

HARSTADBEKKEN

VAR-prinsipper ved utbygging av Harstadbekken



19.juni 2015

Carsten Hartig
CH Consult AS

1. Generelt

Som et grunnlag for detaljreguleringen for Eltonåsen har CH Consult AS fått oppgaven å utarbeide et VA-konsept for planlagt utbygging.

Løsningsforslaget for detaljreguleringen er basert på å kunne etablere en selvfallsledning for avløp gjennom området uten å pumpe kloakkvannet fra planlagt bebyggelse.

Notatet ble opprinnelig utarbeidet av Carsten Hartig i mai 2014, men har blitt oppdatert som følge av nye veiløsninger. Området er befart og løsningene er omforent i en separat korrespondanse med ledningseierne, dvs Gimil Vann og Nannestad kommune.

Det er utført grunnundersøkelser i høst 2014. Resultatene av denne er ikke til hinder for de foreslåtte løsningene.

2. Overvann

Nannestad kommune har i likhet med andre kommuner på Øvre Romerike overordnede føringer for håndtering av overvann. Overvannet skal håndteres lokalt og resipientene skal ikke overbelastes som følge av utbyggingen.

Utbyggingsområdet heller i dag med jevnt fall mot Harstadbekken. Området benyttes i dag som jordbruksareal slik at dagens avrenning er begrenset til sommerhalvåret.

Utbyggingen vil medføre at overvann fra takene, gårdsplassene og veisystemet renner av raskere. For at resipienten ikke overbelastes anbefales det å fordrøye deler av nedbørsmengden, dvs overvannet fra veiene og taknedløpene som er plassert ved innkjørslene. Drenering av veigrøftene skjer tradisjonelt med sandfang som tilknyttes eget ledningsnett (ikke vist i rammeplan)

Fordrøyningen kan f.eks skje i form av steinmagasiner, åpen håndtering i veigrøfter i kombinasjon med infiltrasjon. Løsningsvalget og plassering foretas ifm detaljprosjektering og høydesetting av bebyggelsen.

Grunnmurene og bakkanten av støttemurene anbefales drenert, selv om bebyggelsen etableres på plate på mark.

Flomfaren for den fremtidige bebyggelsen anses til å ikke være tilstede. Den planlagte bebyggelsen (hus 11 og 12) vil med min 187,50m ligge på ca samme nivå med eksisterende driftsbygninger på nabotomten i nord. Harstadbekken, som i deler av året fører meget lite vann, ligger på ca 185moh og dermed 2,5m lavere enn lavest planlagt bebyggelse.

Det er ifølge naboene ikke observert at tidligere flommer har medført oversvømmelser på jordbruksarealet som ligger på sitt laveste på ca kote 186. Dette gir en teoretisk sikkerhetsmargin på ca 1,5m til nivå 1.etasje for planlagt bebyggelse.

Dersom bekkeløpet ifm med en flomsituasjon allikevel går over sine bredder så gir den regulerte hensynssonen en stor bredde for en trygg vannføring uten ulemper for planlagt bebyggelse. Det anbefales imidlertid at inngrepene i hensynssonen sikres mot erosjon. Detaljerte løsninger legges fram ifm søknad om tiltak.

3. Spillvann

Bortledning av spillvann skjer via et tilknytningspunkt i nord ved eiendommen gnr.84/bnr.28.

Den eksisterende kommunale ledning er tv-kjørt og har begrenset med fall. Videre ligger ledningen under en eksisterende garasje, noe som vil vanskeliggjøre tilgang ift fremtidig vedlikehold.

Ledningen har ujevn fall på en lengde på ca 90m. Denne strekningen tilhører kommunen og bør saneres. Uavhengig av en slik sanering (dagens ledningshøyde på ca 185 moh) kan feltet kloakkeres i selvføll. En sanering av ledningen (bør skje med styrt boring) gir imidlertid en langvarig driftssikker situasjon.

