

RAPPORT

Detaljregulering - Drangedalsvegen 102-116

Premissnotat VAO

OPPDRAKSGIVER

Hauk Sveinsson AS

EMNE

Detaljregulering – Drangedalsvegen 102-116

DATO / REVISJON: 19. september 2024 / 00

DOKUMENTKODE: RIVA-RAP-01



Multiconsult

Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt for den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult. Enhver bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn de som er godkjent skriftlig av Multiconsult, er forbudt, og Multiconsult påtar seg intet ansvar for slikt bruk. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter.

RAPPORT

OPPDRAG	Detaljregulering – Drangedalsvegen 102-116	DOKUMENTKODE	RIVA-RAP-01
EMNE	Premissnotat VAO	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Hauk Sveinsson AS	OPPDRAGSLEDER	Karine Voje Rennesund
KONTAKTPERSON	Kenneth Røsbekk	UTARBEIDET AV	Kenneth Røsbekk
		ANSVARLIG ENHET	VVA – FE BVT

SAMMENDRAG

I tilknytning til planarbeidet med detaljregulering av Drangedalsvegen 102-116, har Multiconsult Norge AS på oppdrag fra Hauk Sveinsson AS fått i oppgave å utarbeide plandokumenter tilknyttet vann, avløp og overvann for området. Arealet som skal reguleres har ved dagens situasjon etablerte kommunaltekniske anlegg. Det er i tilknytning til planarbeidet sett på mulighetene for omlegging av det kommunale ledningsanlegget, samt flytting av en kommunal pumpestasjon, dette for å tilrettelegge for utvikling av området. Kommunalteknisk avdeling hos Porsgrunn kommune er orientert om forholdene og har gitt en aksept for flytting og omlegging av deres ledningsanlegg med visse forbehold og vilkår. Dette omtales i rapporten. Det er utarbeidet orienterende tegninger som vedlegg til dette dokumentet.

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
2	Dagens situasjon.....	6
3	Overvann og flom	6
	3.1 Flom.....	8
4	Vannforsyning	8
5	Avløpspumpestasjon, spill -og avløp felles anlegg.....	10
6	Vedlegg.....	11

1 Innledning

I tilknytning til planarbeidet med detaljregulering av Drangedalsvegen 102-116, har Multiconsult Norge AS på oppdrag fra Hauk Sveinsson AS fått i oppgave å utarbeide plandokumenter tilknyttet vann, avløp og overvann for området. Ved dagens situasjon er det kommunaltekniske anlegg innenfor planområdet, som planlegges omlagt. Det har vært dialog med kommunalteknisk avdeling hos Porsgrunn kommune og gitt en aksept for flytting/omlegging av deres anlegg med enkelte føringer og krav. Kravene omtales i rapporten.



Figur 1 – Reguleringsplan.

