

NOTAT

Til: **Nordreisa kommune v/ Hilde Henriksen**
Kopi: **Nord Troms Bolig AS v/Erik Kristiansen**
Prosjektnr.: **9240044 – Storslett B31 Lundetunet**
Dok.nr.: **01**
Dok.type: **Overordnet VA-plan**

OVERORDNET VA-PLAN

Prosjekt: Storslett B31 Lundetunet

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder
01	17.06.2024	Overordnet VA-plan
02	28.06.2024	Justeringer iht. kommentarer fra kommunen
03	20.12.2024	Justeringer iht. kommentarer fra kommunen
04	23.04.2025	Justeringer iht. kommentarer fra kommunen på overvannshåndtering.

For Structor	
Oppdragsleder	Linn Lodgaard
Utarbeidet av	Linn Lodgaard, Batur Bayani
Kontrollert av	Batur Bayani

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

I forbindelse med detaljregulering av Storslett B31 Lundetunet, er Structor Trondheim AS engasjert av Nord Troms Bolig AS til å utarbeide en overordnet VA-plan. Planområdet ligger i Storslett i Nordreisa kommune og omfatter eiendommene gnr./ bnr.: 13/4, 14/36 og 15/127. Formålet med reguleringen er å tilrettelegge for boligbebyggelse.



FIGUR 1 FLYFOTO AV EKSISTERENDE SITUASJON, HENTET FRA NORGEIBILDER.NO

Denne planen tar for seg eksisterende VA-anlegg på tomta, og i området rundt. Planen gjør rede for kapasiteter på omliggende vannforsyningsnett, herunder brannvanndekning, og kapasiteter på omliggende spillvanns- og overvannsett, samt andre hensyn som må tas knyttet til VA-infrastruktur. Planen tar også for seg overvannshåndtering innad på tomten, samt overordnet tilgrensende flomveier. Traseer for VA, dimensjoner, materialer, mengder osv. må kontrolleres i en senere fase. Løsningene for VA må teknisk plangodkjennes av Nordreisa kommune.

Det er avholdt møte med VA-ansvarlig i kommunen. Her ble det diskutert prinsipper for planen, se vedlagt møtereferat.

Overordnet VA-plan legges som vedlegg til reguleringsplanen.

1.2 Retningslinjer og forutsetninger

Løsningene som er beskrevet i dette notatet er basert på krav i Nordreisa kommune sin VA-norm.

Overordnet VA-plan er utarbeidet på følgende grunnlag:

- VA-kart datert, mottatt fra Nordreisa kommune 16.05.2024.
- Møte med Nordreisa kommune, 31.05.2024.
- Innmåling av kummer, mottatt fra Nordreisa kommune 30.05.2024.
- Situasjonsplan utarbeidet av Norgeshus AS, mottatt 14.06.2024.
- Korrespondanse per e-post med kommunen.

2 Dagens situasjon

2.1 Bebyggelse

Eiendommen er i dag ubebygd og består for det meste av vegetasjon. Planområdet ligger sentralt i Storslett sentrum. Det grenser til boligbebyggelse og ligger nordøst for kommunehuset.

2.2 Vann

Inne i planområdet ligger det en Ø110 PVC ledning som går mot nordvest og en Ø110 PVC vannledning som går mot øst. Begge ledningene er kommunale. Disse er knyttet sammen i kum 2327. Fra kum 2327 går det i tillegg en kommunal Ø63 ledning mot sør. Det er ingen slokkevannuttak inne i planområdet. Nærmeste slokkevannuttak ligger vest for planområdet i vegarealet til E6 ved kommunehuset og et nord for planområdet i hagen til Kirkevegen 9.

2.3 Spillvann

Det går en kommunal Ø200 PVC ledning gjennom planområdet. Ledningen har selvfall mot nord.

