

# VA NOTAT OVERORDNA VA-PLAN SALTNESSAND

Til: **Skaun kommune**  
Kopi: **Buvik bolig v/Andreas Olstad**  
Fra: **Structor Trondheim v/Ole Kristian Næss**  
Oppdrag: **9190049 VA Saltnessand**  
Dato: **11.03.2025**  
Notat/rev.nr.: **VA-01 rev. 0-03**  
Emne: **Overordna VA-plan**

---

## 1 Bakgrunn

Structor Trondheim AS er engasjert av Buvik Bolig AS for å utarbeide overordnet plan for godkjenning av VA-anlegg i forbindelse med utbygging av Saltnessand i Skaun kommune. Dette notatet orienterer om dagens situasjon og nye løsninger. Se også vedlagte tegninger, HH100, HB111 og HB112.

Det vises til kontakt med Skaun kommune:

- Teknisk kontor, ved Gunn Heidi Jentoft, og da spesielt møte 16.5.2019. (Referat vedlagt.)
- Telefonsamtale med Trond Sæther 12.2.2025
- Møte med Idar Nebelung 26.2.2025

Det er også utarbeidet et eget notat som omhandler overvannshåndtering for området.

## 2 Retningslinjer og forutsetninger

Løsninger beskrevet i dette notatet med vedlegg er basert på krav i Skaun kommunes VA-norm ([www.va-norm.no](http://www.va-norm.no)).

Det var tidligere en forutsetning fra Skaun kommune at et ledningsstrek i Trøveien måtte oppgraderes før planområdet kunne bygges ut. Denne oppgraderingen er utført, og legger ingen hindring for utbygging av planområdet.

## 3 Utbyggelse

### 3.1 Eksisterende anlegg

Utbyggingsområdet er i dag dyrka mark, og står nå ubebygget.

Området heller i sin helhet mot Vigda.

Den nærmeste kommunale vannledningen ligger like på nordsiden av Sandavegen, en DN225 PE-ledning lagt i 2022 («ny ringledning Buvika»). Nærmeste kum på denne ledningen er kum 22905. Det ble i 2014 lagt en DN200 PE-ledning under Sandavegen. Denne er nå tilkoblet i kum 22905, og kan dermed levere vann på sørsiden av Sandavegen.

I øst, i gang-/sykkelveg langs Vigda, er det lagt DN160 SP klargjort med stikk ut fra kummer. Her er det også klargjort med utslippspunkter for OV, med rørføringer under gang-/sykkelveg.

## 3.2 Planlagt anlegg

Det er planlagt ført opp ca. 210 boenheter, hvorav 56 rekkehus og ca. 130 leiligheter fordelt på fem blokker. Blokkene har parkeringskjeller.

Overvannsledning vest for blokkene (vest i området), langs DN180 VL, er planlagt lagt med 5 ‰. Ellers er anlegget planlagt med gjennomgående minimum 10 ‰ fall for oppsamlende selvfallsledninger, og med fall tilpasset terreng fra disse mot kommunale ledninger ved Vigda.

Vest for blokkene blir det kjørbare gangveg. Det er ikke avklart om denne også vil få avkjøring fra veg i sør.

Anlegget er planlagt bygd etter Skaun kommunes VA-norm, og ønskes overtatt av kommunen.

## 4 Vann

### 4.1 Eksisterende anlegg

Den nærmeste kommunale vannledningen ligger like på nordsiden av Sandavegen, en DN225 PE-ledning lagt i 2022 («ny ringledning Buvika»). Nærmeste kum på denne ledningen er kum 22905. Det ble i 2014 lagt en DN200 PE-ledning under Sandavegen. Denne er nå tilkoblet i kum 22905, og kan dermed levere vann på sørsiden av Sandavegen.

### 4.2 Planlagt anlegg

Det er planlagt til sammen 210 boenheter i planområdet. Dette gir dimensjonerende forbruksvann inn til området på ca. 10 l/s. Slokkevannmengde på 50 l/s blir dimensjonerende for området totalt sett.