2 Dagens situasjon

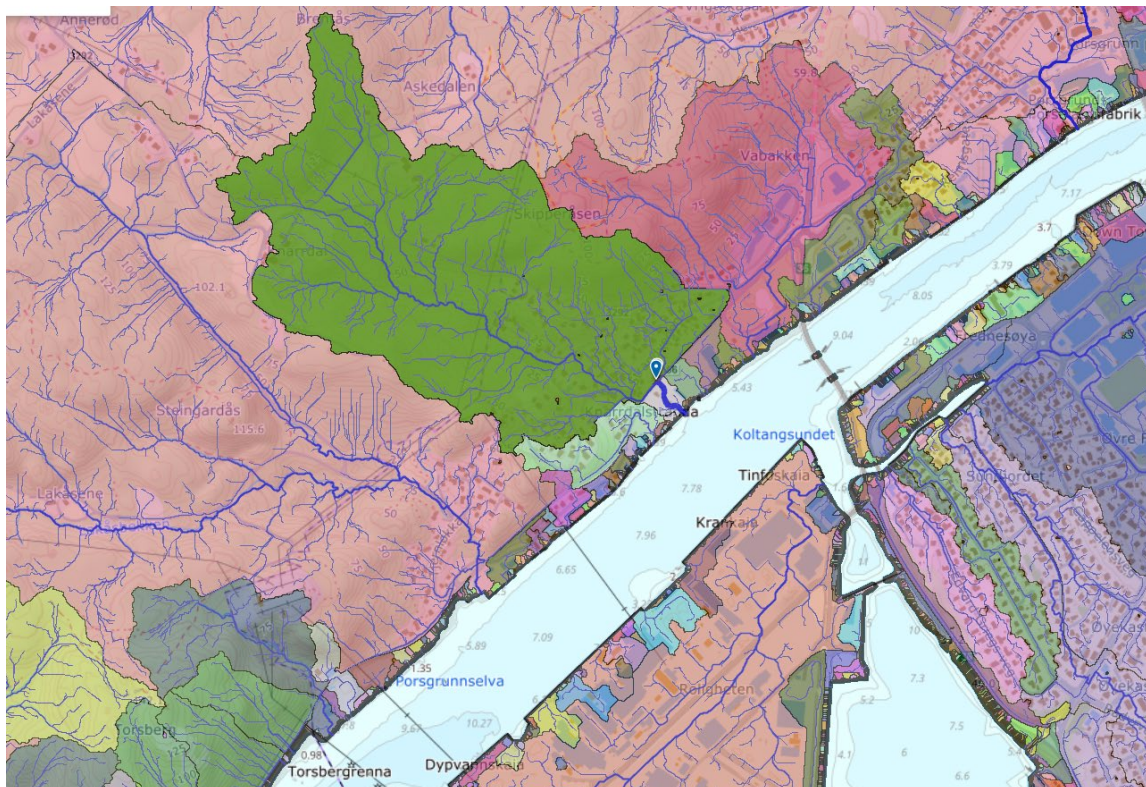
Planområdet er ved dagens situasjon benyttet til næringsvirksomhet og lagerplass. Området er planlagt utviklet med samme formål som ved dagens situasjon. Det er sannsynlig at utviklingen av området medfører avvikling av dagens virksomhet og sanering av dagens etablerte bebyggelse og ledningsanlegg. Planområdet har i dag etablerte kommunaltekniske anlegg i form av kommunal avløpspumpestasjon (KP327) med tilhørende ledningsanlegg. De kommunale anleggene er definert som avløp felles anlegg og fører en blanding av spillvann og overvann til pumpestasjonen. Pumpestasjonen leder avløpsvannet videre langs Drangedalsvegen til avløpsrenseanlegget på Knarrdalstand. For øvrig består ledningsanleggene innenfor planområdet av private stikkledninger til etablert bebyggelse på tomtene. Det er i tilknytning til planarbeidet sett på muligheten for å «frigjøre» tomten fra kommunaltekniske anlegg ved flytting av pumpestasjon med tilhørende ledningsanlegg. Det har vært dialog med kommunalteknikk hos Porsgrunn kommune og gitt en aksept for flytting av anleggene med noen føringer. Dette omtales i kapittel 5 av rapporten.

3 Overvann og flom

Ved dagens situasjon er området opparbeidet med varierende type dekke og en lav andel bygningsmasse. Drangedalsvegen 102 er asfaltert mens Drangedalsvegen 104-116 opparbeidet med grusdekker. Ved fremtidig utvikling av området er det sannsynlig at utviklingen medfører en betydelig fortetning av planområdets arealer. Planområdet ligger i umiddelbar nærhet til resipient (Porsgrunnselva) og det stilles ikke krav til etablering av fordrøyningsanlegg tilknyttet bygningsmasse eller utomhusarealer, med mindre det gjøres tilknytninger mot kommunale overvannsledninger. Arealene skal allikevel opparbeides med løsninger for overvann som ivaretar trinn 1 og 3 i tretrinnsstrategien.

Dette innebærer bruk av tilgjengelige grøntarealer til infiltrasjon i grunnen der hvor det er mulig for mindre regnskyl (trinn 1) og etablering av trygge flomveier (trinn 3) for feltintern avrenning, samt felteksterne nedbørsfelt tilstøtende planområdet. Det er sett på avrenningsmønsteret ved dagens situasjon i Scalgo Live for å identifisere flomveier og nedbørsfelt fra tilstøtende arealer (Se figur 2 og 3). Som det fremgår av figur 2, er det ett betydelig nedslagsfelt oppstrøms området med konsentrasjonspunkt langs Drangedalsvegen 105. Videre derfra ledes overvannet over veien og gjennom planområdet via Drangedalsvegen 104 og 110 ut til Porsgrunnselva. Størrelsen på nedslagsfeltet fra Scalgo Live er angitt å være ca. 50 hektar. Modellen baserer seg kun på flate-avrenning og tar ikke høyde for bortledning av overvann i lukkede systemer. Overløpspunktet vil trolig endres da det skal etableres fortau på sørsiden av Drangedalsvegen. Eksisterende avkjørsel til Drangedalsvegen 102 beholdes som avkjørsel til planområdet og ligger like til side for dagens overløpspunkt. Nivået på dagens avkjørsel ser ut til å ligge marginalt lavere enn definert overløpspunkt i avrenningsmodellen. Ved etablering av fortauet vil innkjøringen bli nytt overløpspunkt. Dette gir gode muligheter til å lede overvannet trygt gjennom planområdet.

