



Arkivnr: 2018/16562-1

Saksbehandlar: Erlend Iversen

**Saksframlegg****Saksgang**

| Utval                         | Saknr. | Møtedato   |
|-------------------------------|--------|------------|
| Utval for miljø og samferdsel |        | 28.11.2018 |
| Fylkesutvalet                 |        | 06.12.2018 |

**Kantstopp som løysing****Samandrag**

Fylkestinget handsama i mars 2018 sak om innbyggarinitiativ for fjerning av kantstopp for buss til fordel for lommer. Deretter vart evalueringsrapporten frå Statens vegvesen lagt fram for fylkesutvalet 25. oktober i år. Rapporten konkluderer med at det var særskilt få hendingar knytt til kantstoppa som kunne klassifiserast som trafikkfarlege.

Fylkesrådmannen viser til at oppgradering av haldeplassar er ein del av arbeidet med å gjere kollektivtrafikken tilgjengeleg for alle. Kantstopp som verkemiddel er mellom anna forankra i Kollektivstrategien og Statens vegvesen si handbok V123 Kollektivhandboka.

Fylkesrådmannen minner om at valet mellom kantstopp og lomme ikkje er eit val mellom universell utforming eller ikkje. Val mellom kantstopp og lomme er eit resultat av ei heilskapleg vurdering, der ei rekke faktorar vert vurdert. Det finst fleire argument for etablering av kantstopp, til dømes redusert arealbehov, kostnad, framkomst for kollektivtrafikken, komfort, redusert haldeplasstid og forenkla drift/ vedlikehald, som alle er sentrale i ei heilskapleg vurdering av spørsmålet.

I argumentasjonen mot val av kantstopp har ofte det at biltrafikken må vente bak bussen og trafikktryggleik vore nemnt. Fylkesrådmannen ser at dette er sentrale argument, men finn likevel å kunne nemne at kantstopp prioriterer kollektivtrafikken i tråd med dei målsetnader som er for nullvekst i biltrafikken. Det bør også peikast på at haldeplasstida til bussane er redusert.

Når det gjeld trafikktryggleiksspørsmålet, så har ikkje Statens vegvesen data eller ulykkesstatistikk som tilseier at det skjer fleire trafikkulykker ved kantstopp kontra lomme. Samstundes viste evalueringsrapporten om kantstoppa på Kråkenes at det var særskilt få hendingar som vart oppfatta som trafikkfarlege. I tillegg peikte sjåførane som nyttar haldeplassen på at det også var trafikktryggleiksutfordringar knytt til lommane som eksisterte tidlegare, ved at biltrafikken ikkje respekterte vikeplikta for buss på veg ut frå lomma.

**Økonomi:** Saka har liten økonomisk innverknad dersom ikkje dagens praksis for oppgradering av haldeplassar vert vesentleg endra.

**Klima:** Oppgraderte haldeplassar og meir føreseieleg kollektivtilbod er venta å ha ein positiv innverknad.

**Folkehelse:** Liten innverknad

**Regional planstrategi:** Saka er i tråd med overordna planar på samferdsels- og kollektivområdet.

**Forslag til innstilling**

1. Fylkesutvalet tek saka til orientering.

Ingrid Kristine Holm Svendsen  
kst. fylkesrådmann

Håkon Rasmussen  
fylkesdirektør samferdsel

*Saksframlegget er godkjent elektronisk og har derfor ingen underskrift.*

## Fylkesrådmannen, 13.11.2018

Fylkesutvalet fekk presentert rapporten *Evaluering av haldeplassoppgradering – kantstopp på Fv 287 på Øvre Kråkenes. Rapport frå Statens vegvesen* 25. oktober (RS 150/2018). Sigbjørn Framnes fremma følgjande oversendingsforslag:

*«Få sak opp til politisk behandling om kantstopp som løsning»*

Spørsmål om kantstopp har vore handsama politisk ved fleire høve i 2018, mellom anna av fylkestinget i mars, der innbyggarinitiativet på Kråkenes om tilbakeføring av kantstopp til lomme vart handsama. Saksframstillinga inneheld også ein gjennomgang av kantstopp som løysing, og denne saka vil i stor grad basere seg på framstillinga i førre sak.

Det bør også nemnast at evaluatingsrapporten for kantstoppa på Kråkenes føreslår fleire tiltak som ytterlegare kan styrke trafikktryggleiken. Statens vegvesen har som målsetnad å gjennomføre strakstiltak (oppmerking/ sperrelinje) i løpet av november, mens dei fysiske tiltaka vert prosjektert no og gjennomføring må vente til over vinteren.

