



Tegnforklaring:

Kommunegrense

Modellert område

Høydekurve 5 m

Byggverk

Bru

Kulvert

Ledningsnettdata

Nedberfelt til kum

OV inntak

OV / AF kum

OV / AF / SP overløp

OV / AF / SP utløp

Pumpestasjon

OV ledning

OV ledning < 200 mm

AF ledning

AF ledning < 200

SP kum

SP ledning

Sikringstiltak 200-årsflom

Bekkeløp / grøft - ny

Grøft - vedlikehold av eksisterende

Kulvert - vedlikehold / erstatning av eksisterende

Voll / mur / heving av terreng

Tiltak i ledningsnett

Kum

Ny / oppdim. ledning

Nedlagt ledning

Utløp

Vei

Annet vegareal avgrensning

Gang- og sykkelveg

Veg

Tunnel

Veglenke

Traktorveg

Resultater med tiltak i ledningsnett og sikringstiltak 200-årsflom

Maks. vanndybde [m]

P813a_A22_Q200_60min

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

Kum med oppstuvning over terreng [m³]

P813a_A22_Q200_60min

0 - 100

> 100

Maks. vannføring [m³/s]

TAU-KQ_P813a_A22

Bygg

Annen bygning

Bygning

Frittstående trapp

Låvebru

Takoverbygg

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 kapasiteten er tilstrekkelig.

Nedber-avløps-modell for store vassdrag:
Tilslig fra nedberfelt utenfor området modellert med hydraulisk modell er simulert ved hjelp av nedber-avløps-modell og er lagt inn som konstant vannføring i den hydrauliske modellen. Nedber er hentet fra IVF-statistikk beregnet av Met.no for nedberfeltene til Bjørheimsvatnet og Liarvatnet. Det er brukt nedber som er jevnt fordelt over nedberfeltet og har høyest intensitet i midten. Klimapåslag er 30 % til 50 %, avhengig av nedberens varighet og gjentakintervall.

Nedbørdاتا hydraulisk modell og ledningsnettmodell:
IVF-statistikk fra målestasjon 44730 Sandnes-Rovik
Klimapåslag er 30 % til 50 %, avhengig av nedberens 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:
Utløp Nordvatnet: Q2+klima = 1,7 m³/s
Bekk ved Kvam: Q2+klima = 5,0 m³/s
Taulva ved utløp Bjørheimsvatnet: Q2+klima = 47,3 m³/s (19,3 m³/s + 28,0 m³/s)
Strandåna ved Smalabakken: Q2+klima = 6,8 m³/s

0100150200250 m

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

Nordvatnet

Krossvatnet

Bjørheimsvatnet

Prosjekt: **Overvannsplan med tiltaksbeskrivelse**

Prosjektnr.: ea-Strand-001.01

Vedlegg **1**

Tegningsnr.: **H 431-6**

Kommune: **Strand**

Målestokk: **1:2000**

Tau

Sikring mot 200-årsflom ved lokale tiltak A 2.2 Q200+klima, varighet 60 min

Dato

Navn

Konsept/Nov 2021/Sauterleute

Tegnet/Mai 2023/Sauterleute

Kontroll/Mai 2023

Oppdragsgiver: Strand kommune
Rådhusgaten 2
4100 Jørpeland

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

23.05.2023

Dato

Signatur

Signatur