	A2.1 Vegdrenering
	A3 Elektro og signal
	A5 Gatevarme
	A6 Konstruksjon
	B1.1 Veg
	B1.2 Landskap
	B2.1 Vegdrenering
	B2.2 Utslippsledning
	B3 Elektro og signal
	B4 Gatevarme
	B5 Konstruksjon
	B6.1 Byggningsmessig og utomhus
	B6.2 Maskin, elektro, automasjon
	C1.1 Veg
	C1.2 Landskap
	C2.1 Vegdrenering
	C2.2 Utslippsledning
	C3 Elektro og signal
	C4 Gatevarme
	C5 Konstruksjon
	C6.1 Byggningsmessig og utomhus
	C6.2 Maskin, elektro, automasjon

Usikkerhetsfaktor	Avledet fra
	D1.1 Veg
	D1.2 Landskap
	D2.1 Vegdrenering
	D3 Elektro og signal
	D4 Gatevarme
	D5 Konstruksjon
	E1 R&D
	L1 Prosjektering
	L2 Byggeledelse
	M1
	Q2 Grunnerverv kostnad
	Q3 Riving
	T1 Uspesifisert, uforutsett
U5 Dispansasjoner fra regulering	B2.2 Utslippsledning
	C2.2 Utslippsledning

PROSJEKTPLAN - TP3 STAKKEVOLLVEGEN



Dokumentnavn:	Prosjektplan	
Versjon type:	Generell	
Dato:	12.03.2024	
Utarbeidet av:	Harald M. Grape	Sign: HMG
Godkjent av:		Sign:
Revisjon	Rev. Gjelder	
Oktober 2025	Organisering/entreprisemodell, fremdrift og økonomi	Sign: HMG
Desember 2025	Fremdrift og økonomi	Sign: HMG
16.02.2026	Organisering/entreprisemodell, fremdrift og økonomi	Sign: HMG

Innhold

PROSJEKTPLAN – TP3 STAKKEVOLLVEGEN	1
1 INNLEDNING	3
2 BAKGRUNN	3
3 MÅL.....	3
3.1 Formål	3
3.2 Resultatmål	3
4 RAMMER OG FORUTSETNINGER	4
4.1 Kommunestyrets vedtak av 01.09.2019	4
4.2 Styringsparametere.....	4
4.3 SHA	4
4.4 Økonomi	4
4.4.1 Budsjett.....	5
4.4.2 Finansiering	5
4.5 Fremdrift.....	5
4.6 Kvalitet.....	5
5 HOVEDFUNKSJONSKRAV	5
5.1 Universell Utforming (UU).....	5
5.2 Kjørefelt	5
5.3 Gang- og sykkelveg vest.....	5
5.4 Fortau øst.....	6
5.5 Gatevarme	6
5.6 Fremtidig utbygging.....	6
5.7 Belysning.....	6
5.8 Grøntanlegg.....	6
5.9 Estetikk	6
5.10 Rivingsarbeider.....	6
6 GJENNOMFØRING	7
6.1 Organisering	7
6.2 Delstrekk og faser.....	7
6.3 Prosjektets eier	8
6.4 Prosjektansvarlig	8
6.5 Prosjektleder	8
6.6 Ressursgruppe	8

6.7	Interne støttefunksjoner	8
6.8	Prosjekterende	8
7	Usikkerhetsanalyse	9

1 INNLEDNING

Prosjektet "TP3 Stakkevollvegen" er i nå detaljprosjekterings-fasen.

Denne versjonen av prosjektplanen er utarbeidet for å forankre prosjektets mål, omfang og rammer i Styringsgruppa. Prosjektplanen skal være prosjektets styringsdokument.

I Tenk Tromsø's portefølje betegnes prosjektet som «Stakkevollvegen sør».

2 BAKGRUNN

Stortinget har i juni 2012 (prop. 113 S) fattet vedtak om videreføring av ordningen med innkreving av lokal drivstoffavgift (Tromsøpakke 3, trinn 1) i en fireårsperiode fra og med august 2012 til og med juli 2016. Gjennom stortingsproposisjon 126 S mai 2016 er innkrevingsperioden utvidet med inntil tre nye år fram til 31. juli 2019. I stortingsproposisjon 99 S av mai 2021 er det bestemt at prosjektet skal tas inn i porteføljen til Bypakke Tenk Tromsø og finansieres opp med midler fra bypakken.