Ledningsnett forutsettes overtatt av kommunen og dimensjoneres i tråd med kommunale krav forankret i VA-normen.

For å tilrettelegge for kommunens videre planer kan det forberedes et avstikk for spv i sør som kan ta imot en fremtidig pumpeledning fra fremtidig utbygging eller eksisterende bebyggelse.

4. Vann

Tilknytning til ledningsnettet (VL225) som eies og driftes av et privat vannverk (Gimilvann) skjer i Øyungsvegen. Ledningens beliggenhet er oppgitt noe øst for Øyungsvegen. Behovet for rehabilitering/flytting forutsetter at ledningen kommer i konflikt med planlagt bebyggelse. Det anbefales å lokalisere ledningen langs med Øyungsvegen i hele området før arbeidene med planlagt bebyggelse nærmest veien settes i gang.

Forsyningstrykket i området er tilstrekkelig for den planlagte bebyggelsen. Verken trykkøkning eller reduksjon er nødvendig.

Det interne hovednett, bestående av 63mm ledninger forutsettes overtatt av ledningseier kommunen og dimensjoneres i tråd med kommunale krav forankret i VA-normen. Armaturene i kumpunktene for hovedledningen VL225 utføres spyllbar og med serviceventiler. Brannkummen foreslås plassert utenfor anleggsområdet i fortauet. Det er ifølge ledningseier ikke ønsket å ha brannkummer innenfor anleggsområdet.

5. Renovasjon

Den planlagte bebyggelsen forpliktes til å delta i kommunens renovasjonsordning og det legges til rette for dette i planprosessen.

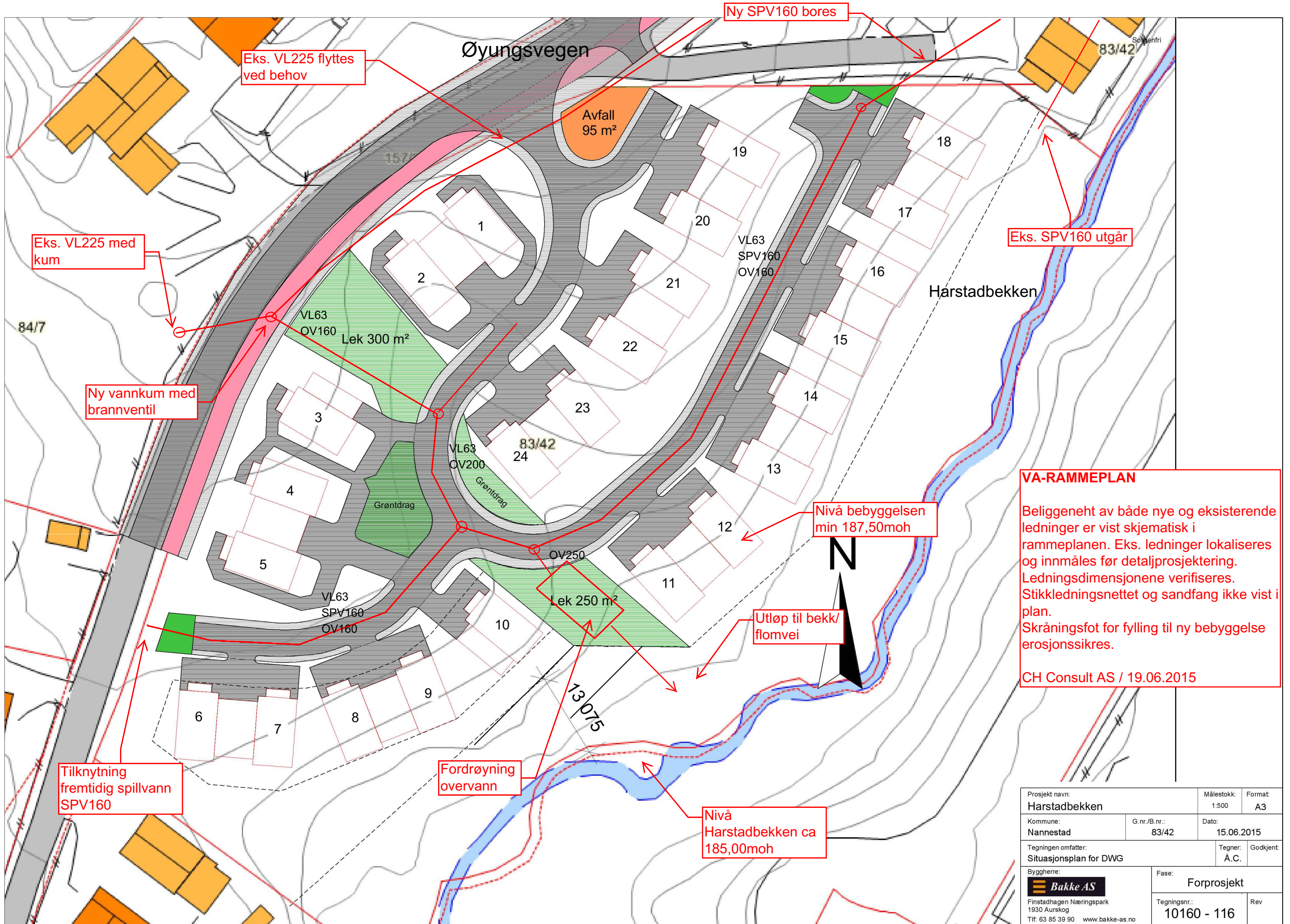
Forslaget til detaljregulering innebærer nedgravde avfallsbrønner (pr boenhet pr fraksjon er 150-200 liter). Brønnene plasseres med maks 5m avstand fra kjørbare vei. Veiene skal ha riktig dimensjonert snuplass.

