

Alver kommune

VA-RAMMEPLAN FV 564 FLØKSAND – VIKEBØ A1

Dato: 25.10.2021

Versjon: 02



Foto: Morten Lexau, Asplan Viak AS

Dokumentinformasjon

Oppdragsgjevar: Alver kommune
Tittel på rapport: VA-rammeplan Fv564 Fløksand – Vikebø A1
Oppdragsnamn: VA-rammeplan Fv564 Fløksand – Vikebø A1
Oppdragsnummer: 622702-01
Skriven av: Sylvia Thirugnanasampanthar
Oppdragsleiar: Morten Lexau
Tilgang: Åpen

Innleiing

Asplan Viak AS har vore engasjert av Alver kommune til å utarbeide ein VA-rammeplan som ein del av reguleringsplanarbeidet for Fv564 Fløksand-Vikebø, plan-ID 1256-20160010.

Målet med reguleringsplanen er å leggje til rette ny alternativ veg som strekker seg ca. 1,5 km nord-vestover frå Fløksand. Denne planen er ein del av ein større rammeplan, «VA-rammeplan Fv564 Fløksand-Vikebø A2».

Morten Lexau har vore oppdragsleiar for Asplan Viak, og Tor Andersson har vore kvalitetssikrar på VA-rammeplanen.

Bergen, 05.02.2021

Morten Lexau
Oppdragsleiar

Tor Andersson
Kvalitetssikrar

02	25.10.21	Utvida reguleringsplan	ST	CK
01	05.02.21	VA-rammeplan	ST	TA
VERSJON	DATO	SKILDING	SKRIVEN AV	KS

Innhald

1. BAKGRUNN OG FØRESETNADAR	3
2. EKSISTERANDE SITUASJON	4
2.1. Vassforsyning og brannvatn	4
2.2. Avløp	4
2.3. Overvatn.....	4
2.4. Tilstøytande reguleringsplanar	4
3. PLANLAGT SITUASJON.....	5
3.1. Vassforsyning og brannvatn	5
3.2. Spillvasshandtering	6
3.3. Overvatn.....	6
3.3.2. Handtering av vegvatn	7
3.3.3. Flaumveger.....	7
3.3.4. Forureining.....	8
VEDLEGG.....	9
KJELDER	10

1. BAKGRUNN OG FØRESETNADAR

I samband med Nordhordlandspakken som vart vedteken av fylkestinget 09.06.2015, er oppgradering av vegstrekinga Fløksand-Vikebø eit av fleire prosjekt som skal gjennomførast.

På grunnlag av vedtaket er det allereie utarbeidd ein VA-rammeplan for planområdet, «VA-rammeplan Fv564 Fløksand-Vikebø A2». Tatt utgangspunkt i den, skal denne rammeplanen ta omsyn til ein alternativ løysing i området der Vestbygdvegen og Rosslandsvegen møtes og 1,5 km vidare nord-vestover. VA-rammeplanen har som funksjon å sikre ei heilskapleg løysing for vass -og spillvassforsyning, samt overvasshandtering. Hovudføremålet med reguleringa er trafikktryggleik, og VA-rammeplanen skal ta omsyn til omlegging av eksisterande vassforsyning og spillvatn, som vert berørt av den nye vegstrekinga. I tillegg må ein vurdere kapasiteten til å leie vekk overvatn, pga. auking i tette flater og den framtidige aukinga grunna klimaendringar.

VA-rammeplanen skal leggjast til grunn og vere styrande for den framtidige detaljprosjekteringa.

2. EKSISTERANDE SITUASJON

Eksisterande VA og foreslåtte omleggingar er vist i vedlagt teikning GH201-GH202. Grunnlagsdata for eksisterande VA er mottatt som SOSI-fil frå Alver kommune 18.03.19, og er gjeldande for dagens situasjon. Kartet kan innehalde feil og manglar. Anleggsår og kva materiale leidningane har, er ikkje oppgitt i sosi-fila.

2.1. Vassforsyning og brannvatn

Det er offentlege VA-leidningar i området. Vassforsyninga og brannvassdekninga i området er vurdert som god.

Eksisterande hovudvassforsyning i området består av:

- VL 160 mm i Rosslandsvegen. Kommunal, ca. pel 90.
- *VL 110 og VL 40 i Eidet. Hhv. Kommunal og privat leidning, ca. pel 1160. VL 40 er delvis lagt i sjøen. (Bekreftast av Geir Jensen frå kommunen)

* Ein del av «VA-rammeplan Fv564 Fløksand-Vikebø A2».

2.2. Avløp

Eksisterande hovudnett for spillvatn i området består av:

- SP 160 mm i Rosslandsvegen. Kommunal leidning, ca. pel 90.

