

Indre Østfold kommune

TEKNISK RAMMEPLAN VVA
Ringvolltoppen, gbnr 876/1

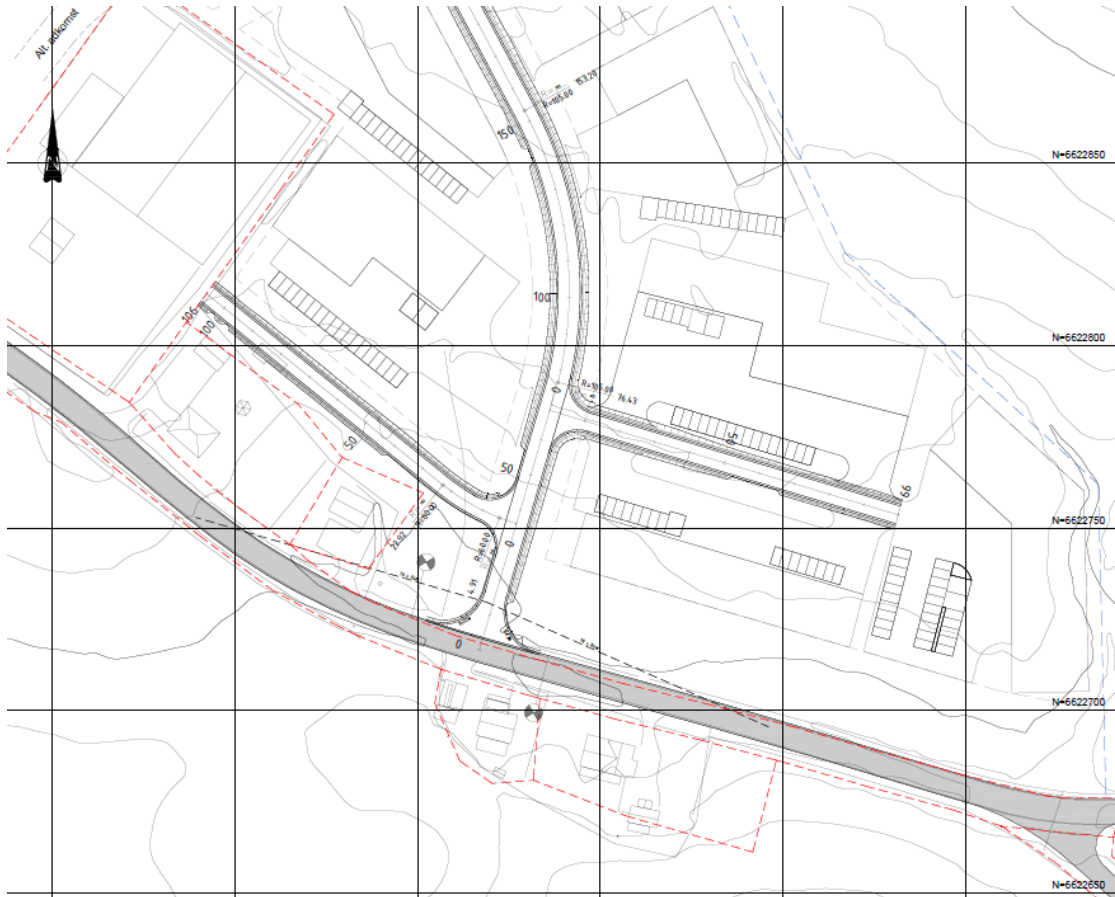


JAN 2023

Veganlegg

I forbindelse med utarbeiding av reguleringsplan for Rinvoll, har vi utarbeidet forprosjekt for veganlegget.

Vi har utarbeidet alternative skisser som arkitekt, oppdragsgiver og kommunen har vurdert og kommentert planframlegget som er beskrevet i dette dokumentet er et produkt av de tilbakemeldingene vi har fått og våre faglige vurderinger.



Figur 1: Utklipp fra vegplan

Vegstandard

Indre Østfold har ikke egen veinorm men, og benytter i stedet Statens Vegvesen sine håndbøker. SVV sine håndbøker beskriver i liten grad veier av den størrelsen og standard som er aktuelt på dette feltet. Vi har derfor benyttet erfaring fra tilsvarende felt i tillegg til håndbøkene.

