

Om bruk av programmet

Dato: 29.10.2018

Basal AS vil i størst mulig grad etterse at beregningsprogrammet er i henhold til standarder, norske veiledere, og forskrifter, men kan ikke stilles ansvarlige for utregningene programmet utfører. Beregningene skal alltid benyttes sammen med en vurdering fra personer med relevant VA- kompetanse.

Prosjektinformasjon

Prosjektnavn: Langheiane B9 Adresse: Langheiane
 Firma: Haugen VVA ASG. Nr: 188
 Ansvarlig: Halvor Fretland B. Nr: 776

Værdata

Fylke: Hordaland

Lokasjon: BERGEN - SANDSLI

I drift fra: jul 1983

I drift til: -

Gjentaksintervall: 20 år

Klimafaktor: 30 %

Maks videreført vannmengde: 29 l/s

Arealtype Areal m² Avrenningsfaktor (φ)

4200 0.7

Andel tette flater: 2940 m²

Resultat

Nødvendig fordrøyningsvolum: 25.3m³

Gjennomsnittlig videreført vannmengde: 20.3 l/s

Dimensjoneringsgrunnlag

Regnenvelopmetoden med konstant utløp

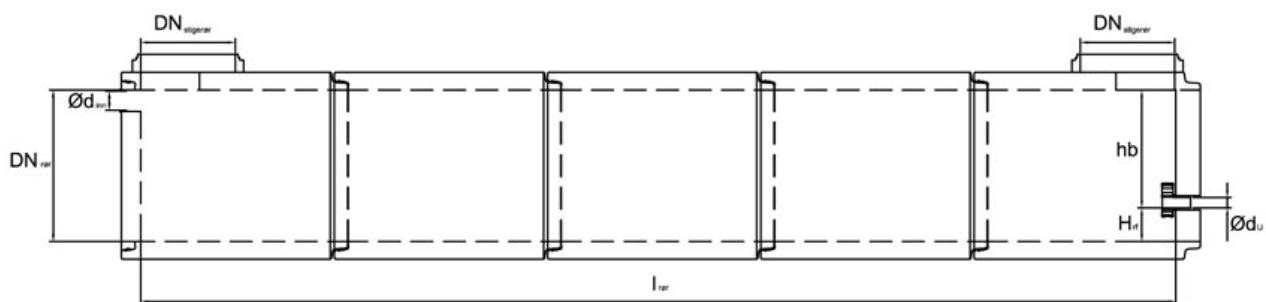
Tid (min)	Regnintensitet (l/s*ha)	Regnintensitet (l/s*ha) (m klimafaktor)	Tilført volum (m ³)	Videreført volum (m ³)	Magasineringsvolum (m ³)	Tilført vannmengde (l/s)
1	358.6	466.2	8.2	1.2	7.0	137.1
2	303.8	394.9	13.9	2.4	11.5	116.1
3	273.6	355.7	18.8	3.7	15.2	104.6
5	228.9	297.6	26.2	6.1	20.2	87.5
10	155.5	202.2	35.7	12.2	23.5	59.4
15	123.4	160.4	42.4	18.3	24.2	47.2
20	108.3	140.8	49.7	24.4	25.3	41.4
30	81.9	106.5	56.3	36.5	19.8	31.3
45	64.8	84.2	66.9	54.8	12.1	24.8
60	54.8	71.2	75.4	73.1	2.3	20.9
90	45.6	59.3	94.1	109.6	-15.5	17.4
120	44.8	58.2	123.3	146.2	-22.9	17.1
180	35.6	46.3	146.9	219.2	-72.3	13.6
360	23.8	30.9	196.5	438.5	-242.0	9.1
720	17.5	22.8	288.9	877.0	-588.0	6.7
1440	11.1	14.4	366.5	1753.9	-1387.4	4.2

Forslag til løsning

Antall rørstrekk	<u>1 stk.</u>
Ønsket rørdiameter (DN _{rør})	<u>1600 mm.</u>
Lengde per rørstrekk (L _{rør})	<u>13.21 m.</u>
Slamvolum i kubikk	<u>1.26 m³</u>
Totalt magasineringsvolum	<u>26.56 m³</u>
Diameter på strupet utløp	<u>104 mm</u>
Utløpskum (DN)	<u>Nei</u>
Dimensjonerende trykkhøyde (hb)	<u>1.6 m</u>

Arbeidstegning

Diameter på stigerør (DN stigerør)	<u>650 mm</u>
Utløpsdiameter (Ø _{du})	<u>110 mm</u>
Innløpsdiameter (Ø _{dinn})	<u>315 mm</u>
Høyde slamvolum (H _{rf})	<u>150 mm.</u>



Gravevolum for rørstrekk

<u>Helning grøfteskråning</u>	<u>1/2</u>
Overdekning	<u>1000 mm</u>
Fundamenttykkelse	<u>150 mm</u>
Avstand (A)	<u>200 mm</u>
Grøftebredde	<u>2.4 m</u>
Areal grøftebunn	<u>31.1 m²</u>
Areal overflate	<u>72 m²</u>
Utgravd volum	<u>159.9 m³</u>
Volum fundament	<u>4.8 m³</u>