Blokker med felles parkeringskjeller har felles stikk for forsyningsvann og sprinklervann, ellers har alle blokker egne stikk fra vannkummer.

Iht. Skaun kommunes VA-norm skal tilknytting av stikkledninger for vann skje i kummer. På grunn av antallet enheter etableres det egne tilknytningskummer/forsyningskummer for dette. (Se «FV»-kummer på tegninger.) Det legges DN63 PE 100 SDR11 mellom vannkummer og forsyningskummer, og deretter ett stikk DN32 PE100 SDR 11 pr hus. DN32-rør stripses sammen og legges som bunt i grøft, iht. kommunens ønske. Noen strekk ser ut til å bli på mellom 50-60 m. Man bør ev. i detaljfase vurdere å gå opp en dimensjon for disse strekkene.

Se også trykkvurderinger i neste delkapittel.

### 4.3 Slokkevann

Slokkevanndekning er simulert av Asplan Viak, se vedlagte rapporter «Vurdering slukkevannekapasitet VK14577 Buvika». For å oppnå tilfredsstillende slokkevanndekning i Buvika-området må, som forutsetningene fra kommunen sier, først en ledning i Trøveien oppgraderes. Denne ledningen er nå, som tidligere nevnt, oppgradert, og forutsetningen vil utgå. Som rapportene også sier, må ledning i

dimensjon DN110 fra kum 14577 til kum 14579 også må oppgraderes til DN250. Også denne forutsetningen vil nå utgå, på grunn av den nye ringledningen (lagt i 2022) i Buvika.

Se vedlagt «Vurdering slukkevannkapasitet VK14577 Buvika», utført av Asplan Viak. Q-H-kurve i figur 2.1 viser at kapasitet er over 50 l/s ved 20 mVS når ledningsstrek i Trøveien oppgraderes til DN315, og DN110 mellom kum 14577 og 15198 oppgraderes til DN250. Ved et uttak på 50 l/s vil det være et resttrykk på ca. 27 mVS. For å opprettholde best mulig trykk, er det i overordnet plan dimensjonert med DN225 PE100 SDR11 i hele området. Det kan i detaljprosjekteringsfasen vurderes gjennomført en ny simulering/kapasitetsvurdering som inkluderer Trøveien og ringledningen, for mer nøyaktig å kunne vurdere riktig ledningsdimensjon for planområdet.

Det er planlagt sprinkler for blokkene. Det er planlagt DN180 PE100 SDR11 fra vannkum V1, V2, V3 og V4 til dette formålet. Det sikres med tilbakeslagsventil.

Brannhydranter (Se HB111) er utplasserte i samråd med Orkdal Brann og Redning. Det vises til kommunikasjon med varabrannsjef Ronny Ramsøskar. Det skal benyttes hydranter i henhold til Skaun kommunes VA-norm, med drop-down og nor-kobling. *Revisjon O-2/O-3 medfører kun mindre justeringer av plasseringer av brannhydranter. Det sees dermed ikke som nødvendig å kontakte Orkdal Brann og Redning ang. disse justeringene.*

Vest for blokkene blir det kjørbare gangveg (for utrykningskjøretøyer).

## 5 Spillvann

### 5.1 Eksisterende anlegg

I øst, i gang-/sykkelveg langs Vigda, er det lagt DN160 SP klargjort med stikk ut fra kummer.

### 5.2 Planlagt anlegg

Spillvann fra blokkene samles og slippes ut i et felles punkt per blokk. Plassering kan justeres i detaljeringsfase.

Det etableres stikkledninger DN125 PVC-U SN8 ut fra hvert hus. Spillvann går mot samleledninger DN160 PVC-U SN8 etablert i tilkomstveger. Oppsamling og fallretning som vist på tegning HB111.

Spillvann tilkobles på utlagte stikk ved kommunale kummer 15511 og 15507.

Ledninger legges med min. 10‰ fall. En DN160 PVC-U SN8-ledning har kapasitet på om lag 18 l/s lagt med 10 ‰, som er godt over behovet for området.

