

VA Rammepplan

Plan 2005000 – Detaljregulering for AMFI Eikunda

Rev.: 2

Egersund kommune

Dato: 09.05.2022

Utarbeidet av: TB

Godkjent av: EM

Prosjektil AS

Postadresse
Gamle Forusveien 1
4031 Stavanger

Tele
+47 51 96 27 90

Bankgiro
3201 05 04243

Foretaksnr.
NO 982 314 097 MVA

E-Mail
post@prosjektil.no

Innhold

Innledning	1
Planbeskrivelse	1
Eksisterende forhold	1
Prinsipløsning for VA	1
Spillvann.....	1
Vannforsyning og brannvannsdekning	2
Overvann.....	2
Flom og flomveier	2
Vedlegg.....	3

Innledning

VA-rammeplan utarbeides ifbm. detaljregulering for AMFI Eikunda, plannr. 20050004. Arbeidet er bestilt av Coop økonom AS og utføres av Prosjektil AS.

VA-rammeplan er utarbeidet som vedlegg til planforslag for gnr/bnr 46/446, i Egersund kommune. Rammeplanen viser og beskriver prinsipløsninger for vann, avløp, overvann og flom i og nær planområdet.

Dimensjoner, traséer og beregninger oppgitt i VA-rammeplan må betraktes som veiledende og må vurderes nærmere ved detaljprosjektering.

Planbeskrivelse

Tiltaksområdet ligger ved Jernbaneveien der Lundeånå rennet ut i Vågen, og er på ca. 930m². Formålet med planarbeidet er å legge tilrette for et nytt påbygg for AMFI Eikunda. Næringsformålet opptar ca. 930m² av tomten. Topp gulv for påbygg er planlagt på +1.25.

Eksisterende forhold

Planområdet ligger nær eksisterende VA-nett. Eksisterende VA-nett følger Jernbaneveien og avløp har selvfølgelig videre til resipient og Fabrikkplassen. OV-ledningen er 500 PP til Lundeånå. Dimensjon på VL er 200 SJG i Fabrikkveien. Ledningene i Jernbaneveien ble anlagt i år 2007. Det er lokalisert brannkummer i nord, vest, sør og øst for planområdet.

Dagens stikkledninger fra planområdet er tilkoblet kumgruppe i Jernbaneveien, det fremkommer i kommunens VA-kart. Bygget er også koblet til stikkledning som går til brannsentralen på AMFI sørvest på planområdet.

NGUs løsmassekart viser at massen i området er ikke klassifisert for infiltrasjon.

Prinsipløsning for VA

Planområdet kobles til eksisterende VA-nett vest for planområdet, i Jernbaneveien. Kumgruppe i sør ligger for høyt for påkobling av spillvann fra planlagt påbygg av AMFI. Da det ikke er mulig og oppnå 90 cm fra topp påkoblingspunkt i ledning til laveste sluk i bygg må spillvann pumpes opp til en høyde hvor tilfredstillende høyde lar seg gjøre. Det antas sprinkleranlegg i bygg, og det vil derfor være nødvendig med påkobling på eksisterende PVC 160 stikkledning vest i planområdet. Eksisterende SP ledning og kum sør for planområdet som går parallelt med elv vil komme i konflikt med bygg. Denne må flyttes for å opprettholde VA-normens krav.

Spillvann

Det er antatt det vil produseres mellom 3 – 5 l/s spillvann fra planlagt påbygg i næringsarealet.

Topp gulv påbygg ligger fra foreløpig plan på kote +1,25. Det skal etter sanitærreglementet være minimum 90 cm høydeforskjell fra topp ledning i påkoblingspunkt til laveste sluk. Ved en løsning hvor spillvann pumpes opp til en høyde på minimum kote +2,15 vil dette kravet være ivaretatt.

Det er også planlagt McDonalds restaurant i den nye delen av bygget og antar det derfor må plasseres en fettutskiller i den sammenheng.

Vannforsyning og brannvannsdekning

Vannforbruk antas å være lik som produksjon av spillvann. Avsatt areal for næring, vil fra spillvannsberegning gi et forbruk på maks 5 l/s.

Brannvannsdekning sees å være tilfredstillende ved planområdet.

Overvann

I henhold til Egersund sin kommuneplan skal overvannet håndteres lokalt, og utbygging skal ikke medføre økt eller raskere avrenning til eksisterende avløpssystem.

En overslagsvurdering av eksisterende arealer og prosjektets arealer er vist nedenfor. Disse tallene skal verifiseres ved detaljprosjektering.

