Flomvurdering – reguleringsplan for Varhaug øst, planID 983.

1. Bakgrunn og formål

Denne flomvurderingen er utarbeidet i forbindelse med planendring av reguleringsplan for Varhaug øst, planID 1119-983. Formålet med vurderingen er å avklare om planområdet krever ny fagkyndig flomutredning, eller om eksisterende utredninger og gjennomførte tiltak gir tilstrekkelig dokumentasjon for sikkerhet mot flom.

Vurderingen inngår som en del av kunnskapsgrunnlaget for planarbeidet og skal sikre at hensynet til flom er ivaretatt i tråd med gjeldende regelverk.

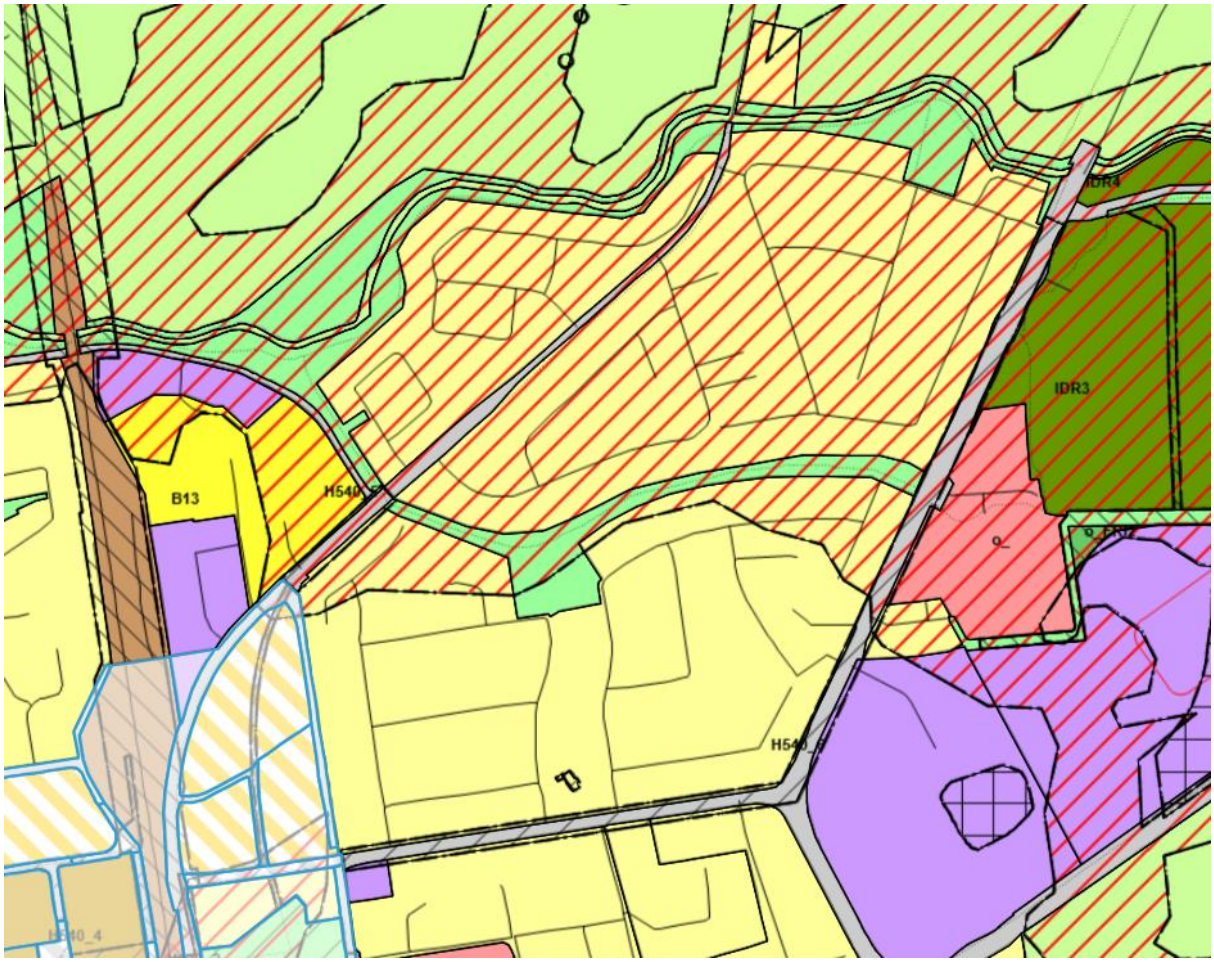
2. Regelverk og metodisk grunnlag

Ved endring av reguleringsplan etter plan- og bygningsloven § 12-14 gjelder «samme bestemmelser som for utarbeiding av ny plan». Dette innebærer krav om gjennomføring av risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). ROS-analysen for planområdet foreligger som vedlegg «07. Risiko- og sårbarhetsanalyse», og viser at deler av planområdet ligger innenfor kommuneplanens faresone for flom (H320).