Viktige forutsetninger for utforming og valg av vegstandard vil være:

- Transportfunksjon
- Dimensjonerende trafikkmengder, ÅDT
- Tilkøst og tilgjengelighet
- Fartsgrense
- Terrengtilpassing

Vegene internt i planen er definert i tråd med standarder i, Statens Vegvesen sine håndbøker og er tilpasset for adkomst for boligfelt.

Biltrafikk fra foreslått bebyggelse:

Beboere og besøkende, samt renovasjon og drift:

Det henvises til trafikkanalyse utarbeidet av Asplan Viak datert 08.12.2022

ÅDT er beregnet til 410 kjt/døgn

3.3.5. Nytt boligfelt Ringvoll, gbnr 876/1 turproduksjon

Basert på illustrasjonsplanen til planinitiativet estimeres det at 60 boenheter vil være eneboliger og 60 rekkehus. Med samme forutsetninger som før lagt til grunn er det anslått at det nye boligfelt vil produsere en ÅDT på 410 kjt/døgn.

Ringvoll nordøst-område				Personturer per dag uavh. av formål				
Boligtype	Antall boenheter	Bosatte	Reiser per dag	Med gange	Med sykkel	Med kollektivt	Som bilfører	Som bilpassasjer
Enebolig	60	150	330	10	3	53	218	40
Rekkehus	60	126	277	8	3	44	183	33
Totalt	120	276	607	18	6	97	401	73
ÅDT avrundet							410	

Tabell 3-6 Turproduksjon til nytt boligfelt Ringvoll, gbnr 876/1.

Figur 2: Utklipp fra trafikkanalyse

ÅDT er beregnet til 410 kjt/døgn

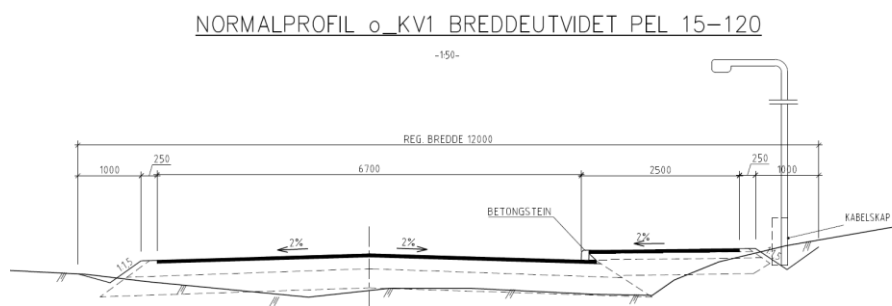
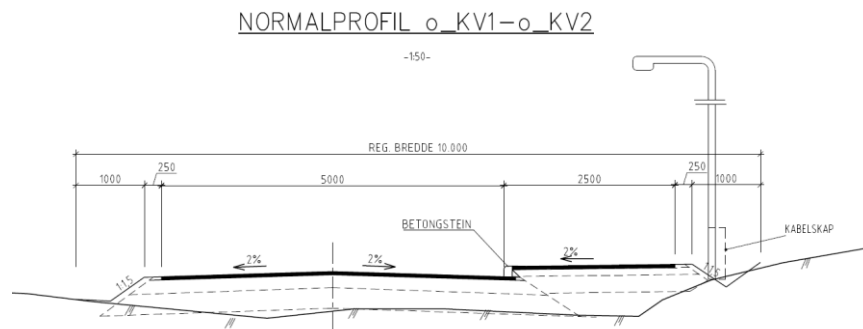
Hovedveiene i feltet har bredde i samsvar med adkomstvei, og kan normalt tåle opp mot 5000 ÅDT.

Det være naturlig med lav fartsgrense og det er foreslås fartsgrense på 30km/t.

Det er avsatt plass til snølagring langs veier i annet vegareal. Se illustrasjonsplan vedlagt.

Veg o_KV1 og o_KV2

Lengde: ca totalt 470 + 280m - offentlig adkomstvei som betjener ny del av planområdet



o_KV1, o_KV2 dimensjonert som adkomstvei, med kjørebredde for boligområde.

