



# Byttepunkt for busser E134 Seljestad/Kløvet

Forstudie med vurdering av alternative lokaliseringer





# Innhold

1	Bakgrunn .....	3
2	Situasjonsbeskrivelse, mål og muligheter .....	4
2.1	Dagens situasjon .....	4
2.2	Mål og muligheter.....	6
2.3	Eksisterende planer på Seljestad .....	6
2.4	Eksisterende planer på Kløvet .....	7
2.5	Eiendomsforhold Seljestad .....	8
2.6	Eiendomsforhold Kløvet .....	8
3	Lokalisering og løsninger for kollektivbyttepunkt .....	9
3.1	Lokalisering på eksisterende Seljestad kontrollstasjon .....	9
3.2	Ny lokalisering ved Kløvet.....	11
3.3	Vurdering av alternativene .....	13
3.3.1	Funksjonelle og økonomiske faktorer .....	13
3.3.2	Andre konsekvenser .....	13
3.4	Anbefaling .....	14

## 1 Bakgrunn

Det er behov for en bedre løsning for av- og påstigning, og overgang mellom ekspressbusser og lokale busser i området der E134 over Haukelifjell møter Rv. 13 i området nær Seljestad i Odda kommune.

Det er vurdert to ulike lokaliteter. Denne rapporten ser nærmere på disse to, og hvordan en løsning kan utformes på hvert av stedene. Løsningene er vurdert på et grovt nivå, men bør likevel gi et grunnlag for å kunne prioritere mellom alternativene.

Oppdragsgiver har vært Statens vegvesen, Plan- og forvaltningsseksjonen Voss/Hardanger v/Geir Sverre Andreassen. Arbeidet har vært utført av Statens vegvesens ressursavdeling, Planseksjonen i Bergen, med Svein Lysø som prosjektleder, som også har hatt ansvaret for de veg- og kollektivtekniske vurderingene og -tegningene. Eystein Knag ved Statens vegvesen på Voss har utarbeidet kostnadsoverslagene, og Jorunn Nesheim ved Eiendomsseksjonen har bistått i grunn- og eiendomsspørsmål.

## 2 Situasjonsbeskrivelse, mål og muligheter

### 2.1 Dagens situasjon

I dag foregår av-, på- og omstigning for kollektivreisende på området til Statens vegvesen sin kontrollstasjon på Seljestad. Figur 1 viser området sett fra sør mot nordvest.



*Figur 1 Seljestad kontrollstasjon*

På dette området finnes i dag ingen fasiliteter for hverken kollektivreisende eller sjåførere. Det mangler altså venteareal/perrong, venteskur/venterom, ruteopplysning, toalettfasiliteter, parkering og tilfredsstillende belysning.

Reisende må ferdes på, og bussene må snu ute på plassen som er avsatt for oppstilling av tunge kjøretøy som venter på å komme inn på kontrollstasjonen. Dette medfører at kontrollstasjonen må unngå å avholde kontroller når det er ventet ankomst av busser. Ved å unngå kontrollvirksomhet når det er ventet bussaktivitet, unngår man at det oppstår konflikter og farlige situasjoner ved omstigninger, eventuell rygging osv. Man unngår også at busser og reisende ikke opptar venteplassene dedikert for tunge kjøretøy. Slike opphør i virksomheten ved Seljestad kontrollstasjon er naturligvis uønskede, men skjer flere ganger hver dag.

Nedenfor er vist en bildeserie som viser forholdene og noen av problemene som denne lokaliseringen, og mangelen på fasiliteter, medfører i dag. På vinterstid er naturligvis forholdene vesentlig vanskeligere for de kollektivreisende.

Dagens løsning på Seljestad er ikke tilfredsstillende, hverken for kontrollstasjonens virksomhet, eller for kollektivreisende og sjåførere. Dette er derfor bakgrunnen for at denne forstudien er igangsatt.



Figur 2 Bildeserie som viser hvordan bussoverganger skjer ved Seljestad kontrollstasjon i dag.

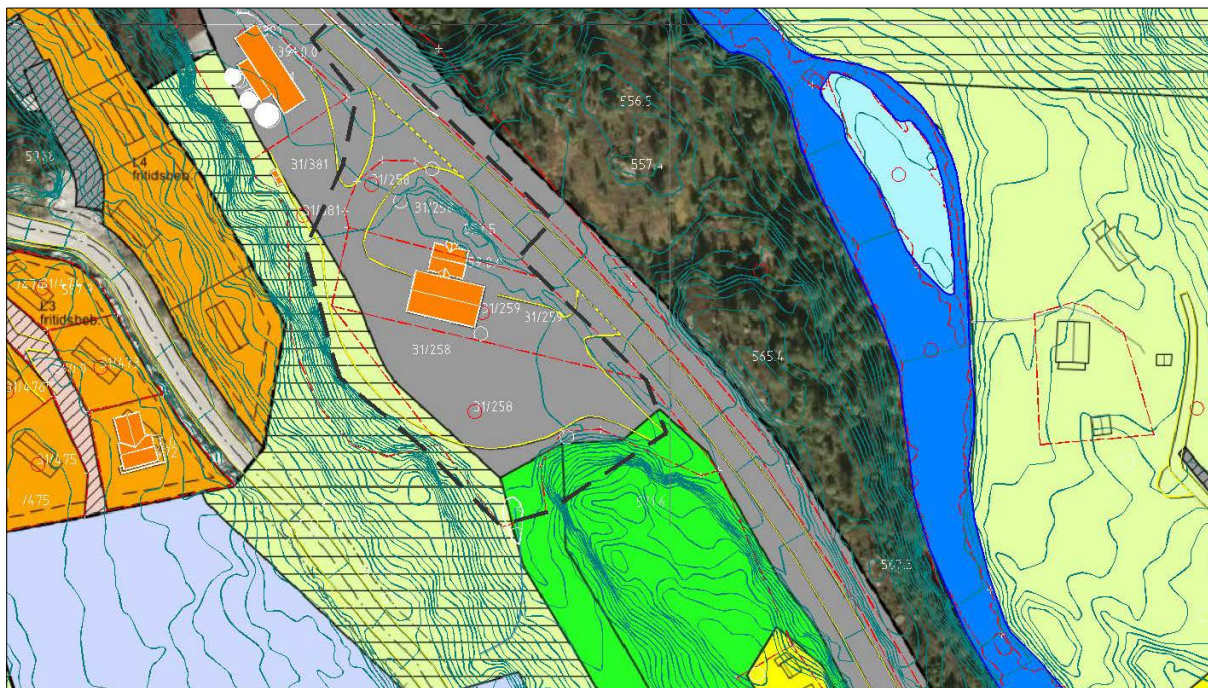
## 2.2 Mål og muligheter

Et mål i dette prosjektet er å finne en god løsning for å koble sammen og betjene ekspressbusser og lokalbusser i tilknytning til disse. Det er vurdert slik at det i prinsippet er to muligheter for lokalisering av et slikt kollektivknutepunkt i rimelig nærhet av Seljestad.