2.3. Overvatn

Det er i dag ingen overvassleidningar som kryssar planområdet.

2.4. Tilstøytande reguleringsplanar

- Arealplan ID: 1256 20050316 Reguleringsplan for Hjertås nord. Overlappande reguleringsplan, ingen konflikthar registrert.
- Arealplan ID: 1256 19960529 Reguleringsplan for del av Leirvik Gard. Ingen konflikthar registrert.

3. PLANLAGT SITUASJON

Den planlagde situasjonen gjer at ein må leggje om/tilpasse ein del av eksisterande VA-leidningar og kummar som kjem i konflikt med vegen. Det skal sikrast gode flaumvegar for ekstreme nedbørshendingar og stikkrenner skal plasserast langs vegen kor avrenningslinjene kryssar.

Veg 17000 og 17500 er hovudvegar, der veg 17000 er før rundkøyring og veg 17500 er etter. Vegar i 45000-serien er større sidevegar, vegar i 65000-serien er mindre sidevegar og avkøyrslar, og vegar i 75000-serien er gang -og sykkelveg.

Vedlagt teikning GH201 – GH202 viser eksisterande VA og foreslåtte omleggingar.

Vedlagt teikning GH210 – GH212 viser avrenning, flaumvegar og tiltak.

Det er lagt til ein klimafaktor på 1,4 for framtidig avrenning (Klimaprofil Hordaland, 2019) på grunn av auka nedbørsmengder.

3.1. Vassforsyning og brannvatn

Prosjektet vil ikkje medføre auka behov for vassforsyning.

Som ein følge av planlagde tiltak må nokon vassleidningar/kummer tilpassast. Desse er lista opp i tabell 3.1.1.

Tabell 3.1.1 Eksisterande kummer/vassleidningar som kjem i konflikt med planlagde tiltak.

Type	SID #	Veg / Profil	Teikning	Konsekvens	Anbefalt tiltak	Punkt
Kum	10915	17000/ 90 40000 / 44 75000 / 12	GH201	Liten	Omlegging eks. vasskum (føresetnad om at den er i god stand), tilpassast ny sideveg 40000 og GS-veg 75000.	K
Kum/VL	10914	17000 / 112	GH201	Middels	Flyttar eks. vasskum frå punkt L til L1 (føresetnad om at den er i god stand), tilpassast vegen. Eks. VL leggjast om. Antar det same gjeld for SP. VA-kartet viser ikkje kryssing av veg for SP-leidning her.	L, L1
*Kum/VL	10177	10500 / 1149 70500 / 2	GH002	Stor	Eksisterande kum C fjernast og eksisterande VL leggjast om. Ny kum C1 etablerast i den nye sidevegen, veg 70500.	C, C1
*Kum/VL	10176	10500 / 1155	GH002	Stor	Eksisterande kum D fjernast og eksisterande VL leggjast om. Det går ein privat 40mm VL (stikkleidning) frå kummen som forsyner nokre hyttar langs Rylandsvatnet. Denne vert	D, D1

Type	SID #	Veg / Profil	Teikning	Konsekvens	Anbefalt tiltak	Punkt
					ivaretatt i ny kum, D1. Stikkleidninga skal koplast til eks. VL som ligg i hytteområdet.	

*Ein del av «VA-rammeplan Fv564 Fløksand-Vikebø A2».

Generelt må alle leidningar som kryssar ny veg vurderast skiftast ut.

3.2. Spillvasshandtering

Prosjektet vil ikkje medføre auka behov for spillvasshandtering.

Som ein følgje av planlagde tiltak må nokon spillvassleidningar/kummer tilpassast. Desse er lista opp i tabell 3.2.1.

Tabell 3.2.1 Eksisterande kummer/spillvassleidningar som kjem i konflikt med planlagde tiltak.

Type	SID #	Veg / Profil	Teikning	Konsekvens	Anbefalt tiltak	Punkt
SPL	--	17000 / 90	GH201	Middels	Omlegging av eks. SP-leidning. VA-kartet viser ingen kryssing av veg, men antek den ligg der.	K

Generelt må alle leidningar som kryssar ny veg vurderast skiftast ut.

Vi antek det er fleire kummar/SP-leidningar i området, men som ikkje er vist i VA-kartet mottatt frå kommunen.

3.3. Overvatn

Det anbefalast å plassere stikkrenner i dei omtalte profila nedanfor. Teikning GH210-GH211, viser kvar avrenningslinjene kryssar vegen og behov for stikkrenner. Dimensjon på stikkrennene er 600mm, med unntak av bekkekryssing som bør vere minst 1200mm. Henviser til «NOTAT Fv.564 Fløksand -Vikebø – vurdering av flaumfare», paragraf 3.