Plasseringen av flomvei for feltekstern avrenning og feltinternt avrenningsmønster må sees i sammenheng med ny bebyggelse når det foreligger konkrete planer for utviklingen av området. Avklaringer tilknyttet ovennevnte må på plass mot Kommunalteknisk avdeling i Porsgrunn kommune i form av komplett teknisk plan før innsending av søknad om igangsettingstillatelse.



Figur 2 – Nedslagsfelt – Scalgo Live.



Figur 3 – Avrenningslinjer (Scalgo live).

3.1 Flom

Planområdet grenser til Porsgrunnselva og må opparbeides på flomsikkert nivå. Kommuneplanens arealdel har bestemmelser som definerer etableringshøyden på bebyggelsen. Flomsikker kote er angitt til K+2,7. Angitt nivå legges til grunn for videre arbeid med mulighetsstudier, ramme -eller igangsettingstillatelse.

4 Vannforsyning

Planområdet har ved dagens situasjon kun etablerte stikkledninger for vann tilknyttet eksisterende bebyggelse. Ledningsanleggene er ikke egnet for gjenbruk ved utvikling av området og det må derfor sees på mulighetene for etablering av ny vannforsyning med hensyn på forbruk og slokkevann.

Føringsveier for ny vannforsyning må sees i sammenheng med ny bebyggelse når det foreligger konkrete planer for utviklingen av området. Det er ikke innhentet kapasitetsberegninger for eksisterende hovedledningsanlegg i tilknytning til planarbeidet. Avklaringer tilknyttet ovennevnte må på plass mot Kommunalteknisk avdeling i Porsgrunn kommune i form av komplett teknisk plan før innsending av søknad om igangsettingstillatelse.

I nærhet til planområdet finnes det kommunale vannledninger og kummer som kan være egnet for uttak til ny bebyggelse (Se figur 4 og 5).

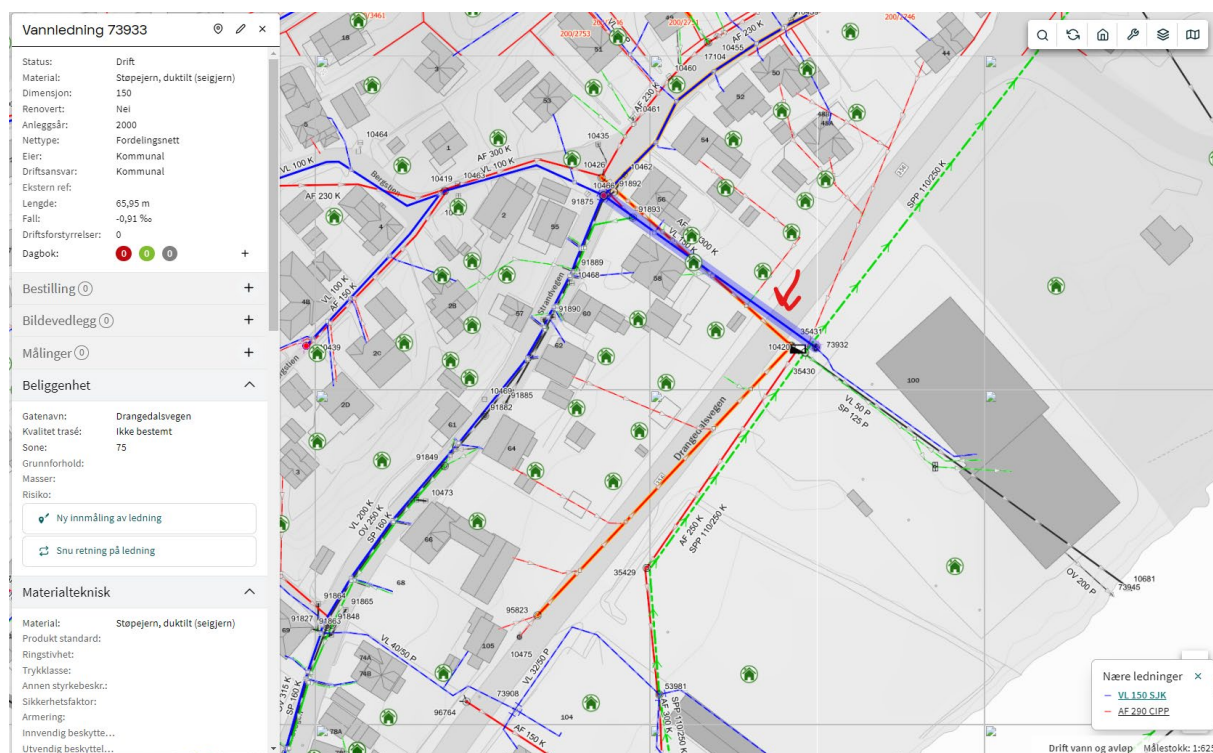
Kum SID 10409 kan være et mulig tilknytningspunkt for forsyning av ny bebyggelse innenfor planområdet. Hovedvannledningen som ligger i Knarrdalsgate og ut i Drangedalsvegen er tilknyttet trykksone 75 og angitt med byggeår 1950. Ledningstypen er angitt som grått støpejern.

