NOTAT

KUNDE / PROSJEKT	PROSJEKTLEDER	DATO
EK-Holding AS Overordnet Va – plan for reguleringsplan Heggåsen Hitra kommune	Ida Marie Herre	24.09.2020
PROSJEKTNUMMER	OPPRETTET AV	REV. DATO
10216392	Sverre Steffensen	01/13.12.21

DISTRIBUSJON: **FIRMA** **NAVN**

TIL:

KOPI TIL:

VA- notat til overordnet VA plan, Heggåsen Boligfelt Hitra

I forbindelse med reguleringsplan for nytt boligfelt på Hitra, skal det foreligge en overordnet VA-plan. I dette notatet orienteres det om dagens situasjon, og det orienteres om løsninger skissert på vedlagt plankart.

Dagens situasjon

Eksisterende bebyggelse har vannforsyning fra privat Ø50 mm PE ledning som er tilkoblet kommunalt nett ved kum 625-629. Kommunal ledning i området er en Ø75 mm PVC (?) ledning, som strekker seg fra hovedveg ved Stråmyra hvor den er tilkoblet en Ø110 mm PE ledning.

Det antas at eksisterende bebyggelse har private renseløsninger for spillvann. Eksisterende spillvannsutløp følger planlagt trase ut i sjøen ved sone V1.

Det er ikke opplyst om at det foreligger eksisterende overvannsledninger i området. Hitra kommune har ikke oppdatert ledningskart over området.

Planlagt løsning

Det vises til vedlagt plantegning H101.

Sweco
Sluppenvegen 19

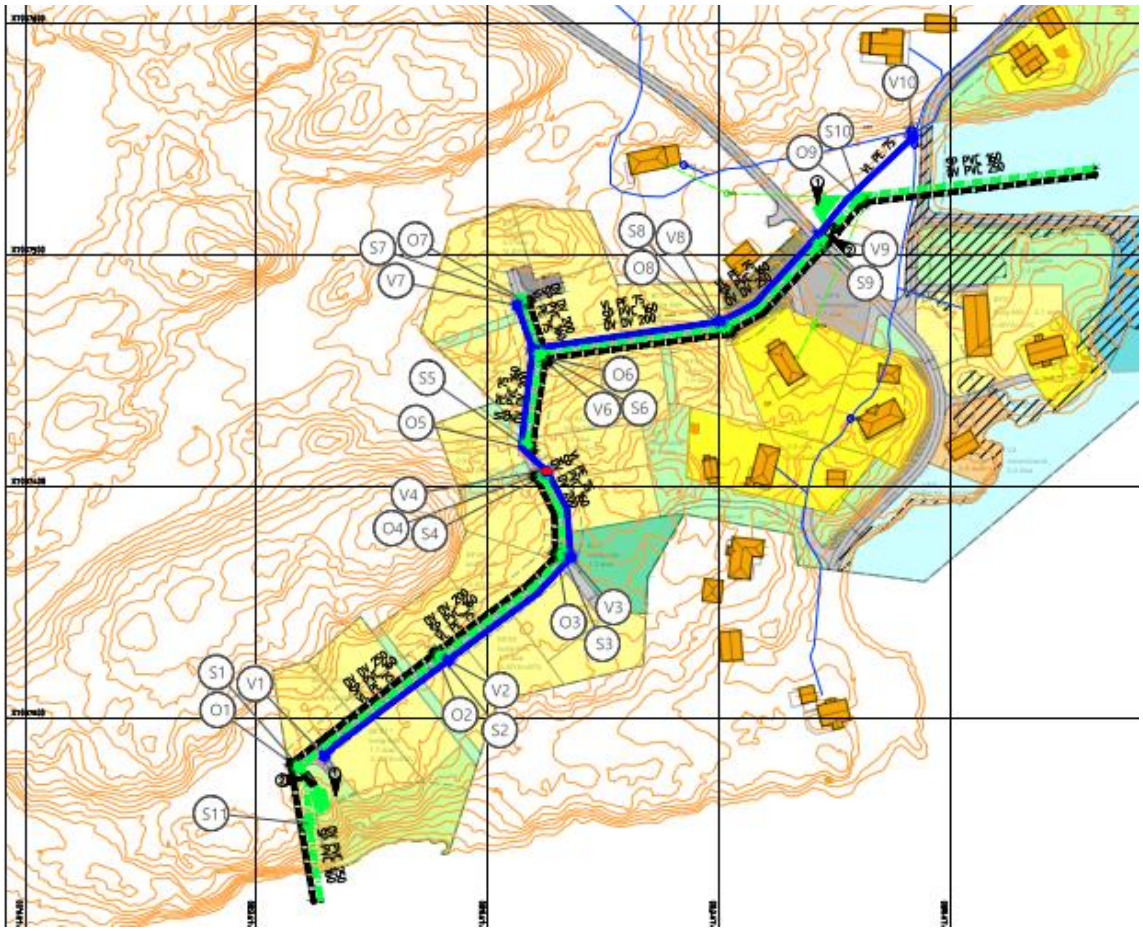
NO-7037 Trondheim, Norge
Telefon +47 73 83 35 00