Stakkevollvegen med tiltak for prioritering av kollektivtrafikken og bedring av trafiksikkerhet ved etablering av sykkelfelt, kollektivfelt og tosidig fortau på hele strekningen er det sentrale elementet.

Området nedenfor Stakkevollvegen står foran en betydelig omdanning til næringsaktivitet og boligutbygging. Kommunedelplanen for Stakkevollvegen, vedtatt i 2010, gir rammene for utviklingen av området. Det er hele 7-8 større prosjekt under utvikling, som er i ulike faser, alt fra godkjent detaljplan til at planvurderinger knapt er startet. I detaljreguleringsplanene for de enkelte prosjektene tas det med tilhørende deler av selve Stakkevollvegen. For å få et enhetlig plangrunnlag er det laget en egen reguleringsplan for Stakkevollvegen som sikrer grunnlaget for erverv og videre for detaljprosjektering og opparbeiding av Stakkevollvegen. En stor utfordring er å gjennomføre tiltakene i TP3 i den fastlagte fireårsperioden, når tidshorizonten for utbygging av eiendommene dels er 5-10 år lengre.

3 MÅL

3.1 Formål

Effektmålene er de forventede og ønskede nytteeffektene av at prosjektet gjennomføres.

- Sikre kollektivtrafikken god fremkommelighet.
- Sikre god fremkommelighet og sikkerhet for gående.
- Tilrettelegge for syklistene gjennom felles løsning med gående.

3.2 Resultatmål

Dette prosjektet har følgende resultatmål:

Hva	Breddeutvidelse av Stakkevollvegen fra rundkjøring i Hansjordnesbukta i sør til tverrforbindelsen (Erling Kjeldsens veg) i nord, med 3 kjørefelt derav ett kollektivfelt, gang-/sykkelveg og fortau.
Når	Byggestart snarest etter at grunnerverv er gjennomført, antatt høsten 2027. Ferdigstillelse ultimo 2033.

4 RAMMER OG FORUTSETNINGER

4.1 Kommunestyrets vedtak av 01.09.2019

Kommunestyret har i sak 96/21 (arkisak 21/10920) vedrørende «Vurdering av vegprofil Stakkevollvegen» vedtatt følgende:

1 Det skal etableres sykkelveg med fortau langs Stakkevollvegen. Bredde avklares i detaljprosjektering, men skal være minimum 2,5 + 1,5 m. Også bredden på buffersone avklares i detaljprosjekteringen.

2 Bussene sin fremkommelighet skal forbedres. Det tilstrebes tre kjørefelt på strekningen, der ett felt er forbeholdt kollektivfelt. Tiltak avklares i detaljprosjekteringen.

3 Det åpnes for å etablere et variert tverrsnitt innenfor vedtatt reguleringsplan som ivaretar gange, sykkel og buss. Tverrsnitt og løsninger tilpasses detaljerte lokale forhold og problemstillinger på strekningen. Avklares i detaljprosjekteringen.

4 Antall krysningssteder skal økes. Relevante krysningssteder skal være spesielt tilrettelagt for skolebarn. Avklares i detaljprosjekteringen.

5 For å sikre god tverrfaglig forankring i valg av løsninger involveres fylkeskommunen i valg av løsninger og kvalitetssikring av detaljprosjekteringen. Organisering avklares nærmere gjennom samarbeidet i Tenk Tromsø.

4.2 Styringsparametere

Ved gjennomføring av prosjektet skal styringsparametere vektet slik:

PARAMETER	PPRIORITET
SHA	Overordnet og gjennomgripende
Økonomi	1
Framdrift	2
Kvalitet og funksjonalitet	3

4.3 SHA

Byggherres ansvar for Sikkerhet, Helse og Arbeidsmiljø er definert i forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (byggherreforskriften). Forskriften er overordnet øvrige kriterier. Prosjektleder er SHA-ansvarlig på vegne av byggherre.

