

VEFSN KOMMUNE

OVERVANNSHÅNDTERING FOR SØNDRE DEL AV VEFSNVEGEN

OVERVANNSNOTAT DETALJREGULERINGSPLAN

ADRESSE COWI AS

Otto Nielsens veg 12
Postboks 4220 Torgarden
7436 Trondheim
Norway

TLF +47 02694

WWW cowi.com

INDHOLD

1	Bakgrunn	2
2	Dagens situasjon for overvann	2
3	Krav fra kommunens VA norm	2
4	Overvannshåndtering ved utbygging	2
5	Konklusjon	5

PROJEKTNR.

A117008

DOKUMENTNR.

VERSJON

UTGIVELSESDATO

BESKRIVELSE

UTARBEIDET

HINY

KONTROLLERET

STST

GODKJENT

STST

1 Bakgrunn

Det skal etableres ny gang- og sykkelveg langs Vefsnvegen på strekningen mellom Skogsvegen i vest til og der Vefsnvegen lengst mot sør møter E6. Det planlegges også endringer av flere kryssløsninger langs strekningen i det bebygde området.

I den forbindelse blir det sett på overvannshåndteringen rundt vegen og det vil i dette notatet presenteres anbefalinger og tanker rundt nettopp dette.

2 Dagens situasjon for overvann

I grove trekk deles vegtraseen i planområdet opp i to deler. En del som går gjennom bebygd område og en del som går gjennom åpent terreng.

Ut ifra kartgrunnlag mottatt som SOSI fra kommunen, ser vi at det er et relativt bra utbygd overvannsnett i deler av det utbygde området av planområdet. Der deler av nettet er separert.

I det ubebygde området er det ikke tegnet ut overvannsnett og det antas at det ikke er utbygd et overvannssystem for denne delen av planområdet. Overvannshåndteringen sees i sammenheng med terrenget i området, som på den siste strekningen har relativt god helning nedover mot eksisterende elv.

3 Krav fra kommunens VA norm

Vefsn kommune har en kommunalteknisk norm der det presenteres ulike krav for hvordan VA-nettet skal bygges opp. Derfra er det hentet ut noen krav som er viktige å ha med seg videre når det skal vurderes overvannsløsninger for området. Kravene som er hentet ut følger under:

- > Minste dimensjon for offentlig overvannsledning er normalt **160 mm**.
- > Max. avstand mellom overvannskummer er 50 m.
- > Det er også egne krav til utforming av sandfang i kapittel "7.2.21 Sandfang".

I VA-normen til kommunen henvises det til IVF-kurven for Risvollan i Trondheim. Risvollan ligger rundt 40 mil unna planområdet og nedbørsmengden vil mest sannsynlig avvike fra nedbørsmengden i Vefsn. Dette vil dermed utgjøre en usikkerhet for overvannsberegningene for området.

4 Overvannshåndtering ved utbygging

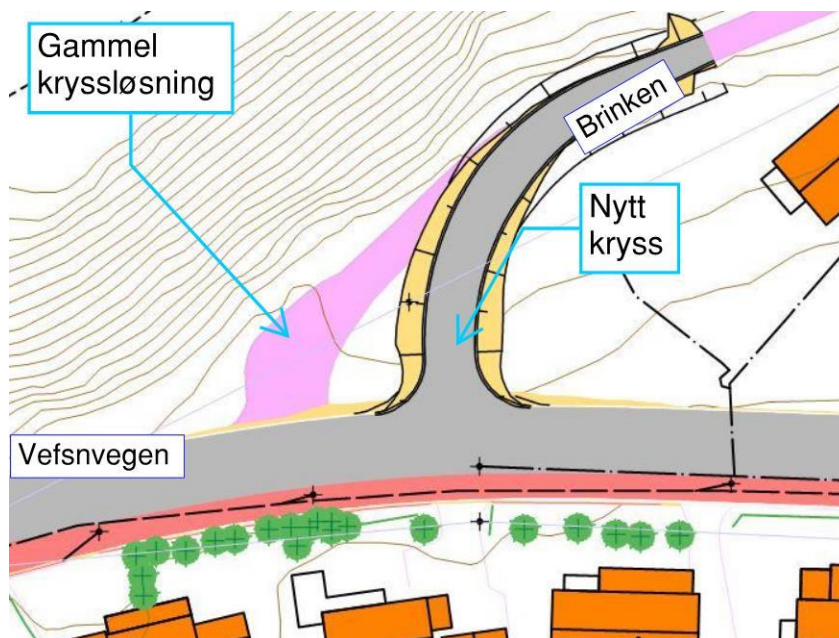
Når man ser på overvannshåndtering for et område spiller avrenningsfaktoren en viktig rolle. Denne faktoren bestemmes av hvilken type overflate det er snakk om der det kort sagt skilles mellom tette flater (asfalt/tak) og mindre tette flater (grønne områder). Når andelen tette flater øker for et område vil også avrenningen fra området øke. Noe som igjen betyr at kapasiteten på overvannsnettet kanskje må økes.

