

VA-rammeplan

Feyer Brygge, Egersund



Oppdragsgiver: Feyer eiendom AS
 Oppdragsnavn: Feyer Brygge
 Oppdragsnummer: 633880-01
 Utarbeidet av: Haakon Norum
 Oppdragsleder: Vibeke Sæland
 Dato: 12.05.2022
 Tilgjengelighet: Åpent

02	12.05.22	Implementere kommentarer fra VA Egersund kommune	HN	
01	29.04.22	VA- rammeplan	HN	JMK
VER.	DATO	BESKRIVELSE	AV	KS

Innholdsfortegnelse:

1. Innledning
2. Grunnlagsmateriale
3. Eksisterende forhold
 - 3.1. Vannforsyning
 - 3.2. Brannvann
 - 3.3. Spillvann
 - 3.4. Overvann
 - 3.5. Eksisterende grunnforhold
4. Prinsipløsninger for VA
 - 4.1. Generelt
 - 4.2. Vannforsyning
 - 4.3. Brannvann
 - 4.4. Spillvann
 - 4.5. Overvann
5. Flomsituasjon
6. Vedlegg

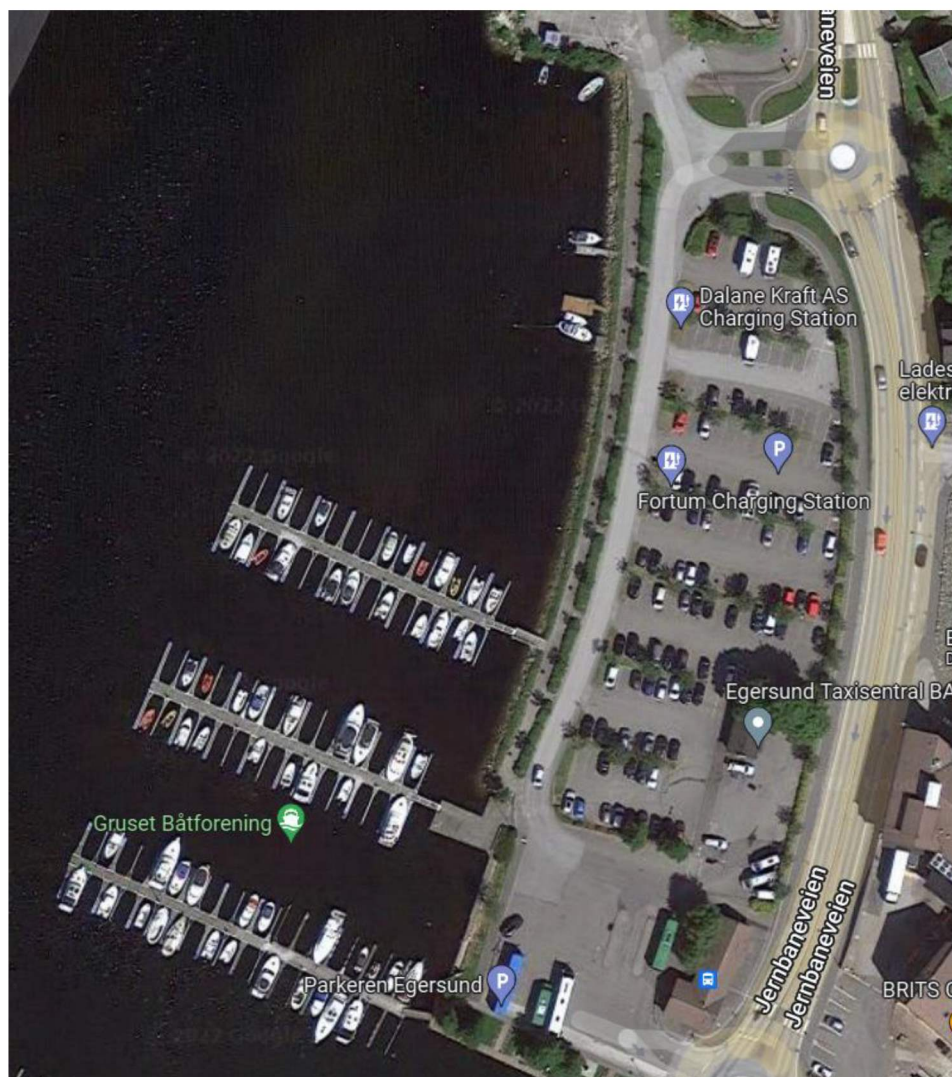
1. Innledning

Asplan Viak er engasjert av Feyer eiendom AS til å bistå med VA-rammeplan og landskapsarkitektur arbeid for detaljregulering av Feyer brygge, Egersund. Planområdet omfatter gjeldende regulering for Gruset gnr/brn 46/372 m.fl alt 1.