4.4 Økonomi

Prosjektets øvre økonomiske ramme vedtas av styringsgruppa. Usikkerhetsanalyse er omtalt i pkt. 7.

Styringsmål orientert i SG: **kr. 770 mill. inkl. m.v.a.**

Styringsramme vedtas i SG før utlysning: **kr. xxx mill. inkl. m.v.a.**

4.4.1 Budsjett

Siste vedtatte budsjett i handlingsprogram Bypakke Tromsø 2022 – 2025: kr. 214 mill.

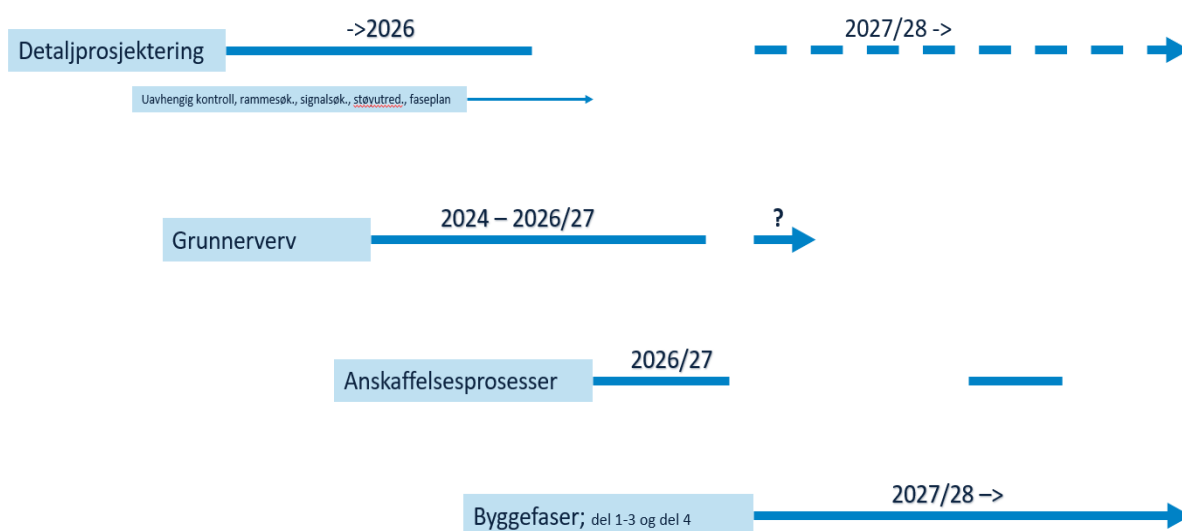
Styringsmål P50: kr. 770 mill. inkl. m.v.a.

4.4.2 Finansiering

Drivstoffmidler	325 mill.
Bypakke	
Bompenger	
Egenandel Tromsø kommune	20 %
Grunneierbidrag	?
SUM (P50, 2025)	770 mill.

4.5 Fremdrift

Entreprise(r) lyses ut etter at alle nødvendige grunnavståelser er gjennomført..



4.6 Kvalitet

Alle bygningsdeler og funksjonskrav skal søkes å oppfylle minimumskrav til kvalitet. Estetikk er en kvalitet som ikke prioriteres.

5 HOVEDFUNKSJONSKRAV

5.1 Universell Utforming (UU)

Statens vegvesens håndbok V129 «Universell utforming av veger og gater» følges.

5.2 Kjørefelt

Kollektivtrafikk skal gis god «flyt» i begge retninger (nord/sør).

5.3 Gang- og sykkelveg vest

Det skal være trygt å sykle og gå sammenhengende mellom Hansjordnesbukta og Tverrforbindelsen.

5.4 Fortau øst

Det skal være trygt å gå sammenhengende mellom Hansjordnesbukta og Tverrforbindelse.

5.5 Gatevarme

Gatevarme i g/s-veg og fortau skal bidra til trygge forhold om vinteren for alle brukergrupper, uavhengig av funksjonsevne.

