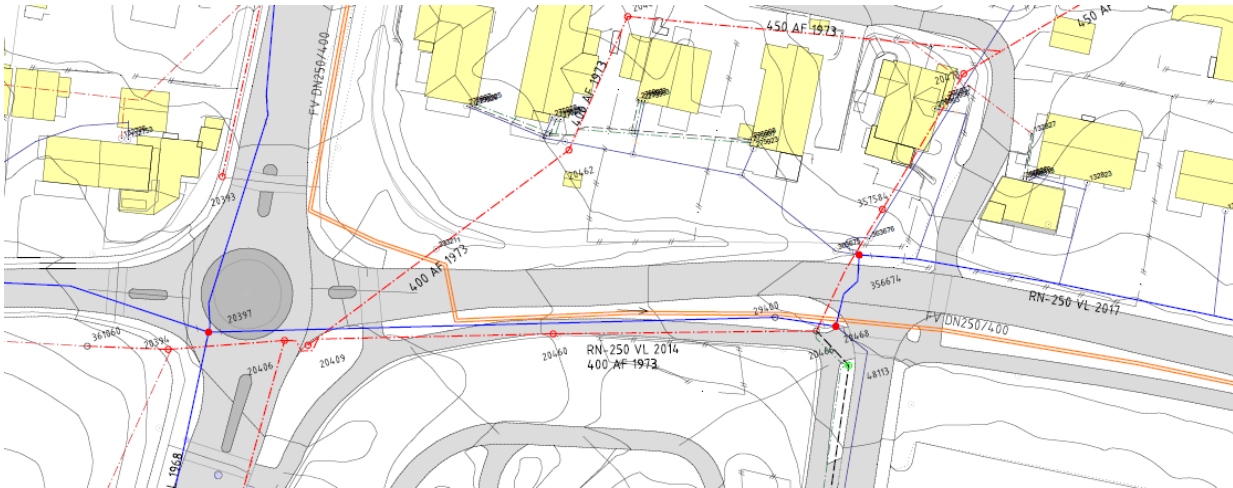


2.2 Kong Øysteins veg – Brøsetvegen



Figur 2: Eksisterende VA og fjernvarme ved kryssing av Kong Øysteins veg. Kilde: Norconsult

Slik vist på figur 2 går det en kommunal AF400 BET og en VL250 PE på sørsiden av vegen det første strekket. Disse krysser så over vegen hvor avløpsledningen fortsetter østover inn i boligområdet på nordsiden. Vannledningen fortsetter langs nordsiden helt til krysset med Brøsetvegen. Vannledning er renovert og henholdsvis fra 2014 og 2017. Tilstanden anses derfor som god. Avløpet ønskes separert av kommunalteknikk.



Figur 3: Eksisterende VA og fjernvarme mellom Bekkevolddalen og Brøsetvegen. Kilde: Norconsult

I bunn av Bekkevolddalen krysser en AF 600 BET fra 1970. Dette er starten på Ladebekken som tidligere har blitt lagt i rør og som følger bunn av dalen. En inntakskum på sørsiden av vegen leder overvann inn på den samme ledningen. En overvannsledning fra 1985 ligger under deler av dagens gang- og sykkelveg. I vegbanen registreres det også en rekke hjelpesluk og sandfang trolig tilknyttet denne.

Ved Brøsetkrysset krysser flere kommunale ledninger vegbanen. I tillegg også fjernvarmerør. Overvannsledningen fra 2009 som krysser fra vest til øst er en boret ledning, som kan gjøre det litt mer komplisert å tilkoble nye ledninger.

2.3 Flomveier

På Trondheim kommune sitt kart vises det i hovedsak to flomveier i planområdet. Den største flomveien krysser Sigurd Jorsalfars veg i det laveste punktet og er en del av den nevnte Ladebekken.

I rundkjøringen ved Kong Øysteins veg er det også vist en litt mindre flomvei. Denne følger vegen et stykke før den går inn i private hager nordover. Det mistenkes at kartet er litt utdatert da en støyvoll på nordsiden fører til at denne flomveien vil ledes ned Pottemakerveien eller går over til sørlig side på Sigurd Jorsalfars veg. Flomveien ender uansett i samme løp som den større Ladebekken lenger nedstrøms.

Flomveier må ledes i trygge veier og unngå private eiendommer og hager. Det er derfor viktig at det tenkes på hvilket tverrfall vegen har og sørge for at dette leder vannet riktig vei.



Figur 4: Utklipp fra Trondheim kommune sitt kart med flomveier.

2.4 Øvrig infrastruktur

Statkraft varme har fjernvarmetraseer på begge de to delstrekningene. Denne må ivaretas med tilstrekkelig overdekning og avstandskrav til øvrige installasjoner. Fjernvarmerørene har et avstikk til et teknisk bygg nede mot Bekkevalddalen, dette er trolig en pumpestasjon.

11 meter vest for pumpestasjonen for fjernvarme står det en trafo. En stor kabeltrase inklusiv høyspent følger sørsiden i dagens gang- og sykkelveg. Denne må ivaretas i henhold til avstandskrav.