Prosjektet Feyer brygge består av 1600 m² butikk på bakkeplan og 45 leiligheter fordelt på 3 punkthus, samt p-kjeller for boligene under butikken som skal løses innenfor området H i gjeldende reguleringsplan (Gruset gnr/brn 46/374 m.fl. alt 1).

Planområde omfatter leilighetsbygg og næringslokaler skal plasseres på fylling eller påler. Endelig utførelse fastsettes i prosjekteringsfasen.

Overvann fra takarealer, promenade og uteoppholdsarealer føres direkte til resipient.



2. Grunnlagsmateriale

Følgende grunnlagsmateriale er benyttet:

- Oversendt kartgrunnlag (grunnkart og VA-kart fra Eigersund kommune)
- Løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser (NGU)
- ScalgoLive, avrenning i området
- Illustrasjoner fra Brandsberg-Dahls arkitekter

3. Eksisterende forhold

3.1. Vannforsyning

Vannforsyning til planområdet leveres fra Eigersund vannverk. Eksisterende ledninger som ligger i nærheten av planområdet består av:

Ø200mm vannledning øst for planområdet, på p-plass.

3.2. Brannvann

Det er en brannkum like nordøst for avgrensning til planen, avstand fra senter planareal til brannkum er ca. 70-80m.

3.3. Spillvann

Eksisterende spillvannsledninger i nærheten av planområdet.

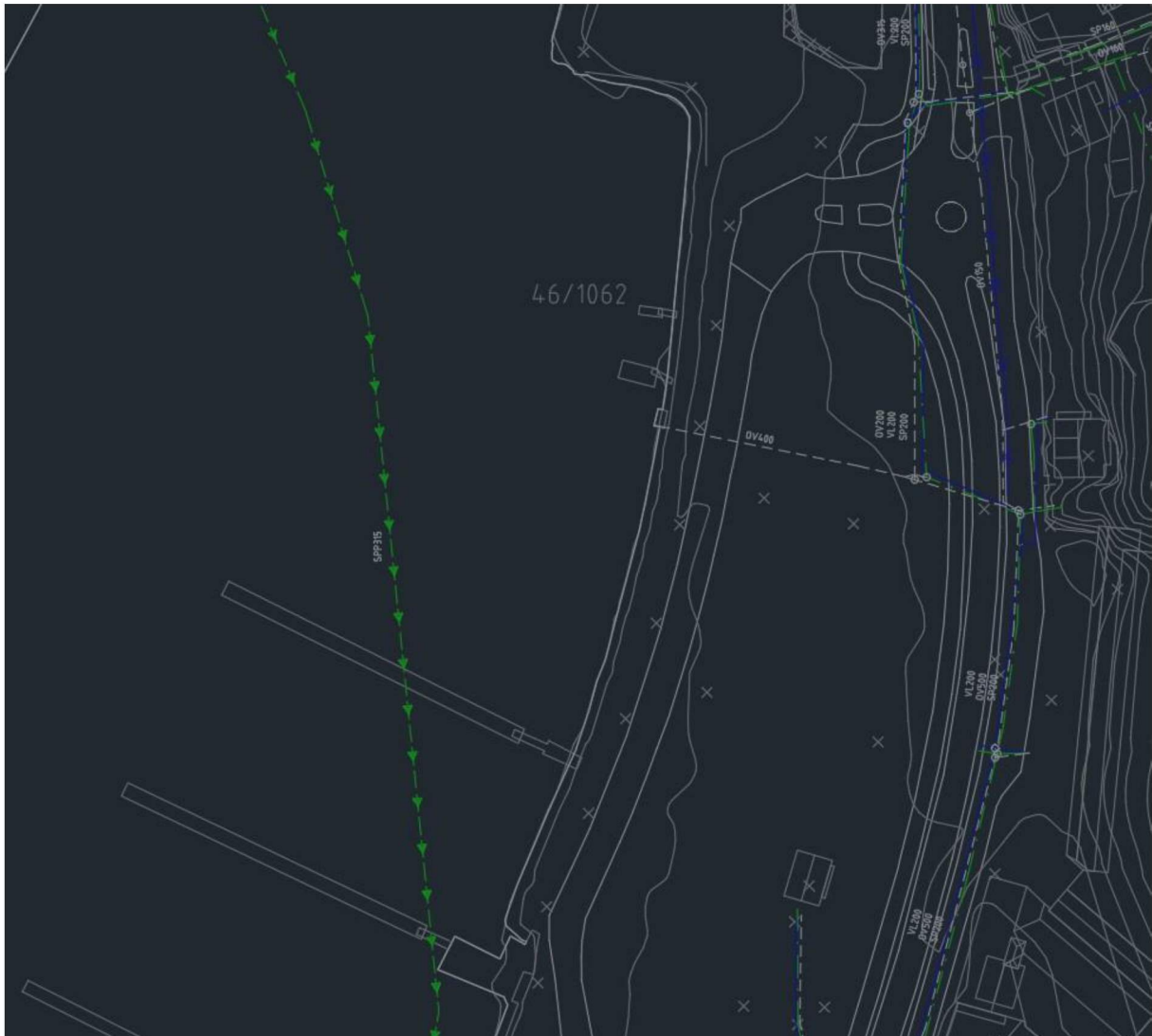
Ø200mm spillvannsledning som ligger i nord/sør-retning, øst for planområdet. Høyder kan indikere fall mot sør.