## 6 Overvann

Se også eget overvannsnotat fra Structor Trondheim AS utarbeidet for området. (Notat VA-02 – Overvann Saltnessand.)

### 6.1 Eksisterende anlegg

Det er klargjort med utslippspunkter for OV ved eksisterende SP-kummer i gang-/sykkelveg langs Vigda. Her er det lagt DN200-rør under gang-/sykkelveg. Disse benyttes der dimensjonen er stor nok.

Det ligger en OV315 sør for Ørabakken 15, nord/nordvest i planområdet. Denne må sannsynligvis legges om like øst for kum 19946 (se HB111).

## 6.2 Avrenning og fordrøyning

På grunn av planområdets nærhet til elven Vigda, vil det ikke være behov for å gå via eksisterende overvannsnett før utslipp, og dermed vil det heller ikke være behov for fordrøyning av området. Se for øvrig Notat VA-02 – Overvann Saltnessand for ytterligere informasjon om temaet.

Det er i planen lagt inn «annet veiareal», som kan brukes til grøft og snøopplager. Avrenning fra snøopplager er tenkt håndtert med grøfter mot sandfang i/på siden av veg.

## 6.3 Planlagt anlegg

Dimensjoner på overvannsledninger er beregnet med den rasjonelle metode med gjentakintervall på 20 år, IVF-kurver fra Tyholt, og klimafaktor på 1,3, i henhold til Skaun kommunes VA-norm. Overvannsledning fra V1 er tenkt lagt med 5 ‰ fall, ellers er alle OV-ledninger planlagt med minimum 10 ‰ fall. På grunn av feltets utforming, med generelt kraftig helling mot øst, samt helling mot nord i de nordlige deler av feltet, vil mye av ledningsnettet kunne legges med godt over 10 ‰ helling. Da stedvis 100 ‰ i veger, samt 150 ‰ i terreng.

Overvann fra blokkene samles og slippes ut i et felles punkt per blokk. Plassering kan justeres i detaljeringsfase.

Det etableres stikkledninger for overvann i DN125 PVC-U SN8 fra hvert hus.

## 6.4 Flom og flomveier

Området heller bratt mot øst. Ved flom i planområdet i dag, vil vannet renne østover mot Vigda. Ved flom i området vest for planområdet (området med parkeringsplass ved Kiwi) vil vannet renne sørover til gang-/sykkelveg, og deretter østover mot Vigda.

Ved flom i planområdet etter utbygging vil vannet ha avrenning østover, bli oppsamlet i langsgående veg, og deretter ha avrenning mot lavbrekk i veg. Lavbrekk i veg finnes omtrent ved S6/O6, gang-/sykkelvei i sør, og vendehammer i nord. Fra disse punktene vil vannet følge gang-/sykkelveger (ev. terreng) østover mot Vigda.

## 7 Annet

Fra Skaun kommunes side (ref. møte med Nebelung) er det ønskelig at noe av avløpsvannet (dersom mulig) føres nordover. (Begrunnet i at avløpsvannet uansett skal den vegen.) Utfordringen her er at Skaun kommune har et ledningsstrek langs Fv 800 som er utsatt for problemer. Det er usikkert om dette er fordi det er for høyt belastet, eller grunnet skade/feil på ledningen. Kommunen har planer om å få klarhet i dette, ved spyling og kamerakjøring og/eller modellering av belastningen i området, men gjennomføringstidspunktet er usikkert. Inntil kommunen har fått klarhet i dette kan det ikke konkluderes med om dette er gjennomførbart. Dette vil i så fall gjelde felt F/K/B, og er høyst aktuelt for utbygger. Utbygging av denne delen av feltet kan da gjennomføres uten at hele VA-anlegget østover mot Vigda må etableres.

Vedlegg:

- HH100 Eksisterende situasjon
- HB111 VA-plan – Planområdet sør
- HB112 VA-plan – Planområdet nord
- «Vurdering slukkevannkapasitet VK14577 Buvika», Asplan Viak
- Møtereferat VA-01 ang. VA Saltnessand 16.5.2019