



Rambøll

Saksbehandler, innvalgstelefon

Marte Hveem Igeltjørn, 62 55 11 73

Att. Tone Amundrud

E6 Botsenden Moelv - Moelvkrysset - Rambøll - Renseløsning for overvann - Tilbakemelding

Det vises til mail datert 12. september 2019 fra Rambøll med forespørsel om avklaring vedrørende renseløsning for overvann fra E6 i forbindelse med prosjekt E6 Botsenden Moelv – Moelvkrysset.

Bakgrunn

Veitrafikk gir opphav til mange ulike forurensningstyper som kan spres til jord, luft og vann i området. Forurensninger fra vei i driftsfase vil kunne omfatte:

- Veistøv fra slitasje på veibanen
- Tungmetaller og organiske miljøgifter/PAH fra avgasser og slitasje på bildekk og asfaltdekke
- Salt fra veisaltning
- Uhellutslipp/lekkasjer (av drivstoff, bremsevæske osv.)

Forurensningene er i stor grad bundet til partikler og utslipp av ordinært overvann fra veiareal vurderes som mindre problematisk enn vaskevann fra tunneler, som inneholder såpe.

Reguleringsplan for E6 Botsenden – Moelv ble vedtatt av kommunestyret i Ringsaker kommune første gang 07.03.2014. Planen ble sist endret og vedtatt på nytt av kommunestyret i Ringsaker kommune 22.11.2017. I juni 2018 ble det utgitt en ny revisjon av Håndbok om Vegbygging N200 som erstattet utgaven fra 2014. Den nye håndboken ble gjeldende fra 15. juni 2018. Det ble bestemt at parsellen «E6 Botsenden – Moelv, Moelvkrysset skulle bygges etter ny håndbok N200 av juni 2018. Denne håndboken stiller strengere krav til når overvann fra veg skal renses enn foregående håndbok.

Det ble i tidlig prosjekteringsfase, sommeren 2019, funnet ut at det ikke var satt av tilstrekkelig areal i reguleringsplanen til å etablere renseløsninger slik håndbok N200 anbefaler (sedimenteringsbasseng eller liknende). I bestemmelsene til reguleringsplanen kapittel «1.2 Miljø» siste avsnitt står det «Det skal etableres løsninger for oppsamling og rensing, diffus avrenning av forurenset avrenningsvann innenfor området regulert til annen veigrunn». Annen veigrunn og disse områdene ligger i bratt helling, og / eller er for smale til å kunne etablere sedimenteringsbasseng.

Prosjekterende firma Rambøll Norge har derfor sett på en løsning med åpne filtergrøfter langs E6 fra Skarpsnotunellen og fram til Moelvkrysset, samt Storgata i Moelv.



Åpen filtergrøft - rensing

Ifølge Statens vegvesen sin rapport «Rensing av overvann i byområder – kompakte løsninger», er en sandfiltergrøft i prinsippet en vanlig grøft langs veien, men der grøftemassene er bygd opp av tilførte filtermasser (sandmasser). Overvannet filteres ned gjennom sandmassene ned til underliggende drensledning. Drensledningen kan fungere kombinert med drenering av veioverbygningen. Filteranlegget integreres som del av grøntstrukturen.

Rensingen skjer når det forurensede vannet infiltreres/siger ned gjennom grøftemassen. Både oppløste og partikulære stoffer fjernes under infiltrasjonsprosessen og enkelte stoffer kan omsettes biologisk (nedbrytning, opptak). Forurensningene holdes tilbake ved filtrering, adsorpsjon til jordpartikler og mikrobiell nedbrytning. Avrenningen skjer direkte fra de trafikkerte flatene og til grøftearealet. Overflaten vil derfor motta grovt partikulært materiale som i andre renseløsninger tilbakeholdes i forbehandlingsenheter (sandfang/forsedimentering). Bruk av metoden forutsetter at gjentetting av overflaten og grøftemassene ikke inntreffer.

Ifølge rapporten fra Statens vegvesen kan det forventes renseeffekter på nivå med infiltrasjonsanlegg og sandfilteranlegg:

Suspendert stoff: 70-90 %

Total fosfor: 50-70 %

Tungmetaller: 70-90 %

Organisk stoff: 70-90 %

Det er i notatet fra Rambøll beskrevet hvordan den åpne filtergrøften er planlagt utført. Drensvann fra ny E6 vil ledes ut under støyskjermer samt via sandfang i midtdeler av veien til gresskledde skråninger mot vest. I skråningsfot etableres langsgående filtergrøft helt ned til Evjubekken. Filtergrøft etableres med terskler og lite fall slik at overvann fra vei kan fanges opp og filtreres ned til drensledning som ligger i bunn av grøften. Det vil etableres opphøyde sandfang i filtergrøften, disse skal først tre i funksjon ved store nedbørshendelser. Filtergrøften dimensjoneres til å fange opp normalhendelsen av nedbør eller den såkalte «first flush» nedbøren. For store nedbørshendelser vil første del av nedbør gå til filtergrøft og når denne fylles opp vil vi få overløp til sandfangene. Vann fra filtergrøft og sandfang ledes til Evjubekken. For Storgata vil overvann ledes i filtergrøft og til utløpet av Evjubekken.

Det vises i notatet til referanseprosjekter der filtergrøfter er benyttet for rensing av overvann.

Fylkesmannens vurdering

Fylkesmannen anser at filtergrøfter langs E6 er et godt alternativ som renseløsning for overvann når det ikke er plass til andre løsninger innenfor regulert område og godkjenner dette som renseløsning for rensing av overvann i prosjektet «E6 Botsenden – Moelv, Moelvkrysset.» Det kreves ikke søknad om utslippstillatelse i henhold til forurensningsloven forutsatt at den beskrevne renseløsningen benyttes og beskrivelsen av renseløsningen innarbeides som en del av prosjektets miljøoppfølgingsplan. Det vil heller ikke kreves resipientovervåking i forbindelse med renseløsningen.

I pkt. 5 i notatet fra Rambøll er det pekt på at det ikke vil være behov for vedlikehold av filtergrøftene, og det vises til eksempler på anlegg i Sverige som har vist god funksjon etter 10 år. Vi mener likevel det må legges opp til vedlikehold og ettersyn av renseløsningen for å sikre at



renseeffekten opprettholdes. Oppfølging og vedlikehold av renseløsningen må tas inn i miljøoppfølgingsplanen.

Med hilsen

Tore Pedersen (e.f.)
avdelingsdirektør

Marte Hveem Igeltjørn
senioringeniør

Dokumentet er elektronisk godkjent

Kopi: Ringsaker kommune, postmottak@ringsaker.kommune.no