



Overvannshåndtering:
 For feltutbyggingen skal overvannshåndteringen skje lokalt og helst følge en treleddsstrategi
 1. Infiltrere den lille nedbøren (normalregnet, mindre regn)
 2. Forsinke og fordrøye det større regnet på egen eiendom
 3. Sikre trygge flomveier eller oversvømmelsesarealer for det store regnet (ekstremregn)

Grunnforhold: Grunnundersøkelser viser at området består av sand og siltig sand/grus. Det antas derfor at infiltrasjonsmulighetene er gode øverst på tomta. For de nedre delene av tomta kan grunnvannet stå noe høyt. Ifølge infiltrasjonstest utført på en tomt ca. 250m unna (Gnr 8/34) ble ca. 300l brukt for å mette i 30 min, iht infiltrasjonstest rapporten. Før utbygging skjer, bør grundigere undersøkelser av infiltrasjonsevnen foretas. Innhil videre er mengder til infiltrasjon ikke tatt med i beregningene.

Tilrenningstiden beregnes etter formelen:
 Tilrenningstiden for de forskjellige områdene varierer noe.
 Maks tilrenningstid (50 min) er brukt for alle områder i denne fasen.

Overvannsmengder beregnes etter formelen:
 Det er beregnet for arealene innenfor reguleringsplanen 117/126 samt for område BFS1 og område BFS3.

Følgende parametre er brukt som grunnlag for beregningene:
 Nedbørstall fra Blinderen
 Gjentakintervall 50 år
 Nedbørsintensitet 30 min
 Klimafaktor 1,5

Dagens situasjon: (Hele området)
 A = 15181,5 m², φ_{midl} = 0,2
 => Avrenning 63,5 l/s => Volum: 172 m³

Det bygges ikke fordrøyningsanlegg for dette vannet. I detaljprosjekteringen må gode infiltrasjonsløsninger vurderes. Også antall sandfang kan da vurderes nærmere.

Ny bebyggelse (uten grøntområder i øst langs pinnebekken):
 A=5584,2 m², avrenningskoeffisient φ = 0,62 (foreløpig antatt)
 => Avrenning: 90,2 l/s => Volum: 162 m³

Kommunal veg øst for planområdet er ikke tatt med i beregningen. Infiltrasjonssandfang vil ta all overvann fra veg.

BFS1 og BFS2 med avrenning mot ny bebyggelse og bekk innenfor reguleringsområdet:

BFS1: A = 3930 m², φ = 0,38 (foreløpig antatt)
 => Avrenning: 38,9 l/s => Volum: 84 m³

BFS3: A = 1992 m², φ = 0,4 (foreløpig antatt)
 => Avrenning: 20,8 l/s => Volum: 37 m³

Tallene over viser maks avrenning uten utløp/utslipp. Infiltrasjon vil redusere nødvendig fordrøyningsvolum.

Overvannshåndtering må håndteres på egen eiendom. Løsningen må ikke medføre økt tilførsel til Pinnebekken.

Videre beregninger og detaljprosjektering må utføres i en senere fase av prosjektet.

Detaljprosjektering skal utføres iht Ullensaker kommunes VA-norm.

- Dreneringslinje flomvei
- Avrenning overvann
- Flomsone grense Pinnebekken
- Mulige plasseringer av infiltrasjonsmagasin

	Ekisterende	Prosjekterte	Saneres
Vannledning			
Spillvannledning			
Overvannsledning			
Kum			
Brannkum			
Sandfang			

Rev. Endring - erstaling	Date	Sign.
Kommune: ULLENSAKER KOMMUNE	Tegn. nr.	H1
Prosjekt: Lndtomta gnr. 117 bnr. 26 m.fl.	Fi:	LAY_p01dwg
Tema: VA-RAMMEPLAN OVERVANN	Mål:	1: 500 (A1)
Oppdragsgiver: Grefsen Eiendom AS	Oppdragsnr:	AN2000
ØVRE ROMERIKE PROSJEKTERING A/S Grensåggatden 5 Storg. 11 Pb. 26, 2051 JESSHØI Tlf. 63 94 24 40 Internett: www.orp.no	Date:	05.07.2019
	Sak nr.:	038171
	Saksb./regn.:	NY
	Kontr.:	AN