Nord-øst for planområdet er det etablert hovedvannledning for forsyning av Drangedalsvegen 100.

Ledningen er også her tilknyttet trykksone 75, men er etablert i nyere tid (år 2000). Ledningstypen er her angitt å være duktilt støpejern(seigjern).



Figur 4 – Utklipp Gemini VA 1.



Figur 5 – Utklipp Gemini VA 2.

5 Avløpspumpestasjon, spill -og avløp felles anlegg

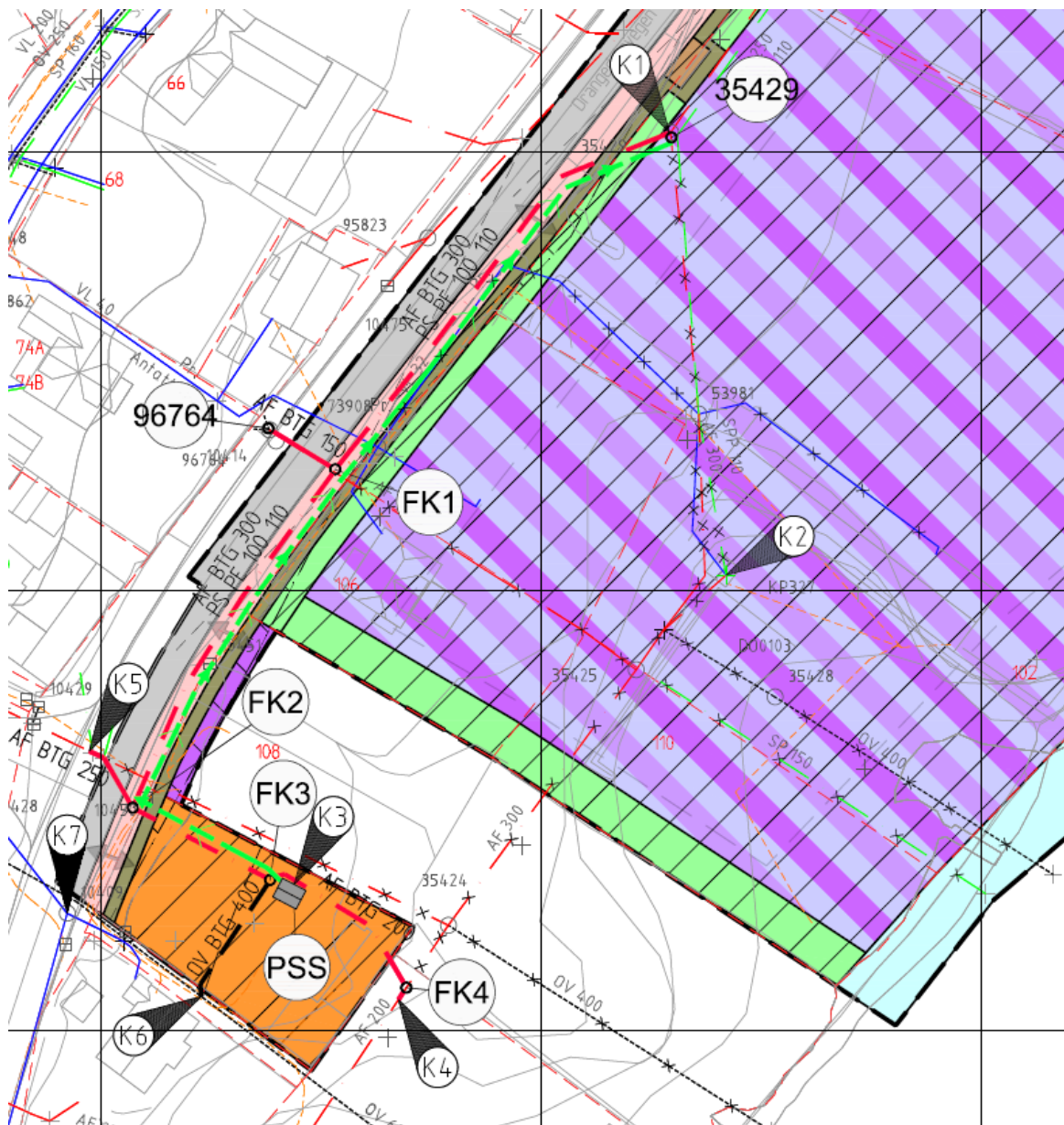
Planområdet har ved dagens situasjon etablerte kommunaltekniske ledningsanlegg, samt avløpspumpestasjon KP327. For å «frigjøre» tomten i størst mulig grad ble det i tidligfase sett på mulighetene for å flytte pumpestasjonen til Drangedalsvegen 116. Dette medfører omleggingsbehov for kommunale ledningsanlegg som i dag krysser og båndlegger tomtene som inngår i reguleringsplanen. Det har i denne sammenhengen vært dialog med kommunalteknikk vedrørende flytting av ovennevnte infrastruktur. Porsgrunn kommune har gitt aksept for at pumpestasjonen med tilhørende ledningsanlegg kan flyttes med følgende forutsetninger:

- Kommunen skal ha tinglyst rett for drift -og vedlikehold av nyetablerte/omlagte ledningsanlegg.
- Kommunen skal ha tinglyst rett til adkomst for drift -og vedlikehold av pumpestasjon på ny lokasjon.
- Etablert område for pumpestasjonen skal ha snuplass for lastebil.

Det ble i tidligfase utført innmåling -og registreringsarbeider av eksisterende VA anlegg for å se om det var mulig å flytte stasjonen til ønsket lokasjon, sett mot dagens plassering (Drangedalsvegen 102 – Tekke/lager). Dette danner grunnlaget for profiltegningen av omlagt ledningsanlegg. Hovedledningstraseene er modellert. Tegningsunderlaget tar utgangspunkt i omlegging av AF-ledningen da ledningsnivået her blir styrende for pumpestasjonens plassering og dybde på med ny plassering. Fra ny pumpestasjon er det ført en pumpespillvannsledning tilbake i samme trasé som AF-ledningen som er tenkt tilknyttet mot eksisterende pumpeledning langs Drangedalsvegen, som går fra dagens pumpestasjon. Det er ikke sett på separering av anleggene da det per nå ikke er oversikt over hvilke planer kommunen har for sine anlegg oppstrøms. Eksisterende anlegg oppstrøms er delvis separert, men hovedføringene ned mot planområdet er definert som avløp fellesanlegg. Dialogen rundt dette må tas med Porsgrunn kommune i neste planfase. Det er flere uttrekk til Porsgrunnselva som er definert som overvannsledninger. Dette er antatte overløpspunkter fra AF ledningen. Ved separering av anleggene oppstrøms vil det være mulig å benytte ledningsanleggene ned til elva til overvannsformål og AF ledningen til spillvann.

Planrådgiver har vært i kontakt med Fylkeskommunen og fått en aksept for etablering av avkjørsel til formålet. Detaljer tilknyttet avkjøringen må utarbeides i senere planfase.

Planer for flytting av pumpestasjon til ny lokasjon, samt omlegging av tilhørende ledningsanlegg kommer frem av tegningsvedleggene til rapporten. Det er også utarbeidet eget tegningsvedlegg som viser nytt terrengnivå og areal for snuplass til pumpestasjonen.



Figur 6 – Utklipp VA plan

6 Vedlegg

C101 - SNUPLASS – PUMPESTASJON

GH001 - EKSISTERENDE VA ANLEGG

GH101 - VA OVERSIKTSKART

GH102 - PLAN OG LENGDEPROFIL - HOVEDTRASE