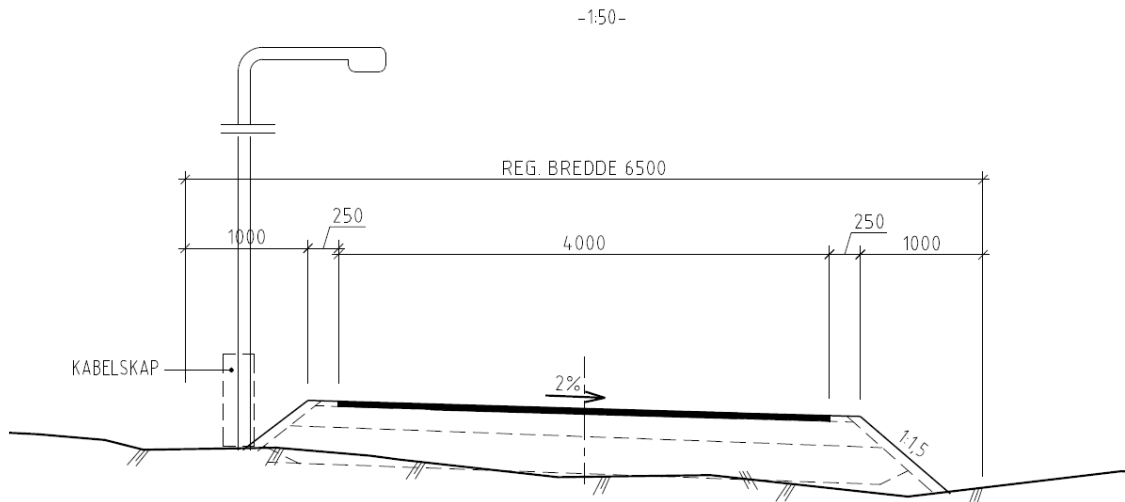
Viktige tekniske data for o_KV1, o_KV2:

- Maksimal stigning på 8,0%
- Total vegbredde på 5,25m inkl 0,25m gruset skulder.
- Vegbredde fortau er 2,75m inkl. 0,25m gruset skulder
- Reguleringsbredde på 10,0m
- Veien breddeutvides i starten av o_KV1 hvor det er flere kurver.
- Fartsgrense 30 km/t
- Sikt i kryss mellom adkomstvei og adkomstvei 6x30m, ihht håndbok N100.
- Sikt i avkjørsler 4x20m, ihht håndbok N100.
- Veglys tillates
- Vegen er planlagt med helningsvinkel for fylling og skjæring på 1:1,5 og 10:1 dvs. for løsmasser og fjellskjæring. Opparbeidet tilstøtende areal vises på utomhusplan.
- Dimensjonerende kjøretøy L
- Kjøremåte B
- Overvann åpen grøft på begge sider.
- Stikkrenner dimensjoneres for 25 års nedbør med klimafaktor 1,5

Veg f_KV3 og f_KV4

Lengde: samlet ca 510m - sekundær veier, sideveier som betjener deler av bebyggelsen i planområdet.

NORMALPROFIL SEKUNDÆRVEIER



Sekundærveier, dimensjonert som øvrige lokalveier, L2.

Viktige tekniske data for f_KV3 og f_KV4:

- Maksimal stigning på 5,0%
- Total vegbredde på 5,0m inkl 0,25m gruset skulder.
- Reguleringsbredde på 6,5m
- Fartsgrense 30 km/t
- Sikt i kryss mellom adkomstvei og adkomstvei 4x30m, ihht N100.
- Sikt i avkjørsler 4x20m, ihht N100.
- Veglys tillates
- Vegen er planlagt med helningsvinkel for fylling og skjæring på 1:1,5 og 10:1 dvs. for løsmasser og fjellskjæring. Opparbeidet tilstøtende areal vises på utomhusplan.
- Dimensjonerende kjøretøy LL
- Kjøremåte B
- Overvann åpen grøft på begge sider.
- Stikkrenner dimensjoneres for 25 års nedbør med klimafaktor 1,5

