

**LINDÅS KOMMUNE
EIDSNESVEGEN BUSTADFELT. EIKANGERVÅG
GNR. 212, BNR. 41 M.FL
VA-RAMMEPLAN**

1. INNLEDNING

VA-rammeplan er utarbeida i samband med regulering av nytt bustadfelt på gnr. 212 bnr. 41 m.fl. i Lindås kommune. Rammeplanen tar for seg løysingar for vassforsyning, avlaupshandtering, sløkkjevatn og overvasshandtering for det regulerte området. Saman med teikning nr. 001 «Rammeplan vass og avlaup» og nr. 002 «Oversikt VA-rammeplan» dannar dette grunnlag for vidare detaljplanlegging av planområdet. Dimensjoner på leidningar oppgitt i dette notat er veileiande og må i samband med detalj planlegging bli utrekna.

2. PLASSERING

Planområdet ligg syd for Eikanger i Lindås kommune, nær vegkrysset E39 og fylkesveg fv.393 Eidsnesvegen. Halvøya ligg i Eikangervågen som stammer i frå Osterfjorden. Arealet rundt planområdet vert nytta for einebustadar og naust.

3. OMFANG

Det er i dag ein hus innanfor plangrensa. Bustad på tomt gbnr 212/32 er planlagt riven. Planforslaget skal leggje til rette for 4 einebustadar. Ny felles tilkomstveg byggjast til bustadane BFS1-3. Til tomt BFS4 byggjast ny avkøyring frå dagens veg.

4. VATN- OG AVLAUPSANLEGG, EKSISTERANDE OG NYE LEIDNINGAR

4.1. VASSLEIDNINGAR

Eksisterande leidningar

Ø63mm vassleidning ligg vest for planområdet. Dette røyret er tilkopla offentleg kum i punkt F. Denne vassleidningen forsyn 9 nærliggande bustandar.

Søraust ligg det to vassleidningar med ukjent dimensjon. Sidan det er to leidningar som leverer til 3 bustandar, antar me at leidningane er av ein liten størrelse.

Nærmaste kommunale leidning ligg på botn av Eikangervågen med dimensjon ø110mm. Denne vassleidningen har landgang og kommunal vasskum ved punktet F. Kummen har i dag 11 stikkeidningar.

Nye leidningar

Antar at det ikkje skal anleggjast automatisk slokkingsanlegg/sprinklaranlegg i bustadane, dersom dette er nødvendig må ein ny dimensjonering gjerast i planleggingsfasen.

Ø160mm vassleidning leggjast frå kommunal vassverkskum på kai ved industribygg sørvest for planområdet (pkt. B) og fram til ny kum pkt B. Leidning . på havbotn rundt halvøy, ifrå punkt F til punkt B. Ved punkt B skal det etablerast offentlig vasskum. Deling av kostnaden for denne leidningen må inngå i utbyggingsavtalen.

Ø50mm leidning til bustadane BFS1-3 blir lagd i frå B til punkt E.
Stikk til bustadar vert lagd med dimensjon ø32mm.

Leidning mellom punkt F og B vert kommunal.
Stikkleidning til kvar bustadeining vert privat. Alle andre vassleidningar vert felles private.

Dimensjonerande mengde forbruksvatn:

Tal nye personeiningar per bueining = 4

Vassforbruk per pe = 200 l/pexdøgn

Maksimal døgnfaktor = 2,5

Maksimal timefaktor = 6,5

Vassbehov = 0,2 l/s

4.2. SPILLVASSLEIDNINGAR

Eksisterande leidningar

Vest for planområdet er det etablert ø110mm avlaupsleidning som har utslepp til sjø ved punkt F.

Søraust har 3 hus ein felles avlaupsleidning til sjø.

Det er ingen kommunale spillvassleidningar i nærleiken. Bustadane rundt planområdet har private utslepp til fjorden.

Nye leidningar

Spillvassleidningane er dimensjonert til ø110mm og skal leggjast parallelt med vassleidningane. Spillvatnet har sjølvfall frå punkt C og E til punkt B. Reinseanlegg (punkt B) monterast som slamavskiljar. ø110mm spillvassleidning frå reinseanlegg til utslepp i Osterfjorden ved kote -15 moh. Trasé på teikning er veileiande, og må lokalisert i utføringa.

Stikkleidningar er private. Alle andre spillvassleidningar og reinseanlegget vert felles private.

Grunnlag dimensjonerande spillvassmengde

Mengde spillvatn frå nytt bustadfelt er:

Tal nye personeiningar, pe = $4 \cdot 4 = 16$

Utrekna maksimal spillvassmengde:

$Q_{maks} = (16 \cdot 200 \cdot 2,5 \cdot 6,5) / 24 \cdot 3600 = 0,6/s$

(TA-550 «Veiledning ved dimensjonering av avløpsledninger» fra SFT er benyttet i beregning).

Reinseanlegg

Det er nødvendig med ein slamavskiljar for å sleppa ut spillvatn til Osterfjorden. Kapasitet for 4 bustads einingar gir 16 PE, gitt faktor er $200 \frac{\text{liter}}{\text{PE per døgn}}$ vassforbruk og $250 \frac{\text{liter slam}}{\text{år}}$ slamtilførsel. Med gjennomrenningstid på 18 timar og tømning av slam annan kvart år, er nødvendig størrelse minst 10,4 m³. **Reinseanlegg må dimensjonerast i detaljplanlegging.**

4.3. OVERVASSLEIDNINGAR

Eksisterande system for overvatn

Ingen eksisterande overvassleidningar. Overvatn frå terreng og vegar går direkte til sjø.

Nytt system for overvatn

Parallelt hjå spillvassleidningane og vassleidningane vert det lagd ø200mm overvassleidningar. Dette nettet frakter takvatn og overflatevatn til sjø ved punkt A. Stikkleidningar blir lagt med dimensjon ø160mm. Leidningane med unntak frå stikk vil verta felles private. Stikkleidningar er private.

5. BRANNVANNSDEKNING

Uttak for brannvatn i bustadfeltet blir i ny vasskum ved punkt B. Uttaket utføres som brannventil i kum. Lengste avstand frå uttak til brannobjekt er 160 meter (felt BFS3).

6. OVERVASSHANDTERING

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

Overvatnet på planområdet blir handtert med overvassrøyr. Røyra vil vera kopla til takvatn og sluk. Dersom ein flaumsituasjon skulle oppstå vil vegen fungere som flaumveg, som vil leie vatnet til fjorden. Det er ikkje fare for flom i planområdet.

I samband med detaljplanlegging av vegane er det viktig å prioritere at disse må fungere som flomvegar, då i hovudsak veggroftene. Hinder må etablerast slik at vatn som følgjer vegane, ikkje forsvinner ut på plasser kor stor skade oppstår. Bygg og konstruksjonar må ikkje plasserast i flomvegtrasé.



Thor-Henrik Fredriksen

Vedlegg:

Teikn. nr. 001A – Rammeplan vass og avlaup (M=1:1000)
002A – Oversikt VA-rammeplan (M=1:2000)