## 2 Kantstopp som løysing

I det følgjande vil kanstopp som løysing bli omtalt, inkludert grunngjevnad for val av kantstopp. Det må likevel først presiserast følgjande relatert til val av kantstopp:

- Det er ikkje ein einskild grunn til å velje kantstopp, men i staden ein kombinasjon av fleire faktorar (totalvurdering)
- Alle kantstopp er eit resultat av ei vurdering av dei konkrete forholda på staden

### 2.1 Forankring av kantstopp som verkemiddel

Det har over tid vore arbeidd gjennom Bergensprogrammet (no Miljøloftet) med oppgradering av haldeplassar for å gjere kollektivtrafikken meir tilgjengeleg (universell utforming), meir attraktiv (standardheving) og meir effektiv (køyretid og regularitet). Dette inkluderer både busslommer og kantstopp. Kantstopp som verkemiddel er mellom anna forankra i Kollektivstrategi for Hordaland, vedteke av fylkestinget juni 2014, og handsama av Komité for miljø og byutvikling i Bergen kommune i april same år.

Vidare er bruken av kantstopp forankra i Statens vegvesen si handbok *V123 Kollektivhåndboka. Tilrettelegging for kollektivtrafikk på veg og gate*. Av handboka går det fram at kanstopp vert anbefalt som normalløysinga i byer og tettbygde strøk. Kriteria for val av kantstopp eller busslomme er som følgjer:

- Kantstopp kan nyttast i 2-felsgatar med ÅDT (trafikkmengde i døgnet) mindre enn 10 000, med ÅDT over 10 000 skal det nyttast busslomme.
- Fartsgrensa kan vere inntil 50 km/t.
- Kantstopp kan også nyttast i 4-felsgatar med ÅDT over 10 000 og i kollektivfelt.
- Det skal ikkje vere meir enn 30 busser per time i makstimen for busstrafikk.

Alle tiltak som vert gjennomført på vegnettet vert prosjektert med utgangspunkt i handbøkane til Statens vegvesen. Handbøkane gjer greie for kva slags krav som vert stilt til eit tiltak for at det skal vere fagleg og trafikksikkert utforma. Når det gjeld kantstopp gjeld dette oftast tilstrekkeleg sikt i forhold til gangfelt og ved eventuell forbikøyring av buss på haldeplass.

### 2.2 Grunngjeving for etablering av kantstopp

Det finst som nemnt fleire, samansette grunnar til å etablere kantstopp i staden for busslomme. Følgjande kan trekkast fram:

### Framkomst:

- Kantstopp prioriterer kollektivtrafikken sin framkomst, ved at biltrafikken må vente bak bussen, med mindre siktforhold og (mangel på) møtande trafikk tilseier at biltrafikken kan passere
- Kantstopp gir mindre tidsbruk på haldeplass, då inn- og utkjøring til lomme tar lengre tid
- Merk at bussane i dag har vesentleg mindre tidsbruk ved haldeplassane enn tidlegare, grunna redusert billettering om bord

### Komfort

- Kantstopp gir betre komfort for de reisande, ved at ein unngår større svingrørsler for bussen samstundes som passasjerane har reist seg for avstiging, eller ikkje funne plass etter påstiging.

### Universell utforming (UU)

- Nasjonal transportplan 2010 – 2019 gjorde UU til eitt av fire hovudmål, der all ny infrastruktur skal utformast etter prinsippet om UU. Dette var igjen basert på det som i dag er likestillings- og diskrimineringslova.
- Kantstopp gjer det lettare for sjåføren å manøvrere bussen tett inntil kantsteinen, dette er avgjerande for å oppnå UU og sjølvsagt såleis lette på- og avstiging
- Merk at universell utforming handlar om meir enn svaksynte og rørslehemma, det er også til stor nytte for små born, barnevogner, passasjerar med bagasje osv.

### Arealbruk

- Det er ein tett samanheng mellom UU og arealbruk.
- Universell utforming av busshaldeplass betyr at det må etablerast eit rettstrek med heva kantstein som bussen kan kome tett inntil for trinnfri tilkomst.
- Ved bruk av busslomme i staden for kantstopp må det byggast inn- og utkjøringsstrek på totalt 40 m i tillegg rettstrekket, for å sikre at bussen kan køyre inntil kanten. Ved kantstopp er det berre rettstrekket som vert bygd. Handbokkravet til Statens vegvesen er som følgjer:
  - o 20 m innkjøringssone med senka kantstein for å kome tett inntil kantsteinen
  - o 30 m rettstrek for av- og påstiging
  - o 20 m utkjøring
  - o Totalt 70 m lengde
  - o Ved kantstopp er det berre rettstrekket (30 m) som vert bygd.
- Kantstopp er såleis mindre arealkrevjande enn lommer, noko som kan bidra til mindre inngrep i tilstøytande fjellskjeringer/ bustader/ hagar, ofte kombinert med større venteareal for busspassasjerar og passersingsareal for gåande/ syklande på fortau.
- Ved oppgradering av busslomme til universell utforming er det normalt behov for å auke lengda på haldeplass betydeleg, jf. figur 1.