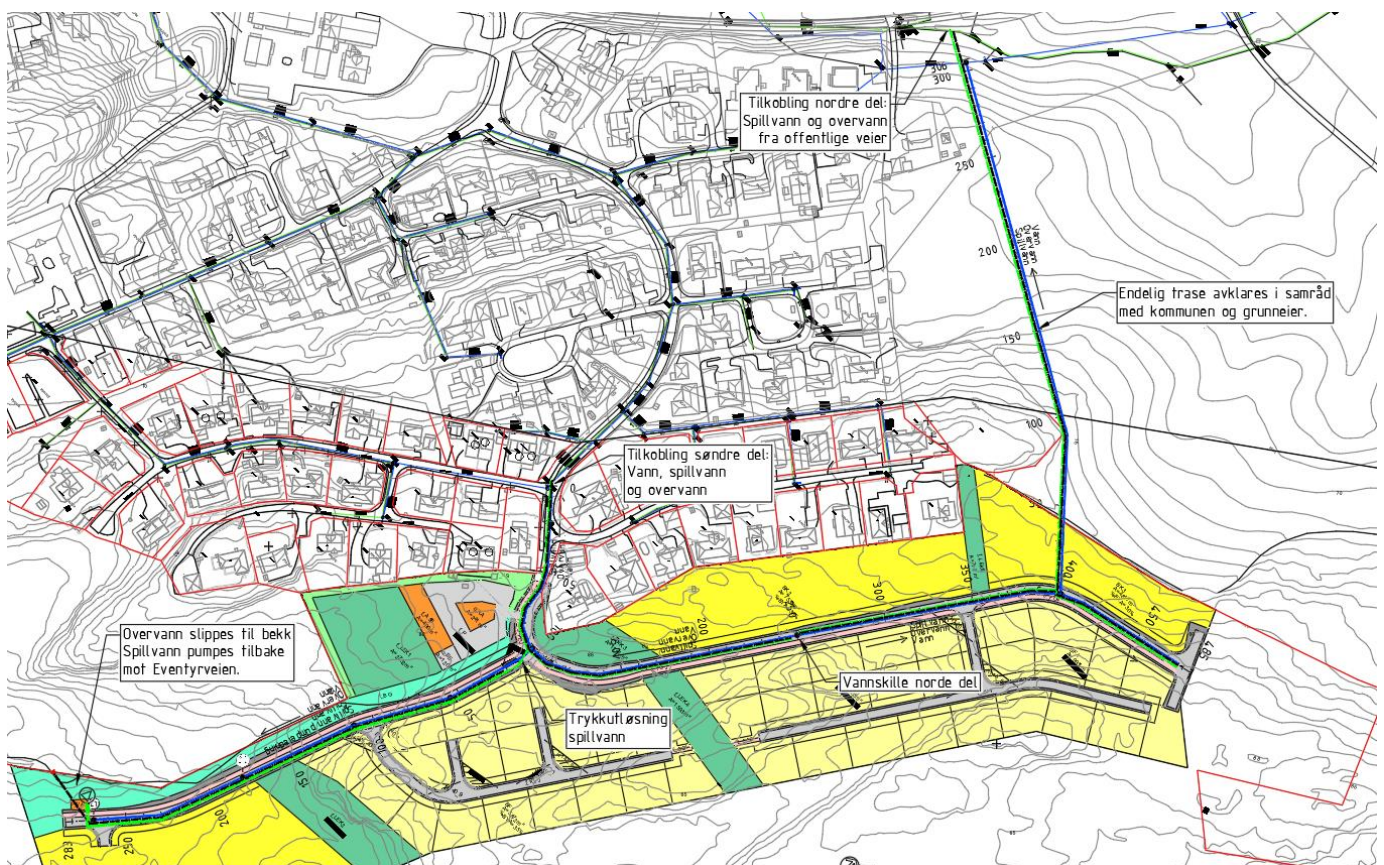
VA- anlegg

I forbindelse med utarbeiding av reguleringsplan for Ringvoll, har vi utarbeidet forprosjekt for VA- anlegget.

Vi har hatt dialog med VA- avdelingen og Hobøl vannverk, oppdragsgiver m. fl. Planframlegget som er beskrevet i dette dokumentet er en løsning som er et produkt av de tilbakemeldingene vi har fått, samt våre faglige vurderinger.

Det er planlagt felles grøft med vann og avløp.

Offentlig ledningsnett som etableres på privat grunn, må tinglyse rettigheter slik at kommunen kan bytte ut, vedlikeholde og drifte sitt anlegg, problem og vederlagsfritt.



Generelt må grøfter for VA sikres med leirpropper, der dette er aktuelt. Leirpropper er tiltaket som brukes for å sikre mot endringer i grunnvannstand og utilsiktet transport av grunnvann i VA-grøfter.

