Åsvatnet

Q2+klima utløp Åsvatnet

Dalen 1

Q2+klima Jørpelandsåna

Tegnforklaring:

- Kommunegrense
- Modellert område
- Høydekurve 5 m

Vannkraft
- Vannkraftverk
- Dam
- Vannvei
- Magasin

Oppmålinger

Byggverk, nr.
- Bru
- Dam
- Kulvert
- Kulvert, utløpshøyde mangler
- Kulvert, høyder og dim. mangler

Ledningsnettdata
- Nedbørfelt til kum
- OV inntak
- OV / AF kum
- OV / AF / SP overløp
- OV / AF / SP utløp
- OV ledning
- OV ledning < 200 mm
- AF ledning
- AF ledning < 200 mm
- SP kum
- SP ledning

Sikringstiltak 200-årsflom
- Inntak - ny
- Inntak - vedlikehold / erstatning av eksisterende
- Bekkeløp / greft - ny
- Bru / kulvert - ny
- Greft - vedlikehold av eksisterende
- Kulvert - vedlikehold / erstatning av eksisterende
- Ledning - ny
- Senking av terreng
- Voll / mur / heving av terreng
- Fordrøyningsmagasin
- Terrengendring
- Bru / kulvert - ny / erstatter eksisterende

FKB-data

Bygg
- Annen bygning
- Bygning
- Frittstående trapp
- Lávebru
- Takoverbygg
- Tank

Vei
- Annet vegareal avgrensning
- Gang- og sykkelveg
- Traktorveg
- Veg
- Veglenke

Resultater med tiltak i ledningsnettet og sikringstiltak 200-årsflom

Maks. vanndybde [m] P717b-A21_Q200_10min
- 0.04 - 0.10
- 0.10 - 0.25
- 0.25 - 0.50
- 0.50 - 1.00
- 1.00 - 2.00
- 2.00 - 3.00
- 3.00 - 5.00
- > 5.00

Kum med oppstuving over terreng [m³] P717b-A21_Q200_10min
- 0 - 100
- > 100
- Maks. vannføring [m³/s] P717b-A21

Forklaringer:

Simuleringsresultater fra koblet hydraulisk modell:
Ledningsnettmodellen er koblet til todimensjonal hydraulisk modell som simulerer avrenningen på terrenget. Når kapasiteten av overvannsnettet er brukt opp kan vann komme ut av kummer og kan renne videre på terrenget. Omvendt kan vann via kummer renne fra overflaten ned i ledningsnettet når kapasiteten er tilstrekkelig.

Vanndybde, flomareal og oppstuving i kummer over terreng er vist for planlagte tiltak i ledningsnettet og for sikring mot 200-årsflom. For oversiktlighetens skyld vises ikke tiltakene i ledningsnettet, selv om de er forutsatt og modellert.

Nedbør-avløps-modell for store vassdrag:
Tilsig fra nedbørfelt utenfor området modellert med hydraulisk modell er simulert ved hjelp av nedbør-avløps-modell og er lagt inn som konstant vannføring i den hydrauliske modellen. Nedbør er hentet fra IVF-statistikk beregnet av Met.no for nedbørfeltene til Bjørheimsvatnet og Liarvatnet. Det er brukt nedbør som er jevnt fordelt over nedbørfeltet og har høyest intensitet i midten. Klimapåslag er 30 % til 50 %, avhenging av nedbørens varighet og gjentaksintervall.

Nedberdata hydraulisk modell og ledningsnettmodell:
IVF-statistikk fra målestasjon 44730 Sandnes-Rovik
Klimapåslag er 30 % til 50 %, avhenging av nedbørens varighet og gjentaksintervall.
Utenfor tettstedet: jevnt fordelt regn med høyest intensitet i midten
I tettstedet: jevnt fordelt, konstant regn

Havnivå: 1,48 m over NN2000, tilsvarer 1-års stormflo med havnivåstigning frem til 2100

Vannføringer:
Fjellsåna ved Åsvatnets utløp: Q2+klima = 1,7 m³/s
Jørpelandsåna ved Dalen 1: Q2+klima = 64 m³/s

0 100 200 300 400 500 m

Datakilder: Kommunegrenser, bakgrunnskart topografisk norgeskart: Kartverket
Vannkraft, elvenett, innsjøer: NVE

Prosjekt:	**Overvannsplan med tiltaksbeskrivelse**	Prosjektnr.: ea-Strand-001.01	
		Vedlegg	**1**
Kommune:	**Strand**	Tegningsnr.:	**H 133**
Målestokk:	Oversiktskart Jørpeland Sikring mot 200-årsflom ved lokale tiltak A 2.1 Q200+klima, varighet 10 min		Dato / Navn
1:5000		Konsept	Nov 2021 / Sauterleute
		Tegnet	Feb 2022 / Sauterleute
		Kontroll.	Mai 2023

Oppdragsgiver:
Strand kommune
Rådhusgaten 2
4100 Jørpeland

Dato Signatur

Planlegging:
Dr. Blasy - Dr. Øverland
Ingenieure GmbH
Moosstraße 3 82279 Eching am Ammersee

25.05.2023
Dato Signatur