Prinsippløsning for busslomme



Fig 1: Prinsippløysing lomme vs. kantstopp.

## Investering og drift

- Kantstopp har generelt lågare investeringskostnadar enn lomme. Dette skyldast primært mindre arealbehov og mindre behov for grunnerverv fra tilstøytande eigedomar
- Kantstopp er enklare drift og vedlikehalde, både med tanke på kosting/ reinhald og spesielt snørydding, sistnemnde med tanke på å oppretthalde UU også vinterstid.

## Trafikktryggleik og moglege utfordringar med kantstopp

Statens vegvesen har ikkje data eller ulykkesstatistikk som tilseier at det skjer fleire trafikkulykker ved kantstopp kontra lomme.

I framstillinga her vil derfor døme frå evalueringsrapporten for kantstoppa på Kråkenes bli nytta. Evalueringa er bygd på synfaringar, feltregistreringar, videoanalyse av trafikantåtferd, samt kvalitative intervju med bussjåførar som har kjennskap til dei aktuelle haldeplassane både før og etter ombygginga. Følgjande kan trekkast fram (merk at lokale forhold spelar inn, fleire av funna er vanskeleg å generalisere til bruk ut over Kråkenes):

- Observert ei rekke forbikøyringar av buss på haldeplass, 37 % av bilane bak bussen valde å køyre forbi på haldeplassen
- Observert særslig hendingar som vart oppfatta som trafikkfarlege
- Gjennomsnittleg opphaldstid for buss på haldeplassane var 17,3 sek
- Særslig moderat kødanning bak buss i rushtida. Gjennomsnitt 2,1 køyretøy, maks 9 køyretøy
- Buss på kantstopp hindra ikkje andre bussar

Bussjåførane som vart intervjua hadde følgjande merknader:

- Lettare med kantstopp å køyre heilt inntil kantsteinen, særleg viktig for passasjerar med nedsett funksjonsevne
- Kantstopp gir betre flyt i køyringa, enklare å halde rutetabellen
- Gangfelt plassert tett på kantstopp gir dårlegare sikt
- Bussjåførane oppfatta kantstopp som den heilt klart mest trafikksikre løysinga. Då det var busslommar på strekninga oppsto det ofte trafikkfarlege situasjonar der bilistar ikkje vika for buss på veg ut av haldeplassen. Med kantstopp forsvann problemstillinga.
- For haldeplassar med avgrensa sikt (t.d. Kråkenestoppen) uttrykte sjåførane behov for avbøtande tiltak.

## 3 Generelt om bruken av kantstopp i Bergen

Kantstopp har vore i bruk i Bergen kommune i lang i tid, både på mindre og meir trafikkerte veger enn Fv 287 over Kråkenes. Mellom anna gjeld dette ein stor del av dei sentrale busslinjene i Fyllingsdalen<sup>1</sup>, samt Fv 585 Nattlandsveien/ Haukelandsveien (med stadvise meir enn 3 gongar så høg ÅDT som på Kråkenes) og Fv 267 Eidsvågneset.

Av haldeplassoppgraderinga som er/ vert gjennomført i 2017 og 18 ligg det føre følgjande oppsummering:

- 27 stk. haldeplassar med lomme vert vidareført som lomme
- 33. stk. kantstopp vert vidareført som kantstopp
- 12 stk. haldeplassar med lomme vert bygd om til kantstopp

Dette gjeld haldeplassar som frem til no ikkje har vore universelt utforma.

Situasjonen bak innbyggjarinitiativet på Kråkenes kan ha fleire fellestrekks med situasjonen i Fv 190 Vadmyrveien då kantstopp vart etablert i 2013. ÅDT er tilsvarande Kråkenes, og fleire bebuarar var kritiske til trafikktryggleiken ved haldeplassløysinga. Det er likevel ikkje registrert alvorlege hendingar knytt til kantstoppa (det bør nemnast at statistikken ikkje inkluderer nestenulykker), og det har heller ikkje vore førespurnader til fylkeskommunen om endring av haldeplassutforminga den seinare tid.

---

<sup>1</sup> Allestadveien, Hesjaholtet, Vardeveien, Krokatjønnveien, Torgny Segerstedts vei, Dag Hammarskjolds veg, CJ Hambors vei med fleire.

