

NOTAT

OPPDRAG	Lund Østre trinn II, Økning av boenheter	DOKUMENTKODE	10212015-RIVA-NOT-02
EMNE	Overvannsavrenning, ny klimafaktor på 1,4	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Villaservice Feltutbygging AS	OPPDRAGSLEDER	Signe Gurid Hovem
KONTAKTPERSON	Eggen Arkitekter v/Kjersti Tannvik	SAKSBEHANDLER	Lars Petter Risholt
KOPI		ANSVARLIG ENHET	Multiconsult Norge AS

SAMMENDRAG

Overvannssystemet er dimensjonert med sentral åpen fordrøyningsdam med begrenset påslipp til tidligere gjenlagt bekk. Denne begrensningen vil ikke endres ved endring av klimafaktor fra 1,2 til 1,4. Konsekvensen er at oppstuvning i fordrøyningsdammen vil skje hyppigere. Spissavrenningen fra byggeområdet til nedstrøms vassdrag vil ikke bli høyere ved bruk av høyere klimafaktor.

1 Problemstilling

Overvannssystemet ble dimensjonert ut fra gjeldende VA-norm i 2015. Ved beregning av overvannsavrenning brukes et påslag i form av en faktor som representerer forventet økt avrenning på grunn av klimaendringer. I 2020 ble klimafaktoren økt fra 1,2 til 1,4.

NVE påpeker at vassdrag utgjør viktige landskapselementer og opplevelsesverdier, og bidrar til å redusere flomfare dersom de holdes åpne, og at de er viktige for å kunne ivareta biologisk mangfold. NVE krever beskrivelse for eventuelle konsekvenser for vassdrag.

2 Overvannsløsning

Overvann fra hele området Lund Østre, del 2 føres til en sentral fordrøyningsløsning der videreført overvannsavløp er begrenset til 20 l/s. Overvannsavløpet ledes inn på en tidligere bekkelukking med utløp i Langbekken som via Storbekken/Eggbekken går til utløp i Gaula.

Ved større tilrenning enn 20 l/s, stuves vann opp over terreng bak en demning som normalt er tørr. Byggeområdet der det ønskes økt antall boliger inngår i arealet som drenerer til fordrøyningsløsningen. Dette begrenser spissavrenningen til vassdrag og fordrøyer avrenningsforløpet. Byggeprosjektet gir ingen reduksjon i bekkesystemer og vassdrag slik de foreligger før utbyggingen, og reduserer ikke de aktuelle vassdragenes biologiske mangfold.

00	10.11.2021	Utsendelse	Lars Petter Risholt	Signe Gurid Hovem	Signe Gurid Hovem
REV	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

3 **Konsekvenser ved økt nedbør på grunn av klimaendringer**

Økningen av klimafaktoren fra 1,2 til 1,4 gir en beregningsmessig økt spissavrenning. Reguleringen av videreført vannmengde endres ikke, og belastningen på bekkelukkingen vil ikke endres på grunn av økningen av klimafaktoren. I 2015 ble det, basert på historiske nedbørdata, beregnet oppstuvning i fordrøyningsbassenget 13 ganger per år. Økt hyppighet av intens nedbør og mer intens nedbør vil medføre hyppigere oppstuvning av vann og også tilbakeholdelse av mer vann. Vannvolumet som lagres i fordrøyningsløsningen vil redusere belastningen på nedstrøms vassdrag i flomsituasjoner.