Beliggenheten av avfallsbrønnene foreslås i tilknytning til veinettet i nærheten av Øyungsvegen. Det settes av plass til parkering foran molokkene.

Presis beregning av volum foretas ifm detaljprosjekteringen.

Vedlegg:

1. VA-rammeplan med situasjonskart planlagt bebyggelse
2. Oversiktskart eksisterende ledningsnett



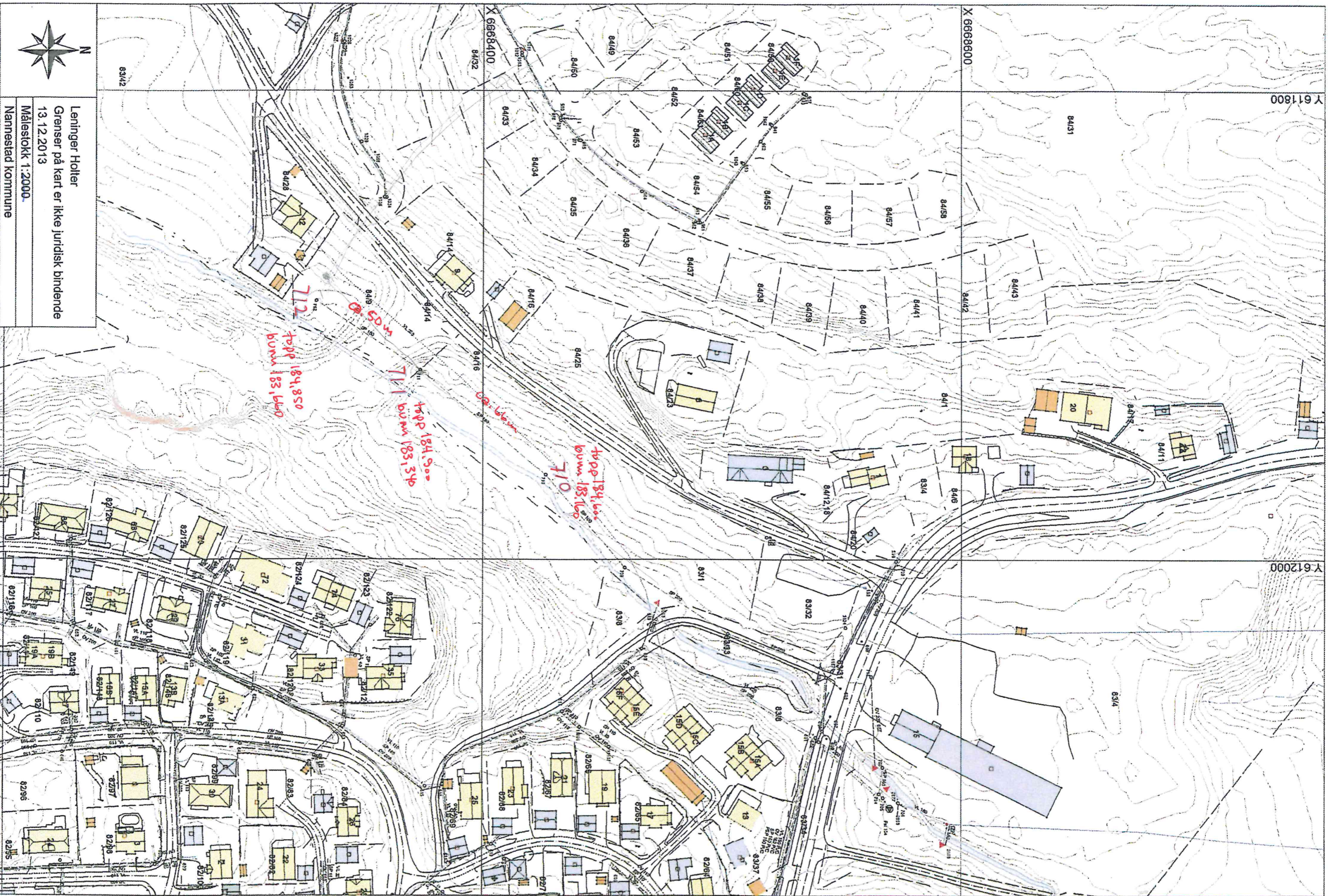
VA-RAMMEPLAN

Beliggenhet av både nye og eksisterende ledninger er vist skjematisk i rammeplanen. Eks. ledninger lokaliseres og innmåles før detaljprosjektering. Ledningsdimensjonene verifiseres. Stikkledningsnett og sandfang ikke vist i plan. Skråningsfot for fylling til ny bebyggelse erosjonssikres.

