

Beregnet til
Statsbygg

Dokument type
Trafikkanalyse

Dato
Oktober, 2023
Revidert etter offentlig ettersyn januar, 2024

Kontrollstasjon Tolletaten, Polmak

TRAFIKKANALYSE

Innhold

1. INNLEDNING	3
1.1 Bakgrunn	3
1.2 Planområdet	3
1.3 Planforslaget.....	4
2. PLANOMRÅDET	5
2.1 Områdebeskrivelse.....	5
2.2 Forhold for gående og syklende	6
2.3 Kollektivtilbud.....	7
2.4 Trafikkulykker	8
3. TRAFIKKGENERERING	9
3.1 Om beregningen av trafikk.....	9
3.2 Dagens situasjon.....	9
3.3 Trafikkvekst fra planlagt utbygging i nærområdet.....	10
3.4 Vegnett og trafikkdata.....	10
3.6 Dimensjoneringsklasse	11
4. TRAFIKALE KONSEKVENSER	13
4.1 Kapasitet.....	13
4.2 Kanalisering	13
5. Avbøtende tiltak:	15
5.1 Redusert hastighet	15
5.2 Kontroll lommer på fylkesveg.....	15
5.3 Trafikksikkerhet og fremkommelighet på eiendommen.....	15
6. OPPSUMMERING.....	16

1. INNLEDNING

1.1 Bakgrunn

WSP er engasjert av Statsbygg til å utarbeide en trafikkanalyse i forbindelse med reguleringsplan for ny Tollstasjon på sørsiden av Polmakveien (FV 895), Tana kommune og inntil riksgrensen mot Finland.

Dagens tollsted (40/4) i Polmak ligger ca. 2 km utenfor planområdet. Eksisterende Tollsted er en liten vernet enebolig, som ligger på feil side av veien og gir ikke muligheter til kontroll av kjøretøy og dekker ikke behovene til Toll.

Den fremtidige kontrollstasjonen er planlagt på eiendom 40/111, som er 10579,5 m² og har ikke veiadkomst/avkjørsel i dag. Med ny plassering vil Tolletaten få mulighet til å utføre effektiv grensekontroll av kjøretøy, mennesker og varer (last), samt ekspedisjon av fortollingspapirer mellom Norge og Finland.

Dagens fartsgrense på strekningen er 80 km/t. Det er 422 ÅDT (År 2022) og andel tunge kjøretøy utgjør 11 % av ÅDT.

Tiltaket vil betjenes av offentlig renovasjonsløsning, og areal for oppstilling av renovasjonsbil er avsatt.

Avkjørsel og byggegrense mot vei må avklares med fylkeskommunen.

Trafikkanalysen gir en oversikt over den trafikale situasjonen i dag og sammenligner dette mot en fremtidig situasjon med utbygging. Trafikkanalysen beskriver forhold for myke trafikanter og beregner trafikkmengder. Det gjøres vurderinger om trafiksikkerhet og trafikkavvikling.

1.2 Planområdet

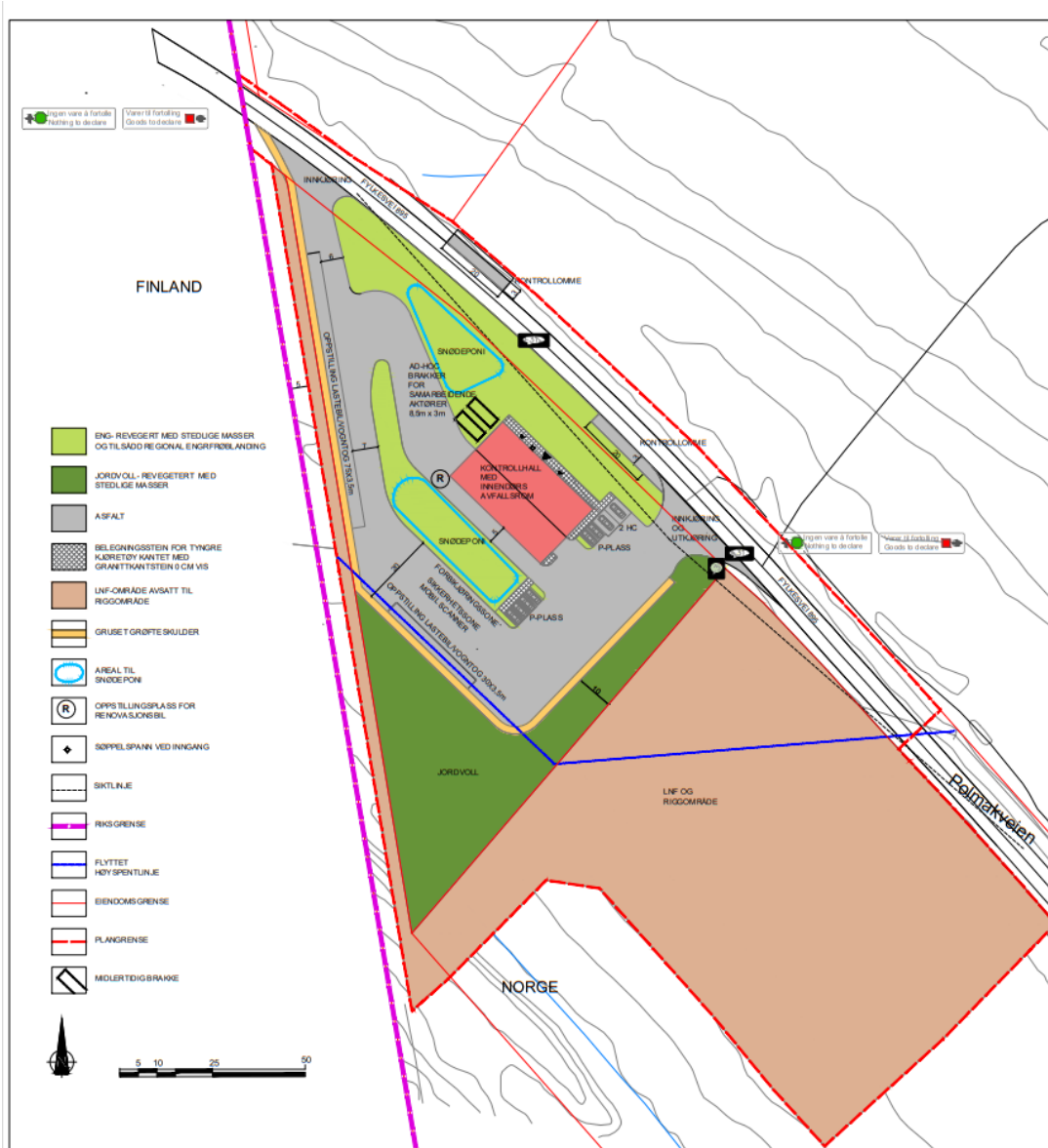
Eiendom 40/111 er på 10579,5 m² og ligger på sørsiden av Polmakveien (FV 895) i Tana kommune, Troms og Finnmark fylkeskommune. Planområdet er uregulert, det samme gjelder for naboeiendommene. I gjeldende kommuneplan (Deanu gieldda – Tana kommune, kommuneplanens arealdel 2002- 13, vedtatt 25.04.2002) er området avsatt til Landbruks-, Natur- og Friluftsområde. Revidert kommuneplanens arealdel 2023 - 2035 er på 2.gangs høring til 18. august 2023, og også der er området satt av som LNF. Planområdet ligger ca. 3 km utenfor tettstedet Polmak, om lag 30 km fra Varangerbotn og 85 km fra Vadsø. Nærmeste tettsted på finsk side er Utsjok som ligger ca. 50 km unna planområdet.