#### **4 Fylkesrådmannen si vurdering**

Fylkestinget handsama i mars 2018 sak om innbyggarinitiativ for fjerning av kantstopp for buss til fordel for lommer. Deretter vart evalueringsrapporten frå Statens vegvesen lagt fram for fylkesutvalet 25. oktober i år. Rapporten konkluderer med at det var særskilt få hendingar knytt til kantstoppa som kunne klassifiserast som trafikkfarlege.

Fylkesrådmannen viser til at oppgradering av haldeplassar er ein del av arbeidet med å gjere kollektivtrafikken tilgjengeleg for alle (universell utforming – UU). Det var mellom anna NTP 2010 – 2019 som gjorde UU til eitt av fire hovudmål. Kantstopp som verkemiddel er mellom anna forankra i Kollektivstrategien og Statens vegvesen si handbok V123 Kollektivhandboka.

Fylkesrådmannen minner om at valet mellom kantstopp og lomme ikkje er eit val mellom universell utforming eller ikkje. Val mellom kantstopp og lomme er eit resultat av ei heilskapleg vurdering, der ei rekke faktorar vert vurdert (jf. kap. 2). Endeleg val vert også alltid gjort etter ei konkret vurdering av lokale forhold knytt til den einskilde haldeplassen (som ein del av prosjekteringen).

Gjennomgangen i kapittel 2 viste fleire argument for etablering av kantstopp. Fylkesrådmannen vil mellom anna trekke fram redusert arealbehov og kostnad. Fleire stader er det ikkje mogleg å oppnå universell utforming utan at det vert nytta kantstopp. Grunngjevinga for dette er den auka lengda som er naudsynt for å få bussane heilt inntil kantsteinen, samanlikna med ein lomme utan heva kantstein og UU. Etablering av lomme kan såleis føre til behov for erverv av grunn (hus, hage, redusert breidde på gang- og sykkelveg), eller kostbare inngrep enten gjennom murer for å skaffe areal til haldeplassen eller inngrep i fjellskjeringar med meir. Nokre av kantstoppa langs Fv 267 Eidsvågneset/ Eidsvågveien kan vere døme på dette.

I tillegg til spørsmåla om arealbruk og universell utforming vil fylkesrådmannen vidare trekke fram behovet for framkomst for kollektivtrafikken, komfort, redusert haldeplasstid og drift/ vedlikehald som sentrale argument i ei heilskapleg vurdering av spørsmålet om kantstopp eller lomme. Vidare vil fylkesrådmannen likevel tilrå at det ikkje vert etablert for mange kantstopp etter kvarandre, slik at ein kan sikre fleksibilitet ved driftsforstyrring på bussen, eller dersom bussen har ekstraordinær lang tidsbruk på fleire haldeplassar eller behov for reguleringsstid for tilpassing til rutetid. Samstundes bør det nemnast at alle desse argumenta føreset først at Statens vegvesen sine handbokkrav for kantstopp til mellom anna sikt, hastigkeit på staden og trafikkmengde må vere oppfylt.

I argumentasjonen mot val av kantstopp har ofte det at biltrafikken må vente bak bussen og trafikktryggleik vore nemnt. Fylkesrådmannen ser at dette er sentrale argument, men finn likevel å kunne nemne at kantstopp prioriterer kollektivtrafikken i tråd med dei målsetnader som er for nullvekst i biltrafikken. Det bør også peikast på at haldeplasstida til bussane er redusert som følgje av mindre billettering om bord.

Når det gjeld trafikktryggleiksspørsmålet, så har ikkje Statens vegvesen data eller ulykkesstatistikk som tilseier at det skjer fleire trafikkulykker ved kantstopp kontra lomme. Fylkesrådmannen minner om at ein skal vere forsiktig med å generalisere frå ein enkelt rapport, men vil likevel trekke fram evalueringsrapporten for kantstoppa på Kråkenes. Denne viste at det var særskilt få hendingar som vart oppfatta som trafikkfarlege. I tillegg peikte sjåførane som nytta haldeplassen at det også var trafikktryggleiksutfordringar knytt til lommene som eksisterte tidlegare, ved at biltrafikken ikkje respekterte vikeplikta for buss på veg ut frå lomma. Fylkesrådmannen legg vidare til grunn at dei avbøtande tiltaka vert finansiert gjennom handlingsprogram for Miljøloftet.

Oppsummert ser fylkesrådmannen at det finst ei rekke aktuelle argument for å etablere kantstopp, og at kantstopp har eksistert lenge i Bergen kommune. Fylkesrådmannen ser det også som viktig at kantstopp som tema ikkje vert overvurdert, då statistikken over oppgraderte haldeplassar for 2017/ 18 viste at berre 12 av 72 vart gjort om frå lomme til kantstopp. Fylkesrådmannen finn det derfor føremålstøyleg å halde fram med dagens praksis for kantstopp.