

**RADØY KOMMUNE.
MANGERSNESET BUSTADFELT. MANGERSNESVEGEN.
GNR. 44, BNR. 2 M.FL.
VA-RAMMEPLAN.**

1. INNLEDNING

VA-rammeplan er utarbeida i samband med regulering av nytt bustadfelt på gnr. 44 bnr. 2 i Radøy kommune. Rammeplanen tar for seg løysingar for vassforsyning, avlaupshandtering, slokkevatn og overvasshandtering for det regulerte området. Saman med teikning nr. 001 «Rammeplan vann og avløp» dannar dette grunnlag for vidare detaljplanlegging av planområdet. Dimensjoner på leidningar oppgitt i dette notat er veileiande og må i samband med prosjektering bli utrekna.

2. PLASSERING

Planområdet ligg på Mangersneset i Radøy kommune, i enda av Mangersnesvegen. Nordvest for området ligg kommunesenteret Manger. Arealet er eit utmarksområde med nokre bustad- og hytteeigedomar.

3. OMFANG

Planforslaget skal legge til rette for nye bustader.

Felt	Type	Tal
BFS1-4	Einebustad	4
BFS6	Einebustad	1
BF11-26	Einebustad	16
BKS1	Tomannsbustad	1
BBB1	Rekkehus	17
SUM BUEININGAR		40

Fire sjøbodar/badehus vert etablert aust for nøstetomtar gnr/bnr 44/64-66.

I tillegg er det tre eksisterande bustader i felt BFS8, BF9-10 (gnr. 44 bnr. 31, 54 og 75 – Mangersnesvegen nr. 241, 240 og 244) og to hyttar i felt BFS5 og 7 (gnr. 44 bnr. 64 og 66 – Mangersnesvegen nr. 243 og 247) innanfor planområdet.

4. VATN- OG AVLAUPSANLEGG, EKSISTERANDE OG NYE LEIDNINGAR

4.1. VASSLEIDNINGAR

Eksisterande leidningar

Vassleidningar til eigedomar på Mangersneset er lagt som sjøleidning i Nesvatnet, frå fylkesveg 410 – Mangersnesvegen, med dimensjon $\varnothing 75\text{mm}$.

Statisk trykk på offentlig vassleidningsnett i området er oppgitt til normalt ca. 4 kg.

Nye leidningar

Ø110mm vassleidning knytast til kommunalt nett i Prestmarkvegen og leggjast som sjøleidning på tvers av Nesvatnet. Vidare kryssar leidningen terreng aust for private hytteeigedomar gnr. 44 bnr. 44, 46 og 48 fram til ny veg i bustadfeltet (pkt. H-G).

Ø110mm leidning leggjast fram til vassverkskummar ved punkt F, D, A og E.

Som alternativ trase for hovudvassleidning mellom pkt. G og Prestmarkvegen kan leidning leggjast i Mangersnesvegen, vest for planområdet, frå vassverkskum i punkt A. Frå Nesvågen leggjast sjøleidning på tvers av Nesvatnet, fram til Prestmarkvegen. Denne leidning kan og forsyna bustadar langs Mangersnesvegen med vatn og gir uttak for brannvatn.

Ø50mm stikkleidningar til delfelt vert knyta til i vassverkskummar.

Det vil bli søkt om kommunal overtaking av vassleidning fram til uttak for brannvatn. Stikkleidningar vil bli felles privat leidning.

Bustadeininga i planområdet er planlagt i høgd frå kote +8-26 moh. Det vil ikkje vere naudsynt for trykkreduksjonsventil på forbruksvatnet, men dette må kontrollerast før bygg vert knyta til leidningsnett.

4.2. SPILLVASSLEIDNINGAR

Eksisterande leidningar

Det er ikkje registrert eksisterande spillvassleidningar i planområdet.

Bustadar og hyttar på Mangersneset har privat anlegg med septiktank og spreieleidning eller utslepp til sjø.

Nye leidningar

Det etablerast eit spillvassanlegg for bustadfeltet, med reinseanlegg som slamavskiljar og utslipp til Mangersfjorden. Utslipp i sjø på minimum kote -25,0 moh.

Ø160mm leidning leggjast parallelt med vassleidning i vegar. For å oppnå sjølvfall for avlaup frå sørvestre del av planområdet (felt BFS1-4, BKS1 og BBB1) leggjast spillvassleidning i borehol gjennom fjell under felt BFS7 (gnr/bnr. 44/66), mellom pkt. C-K.

Stikkleidningar til delfelt utførast som ø110-125mm leidning.

Det vil bli søkt om kommunal overtaking av reinseanlegg og spillvassleidning mellom pkt. A-E og D-K. Stikkleidningar vil bli felles privat leidning.

Grunnlag dimensjonerande spillvassmengde

Mengde spillvatn frå nytt bustadfelt er:

$$\text{Tal nye personeiningar, } pe = 21 \times 4 + (2 \times 1) \times 4 + 17 \times 4 = \underline{160}$$

Utrekna maksimal spillvassmengde:

$$Q_{\text{maks}} = (160 \times 200 \times 2,5 \times 3,8) / (24 \times 3600) = \underline{3,5 \text{ l/s}}$$

Slamavskiljar byggjast med storleik på om lag 104 m³ (18 timars opphaldstid og tømme slam kvart andre år).

Krav til utforming vert avklart i søknad om utsleppsløyve til Radøy kommune.

4.3. OVERVASSLEIDNINGAR

Eksisterande system for overvatn

Det er ikkje registrert leidningar i planområdet.

Overvatn frå Mangersneset renn mot Mangersfjorden i sør eller Nesvatnet i nord.

Nytt system for overvatn

Det leggjast $\varnothing 200\text{mm}$ leidning parallelt med vass- og spillvassleidning i veg mellom punkt A-E. Leidning til sjø leggjast langs veg til eksisterande bustad gnr/bnr. 44/31 (punkt C) og utførast med dimensjon $\varnothing 300\text{mm}$.

$\varnothing 160\text{mm}$ stikkeleidning leggjast i veg til felt BG17-20 (punkt E).

Det vil bli søkt om kommunal overtaking av overvassleidning mellom pkt. A-E og C-utslepp sjø. Stikkeleidningar vil bli felles privat leidning.

5. BRANNVANNSDEKNING

Uttak for brannvatn plasserast i vegkryss i bustadfeltet (punkt A, D, E) og i veg f_SKV9 ved tomt BF26 og 21 (punkt F og G). Alle nye bustader ligg maksimalt 150m frå eit uttak.

Slokkevassuttak utførast som brannventil i vassverkskum.

6. OVERVANNSHÅNTERING

Overvatn frå nye bustader knytast til overvassleidning til sjø eller leiast til utløp i terreng. Flomveger etablerast som opne grøftar langs vegane, fram til utløp i terreng eller mot sjø.

I all overordna planlegging er det viktig å fokusera på konsekvensar som store nedbørmengder får for den nye utbygginga og tilsvarande for omgjevnadane.

I samband med prosjektering av vegane er det viktig å prioritere at disse må fungere som flomveger, då i hovudsak veggrøftene. Hinder må etablerast slik at vatn som følgjer vegane, ikkje forsvinner ut på plasser kor stor skade oppstår. Flomveger over delfelt må sikrast. Bygg og konstruksjonar må ikkje plasserast i flomvegtrase.

Bekkar og grøftar må haldast opne og driftast med jamne mellomrom. I felles private vegar må drift organiserast i veglag.



Thor-Henrik Fredriksen

Vedlegg:

Teikn. nr. 001A –Rammeplan vann og avløp (M=1:1000)