Figur 5: Eksisterende trafo og pumpestasjon (Google Maps)

3. Fremtidig situasjon

Planlagt VA-anlegg for de ulike delstrekningene er vist på vedlagte tegninger GH201, GH202 og GH203.

3.1 Lillebergvegen – Kong Øysteins veg

Etter ønske fra kommunalteknikk skal det anlegges nye ledninger for vann, spillvann og overvann på dette delstrekket. Eksisterende vannledning og fellesavløpsledning på nordsiden tas ut av drift. Nye VA-ledninger blir liggende under kjørebanelen eller fortau på nordsiden. På sørsiden er det konflikt med langsgående trerekke som ønskes bevart, kabeltrase og fjernvarmerør. På nordsiden er det en rekke private hekker. Endelig plassering avklares i detaljprosjektering.

Eksisterende stikkledninger skiftes ut til utenfor ny overbygning. Dette gjelder blant annet for Blusuvold Borettslag og Blussuvoll skole. Ledninger fra Blussuvoll skole vil få en ny trase. Høyden på disse stikkledningene må kontrolleres. Muligens må starten på de kommunale avløpsledningene senkes noe. Det bør i detaljprosjekteringsfasen avklares om det kreves separering av privat avløp fra Blusuvold Borettslag. Det vil innebære at det bør legges ut rørstikk for avløp flere steder langs delstrekket.

Det etableres dreneringsledninger på minimum 150 mm, tosidig på hele strekket. Nye sandfang settes langs kantstein og tilkobles ny overvannsledning.

Oppgitte dimensjoner på VA-planen er veiledende og må vurderes nærmere i detaljprosjekteringen.

3.2 Kong Øysteins veg – Brøsetvegen

For dette delstrekket forutsettes nytt VA-anlegg i tråd med byggeplan fra 2018, se figur 6. På bakgrunn av at reguleringsplanen har gjort endringer i ny sykkelveg med fortau må det i detaljprosjekteringen ses nærmere på endelig plassering av sandfang. Byggeplanen fra 2018 har medtatt separering et godt stykke sør i Kong Øysteins veg. Denne overordnede VA-planen vil kun medta den delen av byggeplanen som inngår i planområdet.



Figur 6: Utklipp av byggeplanen fra 2018 i regi Trondheim kommune. Ledningstrekk sørover i Kong Øysteins veg blir ikke medtatt i denne VA-planen. Kilde:

Nye avløpskummer settes ned ved rundkjøringen i Kong Øysteins veg. Disse skal ta inn avløpsledninger som kommer fra delstrekningen over. Det skal også anlegges overvann- og spillvannsledninger ut av ny overbygning sørover i Kong Øysteins veg. Dette for å tilrettelegge for videre separering sørover.

Avløpsledningene ledes videre ned i bekkedalen. Her er det planlagt en omfattende terrengheving for å lage en grunnere stikkrenne gjennom Sigurd Jorsalfars veg. Det formes en liten bekk i nedre del av dalen som vil motta overvann fra begge delstrekningene og virke som et fordrøyende tiltak ved store nedbørsmengder. Den gamle fellesavløpsledningen som går langs bekkedalen skiftes ut over et lengre strekk. Gjennom Sigurd Jorsalfars veg legges ny fellesavløpsledning og overvannsledning for inntak av bekk.

Det forutsettes at byggeplanen fra 2018 har gjort nødvendig prosjektering for å ivareta den større flomveien i dalen. Når det gjelder den litt mindre flomveien fra rundkjøringen ved Kong Øysteins veg er denne ledet på sørsiden av Sigurd Jorsalfars veg ved at tverrfallet på veien legges ensidig mot sør.

Eberg skole har planer om utvidelse av skolebygget inn mot sykkelvegen. Dette gjør at VA-traseen vil få et noe smalt grøftesnitt ved passering av trafoen. Her må det forventes bruk av grøftekasse både ved legging av rør, men også ved senere oppgraving dersom det skulle bli behov. Plasseringen av VA-ledningene kan også medføre at det nye skolebygget må fundamenteres noe dypere i nordenden.

Mellom sykkelvegen og kjørefeltet vil det være trafikkdeler med varierende bredde på strekket. Her forslås det å legge inn et gressareal i form av en urban grøft/blågrønn løsning. Kjørebane og sykkelvegen får da fall inn mot den grønne midtrabatten som lar vannet både fordrøye og infiltrere. Grøfta bidrar også til å samle forurensning fra vegbanen. Overskytende vann kan ledes ned i sandfangskum.



Figur 4: Eksempel på urban grøft hentet fra Norconsult sitt prosjekt i Hamar. Gressarmering i avkjørsel til privat bolig, 0-vis kantstein som lar vann renne ned fra både kjørefelt og gangareal. Sluk med jevne mellomrom.

4. Vedlegg

- GH201 VA-plan *Lillebergvegen – Kong Øysteins veg*
- GH202 VA-plan *Kong Øysteins veg – Bekkvoldalen*
- GH203 VA-plan *Bekkevoldalen – Brøsetvegen*

D01	2021-12-17	For godkjenning hos oppdragsgiver	SOLSTO	HARAT	JHSVE
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.