2.4 Overvann

Det er ingen overvannsledninger inne i planområdet. Nærmeste ledning ligger nord for planområdet i krysset Kirkevegen x E6. Denne har ukjent dimensjon og er eid av Statens Vegvesen. Dersom overvann skal føres til denne må det innhentes tillatelse fra Statens Vegvesen og gjøres en kapasitetsvurdering av ledningen.

Det går en bekk i kulvert øst for planområdet. Kommunen opplyser at overvann kan føres til denne.

3 Fremtidig situasjon



FIGUR 2 SITUASJONSPLAN, UTARBEIDET AV NORGESHUS. MOTTAT 09.04.2025

3.1 Bebyggelse

Det er planlagt å etablere 30 nye boenheter. Boenhetene fordeles på 12 rekkehus og to leilighetsbygg. Leilighetsbyggene skal ha 8 og 10 leiligheter. Parkering løses med garasjer nord for leilighetsbyggene. Innkjøring blir fra Muoniovegen i øst og det blir en intern veg gjennom området. Mot nord skal det etableres en gang- og sykkelveg.

3.2 Eierskap til ledninger

Det legges en trasé med spillvanns-, overvanns- og vannledning gjennom planområdet, disse ledningene foreslås lagt som kommunale. Stikkledningene opp til rekkehusene og blokkene anlegges som private ledninger.

3.3 Vann

Eksisterende kommunal Ø110 PVC vannledning i nord kommer i konflikt med planlagte garasjer og må legges om. Kommunen sitt avstandskrav er 4 meter fra ytterkant ledning/anlegg inkludert kum til nærmeste bygningsdel. Avstandskravet skal ivaretas ved omlegging av vannledningen. Eks VK2327 må skiftes ut og leveres Nordreisa kommune komplett med eksisterende armaturer. Fra kum VK2327 går det i dag en 63mm vannledning mot sør som også må legges om. Kommunen ønsker at denne tilknyttes direkte på prosjektert VL160 i sør. Se tegning HB100 for omleggingen av de kommunale vannledningene.

Det legges en kommunal vannledning gjennom feltet. Iht. kommunens krav skal vannledning ha minimum dimensjon 110mm, men kommunen ønsker at denne skal legges som 160mm. I planen foreslås det å legge ledningen som Ø160 PVC-U SDR21. For at ledningen skal være lett tilgjengelig for videreføring av kommunen senere, ønsker kommunen at den legges 15 meter forbi overvannskulverten i øst og avsluttes i kum V2. Kommunen ønsker at kum plasseres utenfor veg slik at de unngår å grave i veg når ledning senere skal videreføres. Ledningen må kasseisolerers over kulverten. Kostnadsfordeling i forbindelse med økt dimensjon på vannledning og videreføring av vannledning forbi kulvert avklares nærmere mellom utbygger og kommunen.

Ledninger for forbruksvann til rekkehusene tilknyttes kommunal ledning i kum V1 og tas ut på manifold. Kommunen opplyser at V1 må utføres som Ø2000 kum og at den bør frostsikres med isohatt på grunn av manglende rundkjøring på vannledningen som foreløpig avsluttes i V2. Forbruksvannledninger fra rekkehusene foreslås som Ø32 PE100 SDR11. Ledninger for forbruksvann fra leilighetsblokkene tilknyttes direkte på den kommunale vannledningen og det foreslås at de legges som Ø63 PE100 SDR11. Dimensjoner må kontrolleres i detaljeringsfasen.