Kommunale vann og avløpsledninger legges i hovedsak i kjørebanelen. Fortau benyttes til kabelanlegg

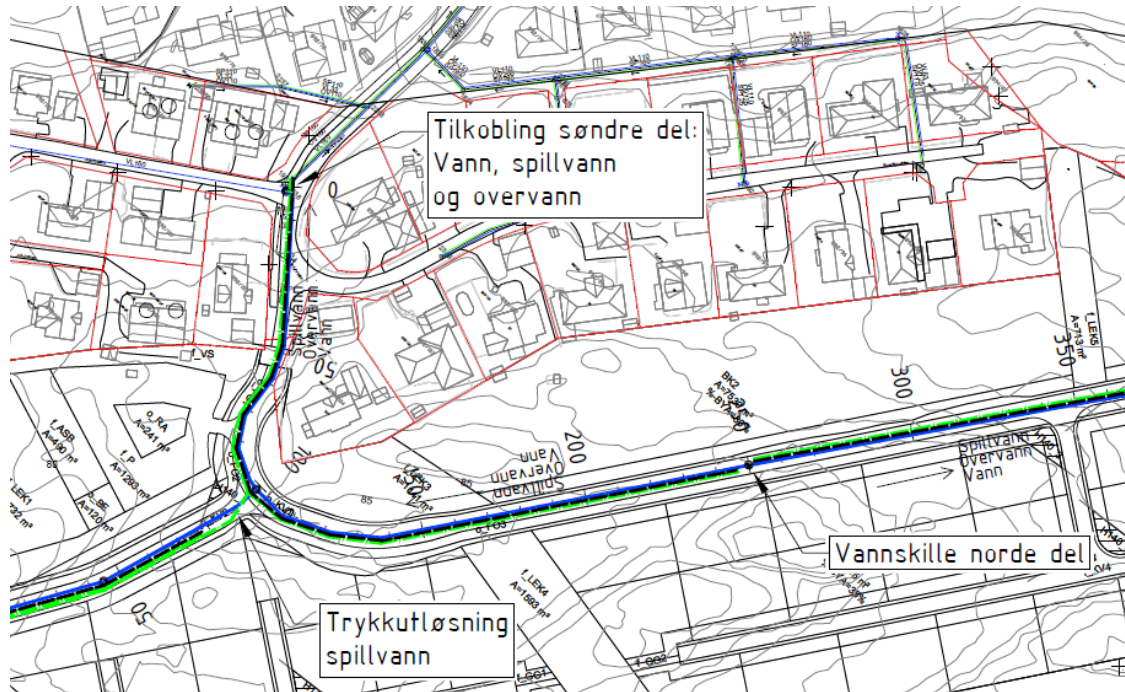
Gjeldende VA- norm for Indre Østfold kommune skal ligge til grunn ved utforming av alle VAO- anlegg.

Stikkrenner dimensjoneres for 25årsnedbør med klimafaktor 1.5. Minimum $\varnothing 200\text{mm}$ rør.