- A) Beholde dagens plassering på Seljestad kontrollstasjon, men forbedre denne med tidsmessige fasiliteter, både av komfortmessig og trafikksikkerhetsmessig art. I tillegg må en slik lokalisering ikke hindre den daglige driften av kontrollstasjonen, og gi tilstrekkelig plass til denne aktiviteten.
- B) Etablere et helt nytt kollektivknutepunkt på Kløvet, som er i direkte tilknytning til dagens kryss mellom E134 og rv. 13 mot Odda.

## 2.3 Eksisterende planer på Seljestad

Figur 3 viser et utsnitt fra Web\_Innsyn\_Odda, der gjeldende reguleringsplan i området ved Seljestad kontrollstasjon ligger inne.



Figur 3 Reguleringsplaner i området ved Seljestad kontrollstasjon

De områdene som vil påvirkes er vist med grønn, gul skravert og grå farge, og er fra gjeldende reguleringsplan for dette området, datert 14.11.1975 (PlanID S011).

Områdene som berøres er:

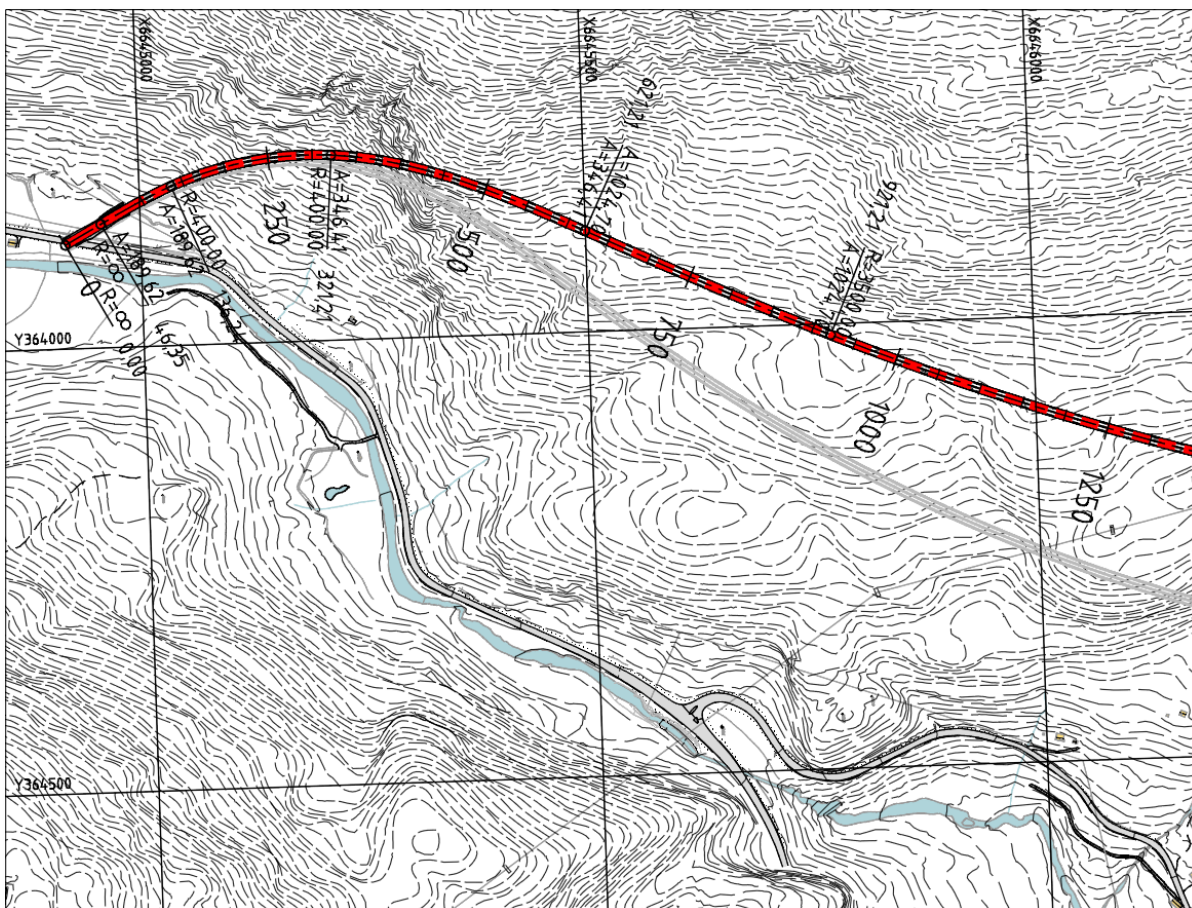
- Det grønne området i sør er *Offentlig friområde* (berøres i noen grad)
- Det gule skraverte området er *Friluftsområde på land* (berøres i liten grad utover dagens faktiske bruk)
- Grått område er *Offentlig trafikkareal kjørevei* (formål vil opprettholdes med samme arealbruk som i dag)

Det vurderes som relativt uproblematisk å bygge ut området, men det må da formelt omreguleres, dersom Odda kommune ikke da gir tillatelse til noe annet.

## 2.4 Eksisterende planer på Kløvet

Det aktuelle området på Kløvet er i dag ikke regulert, men det er markert som LNF-område (Landbruk-, Natur- og Friluftsområde) i kommuneplanens arealdel.