Ø315mm pumpeledning vest for planområdet, i sjø. Det står et pumpehus på andre siden av sjøen, tvers over planområdet, som pumper spillvann over sjøen og inn til området v/Eigersund Rådhus. Pumpeledningen ligger, etter innspill fra vann- og avløpsetaten i Eigersund kommune, på utsiden av eksisterende flytebrygger.

3.4. Overvann

Eksisterende overvann i nærheten av planområdet:

Ø400mm betongledning som kommer fra eksisterende bebyggelse i øst. Ledningen krysser p-plass øst for planområdet og er ført til sjø.



Figur 1: Eksisterende vann- og avløpssituasjon

Fylkesveg som ligger på østsiden av planområdet kan også ha drens og overvannsanlegg som man må kartlegge for å få en totaloversikt over overvannshåndtering i området. Her kan både vegvesenet sitt vegkart og direkte kontakt med drift for Fv44 være nyttig.

3.5. Eksisterende grunnforhold

Som det kommer frem av figur nedenfor, ligger planområdet i sjø, og har gjerne også litt inngrep i grå masser i kart som er fyllmasse. Fyllmasse er definert som løsmasse tilført eller sterkt påvirket av menneskelig aktivitet.



Figur 2: Løsmassekart

4. Prinsippløsninger for VA

4.1. Generelt

Endelig dimensjonering av ledninger må avklares i en detaljprosjekteringsfase. Oppgitte ledningsdimensjoner er kun veiledende. All prosjektering i videre faser skal gjøres i henhold til kravene gitt i Egersund kommune sin VA-norm, samt gjeldende regler og forskrifter.

Formålet med denne VA- rammeplanen er å vise en overordnet plan, og detaljer på kummer, bend, ledningsdimensjoner og andre installasjoner/komponenter er nødvendigvis ikke vist i denne planen.

Grensesnitt mellom kommunale og private VA- anlegg må avklares ved utarbeidelse av tekniske planer. Dersom kommunen skal overta ledninger skal det avklares i forhold til dimensjoner og materialvalg.

Se for øvrig vedleggsliste for tegningsvedlegg som følger planen.

4.2. Vannforsyning

Planen viser ny forsyning til planområdet, hvor man har tosidig forsyning basert på en tilkobling til eksisterende 200mm VL på to punkt.

Det er ikke vist på noe tegning grensesnittet mellom eventuell privat og kommunal vannledning og hvor det skillet skal gå på nye ledninger som blir lagt.

Det antas at boliger og næring skal ha sprinkleranlegg, og det er derfor lagt opp til 200mm VL i hele planområdet. Tanker er da at man har en sprinkler og en forbruksledning inn til henholdsvis boligblokker og næringsdel.

Det er ikke gjort noen beregninger på behov for vannmengder i planområdet.

Det er ikke registrert noen konflikter mellom eksisterende vannledninger og vannledninger planlagt for denne planen.

4.3. Brannvann

Det er planlagt at man har branndekning fra minimum 2 brannkummer, og at kummene plasseres slik at man kan ha 2- sidig branndekning litt avhengig av hvor man skal angripe brannforekomsten.

Kravene tilsier for dette området at man skal kunne ha minimum 50l/s fordelt på minst to uttak i slik bebyggelse.