Figur 1. Figuren viser dagens tollsted i liten rød sirkel (til høyre), og plassering ny kontrollhall for Tolletaten ved grensen i stor rød sirkel til venstre. Dagens tollsted i Polmak ligger på feil side av veien og dekker ikke behovene til tollstedet. Kilde: Asplan Viak-kartet, med egne påtegninger.

1.3 Planforslaget

Planforslaget legger opp til ny kontrollstasjon for Tolletaten, med norsk og finsk tilstedeværelse på riksgrensen til Finland. Det er planlagt for 10-12 tjenestepersoner med fast ansettelse. Planlagt utbygging er vist i situasjonsplanen i figur 2.



Figur 2: Foreløpig skisse av kontrollstasjonen og arealene rundt.

2. PLANOMRÅDET

2.1 Områdebeskrivelse

Selve planområdet ligger på sørsiden av Polmakveien (FV 895) og er uten bebyggelse. Det er ikke kjent at den har vært bebyggt tidligere. Fra Gårdskart fremgår det at om lag 9 500m² av tomtens totale areal per dags dato består av fulldyrka jord. Planområdet ligger i landlige omgivelser med begrenset bebyggelse. Tanaelva går ca. 200m nord forbi eiendommen. Ifølge Statistisk Sentralbyrå er det 2.789 innbyggere i kommunen, og det var i 2021 en netto utflytning i kommunen på 4 personer.

Tomten har trekantform og har ingen avkjørsel eller veiadkomst i dag. Ifølge topografikart ifra Norgeskart er tomten tilnærmet flat, og det mindre nivåforskjeller på eiendommen. Tomten ligger nært riksgrensa mellom Norge og Finland, med ca. 8,3 meter mellom eiendomsgrensen og riksgrensen.

Det er kort vei til E6. Polmakveien (FV 895) går parallell med og sør for E6 med Tanaelva imellom. Nærmeste kryssing over elva og tilknytning til E6 skjer med Tana bru ca. 23 km nordøst for planområdet, og tar ca. 20 min å kjøre med bil.

2.2 Forhold for gående og syklende

Området er ikke tilrettelagt for myke trafikanter. Det er heller ikke gang- og sykkelvei eller fortau fra Polmak tettsted frem til planområdet. Det passerer iblant sykkelturister langs fylkesveien. Det er ikke kjente planer om å etablere en gang- og sykkelvei langs FV 895 fram til planområdet. Det ligger en snøskuterløype på andre siden av fylkesveien.