Kommunedelplan for Rv. 13 Jøsendal – Odda sør er vedtatt. I denne planen konkluderes det med at krysset mellom Rv. 13 og E134 vil bli flyttet ca. 1 km mot vest. Det er usikkert når denne planen vil kunne realiseres, dette kan ta 10 år eller mer.



Figur 4 Utsnitt av KDP for rv. 13 Jøsendal – Odda sør, kryssområdet på Kløvet er vist i nedre billedkant.

I figuren over er det vist et utsnitt av vedtatt veglinje i kommunedelplan for rv. 13 Jøsendal – Odda sør.



Det er mulig å kunne bygge ut et kollektivknutepunkt ved Kløvet uten regulering, men da er man avhengig av at Odda kommune som planmyndighet gir dispensasjon til dette. Hvis ikke, må det utarbeides reguleringsplan på vanlig måte.

## 2.5 Eiendomsforhold Seljestad

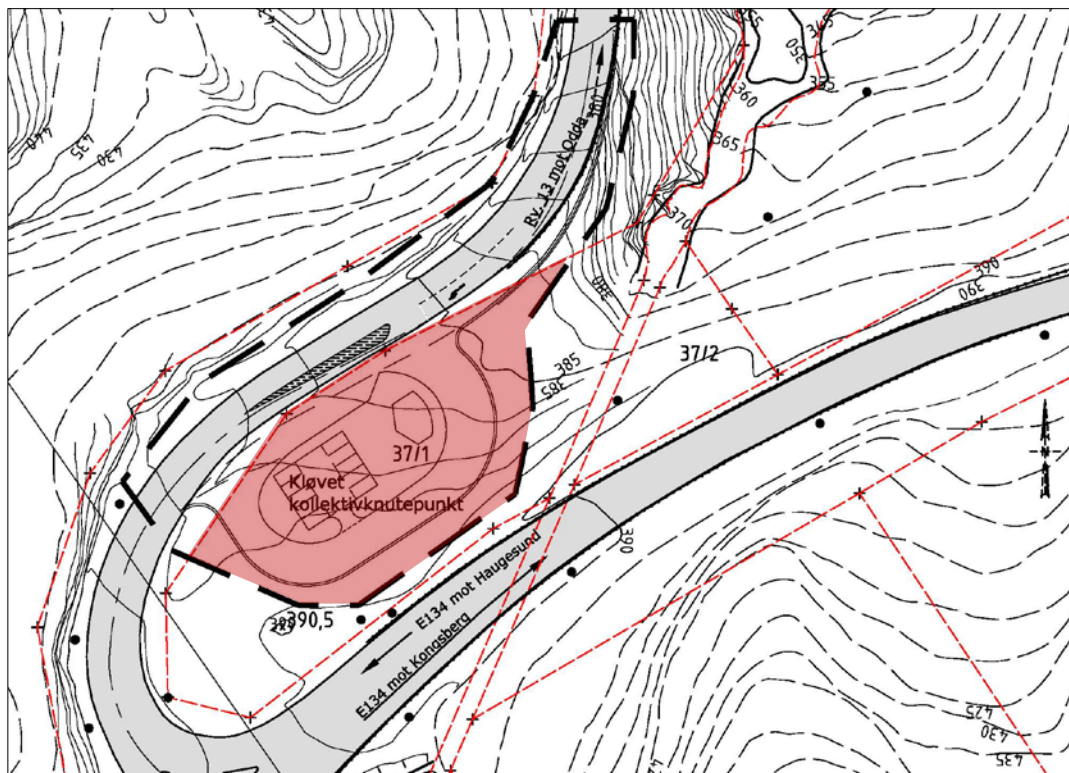
Eksisterende areal på kontrollstasjonen har flere eiere; 31/258 er eiet av Miljødirektoratet, 31/381 er eiet av Statens vegvesen, mens 31/259 er eiet av Odda kommune. Ved planlagt utvidelse, er det behov for å erverve ca 250 m<sup>2</sup> av eiendommen 31/6, som er eiet av Aslak Ernst Olsen, Liavegen 22, 5693 Årbakka.

Eiendomsseksjonen har anslått kostnad for dette grunnkjøpet til 5.000 – 10.000 kr.

Se Figur 3 for gårds- og bruksnummer beskrevet over. Areal som må erverves fra eiendommen 31/6 er den nordre delen av det grønne området i figuren.

## 2.6 Eiendomsforhold Kløvet

På Kløvet er eiendomsforholdene enklere. Her er det bare en grunneier, foruten Statens vegvesen. Eiendommen 37/1 er eiet av Søndre Jøsendal, 5763 Skare. Nødvendig areal er 2.400 – 3.400 m<sup>2</sup> (avhengig av hvor mye areal man velger å erverve). Eiendomsseksjonen anslår verdien av dette arealet til å være verdt ca 10 kr/m<sup>2</sup>. Arealbehovet er vist i Figur 5 under.



Figur 5 Skisse som viser minimum behov for å kjøpe av areal på Kløvet (skravert område)

## 3 Løsninger og lokalisering av kollektivknutepunkt

### 3.1 Fasiliteter

Et kollektivknutepunkt bør ha følgende fasiliteter:

- Innendørs oppvarmet og belyst venteareal som dekker behovet ved «normal» passasjertrafikk
- Toaletter – minimum to stk., hvorav ett tilrettelagt for rullestol
- Venteareal utendørs med benk(er) og tak/vegg/vindskjerming
- Ruteopplysning, gjerne elektronisk, men minimum med oppslag av rutetabeller for ruter som betjenes av holdeplassen
- Utendørs belysning
- Perrong med tilpasset høyde til aktuelt bussmateriell
- Godt ivaretatt renhold og vedlikehold
- Pauserom med toalett for sjåfører

Totalt innendørs arealbehov for et kollektivknutepunkt på Seljestad eller Kløvet anslås til ca 50 m<sup>2</sup>.