Nordreisa kommune opplyser at slokkevannkapasiteten er tilstrekkelig. Det er i dag ingen hydranter eller brannkummer inne i området. Det antas at planlagt bebyggelse kategoriseres som småhusbebyggelse. Iht. TEK17 bør tilgjengelig slokkevann være min 20 l/s. Slokkevannuttak bør plasseres 25-50 meter fra hovedangrepsvei. Det er i planen foreslått å etablere en ny hydrant inne i området for å ivareta slokkevanndekningen. Ledning fra brannhydrant foreslås som Ø160 PVC-U SDR21 og tilknyttes direkte på den kommunale vannledningen. Kommunen opplyser at hydranten skal være av type som brettes ut fra topp og ikke med lokk som droppes ned ved åpning. Dette på grunn av normalt store snømengder og lang vinter. Tegning HB100 viser forslag til plassering av

slokkevannuttak. Antall, krav til slokkevannsmengde og plassering må kontrolleres av brannrådgiver og brannvesenet i detaljeringsfasen.

Nordreisa kommune ønsker at alle direkte tilknytninger til kommunal VL160 hvor det ikke etableres vannkum gjøres ved bruk av baio eller tilsvarende bolteløs DN150 T-rør med stengeventil med spindel. Alle nedgravde stengeventiler skal monteres med lastfordelingsplate, kjøresterkt lokk og ramme Ø650.

3.4 Spillvann

Eksisterende kommunal spillvannsledning som går gjennom planområdet, kommer i konflikt med planlagt bebyggelse og må legges om. Kommunen har utført innmålinger av kummene 1674 og 1662 og disse viser at ledningen i dag ligger med kun 5,3‰ fall. Ledningen må legges om iht. avstandskravene til kommunen. Omlagt ledning vil få et fall på ca. 5 ‰, dette er ok for kommunen. Det ligger en høyspentkabel gjennom planområdet nært der spillvannsledningen legges om, denne må ivaretas.

Spillvann fra planområdet føres med selvfall til omlagt kommunal Ø200 spillvannsledning. Det legges en kommunal Ø160 PVC-U spillvannsledning gjennomfeltet og stikkledningene tilknyttes denne. Det skal etableres kummer minimum hver 60 meter på ledningen, hvor annen hver skal være nedstigningskum.

For å oppnå selvfall fra rekkehusene lengst øst, har kommunen godtatt at den kommunale ledningen legges med 5 ‰ fall mellom S1 og S2 og 7 ‰ fall mellom S2 og S4.

Stikkledningene fra rekkehusene foreslås som Ø110 PVC-U og stikkledningene fra leilighetsblokkene foreslås som Ø160 PVC-U.

Dimensjoner og fall må kontrolleres i detaljeringsfasen.

3.5 Overvann

Overvann foreslås ført til bekk i Ø1000 kulvert øst for planområdet. For å dimensjonere forslag til overvannsledning, beregnes avrenningen fra feltet. Overvannsberegningene er gjort iht. Nordreisa kommune sin VA-norm. Det er benyttet den rasjonelle metode i beregningene, da feltet er et lite, homogent felt på mindre enn 50 ha. I beregningene er det benyttet en klimafaktor på 40 %, 20 års gjentakintervall og en regnvarighet lik konsentrasjonstiden. Konsentrasjonstiden til nedbørsfeltet er beregnet til 5 minutter. Det er ingen egen IVF-kurve for Storslett. Velger å benytte IVF-kurven for Stakkevollan på Tromsøya til å finne nedbørintensiteten. 5 minutters varighet og 20 års gjentakintervall gir en nedbørintensitet på 130,4 l/s*ha.

Fordeling av type flater, hentet fra situasjonsplanen:

Typen Flater	Avrenningskoeffisient	Areal (m ²)
Tette flater (tak og asfalt)	0,9	3500
Grus	0,5	130
Grønt	0,3	3270
	Snitt: 0,61	Totalt areal: 6900

Avrenning fra feltet beregnes til 77 l/s.

Foreslår å legge kommunal overvannsledning som Ø250 PVC-U før dimensjonen økes til Ø315 PVC-U i O3. Stikkledninger og ledninger fra sandfang tilknyttes den kommunale ledningen. Det er høy grunnvannstand i området, dette medfører at infiltrasjon ikke er gunstig. Overvannsberegningene må kontrolleres i detaljeringsfasen.