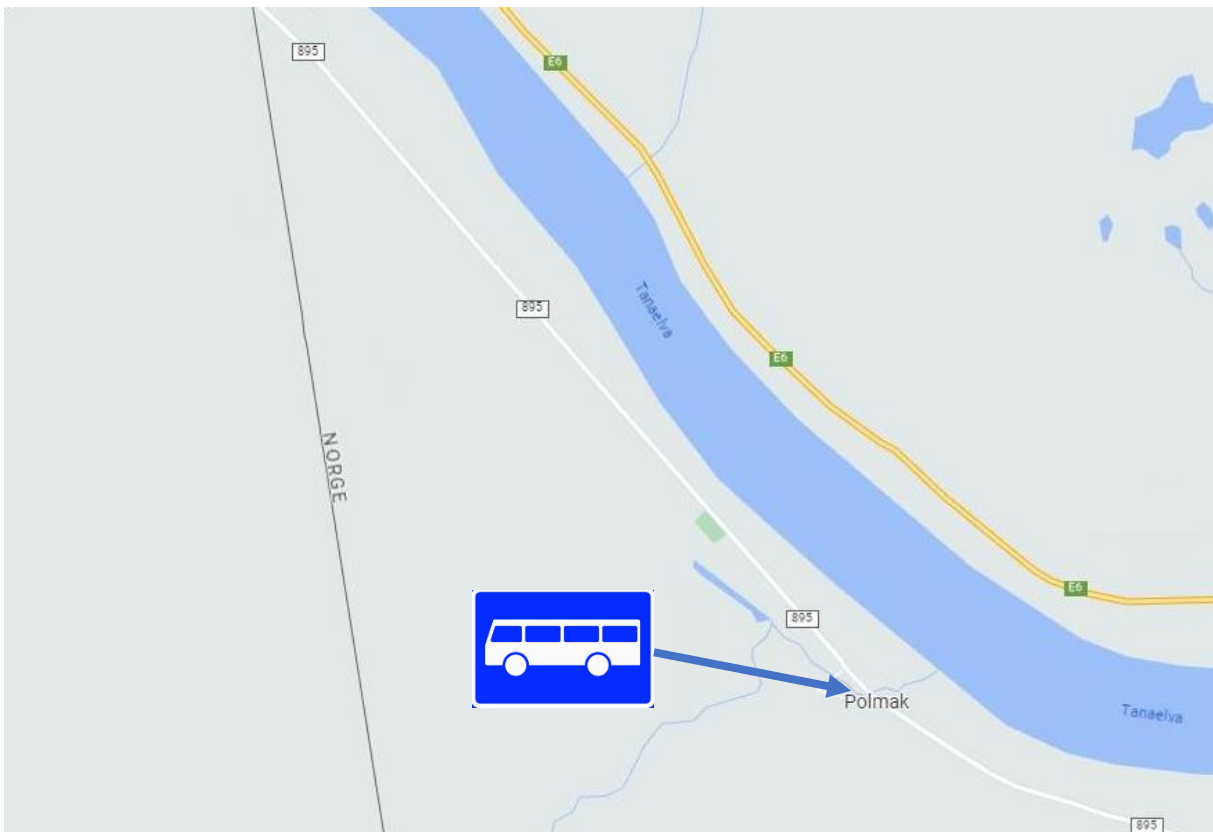




Figur 3: Det er ikke tilrettelagt for myke trafikanter i området

2.3 Kollektivtilbud

Det eneste kollektivtilbudet i nærområdet er Snelandia busslinje 280 som går mellom Polmak øst / Buolbmat og slutter på Tana Sameskole (9 stopp). Fra planområdet er det 2,6 km å gå langs veien til nærmeste busstopp. Bussen går kun ukedager med en frekvens på 1 avgang om dagen. Utover buss 280 er det ikke noe kollektivtrafikk i nærområdet.



Figur 4: Nærmeste kollektiv (buss) holdeplass

2.4 Trafikkulykker

Det har skjedd to ulykker på norsk side på denne veien siste ti år, vi har ikke tilgang til data i Finland.

Den ene er fra 22.02.2017 hvor enslig kjøretøy (personbil) kjørte utfor på høyre side på rett strekning. Føreforhold var med delvis snø / isbelagt veg.

Den andre trafikkulykken er fra 15.03.2020 hvor to personbiler var involvert, og det var påkjøring bakfra. Føreforhold var med delvis snø / isbelagt veg.

Ellers finnes det flere registrerte trafikkulykker på Fv 895 som er eldre enn 10 år.



Figur 5: Registrerte trafikkulykker (Kilde SVV Vegkart)

3. TRAFIKKGENERERING

3.1 Om beregningen av trafikk

For å vurdere de trafikale konsekvensene av utbyggingen benyttes ÅDT fra Statens vegvesens vegdatabank (Input A), og erfaringstall fra PROSAM. I tillegg har eksisterende Tollsted i Polmak en del erfaringstall på trafikkmengde (Input B).

Det gjøres også en skjønnsvurdering av trafikkvekst som kan genereres av planlagt næringsutbygging i planområdet.

3.2 Dagens situasjon

På begge sider av grensen har FV 895 Polmakveien fartsgrense 80 km/t. På norsk side, videre østover mot Polmak tettsted fortsetter fartsgrensa i 80 km/t frem til Polmak kirke hvor fartsgrensa reduseres til 50km/t.

Det er tatt ut følgende data om trafikkmengder i området fra vegkart:

- Fartsgrense 80 km/t
- ÅDT 422 (År 2022) – 11 % Andel lange kjøretøy, kilde SVV (Input A)
- Kjørebanebredde 5,9 meter
- Dekkebredde 6,5 meter
- Vegbredde totalt 8 meter

Ellers foreligger følgende data om trafikkmengde, kilde Tolletaten/Statsbygg (Input B)

Snitt per dag basert på trafikkdata i gjennomsnitt for årene 2018 og 2019

	Snitt per dag <5,6m	Snitt per dag >=5,6m	Snitt ikke gyldig lengde	Snitt per dag totalt
Polmak	435	46	113	595
Totalsum	435	46	113	595

Døgntrafikk Nord

Sted	Under 5,6 m/ukjent Inn	5,6 - 16 m Inn	Over 16 m Inn	Under 5,6 m/ukjent Ut	5,6 - 16 m UT	Over 16 m Ut
Storskog E105	209	14	1	205	17	1
Neiden Rv92	205	33	3	238	35	4
Utsjok Ev75	37	6	3	62	8	1
Helligskogen/Kilpisjärvi E8	328	23	4	254	51	39
Karigasniemi Rv92						
Kivilompolo Rv93	57	11	12	64	9	9
Polmak Rv895	269	20	1	273	21	1

Tallene er hentet fra Trafikkdata fra Statens Vegvesen og viser antall passeringer pr døgn i gjennomsnitt alle årets dager. Kjøretøy med ukjent lengde er lagt til kjøretøy under 5,6 meter.