www.sweco.no

Sweco Norge AS
Organisasjonsnr. 967032271
Hovedkontor: Oslo

Sverre Steffensen

Mobil +47 901 73 687
sverre.steffensen@sweco.no



Figur 1 Utsnitt av plantegning H101

Vannforsyning

Planlagt tilkobling til kommunalt nett vil gjøres i eller nær eksisterende kum 625 (V10 på vedlagte tegning H101). Ettersom vannforsyningen til området er en 75 mm PVC-ledning, vil ikke brannkrav på 20 l/s kunne oppfylles med dagens forsyning til området. Vannkum V4 utformes med brannvannsuttak for oppfylling av brannvesenets tankvogn samt tidlig innsats. Hoved slukkevann tas fra sjø. Det anbefales at det gjennomføres en nettsimulering for beregning av kapasitet i en detaljfase. Det kan være nødvendig med en oppgradering av den 75 mm PVC-ledningen som i dag forsyner området fra den 110 mm ledningen ved Stråmyra.

Vi har i denne planen tatt utgangspunkt i dagens situasjon, og lagt en 75 mm PE-ledning inn i området frem til ny kum V1. Ved en oppgradering av forsyningen til området vil vi anbefale at

denne dimensjonen økes til 110 mm PE. Tilkobling til de nye tomtene vil i hovedsak skje i kum. Eksisterende stikkledninger til de eksisterende eiendommene vil ikke skiftes ut, men de vil kobles til det nye nettet der dette er nødvendig. I en detaljeringsfase vil det bli nødvendig med en registrering av det eksisterende nettet, ettersom kommunens VA-kart ikke er oppdatert.
Etter beregninger vil Dimensjonerende vannforbruk i området øke med 0.56 l/s etter utbygning av 23 nye boliger.

Spillvann

Det ligger et høybrekk i terrenget mellom BFS4 og BFS7 som deler fallretningen for området i to. Det etableres to selvfallsledninger for spillvann i adkomstveg, en på hver side av høybrekket, som skal ta imot avløp fra tomtene. Det etableres to slamavskillere i området for rensing av spillvann, en ved kum S1 (ved enden av planlagt adkomstveg), og en ved kum S9 (hvor adkomstvegen påkobles eksisterende Heggestadveg). Spillvann føres så videre fra slamavskillere til utløp i sjø. Slamavskillere må plasseres slik at det er adkomst for tømmebil til disse, og er derfor plassert i nærheten av ny og eksisterende veg. Før utbygging må det på plass avtaler med grunneiere om plassering av slamavskillere.
Etter beregninger vil dimensjonerende spillvannsmengder øke med 0.54 l/s etter utbygning av 23 nye boliger.

Det er ikke utført beregninger for spillvannsmengder eller dimensjonering av slamavskillere, dette må utføres i detaljeringsfase. Det anbefales at slamavskillere dimensjoneres slik at de kan håndtere eksisterende og framtidig bebyggelse. Det vil da være mulig å fase ut eventuelle eksisterende private renseløsninger ved å koble eksisterende spillvannsledninger til planlagt ledningssystem før innløp i slamavskiller.

Overvann

Det vil bli lagt opp til et separat-system i planområdet. Det vil si at det blir lagt et eget nett for overvann fra tomtene for takvann og annet overvann fra eiendommene. Ettersom dette området ligger nært sjøen ser en ikke behov for fordrøyning av overvannet. Overvannsledninger Ø200-250 mm PVC legges sammen med spillvansledninger etter samme inndeling etter høybrekket mellom BFS4 og BFS7. Overvannsledningene vil følge spillvannsledningene helt til utløp i sjø. Plassering av sandfang og sluk langs veg plasseres i detaljeringsfase. Det er tatt høyde for vegvann i dimensjoneringen av overvannsledninger.

Beregninger:

Beregninger for vann og spillvann er utført etter følgende formler og verdier:

Vann $$Q_{maks} = \frac{P*Q_h*f_{maks}*k_{maks}+P*Q_{lekk}}{24*60*60}$$

Spillvann $$Q_{maks} = \frac{P*Q_h*f_{maks}*k_{maks}+P*Q_{inf}}{24*60*60}$$

Qh	200	l/p*d
Qlekk	50	l/p*d
Qinf	25	l/p*d
kmaks	1,8	
fmaks	2,2	
Antall P per bolig	2,5	PE