



Trøndelag fylkeskommune

Team Miljøpakken, programområdetiltak



VA-NOTAT



UTARBEIDELSE OG GODKJENNING AV VA-NOTAT

Prosjekt/kontrakt:	Fv6602 Brekkåsen snuplass
MIME:	
Prosjektnummer	406071
Utarbeidet av:	Knut Forsmark
Dato:	08.11.2021
Godkjent av:	
Signatur:	

INNHALDSFORTEGNELSE

Innhold

Innledning	3
Kort om prosjektet.....	3
Eksisterende situasjon	3
VA plan	3
Oppsummering	4

Innledning

Kort om prosjektet

Tiltaket ligger i Melhus kommune i Trøndelag fylke. Planområdet ligger ca. 3,5 km vest for Melhus sentrum. Området er vist som LNF i kommuneplanens arealdel (vedtatt 16.10.14), og hensynssone for gjennomføring av områdeplan.

Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for snuplass og kollektivholdeplass for buss på Brekkåsen. Snuplassen skal være dimensjonert for tre samtidige 15 meters busser, og skal inkludere hvilebod, plattform for av- og påstigningsmuligheter for passasjerer samt sykkelparkering. Areal for innfartsparkering bil skal vurderes som del av planarbeidet. Planarbeidet skal også regulere veg med tilhørende anleggsbelte samt vegkryss Fv6602/Klemmets veg.

Bakgrunnen for behov for ny snuplass, er at dagens holdeplass er for liten til at 15 meters bussene skal kunne snu uten å rygge.

Eksisterende situasjon

Det ligger i dag vann- og avløpsledninger i grunnen i og langs Klemmets veg og i arealet hvor buss snuplass planlegges. Det største anlegget er et fordrøyningsanlegg for overvann, men også en vannledning som ligger parallelt med Klemmets veg vil komme i konflikt med prosjektert anlegg.

Fordrøyningsanlegget består av fire Ø2000mm betong rør pluss et Ø200mm overløp. Anlegget som ligger parallelt med Klemmets veg ble etablert i 2015. Anlegget har innløp, OV Ø400, via en sandfangkum i nordøst. Innløpet kommer fra en overvannskum på sørsiden av Klemmets veg. I vest har hvert fordrøyningsrør nedstigningskum og alle utløpene samles i en overvannskum før utløpet går til Hølemsbekken via overvannsledning Ø600.

I Klemmets vei ligger det, fra sørvest mot nordøst, vannledning Ø225mm sammen med overvannsledning Ø160mm fram til og med gangveg inn til skoleområdet. Her krysser både vann- og overvannsledning Klemmets veg. På nordsiden av vegen går overvannsledningen til et sandfang før den fordeles inn i fordrøyningsanlegget. Vannledningen Ø225mm, fortsetter vestover på nordsiden av Klemmets veg.

VA plan

Det prosjekteres med åpen overvannshåndtering for tiltaket. Overvannshåndtering vil gjennomføres ved hjelp av tretrinns metode, samle, fordrøye og slippe ut. En ny bussholdeplass med tilliggende pendlerparkering vil gi flere tette flater enn hva som eksisterer i dag. Overvann fra disse flatene vil samles opp og fordrøyes i grøfter og senterareal før overvannet slippes inn på overvannsnettets via sandfang.

Både langs Klemmets veg, i åpne vegggrøfter, og i senterøya for buss snuplassen vil det være mulig å samle opp og fordrøye overvann som samles i sandfang før det ledes inn på eksisterende ledningsnett. Alternativt kan oppsamlet og fordrøyd overvann fra åpne vegggrøfter samles i sandfang med utløp som ledes ut i Hølemsbekken på lik linje med utslipp fra eksisterende fordrøyningsanlegg.

Over eksisterende fordrøyningsanlegg blir det etablert pendlerparkering. Denne må tilpasses slik at den ikke kommer i konflikt med eksisterende fordrøyningsanlegg. Det er viktig at fordrøyningsanlegget ikke blir berørt av tiltaket og således vil være lett tilgjengelig for framtidig drift og vedlikehold uten konflikt. Oppsamlet og fordrøyd overvann fra buss snuplass kan slippes inn på anlegget uten at det gir kapasitetsproblemer.

Alle faste konstruksjoner skal i henhold til kommunens krav ha en avstand fra nærmeste ledning på 5 meter. Eksisterende vannledning Ø225 må derfor vurderes omlagt for å unngå mulige konflikter i ettertid. Nytt buss skur vil komme over eksisterende VL225 og VK #34735. Det etableres en ny vannkum øst for dagens VK #34735. Vannledning Ø225 legges om gjennom Klemmets veg. Fra ny vannkum kan det etableres stikkledning til hvilebu. Og utstyres med et måler for forbruksvann i hvilebu.