Denne flomvurderingen er gjennomført med utgangspunkt i NVEs Veileder 3/2022: *Sikkerhet mot flom*, prosedyre 1: Vurdering av mulig flomfare (kapittel 6.2, s. 19). Prosedyren består av tre trinn og benyttes for å avklare om det er behov for videre flomfareutredning. Dersom flomfare kan utelukkes gjennom trinn 1–3, anses sikkerhet mot flom etter pbl. § 28-1 og TEK17 § 7-2 som ivaretatt. Hvis flomfare ikke kan utelukkes, skal det utføres flomfareutredning etter prosedyre 2.

I tråd med veilederen kan vurderingen utføres av plankonsulent, tiltakshaver eller arealplanlegger. Vurderingen er utført av senioringeniør VA i Hå kommune. Dokumentet er utarbeidet av arealplanlegger i Hå kommune.

3. Kommuneplanens flomsoner for Varhaug øst i Hå



Figur 1: Utklipp av kommuneplanen over planområdet for Varhaug øst. Røde striper viser faresone for flom H320.

Over halvparten av planområdet for reguleringsplan Varhaug øst ligger innenfor kommuneplanens faresone for flom (H320). Flomsonene innenfor tettstedene i Hå kommune er basert på flomsikringskonsepter utarbeidet av Dr. Blasy og Dr. Øverland i 2016–2017, etter flomhendelsen på Vigrestad i 2014.

Hå kommune

4. Flomsikringskonsept for Varhaug

I rapporten *«Hå kommune – flomsikringskonsept Varhaug»* (Dr. Blasy – Dr. Øverland) fremgår det at bebygde områder nordøst på Varhaug er utsatt for flom både fra skråningsfelt og ved at Brattlandsåna går over sine bredder.

