

## NOTAT

Til: Vestland eidegom v/ Stian Hviding

Dato: 12.04.2019

[www.abo-ark.no](http://www.abo-ark.no)

### Avdeling Os

Hamnevegen 53,  
PB. 291, 5203 Os  
[post@abo-ark.no](mailto:post@abo-ark.no)

### Avdeling Stord

Torgbakken 9  
PB. 32, 5401 Stord  
[poststord@abo-ark.no](mailto:poststord@abo-ark.no)

## Vurderinga av lokalvegalternativ over Flatøy

Det er utarbeidd ulike alternativ til lokalvegtrasear over Flatøy. Det er også gjort vurderingar på vegstandard, krysstypar og plassering av gang- og sykkelveg mv. Siste revisjon av N100 (hausten 2018) er lagt til grunn for det som vert framstilt i dette notatet. Tidligere vurderingar er utarbeidd med utgangspunkt i N100 frå 2013.

### Tilgrensande planar

#### *Kommunedelplan for E39 Flatøy - Eikefettunnelen*

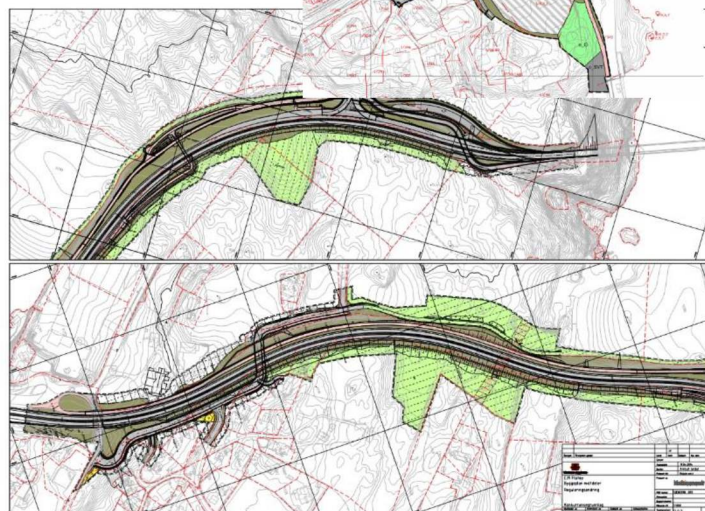
Det er varsla oppstart av kommunedelplan for nye E39 over Flatøy. Planområdet er varsla frå Hjelten bru på Flatøy og nordover langs E39, med fokus på ny bru over Hagelsundet. Målsettinga er å etablere ny 4 felts motorveg fra Flatøy og nordover, i samsvar med overordna planar om ny E39 fra Kristiansand til Trondheim.

#### *Reguleringsplan for kollektivknutepunkt og innfartsparkering på Flatøy*

Planen regulerer nytt kollektivknutepunkt og innfartsparkering med tilhøyrande vegsystem, inkl gs-veg langs Flatøyvegen.

#### *Reguleringsplan for E39 over Flatøy - Midtdeler*

Planen går frå toplanskrysset på Flatøy og fram til Hagelsundet bru. Planen regulerer E39 med midtdeler og tilhøyrande gs-veg parallelt med E39. Ny Hjelten bru og krysset i nord inn til betongblandeverket inngår i planen.



## **Vegmynde og føringar**

Vegen vert planlagt som kommunal veg, Meland kommune er vegmynde. Statens vegvesen har i sin uttale tatt utgangspunkt i at ny lokalveg ikkje skal byggast innafør byggegrensa på 50m frå senterlinje for E39. Dette med unntak av areala i sør der ein skal knyte seg til Flatøyvegen, der vegen i dag ligg tett opp til E39.

## **Trafikkmengder og vegstandard**

Trafikktala frå trafikkanalyse utarbeidd av Helge Hopen er lagt til grunn for val av vegstandard. Trafikktala på lokalvegen er stigande fram mot 3. og siste byggetrinn. Etter dette går trafikktala ned som følgje av at det er stilt rekkefølgjekrav til etablering av toplanskryss nord på Flatøy. Dette skal opparbeidast før 3. byggetrinn kan byggast ut. Ein føreset at det meste av trafikken til og frå utbyggingsområda etter dette vil nytte krysset i nord framfor lokalvegen.

Trafikktala på strekninga varierer, sør for betongblanderiet forventar ein ei maks belastning på 3500 kjt/d fram til 3. byggetrinn, medan ÅDT vil vera over 7500 kjt/d nord for betongblanderiet og inn mot Midtmarka. Ein forventar ein reduksjon til 1500 – 2000 kjt/d når toplanskrysset er etablert ved betongblanderiet.