Som ein følgje av planlagde tiltak må det plasserast stikkrenner langs vegen. Desse er lista opp i tabell 3.3.1.

Tabell 3.3.1 Plassering til framtidige stikkrenner

Type	Veg / Profil	Teikning	Anbefalt tiltak
Stikkrenne	46000 / 30 (veg 17000)	GH210	Dimensjon 600mm
Stikkrenne	46000 / 38 (veg 17000)	GH210	Dimensjon 600mm
Stikkrenne	17500 / 18 (75000/ 130) (65000/ 40)	GH210	Dimensjon 600mm

	(35000/ 110)		
Stikkrenne	17500 / 580	GH210	*NB! Nesten 9m overdekning - Må foreta ytterlegare vurdering for å avgjere dimensjon under detaljprosjektering. - Vurdere trykkavlastande plate, XPS. - Vurdere mogleg sjølvreinsande bekkeinntak
Stikkrenne	17500 / 780	GH210	Dimensjon 600mm
Stikkrenne	17500 / 1000	GH210	Dimensjon 600mm
*Stikkrenne	41500 / 55 (veg 10500)	GH102	Dimensjon 600mm
*Stikkrenne	63000 / 12 (veg 41500)	GH102	Dimensjon 600mm

*Ein del av «VA-rammeplan Fv564 Fløksand-Vikebø A2».

3.3.2. Handtering av vegvatn

Drenering av veg skal leiast til grøft.

Unntak:

I området rundt planlagt rundkøyring og avkøyrse mellom Rosslandsvegen og Fløksand vert det anbefalt å plassere hjelpesluker/sandfang som tar omkringliggjande overvatn og føre det til eksisterande overvasskum i pkt.1. Myrområdet må masseutskiftast, og dette vil gi ein auke i avrenning, då myra vert erstatta med tette flater. Sia ny overvassleidning vil krysse eksisterande spillvass- og vassleidning, så vil leidninga på strekket mest sannsynleg ligge djupt. Dette fører også til at eksisterande overvasskum mest sannsynleg må erstattast.

Eksisterande stikkleidning ved overvasskummen (pkt.1) tar med seg overvatn frå myrområde vest for vegen, via kummen og vidare til ein myr aust for vegen. Stikket vest for vegen skal vere ivaretatt i ny kum, medan stikket aust for vegen skal erstattast, senkast og forlengjast eit stykke ut mot myra. Detaljprosjektering vil seie noko om plassering, lengde og fall på leidninga.

Det er ikkje sannsynleg at auka avrenning grunna auke i tette flater vil ha nokon konsekvens for kapasiteten i Fløksandelva, då dette utgjer ein veldig liten del av det samla nedbørfeltet. Ved nærmare undersøking er det mogleg å anslå nødvendig dimensjon på røyra utifrå kor mykje tilførsel av overvatn som kjem frå dette området.

Avrenning, flaumveger og tiltak er vist i teikning GH212.

3.3.3. Flaumveger

Henviser til vedlagt notat «NOTAT Fv.564 Fløksand-Vikebø – vurdering av flaumfare» av Cecilie Kvangarsnes.

Avrenning, flaumveger og tiltak er vist i teikning GH210 - GH212.

3.3.4. Forureining

I rapporten frå «Konsekvensutgreiing naturmangfold, reguleringsplan fv. 564 Fløksand-Vikebø» kap. 7.2.1, «Trong for reinsing av overvatn frå veg» er påverknadsfaktorar i avrenningsvatn frå driftsfase vurdert. Der kjem det fram at vassforekomstane vurderast som middels sårbar. Saman med ein ÅDT under 3000 fører dette til at ein ikkje treng å reinse overvatn frå veg i driftsfase, og vatnet kan leiast til vegskulder/grøft.

For strekninga sør for kryss med Vestbygdvegen er ÅDT større enn 3000 og skal etter N200 etablerast reinsetiltak som minimum fjernar partikkelbundne forureiningsstoff. Strekninga er svært kort og ev. reinsing av overvatn frå veg i dette området må sjåast i samanheng med eksisterande veg, sør for Fløksand.

VEDLEGG



VA-rammeplanteikningar:

- GH201 – GH202 Eks. VA og foreslåtte omleggingar
- GH210 – GH212 Avrenning, flaumvegar og tiltak

Notat:

- NOTAT Fv.564 Fløksand-Vikebø – vurdering av flaumfare

KJELDER



Rapport:

- «Konsekvensutgreiing naturmangfold, reguleringsplan fv. 564 Fløksand-Vikebø»
- «Fv. 564 Fløksand - Vikebø reguleringsplan geoteknisk rapport»

Vegteikningar:

- C201 - C204, plan og profil
- D201 - D202, plan og profil