Tabellen over er Toll sin. De skriver også at i snitt passerer det ca. 45 større kjøretøy og ca. 540 personbiler i døgnet. Både SVV og Toll sine trafikk tall er da begge retninger – ut og inn av landet.

3.3 Trafikkvekst fra planlagt utbygging i nærområdet

Det er 8-10 tjenstepersoner ansatt på dagens Tollstasjon. Det vil være samme antall ansatte i fremtidig situasjon. Tollerne arbeider i mindre skift/lag med 2-4 ansatte. Kjøring til og fra arbeid, samt varelevering, vedlikeholds trafikk, renovasjon m.m. er ivaretatt i ÅDT for veg strekningen og tiltaket vil ikke generere økt trafikkvekst på strekningen.

Det er ikke kjennskap til planlagt næringsutbygging i nærområdet, og det legges følgelig ikke til grunn trafikkvekst for næringsutbygging i nærområdet.

3.4 Vegnett og trafikkdata

Trafikkmengden i prognoseåret legges til grunn for dimensjonering av veger. For veger settes prognoseåret normalt til 20 år etter forventet åpningsår. For plankryss og avkjørsler er prognoseåret satt til 10 år.

Ifølge vegtrafikkindekser som er utarbeidet av Statens Vegvesen steg ÅDT for alle kjøretøyklasser i Troms og Finnmark med henholdsvis -4,5 %, 3,6 % og 0 % fra år 2019 til år 2022. Fra år 2023 brukes det trafikkprognoser. Tabell 2-1 er hentet fra PROSAM Rapport 215 og viser at det forventes en økning på (0,5% og 0,3%) i 2023 og hvert år frem til 2030, og deretter øke med 0,4 % hvert år frem til 2040, og øke med 0,3% hvert år frem til 2043 som er det siste aktuelle året i denne trafikkanalysen.

Fylke	2008 - 10	2010 - 14	2014 - 20	2020 - 30	2030 - 40	2040-50
Østfold	1,8	1,4	0,9	1,1	0,8	0,7
Akershus	1,6	1,9	1,2	1,7	0,8	0,7
Oslo	1,6	2,5	1,6	2,4	0,7	0,6
Hedmark	0,9	1,4	0,9	1,1	0,7	0,6
Oppland	1,3	1,2	0,9	1,1	1,0	0,8
Buskerud	1,5	1,6	1,2	1,4	0,9	0,8
Vestfold	1,5	1,4	1,3	1,3	0,7	0,6
Telemark	0,9	1,1	0,8	0,9	0,7	0,5
Aust-Agder	1,7	1,4	1,1	1,2	0,8	0,6
Vest-Agder	1,9	1,7	1,4	1,8	0,8	0,5
Rogaland	1,8	2,0	1,4	1,8	0,7	0,6
Hordaland	1,9	1,6	1,2	1,6	0,7	0,6
Sogn- og Fj.	1,1	0,7	0,5	0,7	0,6	0,4
Møre og R.	1,4	0,9	0,4	0,9	0,5	0,3
Sør-Tr-lag	1,6	1,5	1,1	1,6	0,7	0,6
Nord-Tr-lag	0,9	1,0	0,6	1,0	0,5	0,4
Nordland	0,3	0,6	0,3	0,5	0,4	0,3
Troms	0,8	0,7	0,5	0,5	0,4	0,3
Finnmark	0,3	0,7	0,4	0,3	0,4	0,3
Norge	1,4	1,5	1,1	1,4	0,7	0,6

Trafikkprognoser (Kilde: PROSAM Rapport 215)

Med disse trafikkprognosene gitt i PROSAM Rapport 215, antas det følgende ÅDT i år 2033 og år 2043:

Vei	Fart km/t	% Andel Lange	ÅDT (Telleår)	ÅDT (2022)	Vekst frem til 2033	ÅDT (2033)	Vekst frem til 2043	ÅDT (2043)
Fv895 Polmakveien (input A)	80	12	422 (År 2022)	422	22	444	16	460
Fv895 Polmakveien (input B)	80	10	595 (År 2019)	589	31	620	22	642

Trafikk beregnet til år 2023 og fremtidig ÅDT (år 2033 og år 2043)

For planlegging av kryss og andre kapasitetskritiske punkter i vegnettet brukes dimensjonerende timetrafikk, som er den trafikkmengden (kjt/t) som overskrides bare 30 ganger per år, og angis som en viss prosentandel av ÅDT avhengig av veiens funksjon. En brukbar verdi kan fås ved korttidstillinger i rushtid på vanlige hverdager eller på det tidspunkt som er sterkest belastet. Hvis dette ikke lar seg gjøre kan følgende tall benyttes:

- Innfartsveg, gate og ringveg: 8-12 % av ÅDT.
- Veger utenom byområder: 12-20 % av ÅDT.
- Veger med rekreasjonstrafikk: 20-30 % av ÅDT.