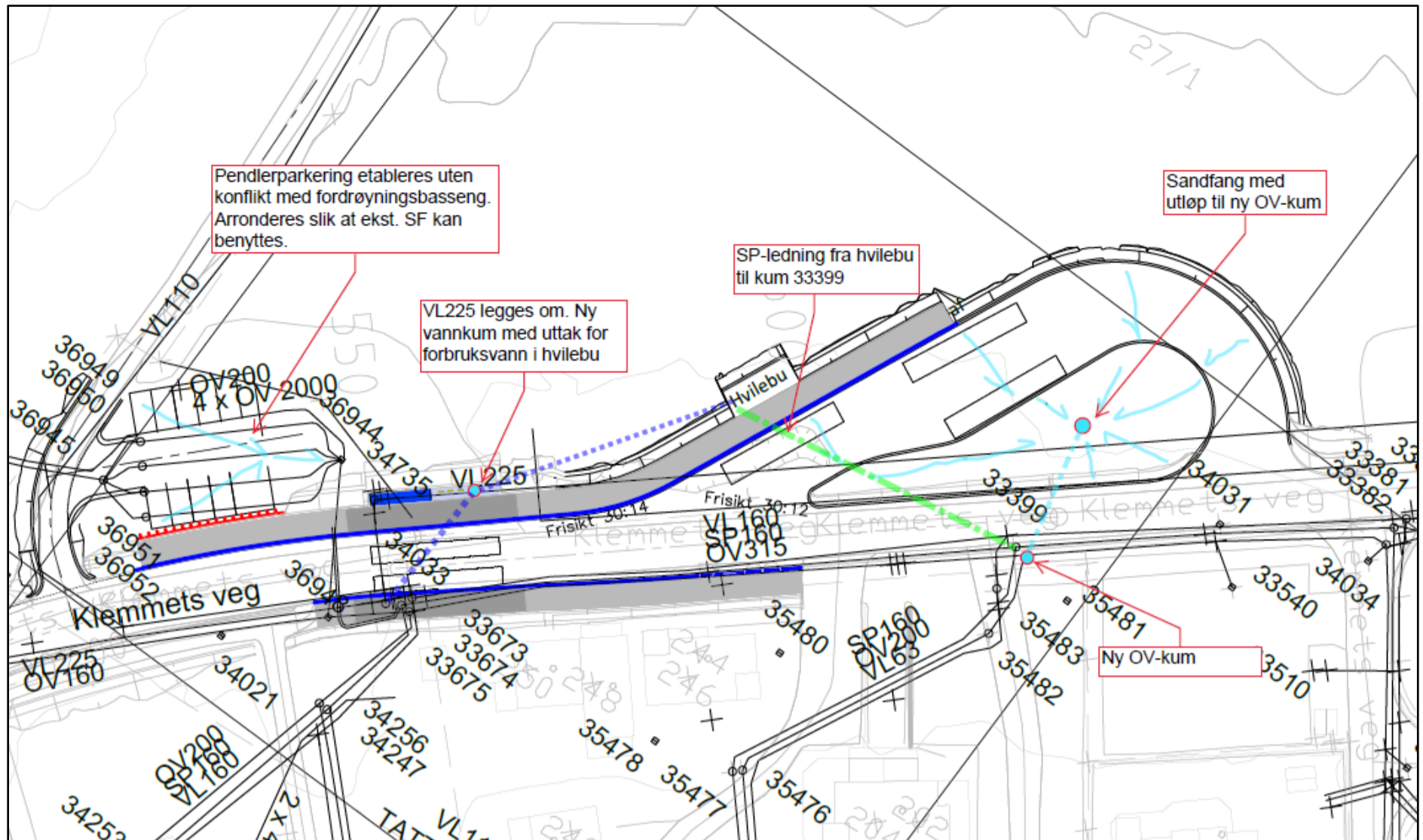
Prosjektert hvilebu for sjåfører vil nødvendigvis inneholde et toalett og trenger avløp i tillegg til vann. Spillvann ligger på sørsiden av Klemmets veg og har fallretning nordøst over. Tilkobling kan gjøres i eksisterende SP-kum #33399.

Overvann fra bussnuplass føres inn mot senterøy hvor det samles opp i et sandfang. Senterøya utformes slik at den kan fungere som et fordrøyningsbasseng når overvannsmengden blir for stor til sandfanget. Sandfangets kapasitet kan styres med å gjøre utløpsledningen mindre en normal Ø200mm. Men det anbefales ikke, da en mindre ledning kan gi oftere behov for spyling. Avløpet fra sandfanget i senterøya ledes sørover til en ny overvannskum på sørsiden av Klemmets veg.

I forbindelse med pendlerparkeringen vil det bli behov for et sandfang. Parkeringsplassen kan utformes slik at overvannet samles i grøft før det går til eksisterende sandfang på østsiden. Dette er eksisterende system.

Selve Klemmets veg vil ikke bli særlig endret fra dagens situasjon og dagens overvannshåndtering langs Klemmets veg vil bli beholdt.

Alle lednings- og kumdeler skal være i henhold til Melhus kommunes VA norm.



Figur 1 Utdrag av GH102, datert 26.10.21

Oppsummering

Tiltaket gir noe mere tette flater enn hva som er i området i dag. Behovet for å ivareta overvannet fra disse flatene er ikke utfordrende. Den største flaten og overvannsmengden blir fra selve Klemmets veg. Vegen vil ikke bli særlig endret med tiltaket og eksisterende overvannshåndtering vil bli ivaretatt. For selve bussnuplassen, som er den største nye tette flaten, vil overvannet bli ivaretatt med mulighet fordrøyning i senterøya. Parkeringsplassen som blir liggende over eksisterende fordrøyningsanlegg vil ikke gi mere overvann enn at det kan håndteres med en enkel oppsamlingsgrøft til eksisterende sandfang.