

VEA BRANNSTASJON –TEKNISK PLAN TIL REGULERINGSPLAN

INNHOLD

1	Bakgrunn	1
2	Spillvann	1
3	Vannforsyning	2
4	Brannvannsforsyning	2
5	Overvann	2
6	Flomvann	2
7	Tomt og fordrøyning	2
8	Vedlegg	2

1 Bakgrunn

Karmøy kommune skal regulere ny tomt for brannstasjon på Vea for Haugaland brann- og redning. I den forbindelse har COWI fått i oppdrag å se på vannforsyning, håndtering av spillvann og overvann samt forholdet til vassdraget nedstrøms tomten. Tomten ligger i et myrete område, tett på fylkesveg 547 og vassdraget «Hapaløkbekken».

2 Spillvann

Prosjektet har mulighet for tilkobling til spillvannsnett to steder. Det nærmeste ligger på sørsiden av Fv. 547, utenfor tomt 6/24 ved kum 2696. Det andre er i Tøkjemyrvegen i kryss utenfor Omsorgsboligene ved kum 9364. Kummene er målt inn med GPS og vi konkludere med at Tøkjemyrvegen blir tilkoblingspunkt for selvfallsløsning, da det andre punktet ligger for høyt og innebærer kryssing av fylkesvegen.

Ny spillvannsledning legges i regulert veg o_KV2. Se tegning B01. Dimensjoner beregnes i detaljprosjektering, men vi antar spillvannsledning i PVC Ø160 mm.

OPPDAGSNR.**A218718****DOKUMENTNR.****NO-01****VERSJON****01****UTGIVELSESDATO****11.01. 2023****BESKRIVELSE****Vedlegg teknisk plan****UTARBEIDET****RHHU****KONTROLLERT****ADLO****GODKJENT****ADLO**

3 Vannforsyning

Nærmeste tilknytning til vannforsyning er en STJ Ø300 hovedvannledning som krysser sør-østlig del av tomten fra sørside av Fv. 547 mot nordøst til Tøkjemyrvegen. Vannledningen er fra 1951 og ligger upraktisk til med hensyn til tomteeiere, bebyggelse og brannvanndekning. Ny vannledning foreslås lagt i regulert vegareal til Tøkjemyrvegen med påkobling til brannkum 9671. Eksisterende ledning fases ut og eksisterende påkoblinger må føres til nytt anlegg. Dimensjoner og materialvalg avklares med VAR i detaljprosjekteringen, men vi antar at det skal legges en Ø180 PE-ledning til tomten.

4 Brannvannsforsyning

Kravet for brannvann for denne type bebyggelse er 50 l/s fordelt på to uttak. Da det kun er én aktuell vannledning og angrepsvei i nærhet til tomten må det søkes om dispensasjon fra krav om to uttak. Vannmengde på 50l/s antas opprettholdt da dette er en Ø300 hovedledning.

5 Overvann

Planområdet ligger i området Tøkjemyr i vassdraget Hapaløkbekken flomvurdert av COWI i 2022. Nedbørsfeltet til Hapaløkbekken har utfordringer med flom, og tiltaket må ikke forverre situasjonen.

Tomten heves over eksisterende terreng, se punk 7, for å sikre overdekning til vannledning og mulighet for selvfallsledninger. Det blir dermed bygget en stor fylling med rom for infiltrering og fordrøyning av overvannet. Prosjektet overvannssituasjon vil baseres på infiltrasjons og fordrøyningsløsninger for å sikre at avrenningskoeffisient er teoretisk lik eller bedre etter utbygging. På tegning B01 viser foreslått plassering av infiltrasjonsgrøfter og fordrøyningsanlegg.

Hapaløkbekken føres i kulvert under vegene o_KV1 og o_KV2 i regplanforslag 1149_2123. Se tegning B01. Kulvert dimensjoneres slik at flomsituasjon oppstrøms og nedstrøms ikke påvirkes.

6 Flomvann

Flomvann, når sluk, rør og grøfter ikke klarer å ta unna, går på overflaten og følger terrenget mot bekk/myr via fordrøyningsløsninger. Endelig mengde vann og eventuelt tiltak for å dempe flom presenteres i detaljfasen.

7 Tomt og fordrøyning

Basert på vurderingene rundt vann- og avløpsledninger og fall, så anbefaler vi en minstehøyde på tomt kote 25,3-26,5 for å sikre overdekning og fall. Dette vil gi et volum i fyllingen, mellom kote ca. 26 og ca. 22, hvor overvann kan infiltreres og fordrøyes før det går til vassdraget. Endelig volum settes i detaljfasen, når størrelse og utforming av tomt blir låst.

8 Vedlegg

Tegning B01 Oversikt Plan (COWI)