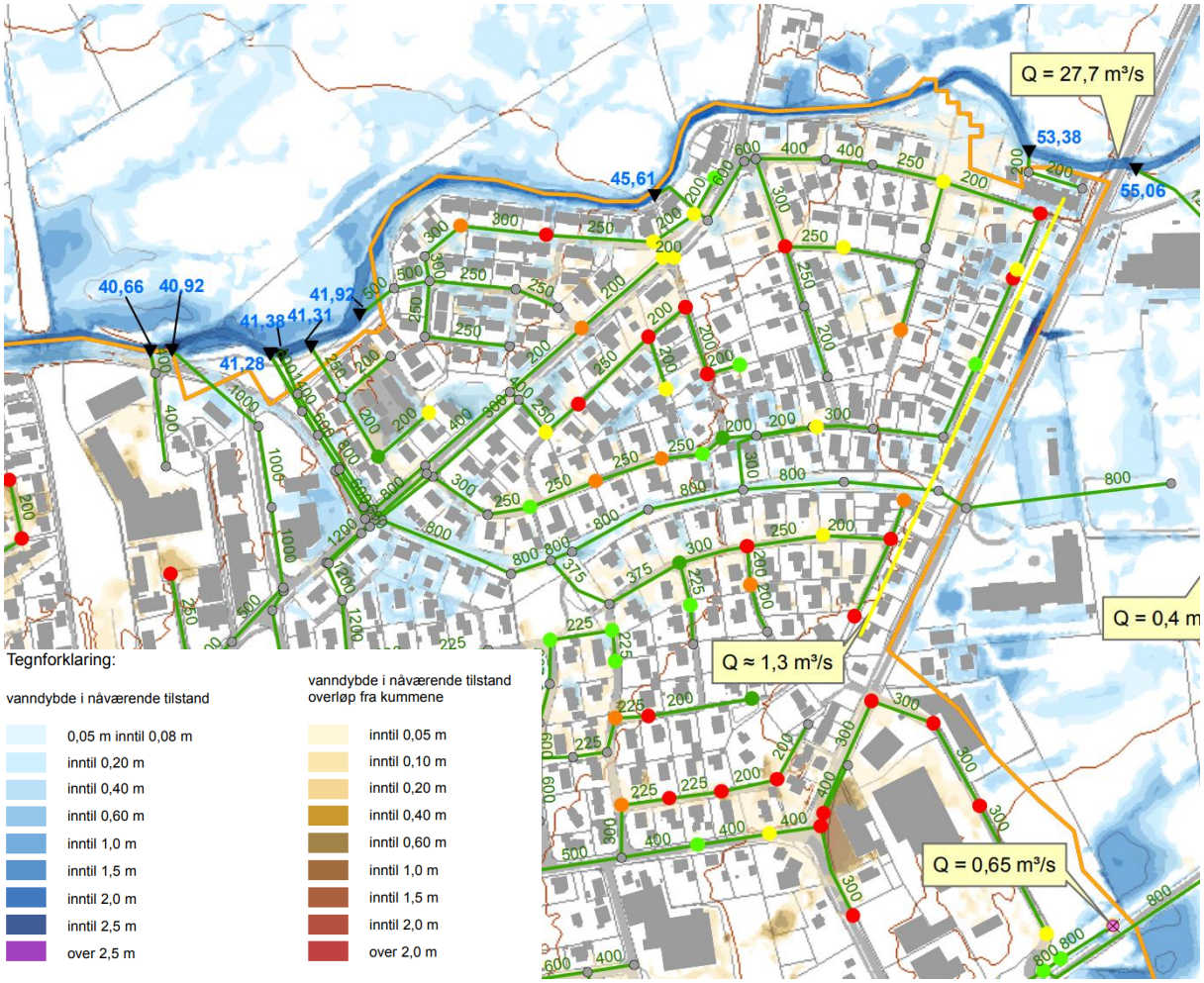


Figure 1: Vanndybde i nåværende (2015) tilstand med overløp fra kommune Q 200+klima, Dr. Blasy – Dr. Øverland.

Illustrasjonen viser at det ved en 200-årsflom med 25 % klimapåslag vil oppstå oversvømmelser langs Brattlandsåna og i flere nærliggende boligområder.

For å redusere flomfaren foreslår rapporten flere tiltak som samlet skal redusere vanndybder både fra elveflom og overflateavrenning. To alternative løsninger for flomsikring ble vurdert. Hå kommune valgte alternativ 2, som blant annet innebærer breddeutvidelse av Brattlandsåna. Tiltakene er nærmere beskrevet i rapporten fra Dr. Blasy og Dr. Øverland.

5. Gjennomførte flomsikringstiltak i Brattlandsåna

Brattlandsåna er breddeutvidet på hele strekningen innenfor planområdet. Utvidelsen er gjort vekk fra eksisterende bebyggelse og inn mot tilgrensende landbruksareal.



Figure 2: Brattlandsåna sett fra Ånestadvegen før flomsikringstiltak juli 2022, utklipp fra google maps.



Figure 3: Brattlandsåna sett fra Ånestadvegen ved arbeiding av flomsikringstiltak juli 2025, utklipp fra google maps.



Figure 4: Brattlandsåna fra Ånestadvegen retning øst ved arbeiding av flomsikringstiltak juli 2025.