Vi har vurdert ulike vegstandardarar alt etter kva funksjon ein tenkjer at vegen skal ha. Vegen er i hovudsak meint som ein lokalveg på Flatøy mellom eksisterande boligområder i sør og nye boligområder i nord. Vegen kan ved behov nyttast til avlastingsveg for E39. Vegen kan og på sikt verta del av ein lokal ringveg på Flatøy, der ein knyt saman utbyggingsområda på begge sider av E39.

Basert på at framtidig trafikk vert nedjustar og at dette hovudsakleg skal betene lokaltrafikk i ein bestemt periode fram til toplankrysset er på plass, tilrår vi at vegen vert definert som overordna gate/veg med samlefunksjon. Vegen vert planlagt med 6.25 m kjørebanebredde inkl. skulder. Vegen vil verta trafikkert med lokalbussar. Vegnormal N100 kap. B. og B6.

## **Gang- og sykkelveg**

Gang- og sykkelvegen vert planlagt som hovudsykkelveg med fortau på eine sida. Denne er planlagt med samla bredde på 5 m, derav sykkelveg 2,5 m, fortau 2 m og skulder på tilsaman 0,5 m. Målsettinga er at denne skal erstatte dagens gang- og sykkelveg, som går parallelt med E39, når det vert bygd 4-felts motorveg over Flatøy.

Viktige føresetnader for sykkelveg med fortau er:

- *stigningstilhøva må vera innanfor krava*
- *få konfliktpunkt med kryssande køyretøy*
- *gode forbindelsar til tilgrensande gang- og sykkelvegssystem*
- *plassering av sykkelvegen må vurderast i høve til støy frå hovudveg*
- *raskaste rute for transportsyklisten*

Sykkelvegen er planlagt på vestsida av den nye lokalvegen. På denne måten får vi ei naturleg tilkopling til eksisterande gang- og sykkelveg som går vidare mot Frekhaug. Denne ligg og på vestsida av fv. 564 Rosslandsvegen. Gang- og sykkelvegen er regulert på vestsida av Flatøyvegen inn mot Frank Mohn sitt næringsareal, men dette er ikkje bygd i dag.

Vidare nordover ligg bebyggelsen på Hjelten hovudsakleg på vestsida av lokalvegen, medan gåande som kryssar E39 ved Hjelten bru må krysse vegen i plan. Når ein kjem mot Midtmarka kryssar gang- og sykkelvegen lokalvegen i kulvert. Vidare mot Hagelsundbrua kryssar gang- og sykkelvegen E39 i kulvert. Vidare inn mot Midtmarka er det planlagt ulike tilkoplingspunkt med bla ein ekstern gang- og sykkelveg som går inn mot Midtmarka. Frå krysset ved betongblanderiet og vidare inn mot Midtmarka er gang- og

sykkelvegen planlagt å gå på aust sida av lokalvegen. Slik sett knyter den nye sykkelveg til seg dei mest sentrale delane av Flatøy utan at den beveger seg for langt i frå E39.

### Krysstypar

Det er planlagt kryss som T-kryss med dråpe i dei kryssa med størst belastning. Jf. HB N100 er det ikkje behov for ytterligere kanalisering når ÅDT ikkje ser større enn 1500 -2000 kjt/d og med sidetraffikk mindre enn 500.

### Vurderte trasealternativ



#### Alt 1 – Rød trase

Veglinja er 1360 m lang. Traseen har ei maks stigning på 6%. Det er planlagt 4 kryss og 2 avkøyrslar på strekninga. Kryssa vert regulert med dråpe.

Veglinja startar i Flatøyvegen i sør. Den går gjennom landbruksareal og vert liggande relativt tungt i terrenget opp til Hjelten. Kryss til Framo vert flytta sørover. Kryss med Flatøyvegen og Hjelten bru vert kopla til lokalvegen på austsida av vegen, dette inneber blant anna at kryssande gangtrafikk må krysse vegen i plan. Vidare nordover er vegen plassert så langt mot aust som råd er utan å komme i konflikt med framtidig E39. Kryss med E39 er planlagt med tilkopling til eksisterande kryss ved Betongblanderiet.

#### Alt 2 –Blå trase

Veglinja vert 1340 m lang. Traseen har ei maks stigning på 6%. Det er planlagt 4 kryss og 2 avkøyrslar på strekninga. Kryssa vert regulert med dråpe.

Veglinja er relativ lik alt 1 med unntak av den blå trasen. Denne linja er plassert tettare på E39 for å unngå nærføring til busetnad på Hjelten. Løysinga inneber ny bru over lokalvegen frå Hjelten bru. Tiltaket medfører at gåande frå Hjelten unngår

å krysse lokalvegen i plan. Fortau kan vidareførast planfritt frå Hjelten bru til kryss med lokalvegen.