Ved utbygging av gang- og sykkelveg langs vegstrekningen vil andelen tette flater i området bli større. Det vil på en annen side ikke ha så mye å si ettersom at det kun legges til gang- og sykkelveg på en side av vegen. Dette vil med andre ord ikke påvirke avrenningen fra området i særlig stor grad. Dermed er det lite trolig at det trengs å gjøres større tiltak for overvannssystemet i området. Dette anbefales uansett å undersøke nærmere i detaljeringsfasen. Spesielt strekningen mellom Bakkevegen og Sandbugata ser det allikevel litt mangelfullt ut på kartet, se figuren nedenfor.



Figur 1: Viser mangelfullt overvannsnett i Vefsnvegen mellom Bakkegata og Sandbugata.

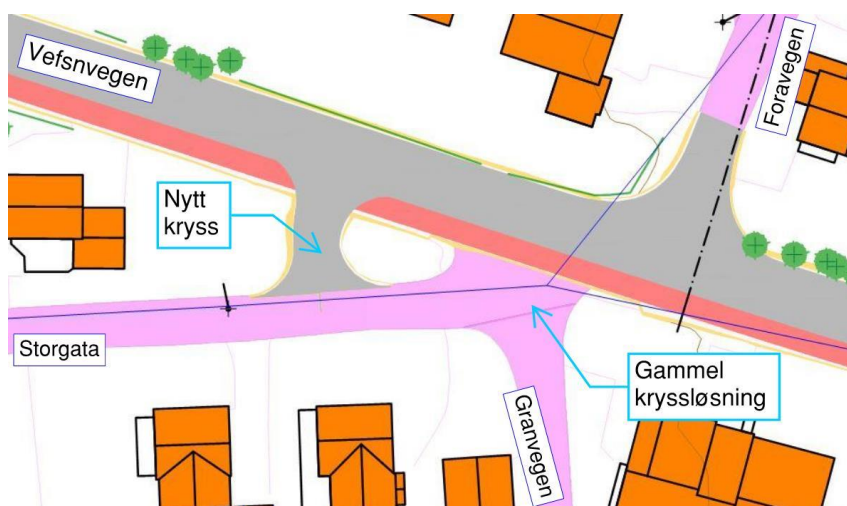
Det er som sagt varierende utbygging av overvannsnettet i området og flere steder vurderes det til å være tilstrekkelig for å håndtere den nye utbyggingen av gang- og sykkelveg og endringer av kryssløsninger som f.eks. i figuren nedenfor.



Figur 2: Skisse av ny kryssløsning mellom Vefsnvegen og Brinken. Eksisterende veg vises i rosa, mens den nye er tegnet ut i grått. Overvannsledningen vises som svart stiplert linje og spillvannsledningen som svart stiplert linje med prikk mellom hver linje.

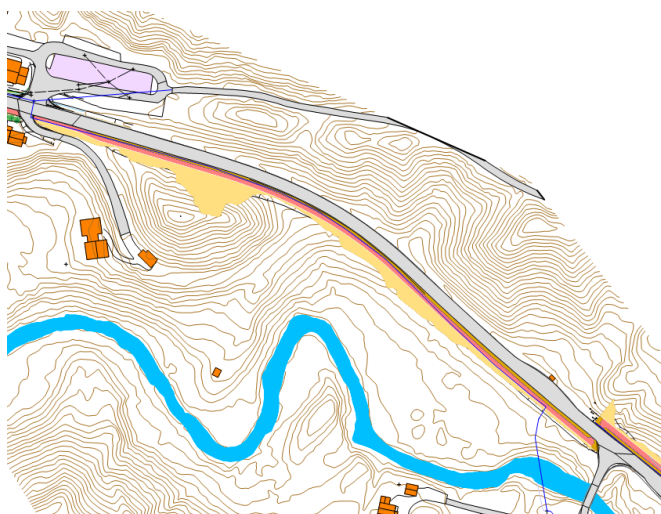
Det er viktig å være oppmerksom at ved bruk av kantstein må man se på muligheten vannet har for å transporteres vekk fra gang- og sykkelveg og kjørebane. I slike tilfeller må det gjøres vurderinger av relevante plasseringer for sluk og tilkoblingspunkt.