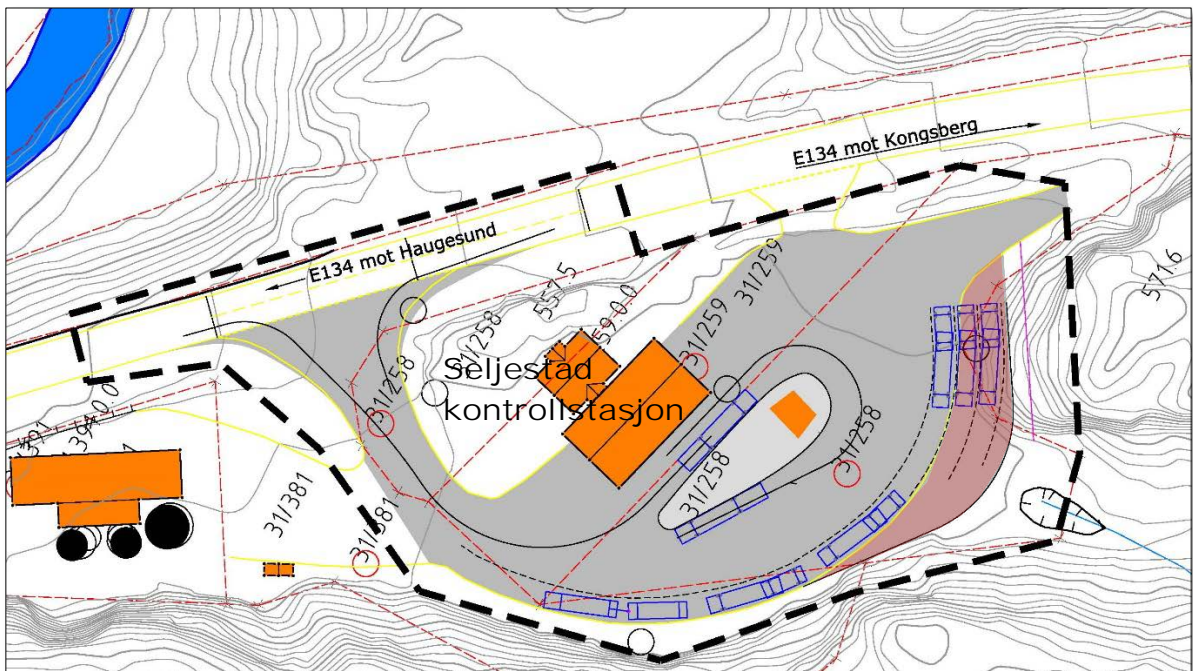
Det er i denne forstudien ikke laget plantegninger for terminalbygg el.

### 3.2 Lokalisering på eksisterende Seljestad kontrollstasjon

Det er sett på om dagens lokalisering likevel kan fungere, både som kollektivbyttepunkt og kontrollstasjon.

Det er vurdert som urealistisk å innpasse begge disse funksjonene på en god måte innenfor eksisterende areal. Hovedsakelig er dette fordi en god løsning for bussene vil legge beslag på størstedelen av det arealet som i dag brukes til oppstilling av tunge kjøretøy ved kontrollstasjonen. Arealet må derfor utvides, og i Figur 6 er det skissert hvordan disse to behovene kan forenes og løses på et utvidet areal ved Seljestad kontrollstasjon.

Arealet er utvidet mot sørvest, utover dagens avgrensning av kjørearealet ved kontrollstasjonen, og er vist med svak rød skravur i Figur 6. Asfaltert areal er her utvidet med ca. 500 m<sup>2</sup>, i tillegg kommer bredder til grøfter, skråninger osv. Totalt sprengningsbehov er anslått til ca. 200 m<sup>3</sup> fjell. Det er ikke gjort anleggstekniske vurderinger, for eksempel hva man gjør med utsprengt fjell og andre overskuddsmasser. Kostnader for transport og deponering av slike masser er heller ikke tatt med i kostnadsoverslaget.



Figur 6 Skisse for ny bussløsning ved Seljestad kontrollstasjon. Utvidelse er vist med svak rød farge.

#### Viktige momenter i skissert løsning:

- For å få plass til tunge kjøretøy som skal kontrolleres, må plassen utvides mot sørøst, som skissert (gul linje viser dagens yttergrense for arealet på plassen). Dette bør gi plass til 6–8 semitrailere, eller 5–6 vogntog. \*)
- Perrongen og svingebevegelsene er tilpasset med sporingskurver for 15 meter lange busser, og også plassering og størrelse er tilpasset bruk og behov.
- Perrongen er ca. 250 m<sup>2</sup>, mens grunnflaten på bygget som er tegnet inn er ca. 25 m<sup>2</sup>. Dette gir litt plass rundt bygget på perrongen, men størrelsen på servicebygget bør økes til om lag det dobbelte for å gi plass til toaletter og venterom for reisende og sjåførere (se kap. 3.1). Det vil være tilstrekkelig plass på perrongen til et bygg på ca. 50 m<sup>2</sup>, dersom dette gjøres mer langstrakt.
- Det anbefales at det også gjøres noen justeringer av kantlinjer i inn-/utkjørsel til/fra E134 for å sikre gode kjøreforhold (og kjøremåte A), både for busser og tunge kjøretøy inn og ut av området.