For det aktuelle planområdet settes dimensjonerende timetrafikk til 20 % av ÅDT

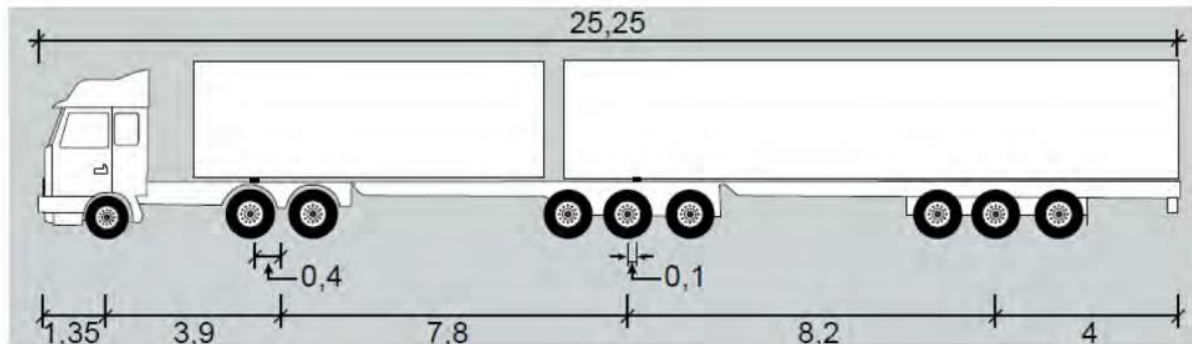
Vei	Fart km/t	% Andel Lange	ÅDT (2032)	Dimensjonerende timetrafikk (20 % av ÅDT)
Fv 895 Polmakveien (input A)	80	11	444	89
Fv 895 Polmakveien (input B)	80	10	620	124

Beregning av dimensjonerende timetrafikk (kjt/t)

Det antas at avkjørslene til fremtidig Polmak Tollstasjon kommer til å ha ÅDT > 50, eller med en stor andel lastebiler og vogntog, og når ÅDT på primærvegen < 2 000, skal hjørneavrundingen utføres som en enkel sirkelkurve med radius R = 9 m.

3.6 Dimensjoneringsklasse

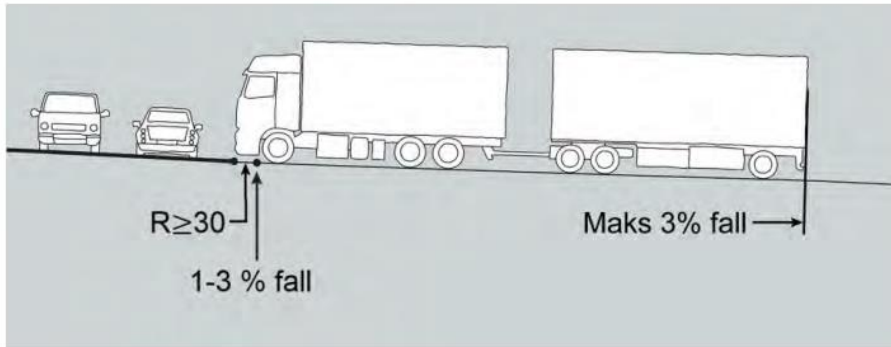
Dimensjonerende kjøretøy er 25,25 meter lang Modulvogntog (MVT), med bredde 2,60 meter og 13,5 meter svingradius.



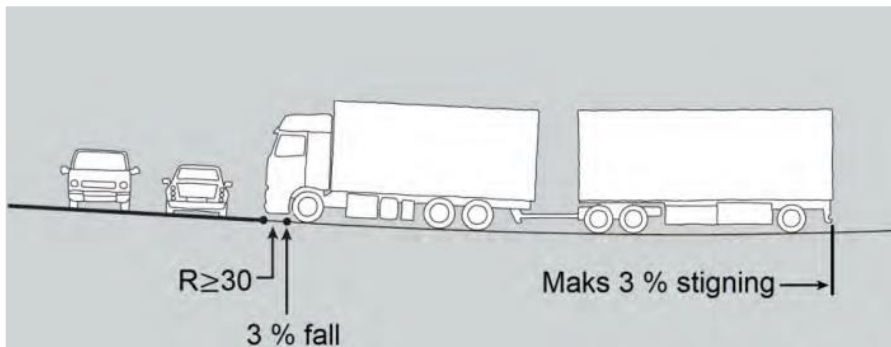
Modulvogntog 22,25 meter

Fv 895 Polmakveien passer best til dimensjoneringsklasse L1 eller Hø1 iht. SVV HB N100 (Gyldig fra 06.10.2023).

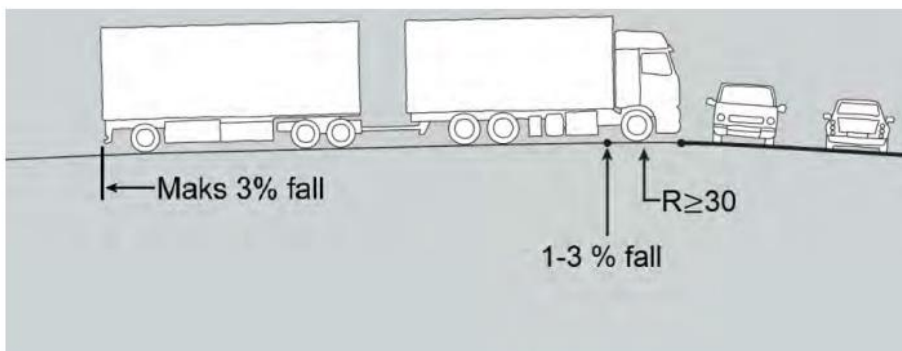
Avkjørslene skal utformes med samme krav til vertikalgeometri som kryss, og utformes slik at minimalt med overvann kan renne inn på primærvegen. I en avstand lik lengden til dimensjonerende kjøretøy, skal stigning/fall $\leq 3\%$. For å justere for eventuell differanse mellom primærvegens tverrfall og avkjørselens lengdefall, skal det benyttes vertikalkurve med radius på minst 30 meter ved tilknytningspunktet mellom primærveg og avkjørsel. Radiusen skal ikke være større enn nødvendig for å minimere mengden overvann som kan renne inn på primærvegen). Kurven skal ende i en tangent med 1 – 3 % fall bort fra primærvegen. 3 % fall skal benyttes når avkjørselen stiger bort fra krysset.



