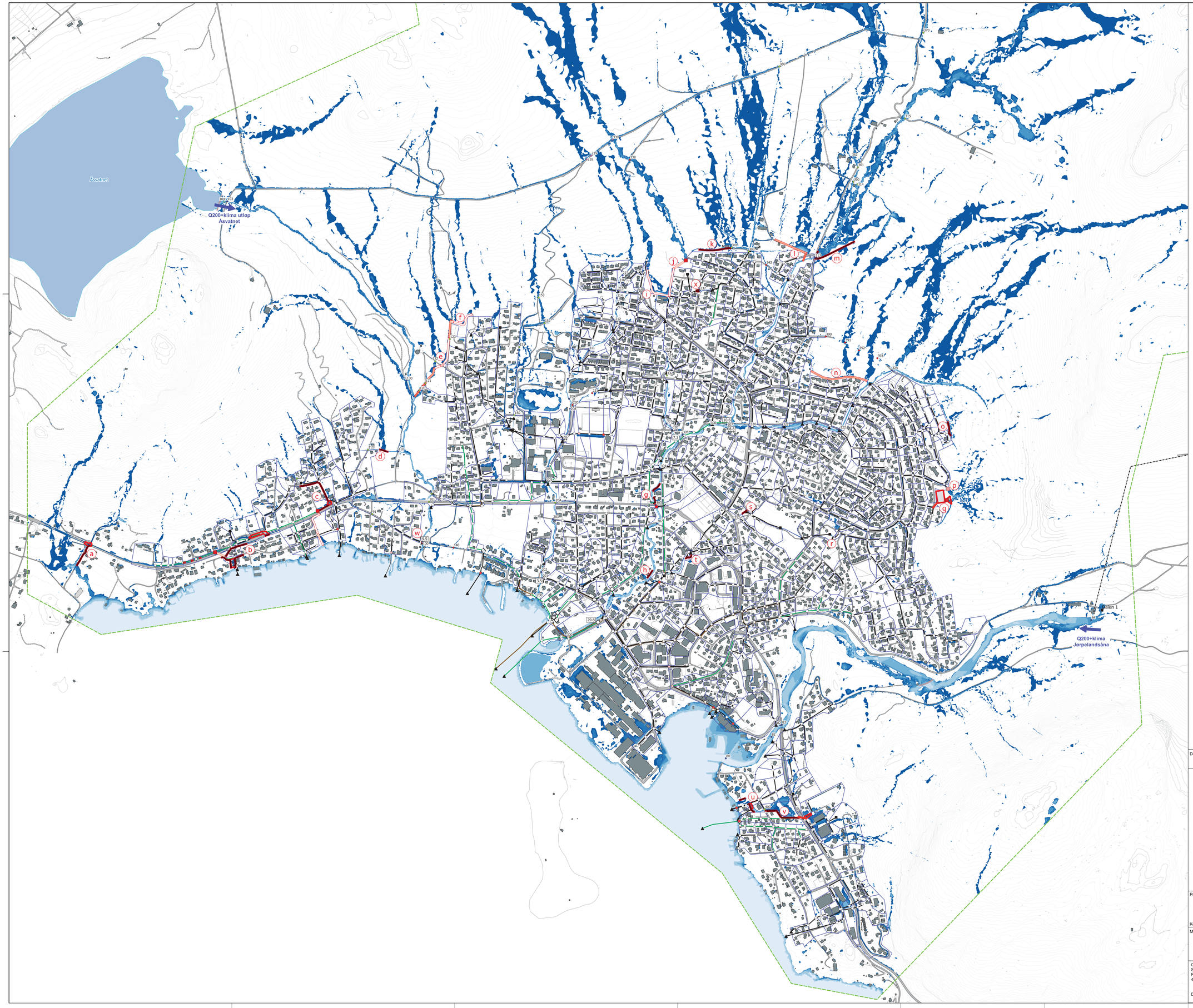

Tegnforklaring:

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 / grøft - ny
Bru / kulvert - ny
Grøft - 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-B0_Q200_180min
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-B0_Q200_180min
0 - 100
> 100

Maks. vannføring [m³/s]
P717b-B0

Forklaringer:

Simuleringsresultater fra kobled hydraulisk modell:
Ledningsnettmodellen er kobled 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 i den hydrauliske modellen som øvre grensebetingelse. 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.

Nedbørdata 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: vannføringsserie Q200+klima
Jørpelandsåna ved Dalen 1: Q200+klima = 125,6 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 134**	
Målestokk: **1:5000**	Oversiktskart Jørpeland Sikring mot 200-årsflom ved lokale tiltak B 0 Q200+klima, varighet 180 min		Dato / Navn
		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