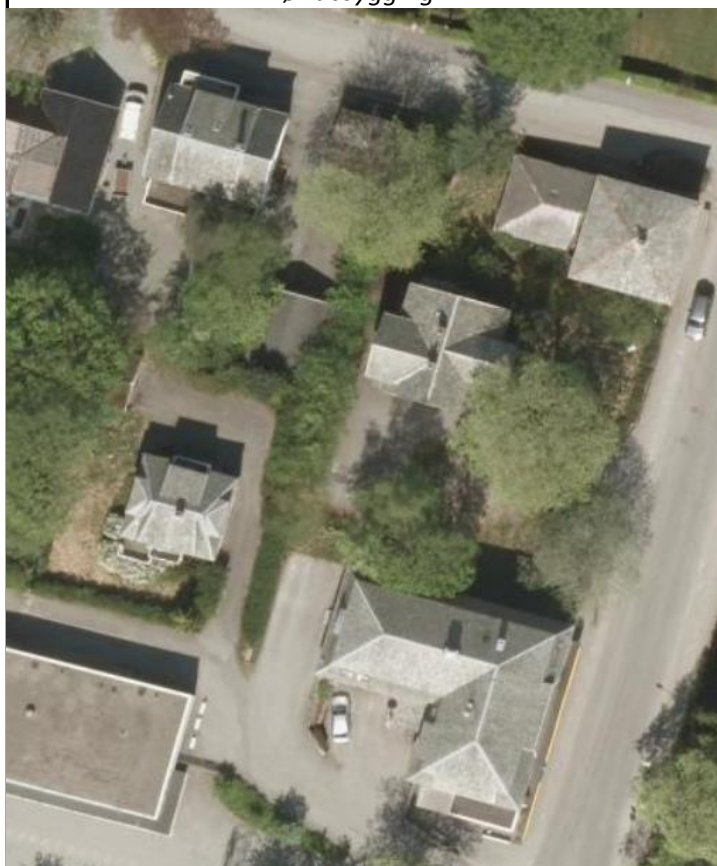
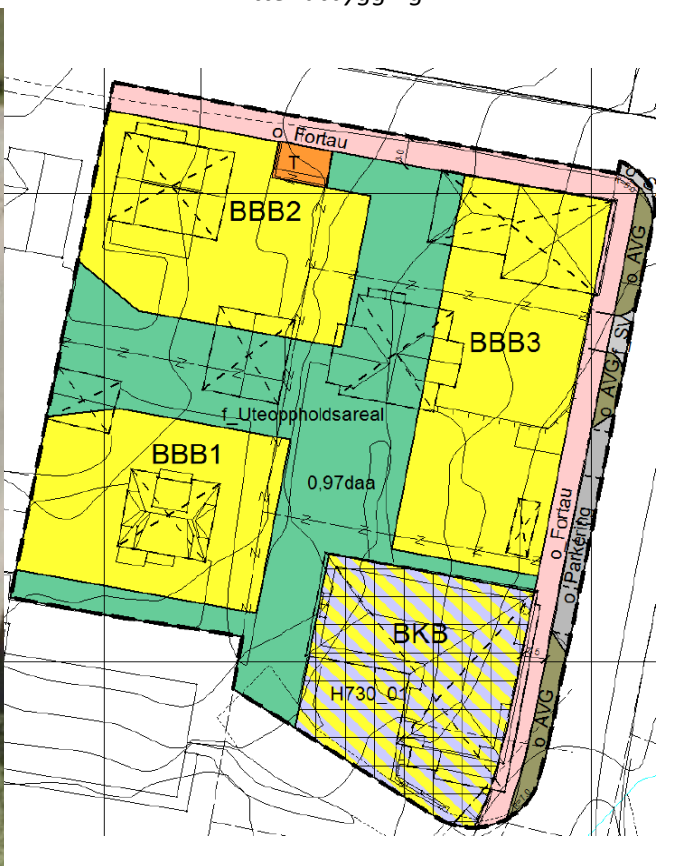


Dokumenttype	Overvannsberegning				
Dagens situasjon: Eneboliger med tilhørende gårdsplasser, innkjørsler og uthus/garasje.					
Etter utbygging: Fire boligblokker med felles uteareal/lek i tillegg til parkeringskjeller.					
Avrenningskoeffisient					
Type areal	c-verdi	Areal eks. [m²]	Areal nytt [m²]	Faktor	Vektet areal eks. / nytt
Areal som ikke leder vann til fordrøyning(slisserenner etc.)	1				0 0
Tette flater (eks. Asfalt, tak, gummibelegg etc.)	0,9	1222	2085	+71%	1100 1876,5
Permeable dekker og belegningsstein av betong etc.	0,7				0 0
Grusvei/ -plasser og boligbebyggelse etc.	0,6	656			394 0
Ukjent areal, grønne tak og lekeplass etc.	0,5		1033		0 516,5
Plen, park, eng, skog og dyrket mark etc.	0,3	1240			372 0
Infiltrasjonssandfang	0,2				0 0
Avrenning som ikke leder til kommunalt VA-anlegg	0				0 0
C.midl.eks =	0,60	Samlet areal [m²]	3118	3118	1865 2393
C.midl.ny =	0,77	Samlet areal [ha]	0,3118	0,3118	0,1865 0,2393
Før utbygging			Etter utbygging		
					

Gruppe	Plassering	Frekvens	Valg av gruppe
1	Landbruksområder og utmark med svært liten fare for skader ved eventuelle oversvømmelser.	10 år	Gruppe 2
2	Alle områder som ikke omfattes av gruppe 1 eller gruppe 3.	20 år	Dimensjonerende nedbør [år]
3	Områder der oversvømmelse gir spesielt store økonomiske og/eller samfunnsmessige ulemper.	50 år	20

Konsentrasjonstid er satt til 10 min for områder opp til 20 ha.

Kons. tid [min] 10

Værstasjon:

44190 TIME - LYE

Nedbørsintensitet fra IVF-tabell

232,10 l/(s*ha)

Klimakoeffisient

1,2

Nedbørsintensitet medregnet klimakoeffisient

278,52 l/(s*ha)

Overvann

Utgangspunkt av dimensjonerende overvann etter den rasjonelle metoden

Før utbygging			Etter utbygging		
Avrenningskoeffisient	c =	0,60	0,77		
Nedbørsintensitet	i =	140,00 l/(s*ha)	278,52 l/(s*ha)		
Nedslagsfeltets areal	A =	0,31 ha	0,31 ha		
Vannføring	=	26,12 l/s	66,65 l/s		
Dimensjonerende utslipp	=	26,12 l/s			

Nødvendig fordrøyningsvolum

Gjennomsnittlig utslippsgrad

100 %

Varighet [min]	Intensitet [l/(s*ha)]	Vannføring [l/s]	Regnvolum [m³]	Magasin [m³]
5	354,6	84,9	25,5	17,6
10	278,5	66,6	40,0	24,3
15	237,6	56,9	51,2	27,7
20	204,2	48,9	58,6	27,3
30	165,4	39,6	71,2	24,2
45	121,9	29,2	78,8	8,3
60	93,6	22,4	80,6	0,0
360	26,6	6,4	137,7	0,0

Fordrøyningsvolum = 27,7 m³

Dato: 23.03.2018

Eirik Moen

Underskrift ansvarlig kontroll

Dato: 23.03.2018

Sindre Bøe

Underskrift sidemannskontroll

Kilde: Kommunaltekniske normer for vann- og avløpsanlegg, Vedlegg 9 - Overvannshåndtering, 01.06.2017