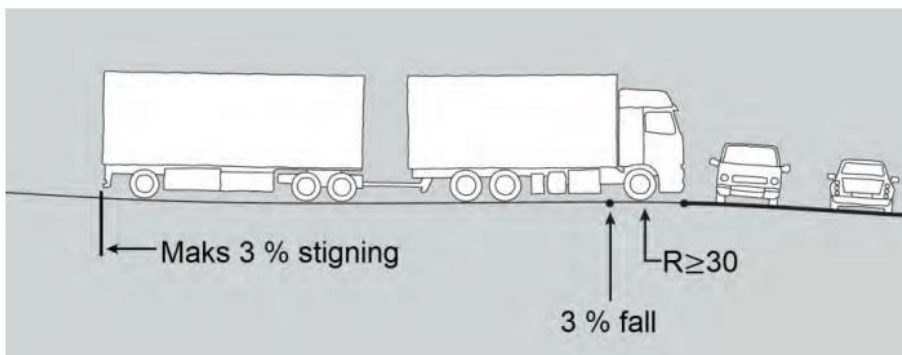
Krav til avkjørselens vertikalgeometri i kryssområdet, når avkjørselen tilknyttes i nedkant av primærvegens tverrfall og faller fra primærvegen.



Krav til avkjørselens vertikalgeometri i kryssområdet, når avkjørselen tilknyttes i nedkant av primærvegens tverrfall og stiger fra primærvegen.



Krav til avkjørselens vertikalgeometri i kryssområdet, når avkjørselen tilknyttes i overkant av primærvegens tverrfall og faller fra primærvegen.



Krav til avkjørselens vertikalgeometri i kryssområdet, når avkjørselen tilknyttes i overkant av primærvegens tverrfall og stiger fra primærvegen.

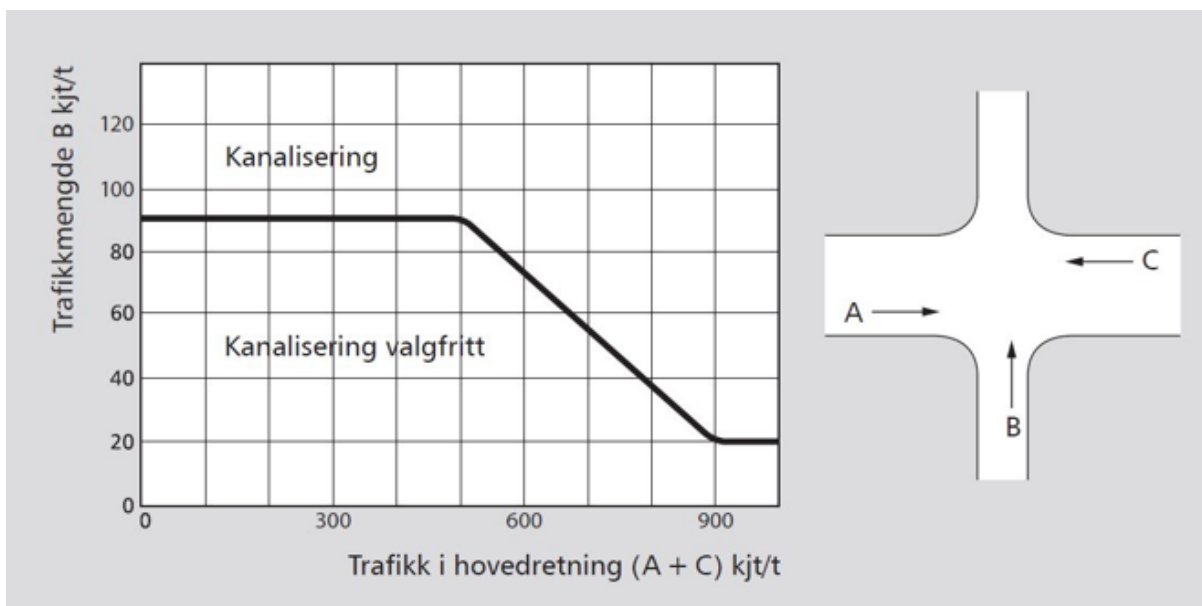
4. TRAFIKALE KONSEKVENSER

4.1 Kapasitet

Kapasitetsberegninger for Fv 895 Polmakveien og den nye (det er to kryss) atkomstveien til Tollstasjonen er dimensjonerende. Beregningene er gjort fra dagens situasjon og for den planlagte situasjon med utbygging av Tollstasjonen. Retningslinjer for geometrisk utforming av veg- og gatekryss er satt i Statens Vegvesens håndbok, og tar utgangspunkt i trafikk i makstime (dimensjonerende timetrafikk kjt/t)