5.6 Fremtidig utbygging

Byens sentrum vil i fremtiden bevege seg nordover til Stakkevollvegen. Dette prosjektet skal ivareta fremtidige trafikkbehov og bidra til økning i antall gående og syklende. I samarbeid med Vann og avløp skal det legges til rette for fremtidig utbygging, med hensyn på vannforsyning, avløp og overvannshåndtering.

5.7 Belysning

Belysnings skal oppfylle minimumskrav i henhold til belysningsnorm. Estetikk prioriteres ikke dersom det medfører økte kostnader.

5.8 Grøntanlegg

Grøntanlegg kan benyttes til infiltrasjon av overvann dersom det ikke medfører økte byggekostnader. Det skal plantes egnede trær hvor dette er «grønt-faglig» forsvarlig. Tenk Tromsø's formingsveileder følges så langt det er økonomisk forsvarlig.

5.9 Estetikk

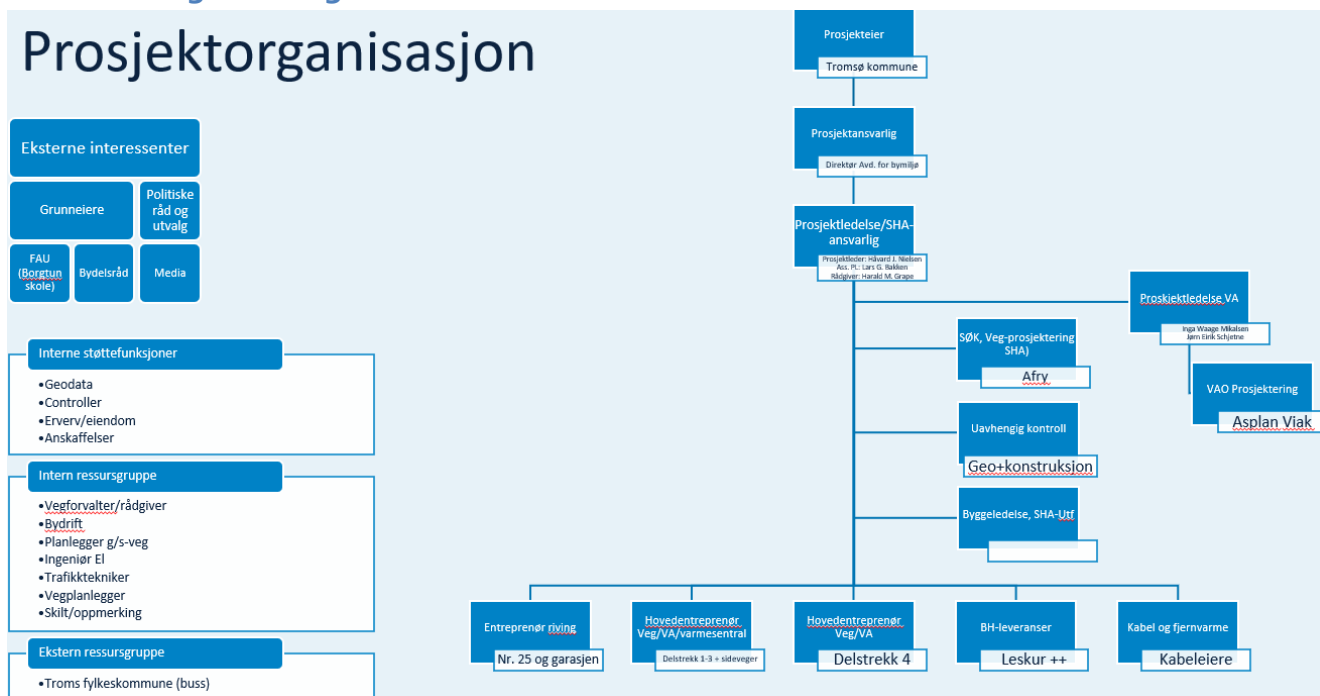
Estetikk er en kvalitet som ikke prioriteres dersom det medfører økte kostnader.

5.10 Rivingsarbeider

4 bygg skal rives. Miljøkartlegging utføres i forbindelse med prosjektering av arbeidene. En grunneier har varslet at 2 av byggene ønsker de å rive i egen regi.