Se tegning HB100 for traséforslag og forslag til plassering av og antall sandfang. Sandfangplasseringer er orienterende og må plasseres ut i samråd med LARK i detaljeringsfasen.

3.5.1 Alternativ trasé for overvann

Det er kommet et innspill fra Nordreisa kommune om at de ønsker at prosjektet ser på muligheten til å føre overvannet til kum 2813 nord for planområdet. Nordreisa kommune har opplyst at kummen og overvannsledningen er eid av Statens vegvesen. Dimensjon og tilstand på ledningen er ukjent. Dersom overvannet skal føres til Statens vegvesen sin ledning må det innhentes tillatelse fra ledningseier og det må kontrolleres at kapasiteten til ledningen er tilstrekkelig. Dette må vurderes i detaljeringsfasen.

4 Flom

Det er viktig at planlagt bebyggelse sikres mot ekstreme nedbørshendelser. Terrenget må utformes slik at det er fall vekk fra bebyggelsen og at vannet føres til sikre flomveier.

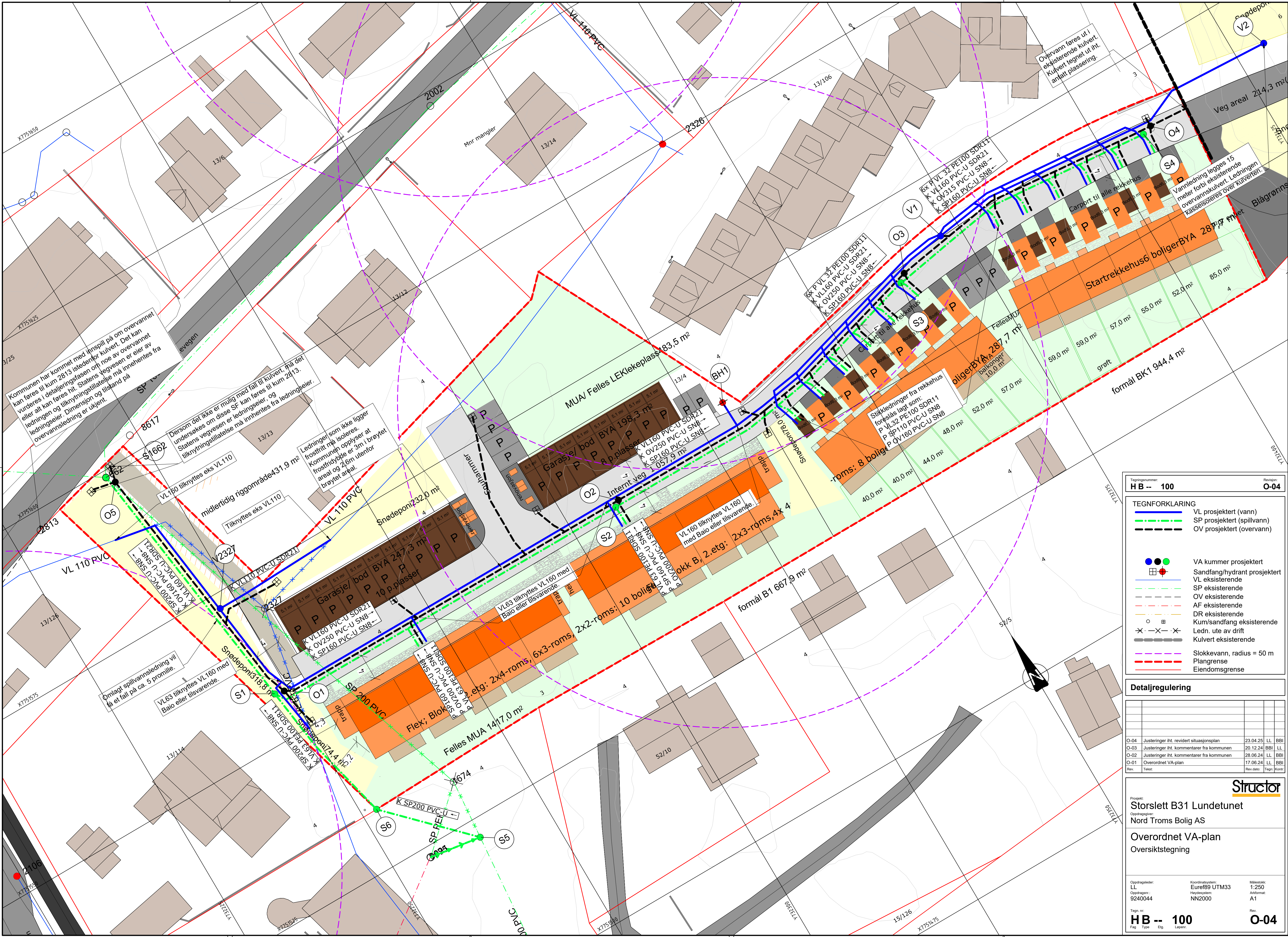
Analyseverktøyet Scalgo viser at det er to flomveier gjennom området som kommer i konflikt med planlagt bebyggelse. Den ene flomveien er en bekk som går gjennom en kulvert øst for planområdet. Se notat «Flomfarevurdering for detaljregulering B31 Lundetunet» utarbeidet av Skred AS for en vurdering av flomveiene.