### Konsekvensar av alternativa etter utbygging av 3. byggetrinn

Tema	Merknad	Konsekvens Alt 1	Konsekvens Alt 2
Trafikksikkerheit	Vegen er planlagt etter N100 og det er ikkje avvik i krava utanom at stigning på hovudsykkelvegen er 6% på ei strekning på om lag 180 m. På strekningar lengre enn 100 m er kravet 5% stigning. Elles tek vegen i vare både gåande og syklande på ein tilfredsstillande måte iht krava i N100. Det er nokre kryss på strekninga som hindrar at syklande kan køyre uhindra. Alle kryssingspunkt er oversiktlege. Gåande og syklande kryssar vegen planfritt nord for Betongblanderiet der ÅDT vil verta om lag 7500 kjt/d, medan det er lagt opp til kryssingar i dagen lengre sør, dette som følge av at ein forventar vesentleg mindre trafikk sør for Betongblanderiet, maks 3500 kjt/d i første perioden og etter 3. byggetrinn mellom 1500 - 2000 kjt/d. Handbok N100 føreset at det bør leggest til rette for planfrie kryssingar når ÅDT er over 6000 kjt/d. Med alternativ 2 vil gåande på Hjelten kryssa lokalvegen planfritt, medan dette alternativet medfører at enda fleire kryssingar for sykkelvegen. Det medfører også ein større andel kjørande som kryssar hovudsykkelvegen som medfører auka fare for syklande.	++	+
Hjelten bru	Statens vegvesen opplyser at det er utfordringar knytt til å sprengje og etablere nye vegtiltak tett opp til Hjelten bru. Dagens Hjelten bru er bygd for å kunne handtere framtidig 4 felt veg. Fjellet er svært dårlig i området ved landkara på begge sider av brua og det vil verta stilt krav til utføring av sprengingarbeid tett opp til brua. Dette er spesielt kritisk for alt 2 då dette alternativet er planlagt tett opp til dagens bru med omlag 10 m klaring. I verste fall kan dette alternativet medføre omfattande tiltak med eksisterande brulegeme som kan medfører store ekstra kostnader. For alternativ 1 er det noko større avstand, men også her må ein pårekne at sprengings-arbeidet tett opp til brukonstruksjonen må utførast med varsemd.	-	---
Riving av hus	Begge alternativa medfører riving av 1 einestad samt riving av driftsbygning.	-	-
Nærføring	Alternativ 1 medfører at lokalvegen kjem tettare på busetnaden på Hjelten. Men arm til Hjelten bru (alt 2) medfører at det ikkje vert så store forskjellar mellom alternativa. Lokalvegen ligg relativt tungt i terrenget for begge alternativa og vil derfor ikkje i vesentleg grad vera synleg frå bustadane.	--	-
Støy	Det er ikkje gjennomført nye støy- vurderingar for alt 2.	-	-

	Berekninga av alt 1 viser at det meste av støyen kjem frå E39 med trafikkmengder på over 20.000 kjt/d. Støyen frå lokalvegen vil opplevast relativ likt, då begge alternativa ligg relativt tungt i terrenget gjennom Hjelten.		
Kostnader	Vi legg til grunn ein kostnad på lokalvegen som tilsvarer 45.000 kr/lm (Antatt kostnad mellom 40-50.000 kr/ lm). Adkomst, kryss, gs-veg og veglegemet er om lag det same for begge alternativa. Alt 1 er 20 m lengre enn alt 2. Sidevegar er om lag tilsvarande like lange. For alt. 2 inneber tiltaket bru over lokalvegen. Brua er om lag 30 m lang og 11m brei. Vi reknar ein kvadrat- meterpris på 18.000 kr/m <sup>2</sup> for brukonstruksjonen. Dette inneber kostnader på ca. 6 mill. kr for brua. Dersom det må utførast arbeid med eksisterande bru vert brukostnadane vesentleg høgare. Ein forventar at det vil vera noko større kostnader knytt til sprenging / nedtakinga av fjell ved alt.2 som følgje av dårleg fjellkvalitetar ved Hjeltenbru. Ein forventar tilleggskostnader med desse utsikkerhetane på 1,5 – 3% av totalsum.	Om lag 61 mill. kr	Om lag 69 mill. kr
Konklusjon	Vi tilrår at ein går vidare med alt. 1. Det er knytt større usikkerheit til nærføring til Hjelten bru for alt 2 enn for alt 1, samstundes som ein forventar noko større kostnad med dette alternativet som følgje av bru over lokalvegen. Når det gjeld trafiksikkerheita anser vi farenivået som lite som følgje av lokalvegen vil ha lav fart (50kmt) og at det planlagt kryssing i dagen på stadar med god oversikt, samt at syklande får ei tryggare løysing med alt 1, der det er noko mindre risiko knytt antall kryssingar og antal køyrande ved dei ulike kryssningspunkta. Dersom det må byggast ny bru over E39 forventar vi ytterlegare tillegg på 5-8 mill. kr for alt. 2.	--- Om lag 61mill kr	----- Om lag 69 mill kr

Med venleg helsing  
**ABO Plan & Arkitektur Stord AS**