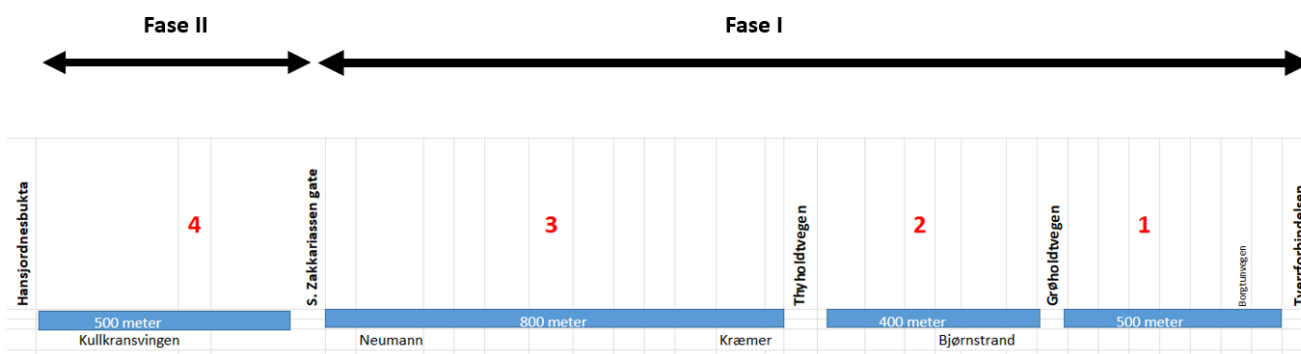
6 GJENNOMFØRING

6.1 Organisering



6.2 Delstrek og faser

Ved å dele prosjektområdet i 4 delstrek er det mulig å vurdere om gjennomføringen skal utføres i faser. Faseinndeling bestemmes før anbudsutlysning. Det utarbeides 2 entreprisbeskrivelser, en for delstrek 1 – 3 og en for delstrek 4. Utbyggingen gjennomføres i to hovedentrepriser. Det vil være nødvendig med flere «angrepspunkter» som utføres parallelt for å oppnå kortest mulig byggetid.



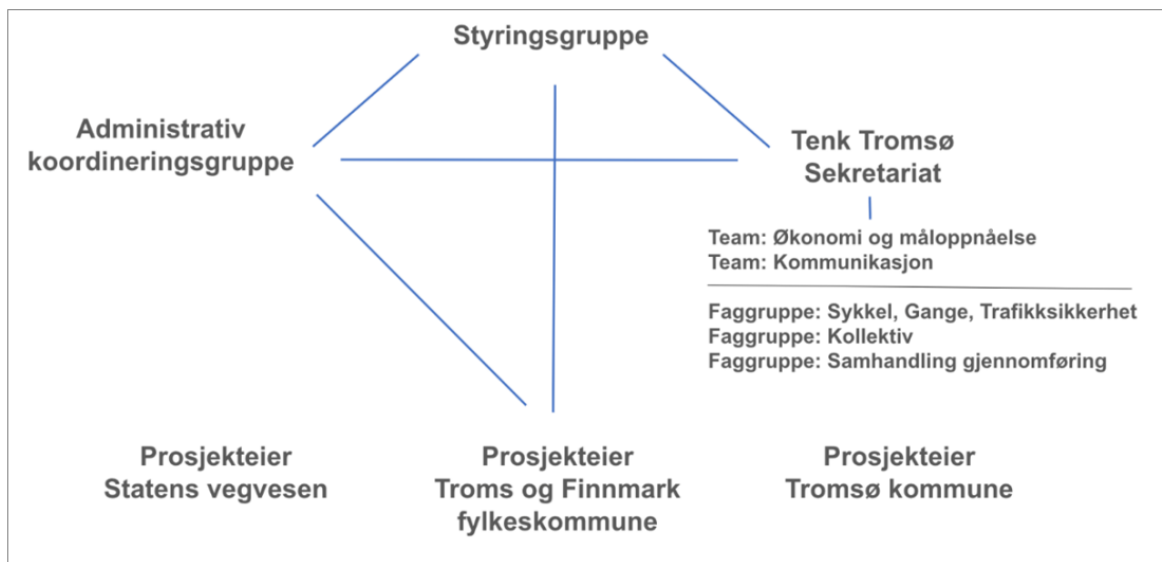
6.3 Prosjektets eier

Prosjektets eier er Tromsø kommune v/Kommunestyret som vil ha den suverene styringsrett for alle overordnede rammer og føringer i prosjektet. Styringsgruppen bestiller realisering av prosjektet fra Prosjektleder.

