Beregning av fordrøyning på tak på område 1

Maksimale volumet som må fordrøyes ved 30 min ($V_{for,maks}$) = 356,643 m^3
Kapasitet til regnbed ved 120 min (V_{rb}) = 30,682 m^3

Bestemmelse av fordrøyningsbehov som må bli dekket på område 2 etter installering av regnbed:

$$V = V_{inn} - V_{ut} - V_{rb}$$
$$V = V_{for,maks} - V_{rb}$$
$$V = 356{,}643\ m^3 - 30{,}682\ m^3$$
$$V = 325{,}961\ m^3$$

Protan sine BlueProof beregninger i vedlegg xx sier:
Kapasitet til tak 3 = 413,9 m^3
Kapasitet til tak 4 = 164,8 m^3
Totalt kapasitet ved verste tilfelle = 579,7 m^3

Nødvendig fordrøyningsbehov etter installering av både regnbed og tak:

$$V_{Behov} = V_{for,maks} - V_{rb} - V_{tak}$$

$$V_{Behov} = V - V_{tak}$$

$$V_{Behov} = 325{,}961\ m^3 - 579{,}7\ m^3 = -253{,}739\ m^3$$

Varighet	Intensitet	Avrenningsvolum som må fordøyes	Kapasitet i regnbed	Differanse mellom volum inn og ut
Tr	**I**	**Vfor**	**V_{rb}**	**V**
Min.	**mm**	**m3**	**m3**	**m3**
1	1,5	72,971	2,859	70,112
2	2,6	125,998	4,954	121,044
3	3,4	169,992	6,479	163,513
5	4,7	226,617	8,956	217,661
10	6,6	296,420	12,574	283,846
15	7,9	336,113	15,055	321,058
20	8,6	347,258	16,389	330,869
30	9,8	356,643	18,676	337,967
45	11,2	344,911	21,344	323,567
60	12,3	312,063	23,440	288,623
90	14,1	232,287	26,870	205,417
120	16,1	164,244	30,682	133,562
180	19,3	21,117	36,780	Negativt
360	27,8	Negativt	52,979	Negativt
720	38,6	Negativt	73,560	Negativt
1440	51,2	Negativt	97,572	Negativt