



Tegnforklaring:

Kommunegrense

Modellert område

Høydekurve 5 m

Byggverk, nr.

Bru

Kulvert

Kulvert, høyder og dim. mangler

Ledningsnettdata

Nedbørfelt til kum

OV inntak

OV / AF kum

OV / AF / SP overlap

OV / AF / SP utløp

OV ledning

OV ledning < 200 mm

AF ledning

Sikringstiltak 200-årsflom

Bekkeløp / grøft - ny

Bru / kulvert - ny

Grøft - vedlikehold av eksisterende

Kulvert - vedlikehold / erstatning av eksisterende

Voil / mur / heving av terreng

Tiltak i ledningsnett

Kum

Ny / oppdim. ledning

Nedlagt ledning

Utløp

EKB-data

Bygg

Annen bygning

Bygning

Frittstående trapp

Idrettsanlegg

Låvebru

Takoverbygg

Tank

Vei

Annet vegareal avgrensning

Gang- og sykkelveg

Traktorveg

Veg

Veglenke

Resultater med tiltak i ledningsnett og sikringstiltak 200-årsflom

Maks. vanndybde [m] P717b-A11_Q20_10min

0.04 - 0.10

0.10 - 0.25

0.25 - 0.50

0.50 - 1.00

1.00 - 2.00

Kum med oppstuvning overterreng [m²] P717b-A11_Q20_10min

0 - 100

Forklaringer:

Simuleringsresultater fra koblet hydraulisk modell:
Ledningsnettmodellen er koblet til todimensjonal hydraulisk modell som simulerer avrenningen på terrenget. Når kapasiteten av overvannsnett 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 ledningsnett når det har tilstrekkelig kapasitet.

Nedbør-avløps-modell for store vassdrag:
Tilslig 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 gjentakintervall.

Nedbørdata hydraulisk modell og ledningsnettmodell:
IVF-statistikk fra målestasjon 44730 Sandnes-Rovik
Klimapåslag er 30 % til 50 %, avhenging av nedbørens varighet og gjentakintervall.
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

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

Prosjekt: Overvannsplan med tiltaksbeskrivelse		Prosjektnr.: ea-Strand-001.01	
Kommune: Strand		Vedlegg 1	
Målestokk: 1:2000		Tegningsnr.: H 230-2	
Jørpeland Sikring mot 200-årsflom ved lokale tiltak A 1.1 Q20+klima, varighet 10 min		Dato	Navn
		Konsept	Nov 2021
		Tegnet	Feb 2022
		Kontroll	Mai 2023
Oppdragsgiver: Strand kommune Rådhusgaten 2 4100 Jørpeland		Planlegging: Dr. Blasv - Dr. Øverland Ingenieure GmbH Moosstraße 3 82279 Eching am Ammersee	
Dato	Signatur	25.05.2023	Signatur