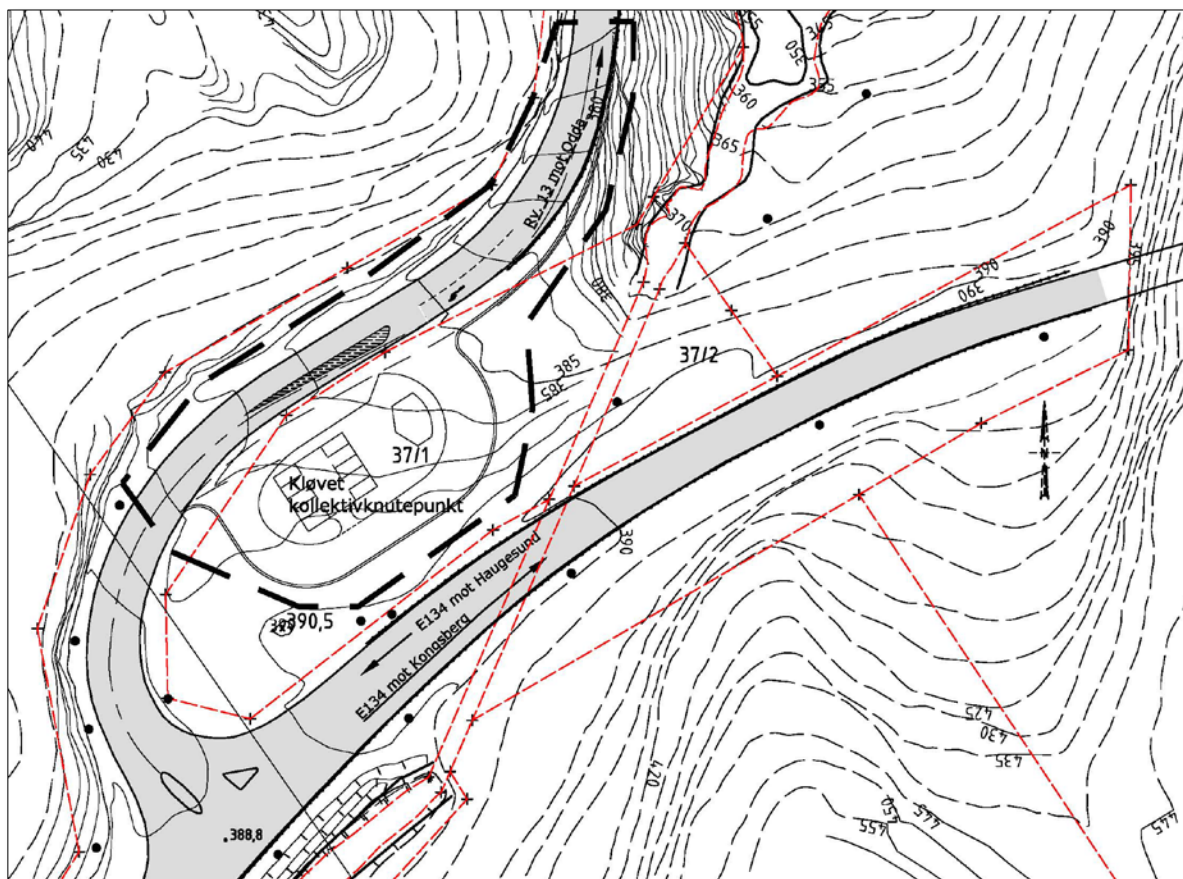
\*) NB! Det er uvisst hvilke krav/ønsker mannskapet på kontrollstasjonen har mht. kapasitet for tunge kjøretøy, og dette må sjekkes ut i det videre arbeidet.

Kostnadene ved skissert løsning er grovt vurdert til 3,6 mill.kr. eks. mva. Her vil det imidlertid komme en økning i kostnadene, pga. at bygget ved kontrollstasjonen i dag ligger på en betongplate, og det er kostnadskrevenende å koble seg til med vann/avløp/strøm osv. her. I tillegg kan det komme merkostnader ved tilknytning til

og/eller oppgradering av eksisterende kummer på/under kontrollplassen, eventuell flytting av master, og skilting/oppmerking.

### 3.3 Ny lokalisering ved Kløvet

Det er vurdert en alternativ lokalisering for nytt kollektivknutepunkt. Dette er ved Kløvet, som nærmere bestemt er et område i umiddelbar tilknytning til krysset mellom E134 og Rv. 13 som går mot Odda (og videre mot Bergen). Skissen i Figur 7 viser et forslag til hvordan et slikt kollektivknutepunkt kan utformes.



Figur 7 Oversiktstegning for nytt kollektivknutepunkt ved Kløvet.

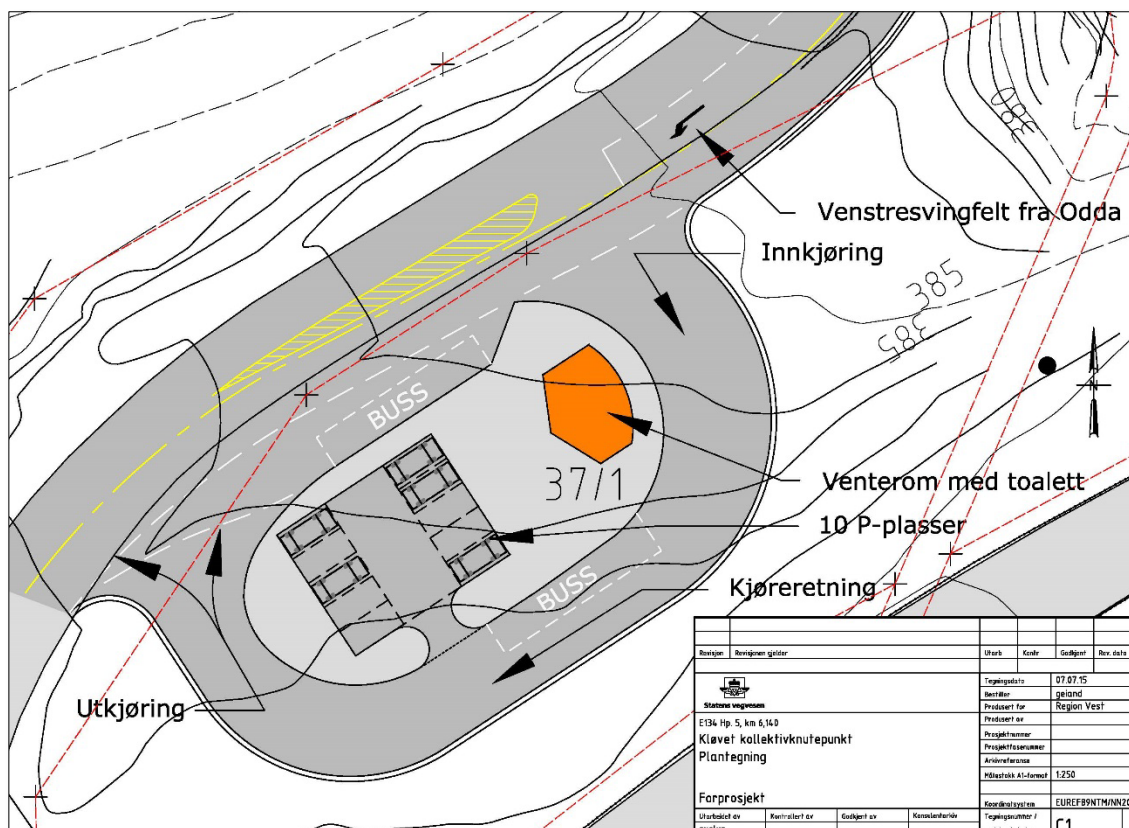
Momenter ved løsningen:

- Lokaliseringen i dette alternativet har en stor trafiksikkerhetsmessig fordel med at man ikke blander de to funksjonene kontrollstasjon og kollektivknutepunkt.
- Det er her større areal til rådighet, og man har plass til 10 P-plasser for bil. Dette parkeringsarealet kan fungere som en Park+Ride -løsning for kollektivpassasjerer, eventuelt kombinert med henting/bringning av reisende (såkalt Kiss + Ride).
- I dag må alle busser til/fra Odda kjøre totalt 8 km tur/retur fra krysset på Kløvet, opp til Seljestad kontrollstasjon og tilbake. Ved lokaliseringen på

Kløvet kjører lokalbussene ingen omvei, og disse har heller ikke behov for å kjøre ut på E134.

- Ekspressbussene kan med denne løsningen svinge av fra E134 i et fullkanalisert kryss. Det vil imidlertid bli en liten omvei for disse i forhold til i dag (på kontrollstasjonen), men dette er marginalt (ca. 200 m totalt).
- Servicebygget som er vist på tegningen er ca. 55 m<sup>2</sup>, og bør dekke behovet godt. Her er plass for toaletter, og venterom for publikum og sjåførere.
- Området er relativt lett å opparbeide, trolig uten behov for sprengning.

I Figur 8 nedenfor er det vist en mer detaljert løsning for kollektivknutepunkt på Kløvet:



Figur 8 Tenkt geometrisk utforming av nytt kollektivknutepunkt på Kløvet

Dette området er i dag nokså flatt, og det ser ut til at dette er en fylling av overskuddsmasser fra den gang veganlegget ble bygget. Det antas at det blir lite eller ingen sprengning for å etablere et kollektivknutepunkt her, og at massene som finnes i dag i stor grad kan brukes i fremtidig løsning. Det er ikke vurdert noe eventuelt deponistad for overskuddsmasser.

En tunnel for vassdraget er vist med rød stiptet strek i Figur 8 over. Denne går utenom planområdet, og vil ikke bli påvirket av dette tiltaket.

Kostnadene ved den skisserte løsningen på Kløvet er grovt vurdert, med alt inkludert, til 6,7 mill.kr. eks. mva.

## 3.4 Vurdering av alternativene

### 3.4.1 Funksjonelle og økonomiske faktorer

Nedenfor er det satt opp momenter ved de to ulike lokaliseringsalternativene i en sammenlikningstabell. Beste alternativ er markert med grønn farge:

<i>Moment</i>	<i>Seljestad</i>	<i>Kløvet</i>
<i>Trafikksikkerhet internt</i>	Konflikt med trafikk til/fra kontrollstasjonen	God, med enveiskjørt sirkulasjon rundt midt-øy. Mulig liten konflikt mellom busser og parkering.
<i>Trafikksikkerhet eksternt</i>	Ikke-kanalisert avkjørsel fra E134 (ÅDT=2080).	Fullkanalisert kryss med høyresvingefelt på E134. Krysset med Rv. 13 (ÅDT=1900) kanaliseres i planen.
<i>Anleggsperiode</i>	Komplisert ift. samtidig drift av kontrollstasjonen	Uhindret anleggsperiode for selve plassen
<i>Framkommelighet/tilgjengelighet</i>	Også tunge/lange kjøretøy	Forbeholdt buss, pluss liten parkering for personbiler
<i>Fasiliteter/tilbud</i>	Venterom/toalett	Venterom/toalett/parkering
<i>Tomkjøring/omvei</i>	Ca. 8 km ekstra kjøring for alle lokalbusser. Stor høydeforskjell.	0,2 km ekstra for ekspressbusser, ellers ingen. (Kan bli ca. 2 km ekstra kjøring i framtidig situasjon)
<i>Landskap</i>	Høye skjæringer mot sør, dvs. >10 meters høyde	Ingen skjæringer, men mulig muring ved utvidelse av Rv. 13.
<i>Fremtidig funksjon</i>	Lang «holdbarhet»	Ny KDP kan gjøre lokaliseringen noe mindre ideell
<i>Kostnader</i>	3,6 mill.kr. ++	6,7 mill.kr.

### 3.4.2 Andre konsekvenser

Det er i denne forstudien ikke gjort noen spesifikk vurdering av andre ikke-prissatte konsekvenser av tiltakene, så som naturmiljø, naturressurser, landskapsbilde, kulturminner m.fl., men det er grunn til å tro at konsekvensene/virkningene innenfor disse fagområdene er svært beskjedne.

På Seljestad er det et relativt lite inngrep som gjøres (utover det som eksisterer i dag). Hovedutfordringen her vil være at det bli en høy skjæring, noe som vil kunne være estetisk utfordrende, men denne er det da viktig å sikre i forhold til nedfall av stein, osv.

På Kløvet er tiltenkt areal allerede i dag et område hvor det er deponert løsmasser fra tidligere vegbygging, og tenkt bruk her vil trolig ikke gjøre dramatiske endringer i hverken biologisk mangfold, landskapsbilde eller flora/fauna.

Det forutsettes for øvrig at anleggene får en god estetisk og landskapstilpasset utforming.

### 3.5 Anbefaling

Som oppsummeringstabellen i kapitel 3.3.1 viser, vil lokalisering på Seljestad kontrollstasjon være dårligere enn for Kløvet, for alle parametere utenom kostnader, og evt. endringer som følge av ny rv. 13 Jøsendal – Odda sør.

Funksjonaliteten til et helt nytt byttepunkt lokalisert på Kløvet, vil etter en samlet vurdering derfor være klart best, både sett fra kollektivbrukernes og driftsselskaperens synspunkt, og for drift/funksjon og sikkerhet for Seljestad kontrollstasjon.