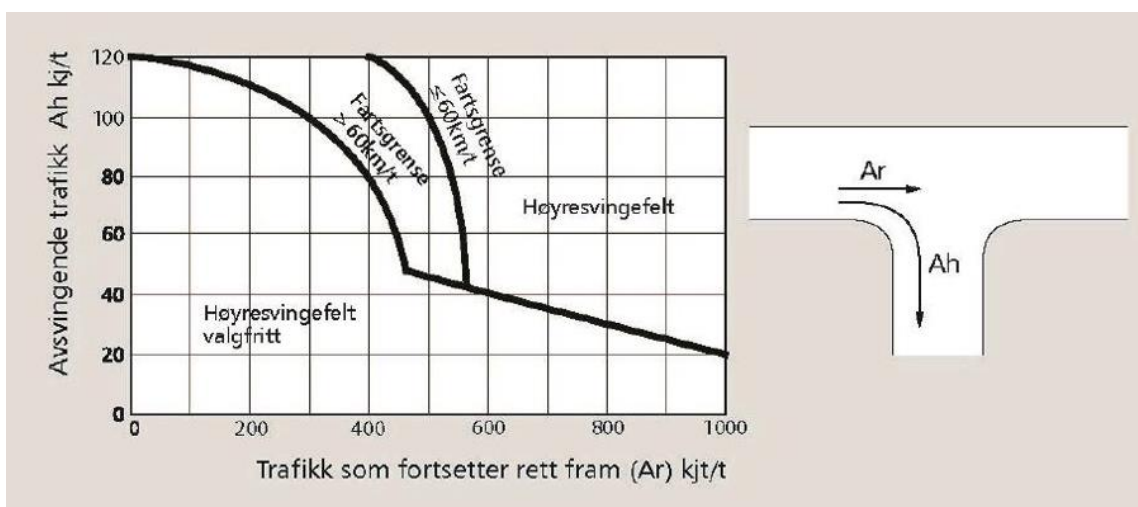
4.2 Kanalisering

På grunn av lav dimensjonerende timetrafikk er det her ikke behov for trafikkøy i avkjørselen.



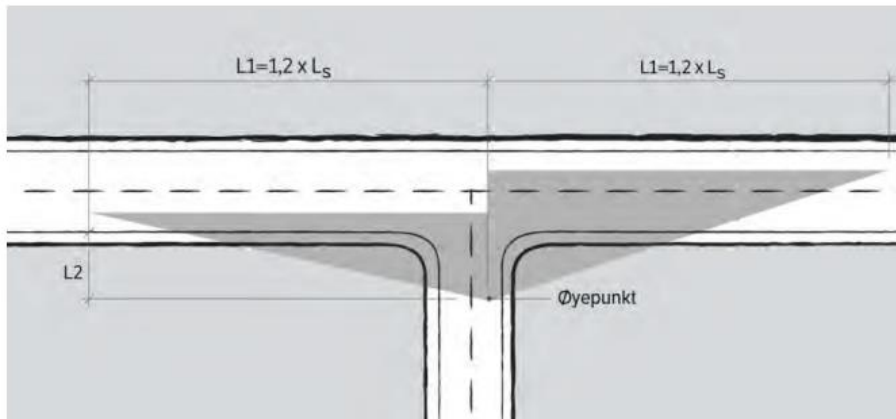
Trafikkøy i sekundærveg basert på trafikken i dimensjonerende time (Kilde: Statens vegvesens HB V121 Geometrisk utforming av veg- og gatekryss)

På grunn av lav dimensjonerende timetrafikk er det heller ikke behov for høyresvingfelt her.



Høyresvingefelt i hovedveg basert på trafikk i dimensjonerende time (Kilde: Statens vegvesens HB V121 Geometrisk utforming av veg- og gatekryss)

Siktkrav i plankryss defineres med sikttrekanter. Disse bestemmes ut fra $L_s = 105$ meter stoppsikt på primærvegen. Innen sikttrekanten skal eventuelle sikthindringer (som for eksempel vegetasjon eller snø) ikke være høyere enn 0,5 m over primærvegens kjørebanelnivå. I tillegg kontrolleres det at planet mellom øyepunkt i avkjørselen og kjørebanelnivå i primærvegen, er fritt for sikthindringer. Det innebærer at objekthøyden settes lik null. Enkelstående trær, stolper og liknende kan stå i sikttrekanten. Eventuelle trær i sikttrekanten skal oppstrammes slik at trekrona ikke hindrer sikt. Dette kontrolleres spesielt for vogntog (øyehøyde 2,7 m). Siktkrav skal sikt sikres iht. figur under hvor $L_1 = 126$ meter og $L_2 = 10$ meter.

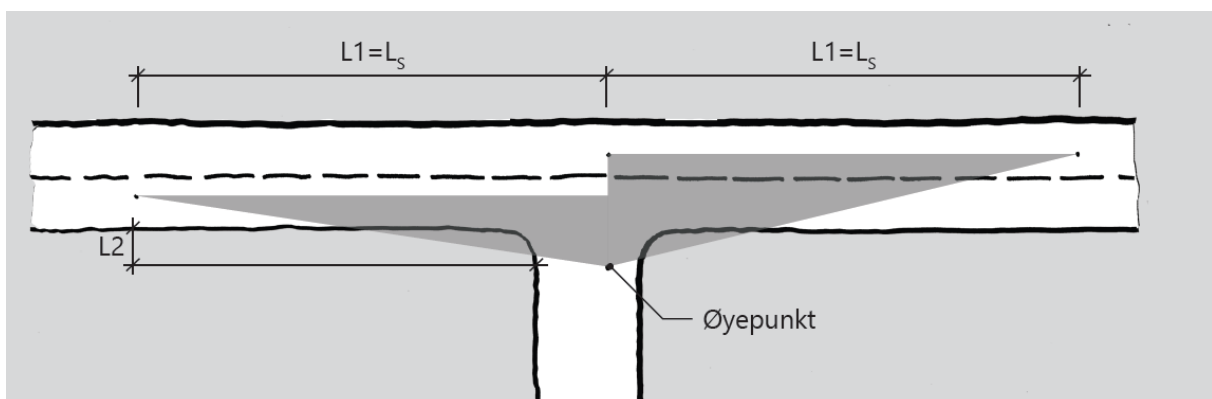


Siktkrav i forkjørregulerte T-kryss. Avstand inn i sideveg (L_2) måles fra kantlinje.

