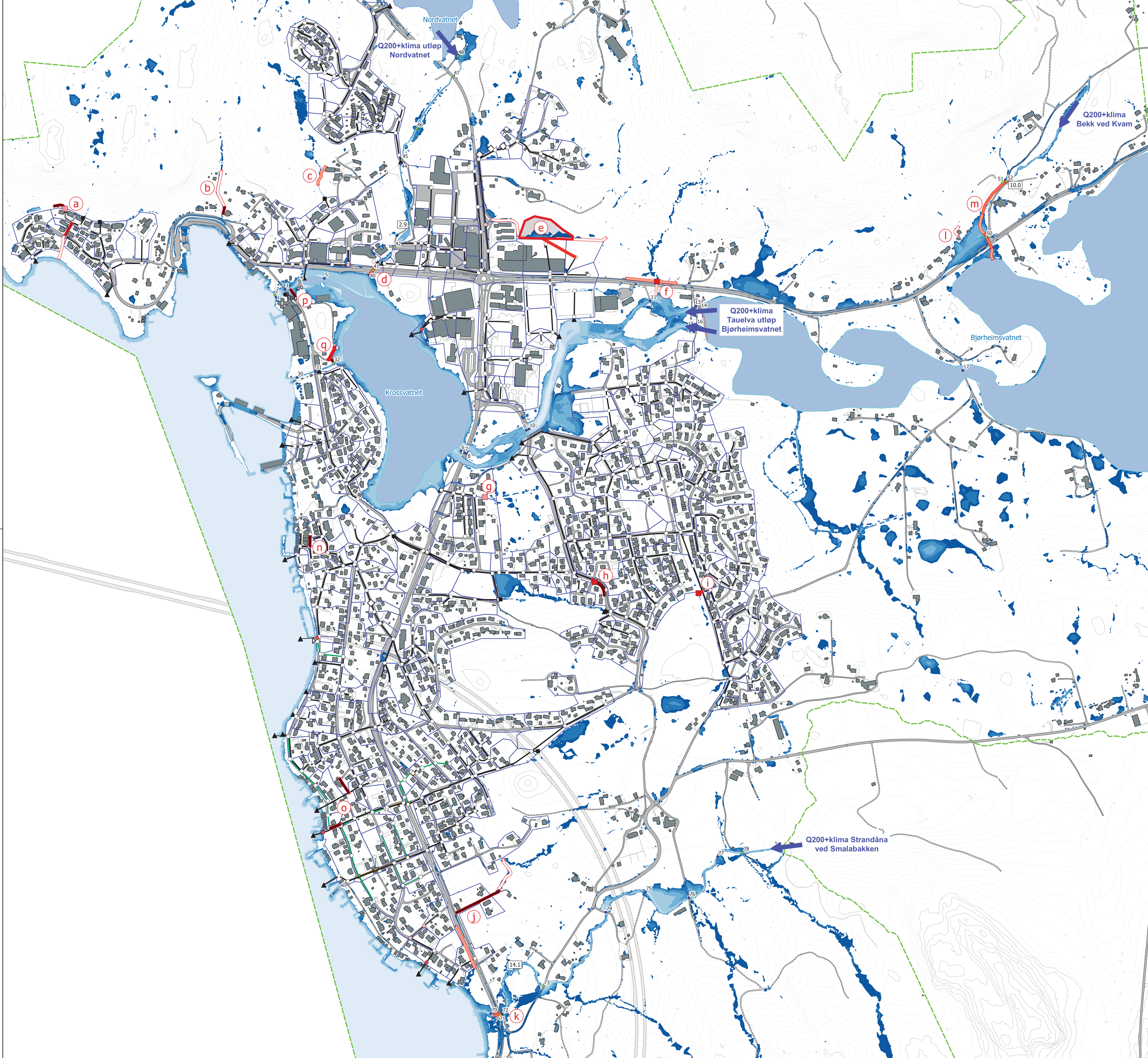




Tegnforklaring:

Kommunegrense

Modellert område

Høydekurve 5 m

Vannkraft

Byggverk

Ledningsnettdata

■ Vannkraftverk

○ Intakspunkt

— Dam

— Vannvei

■ Magasin

● Bru

● Dam

● Kulvert

■ Nedbørfelt til kum

○ OV / AF kum

◇ OV / AF / SP overløp

▲ OV / AF / SP utløp

▷ Pumpestasjon

— OV ledning

— OV ledning < 200 mm

— AF ledning

— AF ledning < 200 mm

○ SP kum

— SP ledning

Sikringstiltak 200-årsflom

■ Inttak - ny

■ Inttak - vedlikehold / erstatning av eksisterende

— Bekkeleip / grøft - ny

— Bru / kulvert - ny

— Grøft - vedlikehold av eksisterende

— Kulvert - vedlikehold / erstatning av eksisterende

— Ledning - ny

— Senking av terreng

— Vøll / mur / heving av terreng

■ Fordrøyningsmagasin

■ Terrengendring

FKB-data

■ Bygg

■ Annet vegareal avgrensning

■ Gang- og sykkelveg

■ Veg

■ Tunnel

— Veglenke

Resultater med tiltak i ledningsnett og sikringstiltak 200-årsflom

Maks. vanndybde [m]

■ P813a_B2_Q20_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

■ > 5.00

Kum med oppstuvning over terreng [m³]

■ P813a_B2_Q20_60min

■ 0 - 100

■ > 100

Maks. vannføring [m³/s]

■ P813a_B2

■ 0 - 100

■ > 100

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 ledningsnett når kapasiteten er tilstrekkelig.

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

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 %, avhengig av nedbørens varighet og gjentakintervall.

Nedbørdata hydraulisk modell og ledningsnettmodell:

IVF-statistikk fra målestasjon 44730 Sandnes-Rovik

Klimapåslag er 30 % til 50 %, avhengig 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:

Utløp Nordvatnet: Q200+klima = 2,6 m³/s

Bekk ved Kvam: Q200+klima = 10,0 m³/s

Tauelva ved utløp Bjørheimsvatnet: Q200+klima = 96,6 m³/s (31,6 m³/s + 65,0 m³/s)

Strandåna ved Smalabakken: Q200+klima = 13,5 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	
Kommune: Strand		Vedlegg 1	
Målestokk: 1:5000		Tegningsnr.: H 336	
Oversiktskart Tau Sikring mot 200-årsflom ved lokale tiltak B 2 Q20+klima, varighet 60 min		Dato	Navn
		Konsept	Juni 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	
Dato	Signatur	23.05.2023	Signatur