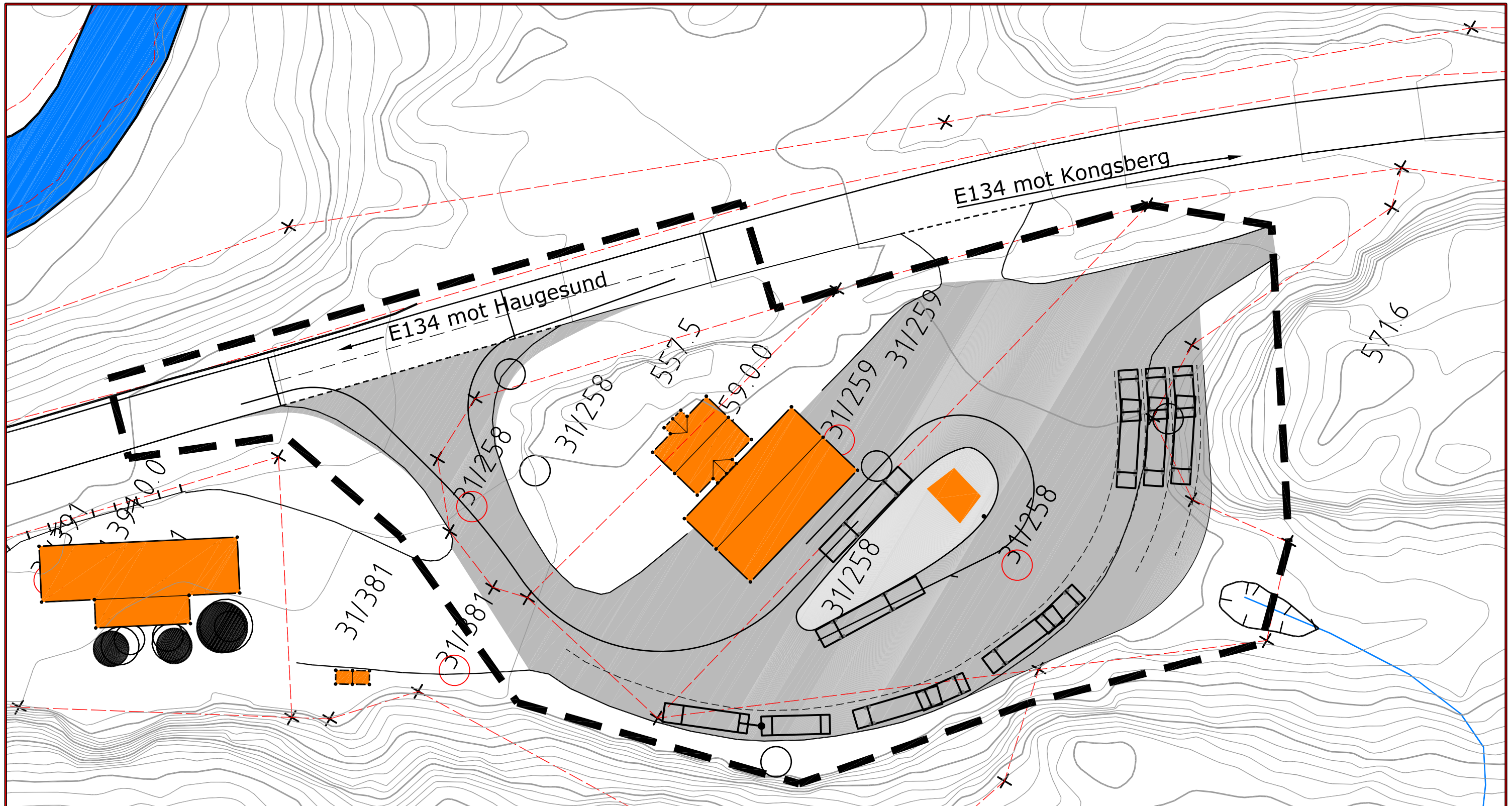
Det anbefales derfor å legge et nytt kollektivknutepunkt til Kløvet, og legge ned Seljestad kontrollstasjon sin funksjon som byttepunkt for buss.