6.4 Prosjektansvarlig

Leder for styringsgruppa har rollen som prosjektansvarlig.

Organisasjonskart for Bypakke Tenk Tromsø:



6.5 Prosjektleder

Prosjektleder skal forestå den operative daglige gjennomføringen av prosjektet, og er byggherrens SHA-ansvarlige. Prosjektleders ansettelsesforhold sorterer under linjeorganisasjonen, og lønnes av prosjektmidlene. Assisterende prosjektleder ble allokert til prosjektet i januar 2025, med inntil 50% stillingsbrøk ut 2025. I 2026 overtas prosjektledelsen av assisterende prosjektleder og prosjektlederen går over i rollen som rådgiver, fram til sin avgang (pensjon) i mai 2026.

6.6 Ressursgruppe

Fagpersonell fra ulike deler av byggherrens organisasjon trekkes inn som ressurser i vegtekniske avklaringer og planfaglige spørsmål.

6.7 Interne støttefunksjoner

Personell fra Eiendom, Geodata og Anskaffelser bidrar i relevante oppgaver. I tillegg har prosjektet tilgang til controller.

6.8 Prosjekterende

Rådgiverfirma AFRY detaljprosjekterer vegen og tilhørende infrastruktur.

Asplan viak AS (AV) detaljprosjekterer VAO på vegne av Vann og avløp. AV har etter hvert overtatt prosjektering av overvann fra vegen, samt flomberegninger/simuleringer – noe som har fått langt større fokus høsten 2025.

7 Usikkerhetsanalyse

I juni 2019 ble det i samarbeid med Statens Vegvesen (SVV) gjennomført kostnadsanslag etter Anslagsmetoden. Fordi anslaget er utført i planfasen er nøyaktigheten +/- 25 %. Dette resulterte i at kostnadsoverslaget P50 ble satt til 497 mill. kr. inkl. m.v.a. i 2019. Justert for 33 % prisstigning (SSB) i perioden 2019 -2025 blir kostnadsanslaget ca. kr. 660 mill.

I juni 2025 ble det gjennomført en ny usikkerhetsanalyse etter samme metode, utført av rådgiver AFRY AS. Resultatet ble P50 kr. 770 mill. kr. inkl. m.v.a. Ca. 80 % av detaljprosjekteringen var utført i juni 2025 og kostnaden ved P85 ble kr. 914 mill. inkl. m.v.a.

Fra usikkerhetsanalysen, 2025:

2.7 Indre / Ytre påvirkninger => Usikkerhet

Følgende ble identifisert og inkludert i Anslag som usikkerheter.

- U1: Markedssituasjonen
- U2: Endringer i løsning
- U3: Byggetid: anleggsgjennomføring og naboer
- U4: Grunnforhold
- U5: Dispansasjoner fra regulering

Følgende ble diskutert, men utelatt:

- Ressurskrevende erverv

Årsakskategorier, ref. Mime: 18/1036-15

Årsakskategorier	Pålegg/Påbud	Forslag	Prosjektmodning/-utvikling
Initiert av	Eksterne som EU, Regjering, Storting, SD	Eksterne eller interne som kommuner/interesseorg./SV V	Prosjekt/samfunn
Definisjon av årsakskategori	Eksterne krav til endringer av prosjekt som skal gjennomføres.	Forslag til endringer av prosjekts omfang.	Endringer som har oppstått på grunn av økt detaljering og kunnskap eller andre endringer i forutsetningene
Eksempler på Årsaker	Endring i vegnormaler og lovpålagte krav	Politiske forslag	*Økte mengder *Annen utforming *Uforutsett grunnforhold