

Prosjektnavn: Detaljregulering for Nerstad – Sigdal kommune

Prosjektnummer: 2009734

Kundenavn: Sigdal kommune

Deres ref.:

Kjell Ove Hovde

kjell.ove.hovde@sigdal.kommune.no

Utarbeidet av.:

Vegard G. Vangsnes

vegvan@hrprosjekt.no

Dato: 06.05.2022

Kvalitetssikret av:

Martin Halset

mh@hrprosjekt.no

VA plan – generell VA notat for reguleringsplan

Generelt

VA plan er utformet for en mindre boligutbygging. I henhold til korrespondanse med Sigdal kommune vil det opprettes inntil 22 boenheter med 3-4 personer pr boenhet. Dette er lagt til grunn for dimensjonering av vannledning og spillvannsledning. Terrenget har godt fall, men ledninger er ikke definert som ledninger med stort fall i henhold til VA-miljøblad 102.

Trase er forslått lagt langs eiendomsgrense for å ikke beslaglegge unødig areal med tanke på eventuell fremtidig endring i bruk av areal. HRP foreslår da at det bygges nye kommunale kummer, selv om de blir liggende nær eksisterende kummer.

Vann

HRP har etterspurt hvorvidt det skal være brannvann inn til området. Dette er ikke endelig avklart. Det er derfor beregnet nødvendig dimensjon for begge tilfeller. Bruk av brannvannventil i området avklares i forprosjekt.

Uten brannvann

For normal situasjon er dimensjonerende vannforbruk estimert til 0,64 l/s. Det er da benyttet døgn og timefaktor på 2, som antas å være noe høyt. Det anbefales å benytte DN63 PE SDR11 ledning for området. Dette vil gi et trykktap på 0,18 m. annen SDR-klasse kan kontrolleres i forprosjekt.

Brannvann

Ved brannvann, er dimensjonerende vannmengde 20 l/s. Det anbefales da bruk av DN150 ledning, som vil gi et estimert trykktap på 0,57 m.

Spillvann

Spillvann baserer seg på vannforbruk, og et innlekkings tillegg på 100 l/d*pe. Dette gir en beregnet dimensjonerende avrenning på 0,95 l/s. Det skal benyttes DN160 PP ledning, med indre dimensjon 149 mm, selv om mindre dimensjon ville vært tilstrekkelig. Dette for å sikre enkel spyling og inspeksjon.

Overvann

Overvannsledning er dimensjonert basert på IVF tall for Marienlyst stasjon i Drammen 20 år gjentaksintervall og 5 min varighet, med 40% påslag. Areal er målt til 7290 m². Antatt gjennomsnittlig C verdig er satt til 0,5. Dette gir en dimensjonerende avrenning på 129 l/s. Det skal som minimum benyttes PP DN250 rør, med indre diameter 220 mm.

- Sigdal kommune har oppgitt at eksisterende kommunal overvannsledning nedstrøms boligfeltet har dimensjon DN160. Det forslås derfor at det legges PP DN250 rør, som strupes ned til DN160 før kommunal kum. Dette for å ha et anlegg som ikke trenger endres ved eventuell oppgradering av kommunalt ledningsnett (da vil struping kun fjernes).

Vedlegg

Tegning - GH01 Oversiktstegning VA

Tegning - GH02 Plan og profiltegning

Beregningsark – For VL, SP og OV

Dette dokumentet er utarbeidet av

Vegard G. Vangsnes

vegvan@hrprosjekt.no

0047 92290339