6. Flomsituasjon etter gjennomførte tiltak

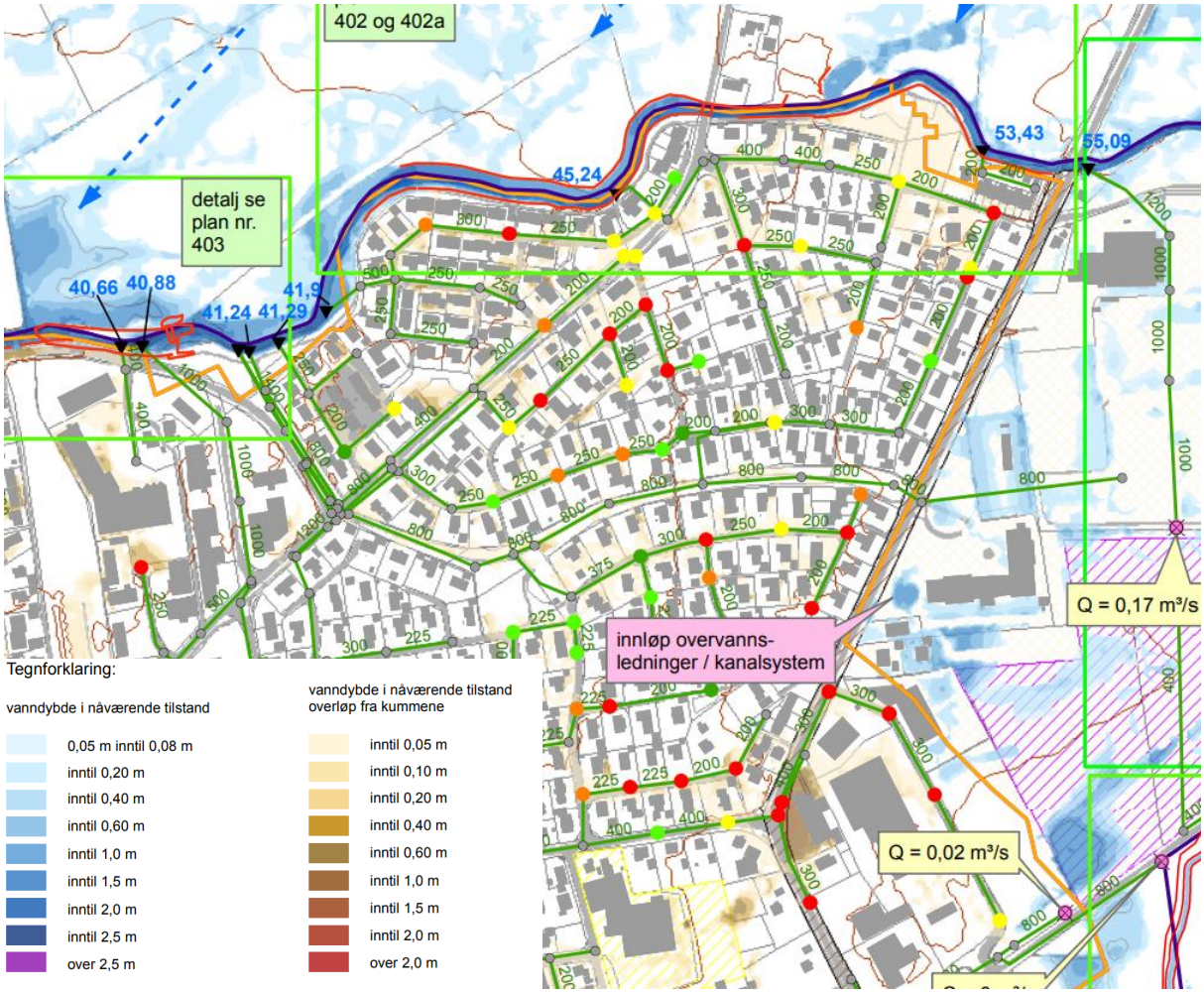


Figure 5: Vanndybde etter flomtiltak med overløp fra kummene, Q 200+klima, Dr. Blasy – Dr. Øverland.

Beregninger av vanndybde etter gjennomførte flomsikringstiltak viser at Brattlandsåna ikke lenger medfører oversvømmelsesfare for nærliggende bebyggelse. Tiltakene har redusert flomnivåene til under kritiske terskler for bebygde områder.

På bakgrunn av dette kan flomfare for planområdet utelukkes etter **NVE veileder 3/2022, prosedyre 1, trinn 1**, basert på tidligere flomutredning kombinert med gjennomførte sikringstiltak. Det er dermed ikke krav om ny flomfareutredning etter prosedyre 2.

Hå kommune

7. Sammendrag og konklusjon

Planområdet for Varhaug øst ble flomutredet i 2016 av Dr. Blasy og Dr. Øverland. Utredningen viste at det forelå flomfare knyttet til Brattlandsåna, og kommuneplanens flomsone H320 er basert på denne vurderingen.

Utredningen anbefalte flomsikringstiltak i form av blant annet breddeutvidelse av Brattlandsåna for å redusere flomrisikoen. Tiltaket er gjennomført i 2025. Nye beregninger av vanndybde etter gjennomført tiltak viser at Brattlandsåna ikke lenger utgjør flomfare for nærliggende bebyggelse innenfor planområdet.

På bakgrunn av:

- tidligere flomutredning,
- gjennomførte sikringstiltak, og
- dokumentert flomsituasjon etter tiltak,

vurderes det at **sikkerhet mot flom er tilstrekkelig ivaretatt**, og at det **ikke er behov for ny flomutredning** i forbindelse med planendringen for Varhaug øst.

Det er dermed ikke behov for flomsone i plankartet. Basert på prosedyren i NVE sin veileder for Sikkerhet mot flom (3/2022), er planområdet ikke utsatt for flom. Da krav i Hå kommuneplan 2024-2036 § 4.3 og § 18.5 er avklarte på plannivå, vil det ikke være nødvendig å utrede dette ytterligere ved byggesøknad(-er).