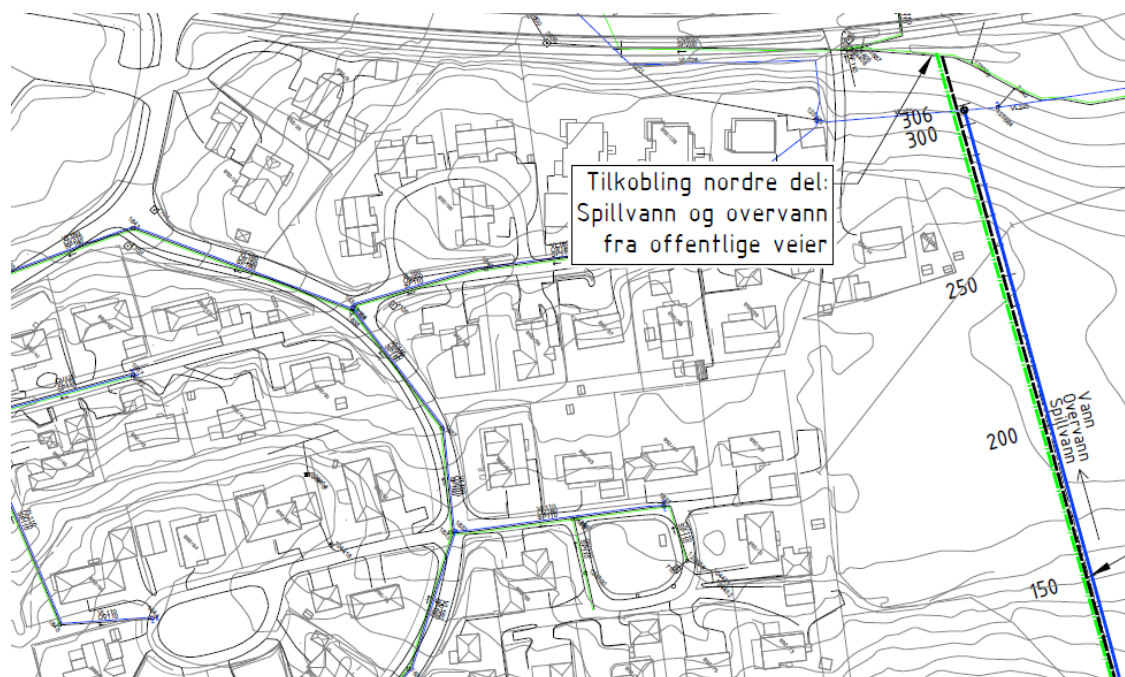
Vann

Etter innledende avklaringer med Hobøl vannverk er det kommet krav om 2 tilkoblingspunkter for vannforsyningen til feltet. Dette for å styrke vannforsyningen til eksisterende boliger og ny bebyggelse ved å etablere ringledning / 2-sidig forsyning.