CH Consult AS / 19.06.2015

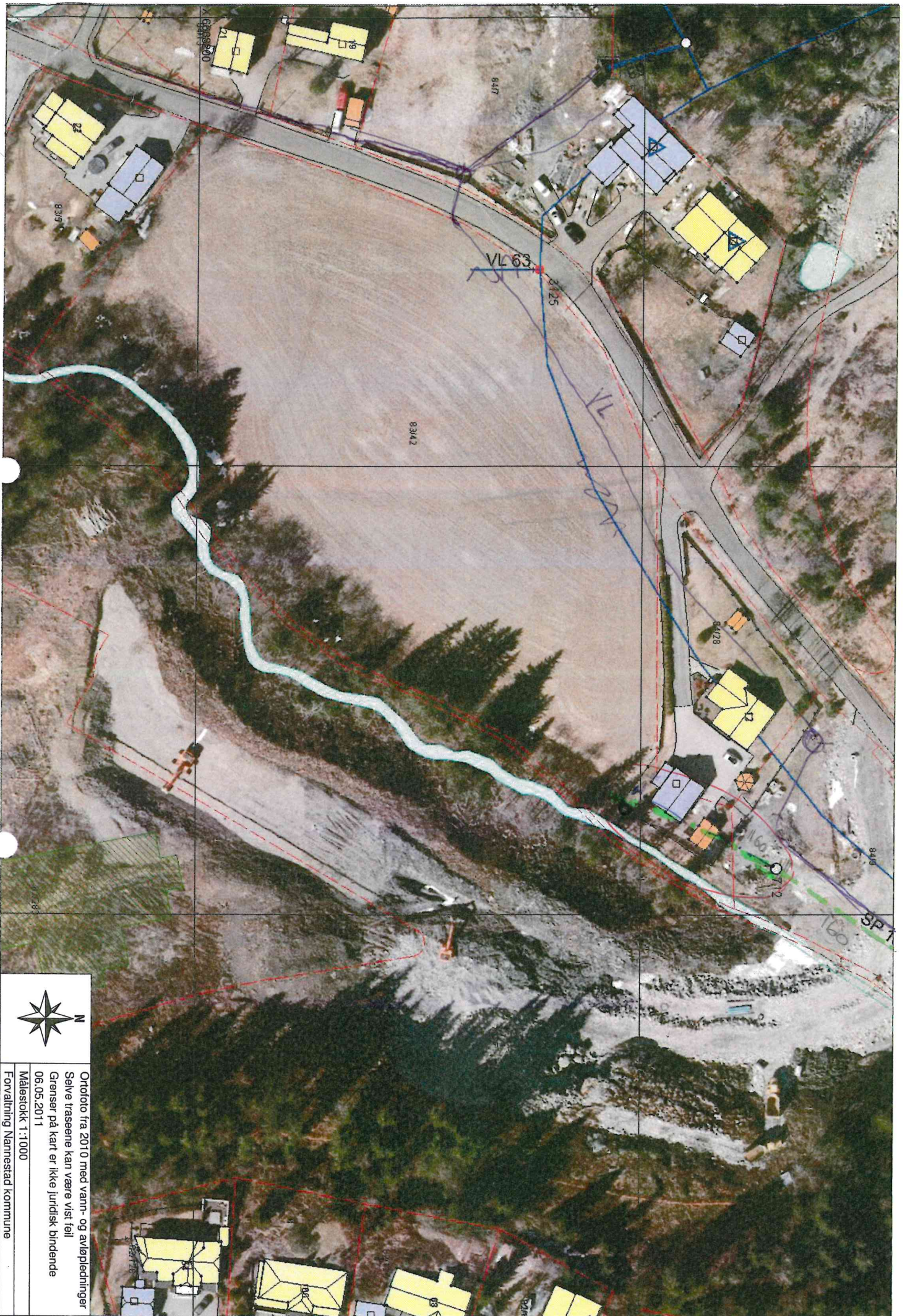
Prosjekt navn: Harstadbekken	Målestokk: 1:500	Format: A3
Kommune: Nannestad	G.nr./B.nr.: 83/42	Dato: 15.06.2015
Tegningen omfatter: Situasjonsplan for DWG	Tegner: A.C.	Godkjent:
Byggherre: Bakke AS Finstadhagen Næringspark 1930 Aurskog Tlf: 63 85 39 90 www.bakke-as.no	Fase: Forprosjekt	Rev:
Tegningsnr.: 10160 - 116		