Det anbefales å se på overvannshåndteringen rundt den nye kryssløsningen for Vefsnvegen/Storgata/Granvegen. Der må det mest sannsynlig gjøres utbedringer ved å sette ned et sandfang som kobles til avløpsnettet i området. Slik det ser ut i dag burde overvannsnettet vurderes utbygd i dette området. Under følger et utsnitt der både den nye (grå) og gamle (rosa) kryssløsningen vises.

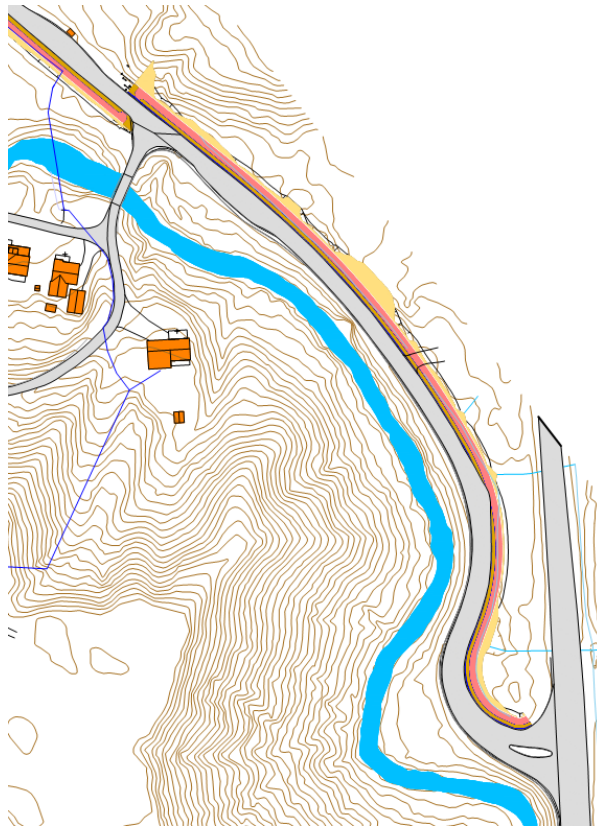


Figur 3: Endring av kryssløsning i Vefsnvegen/Storgata/Granvegen. Her vises eksisterende vann og avløpsledninger. Som vi ser er det mangel på avløpsnett i forbindelse med krysset.

I det ubebygde området er det som nevnt tidligere ikke noe utbygd overvannssystem. Det er tatt med to utsnitt som viser det planlagte gang- og sykkelveg mot den eksisterende vegen



Figur 4: Utsnitt av planområdet i ubebygde område. Planlagt gang- og sykkelveg på sørsiden av vegen.



Figur 5: Utsnitt av planområde i ubebygd område. Planlagt gang- og sykkelveg på nord-øst- og østsiden av vegen.

I disse områdene vil det mest sannsynlig være tilstrekkelig å føre vannet til elva Bjørnåga som ligger like ved vegen.

5 Konklusjon

Stort sett vil utbyggingen av gang- og sykkelveg ikke ha særlig stor påvirkning på overvannshåndteringen i området. Dette skyldes at det vil påvirke avrenningen fra området i mindre grad.

Det anbefales at det utføres en tilstandskontroll på overvannsnettets før detaljprosjekteringen settes i gang. Ved en slik kontroll vil man få bedre oversikt over hvordan tilstanden er og få en oversikt over ledninger som eventuelt burde sannes. Da vil det også fremkomme om det er nødvendig å bygge ut overvannsnettets ytterligere. Dette må sees på spesielt i sammenheng med de nye kryssutformingene. Det vil i så fall være hensiktsmessig å gjøre dette samtidig som vegtraseen skal bygges ut.

For vegtraseen i det ubebygde området vil det anbefales å anlegge sluk langs den delen av vegen der gang- og sykkelveg skilles fra vegen med en rabatt. Videre er det viktig å se til at overvannet håndteres på en tilfredsstillende måte langs resten av strekningen, der overvannet fra vegoverflaten mest sannsynlig kan føres til terrenget rundt og ut i elva på sørsiden.