1 Eventyrveien



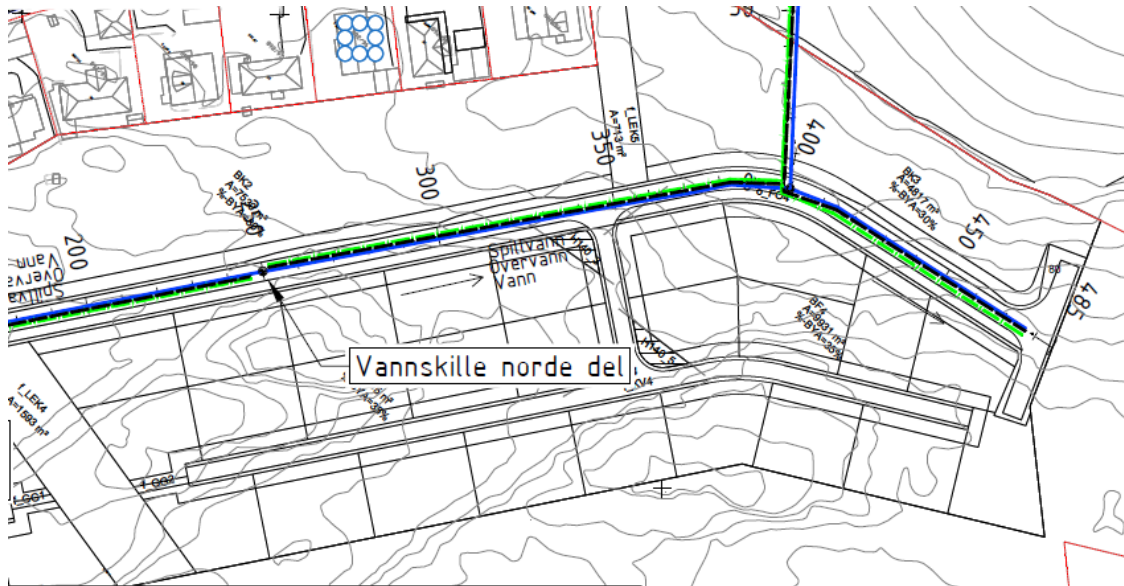
2 Elvestadveien



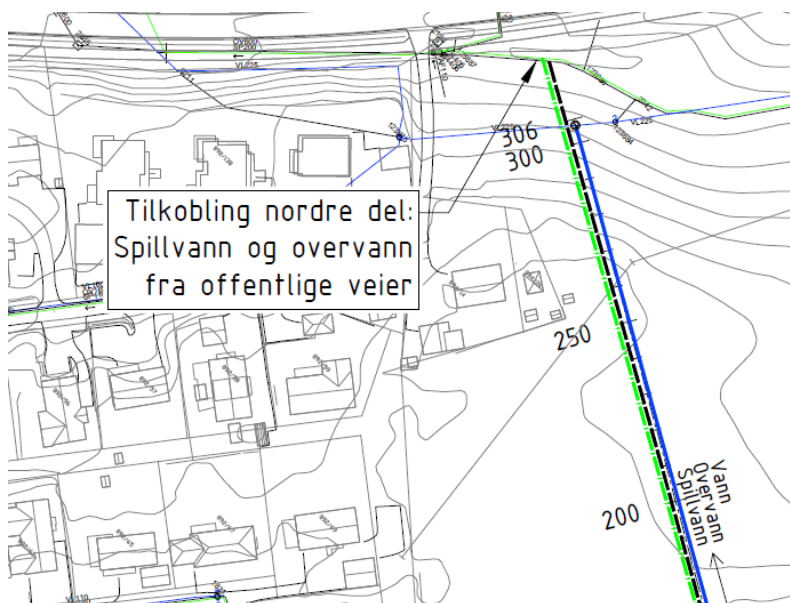
Anslått behov for vannledningsdimensjon i VA-anlegg for offentlig ledninger: DN150.
Dimensjonering av vannforsyning gjentas i detaljprosjektering.

Avløp

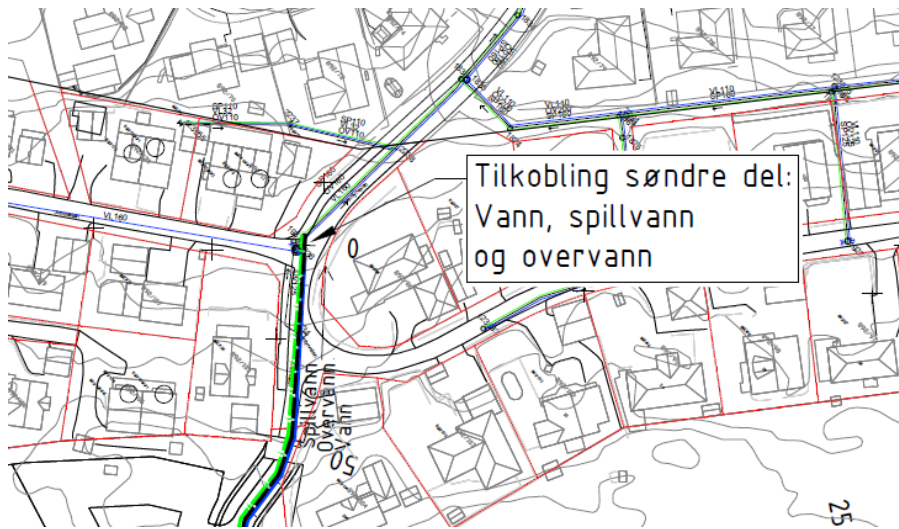
Terrenget i planområdet deler prosjektområdet i 2 med et vannskille/høybrekk midt i o_KV1.



Nord for vannskillet samles avløpet i et lavbrekk ca ved PEL400.
Her kan det etableres selvfal ned til tilkoblingspunktet for vann langs Elvestadveien.