Trafikkmengde i sekundærveg	30 og 40 km/t	50 og 60 km/t	80 og 90 km/t
ÅDT < 100	4	6	6
100 < ÅDT < 500	6	6	10
ÅDT > 500	6	10	10

Som eksisterende situasjon finnes det i dag to avkjørsler (traktorstier) på nordsiden av Fv 895. Frisiktkrav til disse avkjørslerne er 4 x 105 meter iht. SVV HB N100.

Trafikkmengde i avkjørsel	Fartsgrense 30 og 40 km/t	Fartsgrense 50 og 60 km/t	Fartsgrense 80 km/t	Fartsgrense 90 km/t
ÅDT < 50	3	4	4	6
ÅDT > 50	4	6	6	8



Siktkrav i avkjørsler

5. Avbøtende tiltak:

5.1 Redusert hastighet

Dagens fartsgrense på FV 895 Polmakveien er 80 km/t. Det anbefales å redusere hastigheten til 30 km/t forbi Polmak kontrollstasjon, noe TFFK/vegeier og skiltmyndigheten er positiv til. Disse forholdene avklares i samråd med vegeier, Troms og Finnmark fylkeskommune og søknad til skiltmyndigheten, Statens vegvesen.

5.2 Sikkerhetslomme - utvidet gruset skulder på fylkesveg

Som del av Tolletatens HMS-tiltak, er det anbefalt å tilrettelegge for utvidet gruset skulder på begge sider av langs fylkesvei 895, med dimensjon 3x20 meter. Dette vil sikre at tjenestepersonell kan stå trygt fra passerende trafikk når de utfører stikkprøvekontroller og vinker biler inn til kontroll.

Det er kun tjenestepersonell som skal bruke utvidet gruset skulder, og det tillattes ikke parkering i disse. All kontroll skjer inne på kontrollområdet, ikke i utvidet gruset skulder.

5.3 Trafikksikkerhet og fremkommelighet på eiendommen

Tiltaket må sees som et trafikkanlegg med store krav til sikkerhet, lesbarhet og enklest mulig manøvrering for kjøretøy, myke trafikanter og de ansattes arbeidsforhold. Det er lagt stor vekt på å effektiv lede kjøretøy fra fylkevegen inn til kontroll og ut. Kryssløsninger er i iht. SVV håndbøker/vegnormalen. Det skal være lav vegetasjon og ikke sikthemmende naturelementer innenfor siktlinjene.

Utvidet gruset veiskulder for tjenestepersonell er en utvidelse av eksisterende veiskulder på hver side av fylkesveien. Det vil bli søkt om å sette ned fartsgrensen forbi tollstedet til 30 km/t. Med ny fartsgrense og med den lave ÅDT som det er på denne veien, vurderes det som tilstrekkelig trafikksikkert for tjenestepersonell å krysse veien uten fotgjengerfelt. Fotgjengerfelt er i håndboken ikke anbefalt løsning ved aktuell fartsgrense og ÅDT.

Utvidet skulder i sør går omtrent i flush med terrengutformingen, mens utvidet skulder i nord ligger i en 0,75 meter høy fylling med helning 1:2. Denne fyllingen er likevel innenfor kravene gitt i SVV håndbok N101 «Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr», og er dermed trafikksikker for myke trafikanter mtp. sideterreng.

6. OPPSUMMERING

Det planlegges for en ny Tollstasjon på riksgrensen ved Polmak i Tana kommune. Dimensjonerende kjøretøy er Modulvogntog (MVT). Tiltaket er et trafikkanlegg med store krav til sikkerhet, lesbarhet og enklest mulig manøvrering for store kjøretøy, myke trafikanter og de ansattes arbeidsforhold.

Det er ikke planlagt næringsutbygging i planområdet og tiltaket vurderes ikke å generere ny trafikkvekst.

Kryssløsninger er i iht. SVV håndbøker/vegnormalen Tiltaket vurderes som uproblematisk i forhold til trafiksikkerhet og fremkommelighet. Avkjørsler og byggegrense mot vei er avklart med fylkeskommunen.

Som avbøtende tiltak for å sikre trafiksikkerhet og myke trafikanter, anbefales det å redusere hastigheten til 30 km/t forbi Polmak kontrollstasjon via søknad til Statens vegvesen, samt tilrettelegging av utvidet gruset skulder på begge sider langs fylkesveien hvor de ansatte kan stå trygt fra passerende trafikk ved manuell grensekontroll.

Det er gjort kapasitetsvurderinger for kryssløsninger til Tollstedet. Beregningene er gjort for dagens situasjon og fremtidig situasjon. Kapasitetsvurderingene viser at belastningsgradene etter tiltak og utbygging av Tollstasjonen vil være innenfor det som ansees som akseptabelt iht. Statens Vegvesens håndbok V121 «Geometrisk utforming av veg- og gatekryss».