For sprinkling har man delt av næring og bolig hver for seg med en 110mm PE inn til henholdsvis næring og bolig. For bolig så er det lagt opp til en hovedsentral i blokk B med fordeling til Blokk A og C. Videre arbeider med brannkonsept og plan må tas i neste fase sammen med brannteknisk konsulent.

Man kan i en videre prosjekteringsfase vurdere om man eksempelvis skal plassere ut brannhydranter eller brannkummer man kobler seg til med brannstender utenomhus. Dette for at brannkummer ikke skal komme for nær bygningsmasse.

4.4. Spillvann

For næringsdelen har man tatt utgangspunkt i at man har en 125 mm selvfallsledning østover til nærmeste spillvannskum. Den ligger på p-plass øst for planområdet, og man har høyde til å få fall ut til kummen.

For boligbebyggelsen er det planlagt et kombinert 125mm selvfallsanlegg og pumpearrangement med 75mm pumpeledning. Spillvann fra boligblokkene vil ha selvfall ned til en pumpeusump som pumper spillvann opp til en påslippskum som videre fører spillvannet på selvfall til kommunal ledning nord-øst for planområdet.

Det er ikke gjort noen beregninger eller dimensjonering av pumpearrangement eller pumpeledning som skal pumpe ut av pumpeusump.

Det er ikke registrert noen konflikter mellom eksisterende spillvannsledninger og nye ledninger planlagt i planområdet.

Traseen for eksisterende pumpeledning i sjø må kartlegges for å få kartlagt om man kan unngå å kappe og legge om denne ledningen når man fyller ut planområdet med masser. Man må også kartlegge pumpeledningen i forhold til å fylle ut området slik at man unngår å skade pumpeledningen.

4.5. Overvann

Det kommer per i dag en kommunal 400mm bet ledning som har ende i fylling som er tiltenkt for planområdet. Det er da planlagt at man må legge om denne kommunale overvannsledningen rundt dette planområdet. Næring og bolig er tiltenkt en 200mm bet ledning for å ivareta overvann fra takflater og terrasser. Det er også lagt inn drensledning rundt grunnen som kobles til overvann ut til sjø.

Det skal også gjøres tiltak på vei som går langs med planområdet og man planlegger med sluker i området som må plasseres mer nøyaktig i en detaljprosjekteringsfase når man får kontroll på fallforhold og topografi på uteområder.

Det er ikke gjort noen beregninger på dimensjonerende vannmengder i den kommunale overvannsledningen som blir lagt om. Det man ser på eksisterende ledningsnett i nærheten er at man går fra en 500mm bet i Jernbaneveien til en 400mm bet over p-plass øst for planområdet. Kommunen bør vurdere å oppgradere hele ledningen til 500mm bet for å ha bedre kapasitet, og for å unngå struping på ledningsnettet.

Nedslagsfelt for den kommunale 400mm bet ledningen og dimensjoner på private stikkledninger må kvalitetssikres i en detaljprosjekteringsfase.

Det er per i dag også tiltenkt å legge en ny overvannsrør i området like nord for planområdet. Se figur 3. Fv44 er allerede krysset med en 400mm innvendig ledning (ikke vist i kart) for å kunne komplementere denne røde tiltenkte traseen. Denne ledningen er tiltenkt skal ivareta overvann fra Havsøyvegen og området rundt. Det kan være en mulighet for å legge om eksisterende OV rør i planområdet nordover til å treffe denne nye traseen dersom kapasitet tillater det. Hvis ikke så vil kommunen kunne ha 2 stk 400mm ledninger i området til å håndtere overvann.