Avrenningskoeffisient for eksisterende område er beregnet til 0,90, og som ikke vil øke etter utbygging.

Førsituasjon er beregnet iht. dimensjoneringskriteriene som systemet ble etablert etter. Tallene på ettersituasjon er basert på 20 års-regn med konsentrasjonstid på 10 min for 44190 Time - Lye. Inkludert en klimafaktor på 1,2 vil dette gi en nedbørsintensitet på 278,52 l/s*ha.

Da påbygg ligger ved Lundenåna antas det at OV kan føres direkte til resipient uten fordrøyningsiltak. Se vedlegg "Overvannsberegning" for detaljer.

Flom og flomveier

Vågen og Lundeåna vil være resipient for planområdet. Som vist i utklipp under ser vi det er en flomveg fra Humlestadgaten som knekker inn til Fabrikkgaten 10 og oppsamles ved bygg. Observasjoner i google streetview viser at det er en lav asfaltterskel som er nedslitt mot Fabrikkgaten 10. Det anbefales derfor at denne svakheten utbedres slik at AMFI ikke får avrenning oppstrøms, nordøst for Humlestadgaten. Det må også kontrolleres at avrenningen oppstrøms fra Fabrikkgaten 10 og 12 ikke kommer inn i bygget.

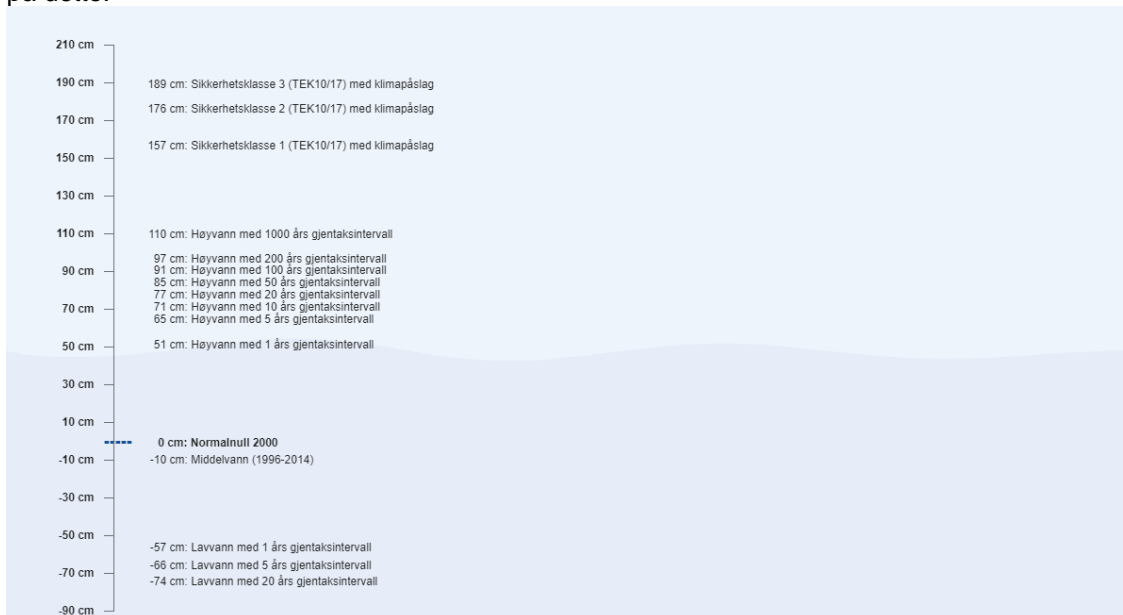


Figur 1 Utklipp fra Scalgo flomanalyseprogram.
Den blå linjen sørøst for bygget er flomvei videre til resipient.



Figur 2 Utklipp av Google streetview

Det er også sett på en situasjon for stormflo. Kartverket sin rapport viser at sikkerhetsklasse 2 (tek17) med klimapåslag tilsvarer en høyde på 176cm (NN2000). Da topp gulv foreløpig er tenkt på +1,50, bør det derfor utføres avbøtende tiltak for å hindre at gulv står under sjøvann. Terskel i form av opphøyning i terreng, manuell terskel i dører/innganger eller heving av topp gulv kan være eksempler på dette.



Figur 3 Utklipp fra kartverket om vannstandnivåer



Figur 4 Utklipp fra Scalgo ved havnivå på 176cm, Sikkerhetsklasse 2 (tek10/17) med klimapåslag. Blå felt viser hvor det vil stå vann ved stormflo.

Vedlegg

- H001 – Prinsippskisse for VA
- H002 – Brannvannsdekning

- H003 – Flomveier
- Overvannsberegning