Oppg. 11e høyder fra Gemini

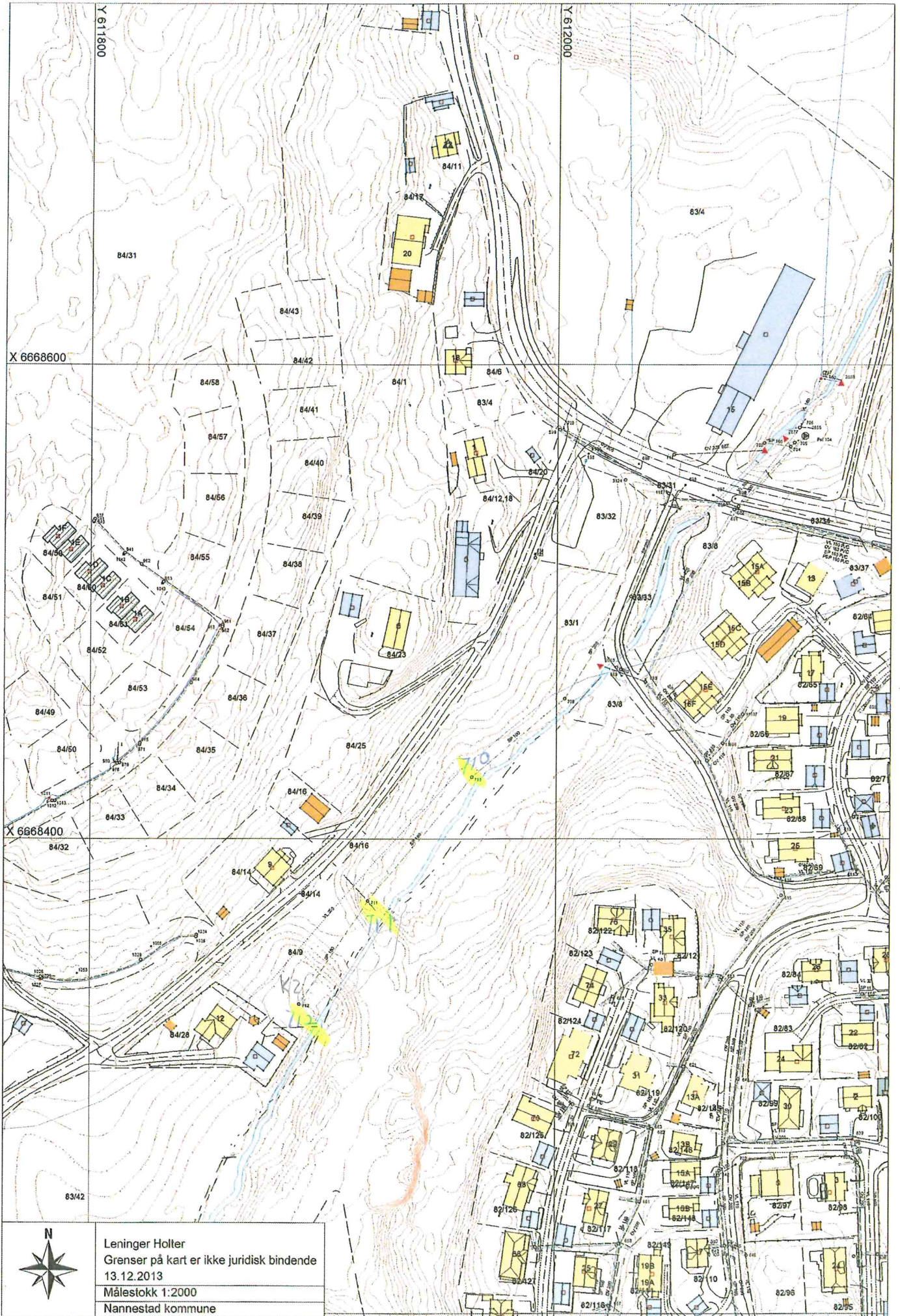


31.01.14 fra 212 mot 211 er det svake de første 12m fra 212 mot nytt boligfelt står det mye klatre

Nannestad kommune har fått kopi av TUK-ingenør w/rapport



Ortofoto fra 2010 med vann- og avløpelinjer
Selve traseene kan være vist feil
Grenser på kart er ikke juridisk bindende
06.05.2011
Målestokk 1:1000
Forvaltning Nannestad kommune



Leningen Holter
Grenser på kart er ikke juridisk bindende
13.12.2013
Målestokk 1:2000
Nannestad kommune