### Vedlegg :

- Planskisser for løsningene på Seljestad og Kløvet

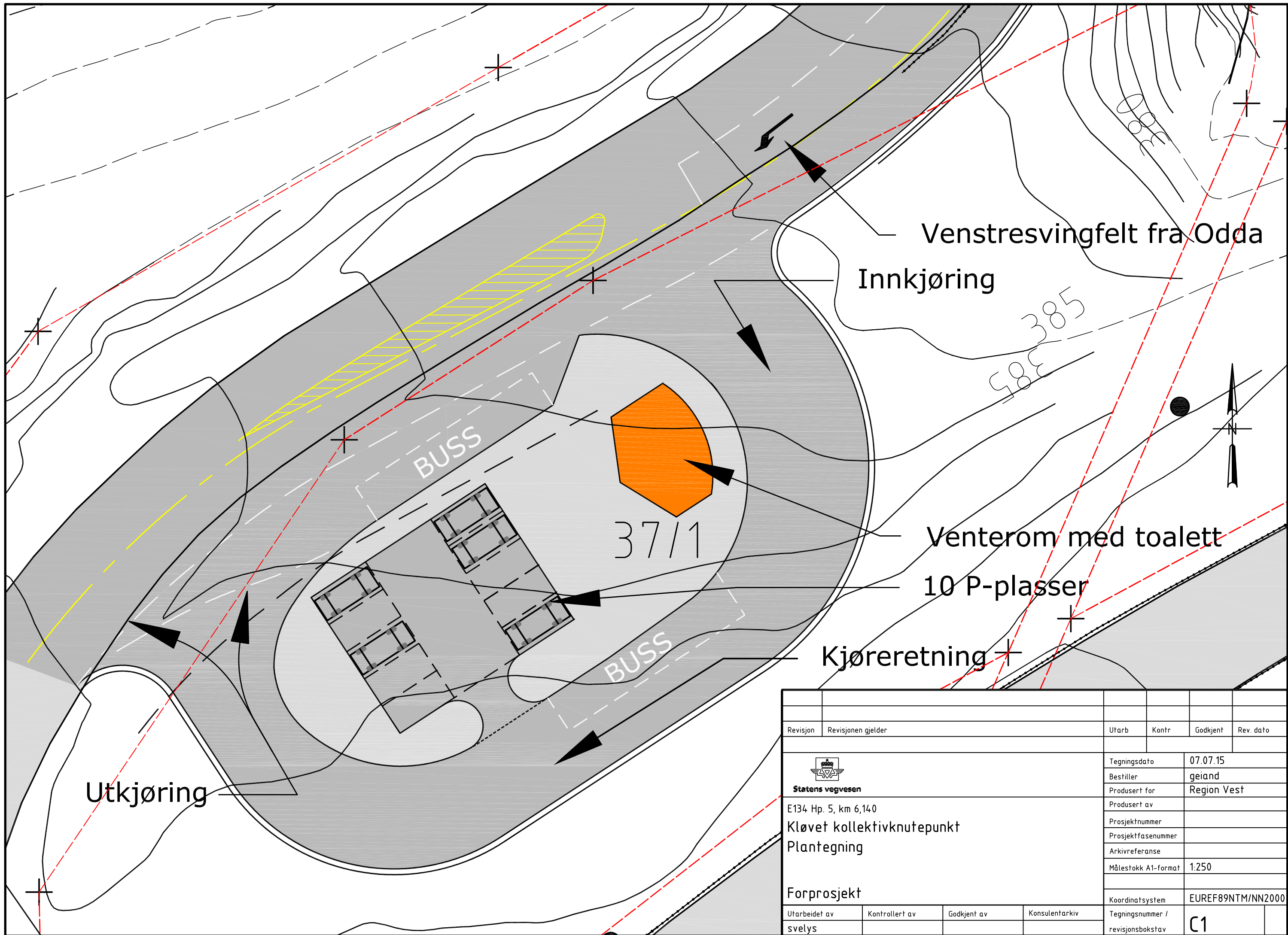






Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
 <b>Statens vegvesen</b> E134 Hp. 5, km 2,350 <b>Seljestad kontrollstasjon</b> <b>Nytt kjøremønster for ekspressbusser</b> Geometri <b>Forprosjekt</b>		Tegningsdato	05.11.15		
		Bestiller	geiand		
		Produsert for	Region Vest		
		Produsert av			
		Prosjektnummer			
		Prosjektfasenummer			
		Arkivreferanse			
		Målestokk A1-format	1:500		
		Koordinatsystem	EUREF89NTM/NN2000		
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav	<b>C1</b>
svelys					





Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
 <b>Statens vegvesen</b>		Tegningsdato	07.07.15		
E134 Hp. 5, km 6,140		Bestiller	geiand		
Kløvet kollektivknutepunkt		Produsert for	Region Vest		
Plantegning		Produsert av			
Forprosjekt		Prosjektnummer			
		Prosjektfasennummer			
		Arkivreferanse			
		Målestokk A1-format	1:250		
		Koordinatsystem	EUREF89NTM/NN2000		
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer /	revisjonsbokstav
svelys				C1	







Statens vegvesen  
Region vest  
Ressursavdelinga  
Askedalen 4 6863 LEIKANGER  
Tlf: (+47 915) 02030  
firmapost-vest@vegvesen.no

[vegvesen.no](http://vegvesen.no)

**Trygt fram sammen**



## Statens vegvesen

Hordaland fylkeskommune –  
Samferdsleavdelinga  
Postboks 7900  
5020 BERGEN

Behandlende enhet: Region vest	Saksbehandler/telefon: Geir Sverre Andreassen / 53650156	Vår referanse: 16/58928-3	Deres referanse:	Vår dato: 18.04.2016
-----------------------------------	--	------------------------------	------------------	-------------------------

### Følgelbrev – Forstudie/rapport om kollektivknutepunkt på Seljestad/Kløvet i Odda kommune

I samhandling med Hordaland fylkeskommune v/ samferdselsavdelinga og Skyss, har Statens vegvesen utarbeid forstudie/rapport om kollektivknutepunkt på Seljestad og Kløvet i Odda kommune. Bakgrunnen for dette er behovet for betre og meir tenlege tilhøve for dei reisande med ekspressbuss mellom aust og vest og overgangar frå/til lokalbussar. I kommunedelplan Odda-Jøsendal valde kommunestyret i Odda alt.2 i vedtaket. Kortfatta vil dette sei at ny tunnel kjem ut ca 900 m vest for dagens kryss Rv.13/E134 i Kløvet. Av omsyn til status i dagens NTP handlingsprogram har ein ikkje vurdert ei alternativ plassering av framtidig kollektivknutepunkt i nærleiken til eventuelt tunnelpåhogg ved ovanne traseval i KDP.

I rapporten er tilråding å leggje knutepunktet til Kløvet, dette fordi:

- Trafikktryggleiksmessig den beste løysinga fordi ein her unngår å blanda kontrollstasjon og kollektivknutepunkt.
- Fullkanalisert avkøyning for ekspressbussane frå E134
- Ein har eit større areal til rådvelde slik at det er mogleg å etablera parkeringsplassar og eige område for «kyss og Køyr»
- Lokalbussar unngår å køyre 8 km t/r frå Kløvet til Seljestad kontrollstasjon.

Moment som ikkje talar til fordel for denne plasseringa er:

- Høgare etablerings-/byggje kostnad i høve til Seljestad
- Området er i kommunens arealplan avsett til LNF område, det er ikkje avklart om Odda kommune vil gje dispensasjon frå gjeldande arealplan.
- Det er pr. i dag ikkje avklart med grunneigar om han er villig til å selja grunn.

Det er for inneverande periode i NTP avsett 0,5 mill. kr til «Knutepunkt Seljestad» med behov for 5 mill. kr etter 2017.

Postadresse  
Statens vegvesen  
Region vest  
Askedalen 4  
6863 LEIKANGER

Telefon: 02030  
firmapost-vest@vegvesen.no  
Org.nr: 971032081

Kontoradresse  
Eitrheimsvegen 160  
5750 ODDA

Fakturaadresse  
Statens vegvesen  
Landsdekkende regnskap  
9815 Vadsø

Plan og forvaltning, Voss og Hardanger  
Med hilsen

Carl Erik Nielsen  
seksjonsleiar

Geir Sverre Andreassen

*Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen håndskrevne signaturer.*

Kopi  
Odda kommune, Opheimsgata 31, 5750 ODDA  
Skyss,