FIGUR 3 FLOMVEIER GJENNOM PLANOMRÅDET, HENTET FRA SCALGO

5 Vedlegg;

1. Tegning HB100
2. Møtereferat fra møtet med kommunen, 31.05.2024



Kommunen har kommet med innspill på om overvannet kan føres til kum 2813 istedenfor kulvert. Det kan vurderes i detaljeringsfasen om noe av overvannet eller alt kan føres hit. Statens vegvesen er eier av ledningene og tilknytningsstillatelse må innhentes fra overvannsledning er ukjent.

Dersom det ikke er mulig med fall til kulvert, må det undersøkes om disse SF kan føres til kum 2813. Statens vegvesen er eier av ledningene, og tilknytningsstillatelse må innhentes fra ledningseier.

Ledninger som ikke ligger frostfritt må isoleres. Kommunen opplyser at frostdybde er 3m i brøytet areal og 2,0m utenfor brøytet areal.

Overvann føres ut i eksisterende kulvert. Kulvert tegnet ut iht. anlagt plassering.

Tegningsnummer:
HB -- 100

Revisjon:
O-04

TEGNFORKLARING

VL prosjektert (vann)

SP prosjektert (spillvann)

OV prosjektert (overvann)

VA kummer prosjektert

Sandfang/hydrant prosjektert

VL eksisterende

SP eksisterende

OV eksisterende

AF eksisterende

DR eksisterende

Kum/sandfang eksisterende

Ledn. ute av drift

Kulvert eksisterende

Slokkevann, radius = 50 m

Plangrense

Eiendomsgrense

Detaljregulering

Rev.	Revisjon	Dato	Av	For
O-04	Justeringer iht. revidert situasjonsplan	23.04.25	LL	BB1
O-03	Justeringer iht. kommentarer fra kommunen	20.12.24	BB1	LL
O-02	Justeringer iht. kommentarer fra kommunen	28.06.24	LL	BB1
O-01	Overordnet VA-plan	17.06.24	LL	BB1

Prosjekt:
Storslett B31 Lundetunet

Oppdragsgiver:
Nord Troms Bolig AS

Overordnet VA-plan
Oversiktstegning

Oppdragsleder:
LL

Oppdragsnr.:
9240044

Tegn. nr.:
HB -- 100

Fag Type Etg Løpnr.

Koordinatsystem:
Euref89 UTM33
Høydeplan: NN2000

Målestokk:
1:250
Arkivert:
A1

Rev.
O-04