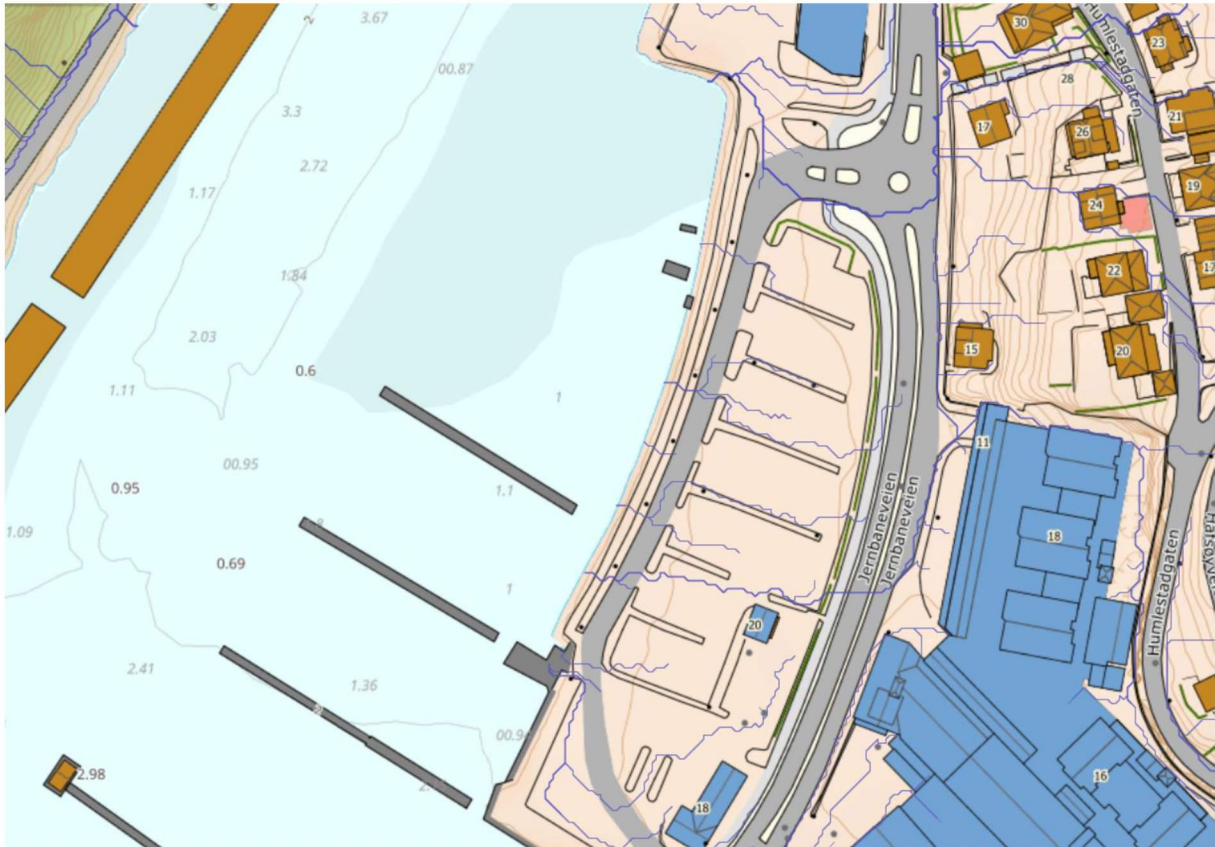
Figur 3: Ny planlagt kommunal overvannsrør, rød strek.

5. Flomsituasjon

Overvann føres ut i havet.

Flomvann fra oppstrøms områder føres rundt nytt bygg, gjennom tilrettelagte flomveier.

Endelig utforming fastsettes i prosjekteringsfasen.



Figur 3: Avrenningslinjer for området

6. Vedlegg

Tegn: HB001 - Oversiktstegning prosjektert VA / Eks. VA

Tegn: HB002 - Oversiktstegning prosjektert VA

Tegn: HB003 - Oversiktstegning - brannvannsdekning



Tegningnummer: HB - 001	Revisjon: O-01
TEGNFORKLARING	
	Eks. vannledning
	Eks. spillvannsledning
	Eks. overvannsledning
	Eks. Avlop fellesledning
	Eks. kum
	Eks. pumpeledning utgår
	Prosjektert vannledning
	Prosjektert spillvannsledning
	Prosjektert overvannsledning
	Prosjektert drensledning
	Prosjektert OV pumpeledning
	Prosjektert kum
	Prosjektert sluk
	Prosjektert sluk
	Entreprisegrense VA
	Prosjektert pumpekum

-O-01 Foreløpig utkast		29.04.22	HN	JMK
Rev.:	Tekst:	Rev. dato:	Tegn:	Kontroll:

Prosjekt		Gnr / Bnr	
633880-01 Feyer Brygge 46/372			
Oppdragsgiver		Oppdragsstaker	
Feyer Eiendom AS		aspion vnk AV	
Prosjekttype			
Detailregulering Feyer Brygge			
Dato	Oppdragsnr	Koordinatstørrelse	Hyddereferanse
25.04.2022	633880-01	UTM32	NN2000
Utøvert av	Kontrollert av	Godkjert av	Målestokk
HN	JMK	VS	1:500
Format			
A1			
Oversiktstegning			
Prosjektert VA			
Eksisterende VA			
Tegningnummer		Revisjon	
HB - 001		O-01	
Fig	Type	Et	Løper