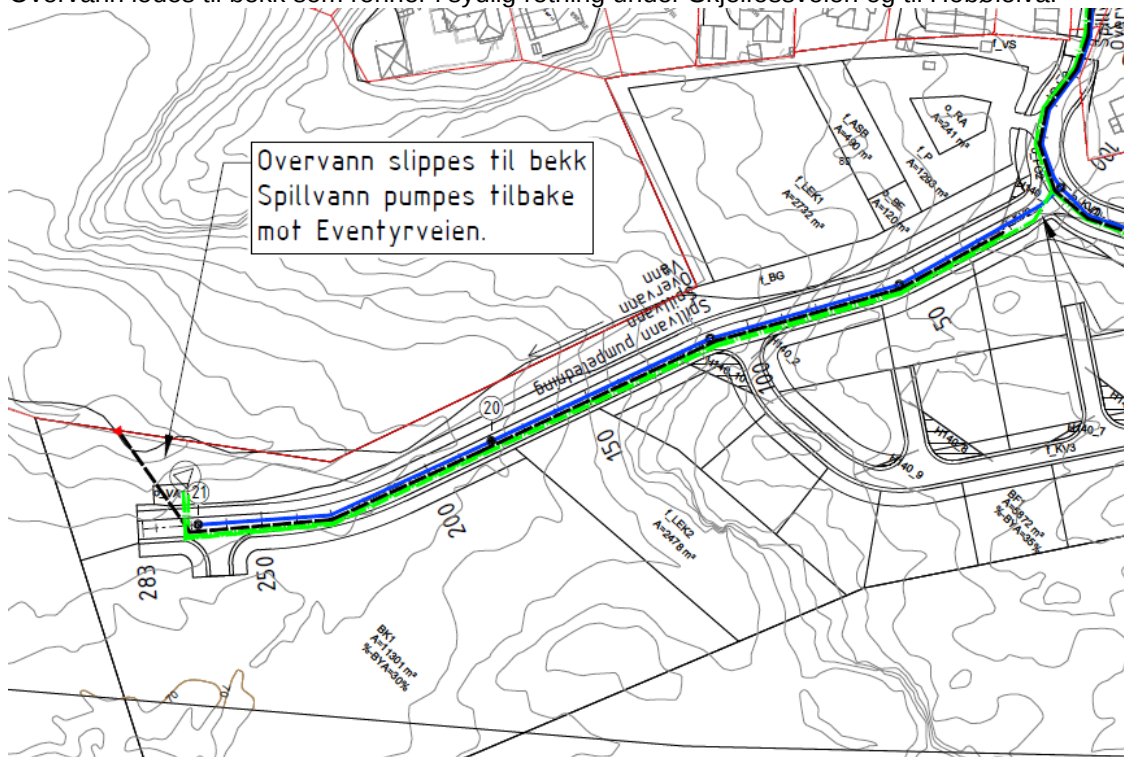


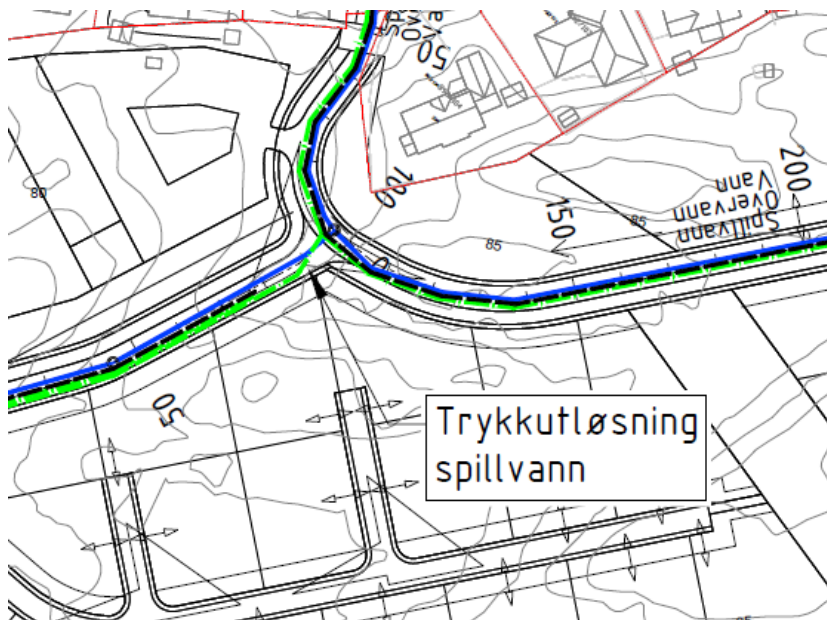
Syd for vannskillet er det fall langs o_KV1 til eksisterende VA-anlegg i Elvestadveien.



Avløp som renner til og langs o_KV2 har ikke tilkoblingsmulighet. Spillvann må derfor pumpes tilbake mot o_KV1 hvor det trykkutløses og renner i selvføll til Eventyrveien.

Overvann ledes til bekk som renner i sydlig retning under Skjelfossveien og til Hobøelva.





Tomter eller byggeområdene i planen kobles til offentlig anlegg med stikkledninger som er dimensjonert for normalt forbruk for næring som ikke har spesielt vann eller avløpsbehov.

Anslått behov for avløpsdimensjon i VA-anlegg for offentlig ledninger: 160mm.
Dimensjonering av avløpsrør gjentas i detaljprosjektering.

Overvann



Figur 1: Overvannshåndtering på Ensjø i Oslo (foto: Nils Petter Nicolaysen)

Redgjørelse for overvann i eget vedlegg.

Vedlegg:

- Redegjørelse for overvann
- Rammeplan VA
- Overvann trinn 1-2
- Overvann trinn 3
- Teknisk plan vei