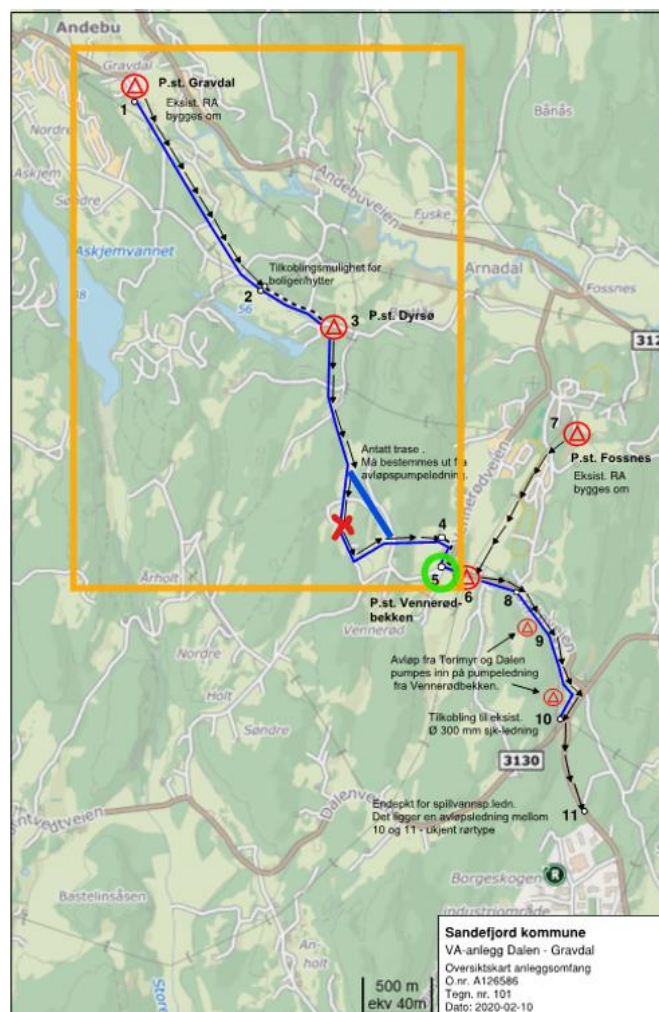


VA-Vennerød-Gravdal

NOTAT - SYSTEMLØSNING FOR STREKNINGEN VENNERØD GRAVDAL

BYDRIFT

(8/10-2026)



INNHOLD

Innhold	1
Innledning	2
Bakgrunn	2
Rammebetingelser	4
Mål for investeringen	4
Resultatmål	4
Forutsetninger	5
Trase – VA-ledninger	6
Trase - Beskrivelse	6
AVLØP - systemløsning fra Gravdal	7
Avløp - Beskrivelse	7
Avløp - Dimensjonering	8
Avløp – anlegg som skal prosjekteres	9
Avløp – Tidligere prosjektert og bygd anlegg	9
Avløp - Løftehøyder	10
Avløp - Sikkerhetsvolum	11
Avløp - Oppholdstid	11
Avløp - Systemskjema	12
VANNFORSYNING - systemløsning fra Gravdal til Vennerød	13
Vann - Beskrivelse	13
Vann – Dimensjonerende vannmengder	13
Vann – Ledningsdimensjon	16
Geoteknikk	17
Arkeologi	18

INNLEDNING

BAKGRUNN

Dette notatet er en oppdatering av COWI-rapporten «VA- Dalen – Gravdal, Systemløsning» (COWI, 20191022).

Prosjektet er delt opp i tre etapper:

- *Etappe 1 – Dalen – Vennerød – ca. 1750m*
- *Etappe 2 – Vennerød – Fossnes – ca. 1400m*
- **Etappe 3 – Vennerød – Gravdal – ca. 5000m**
- *Etappe 4 – Andebu – Høyjord, skal utredes.*

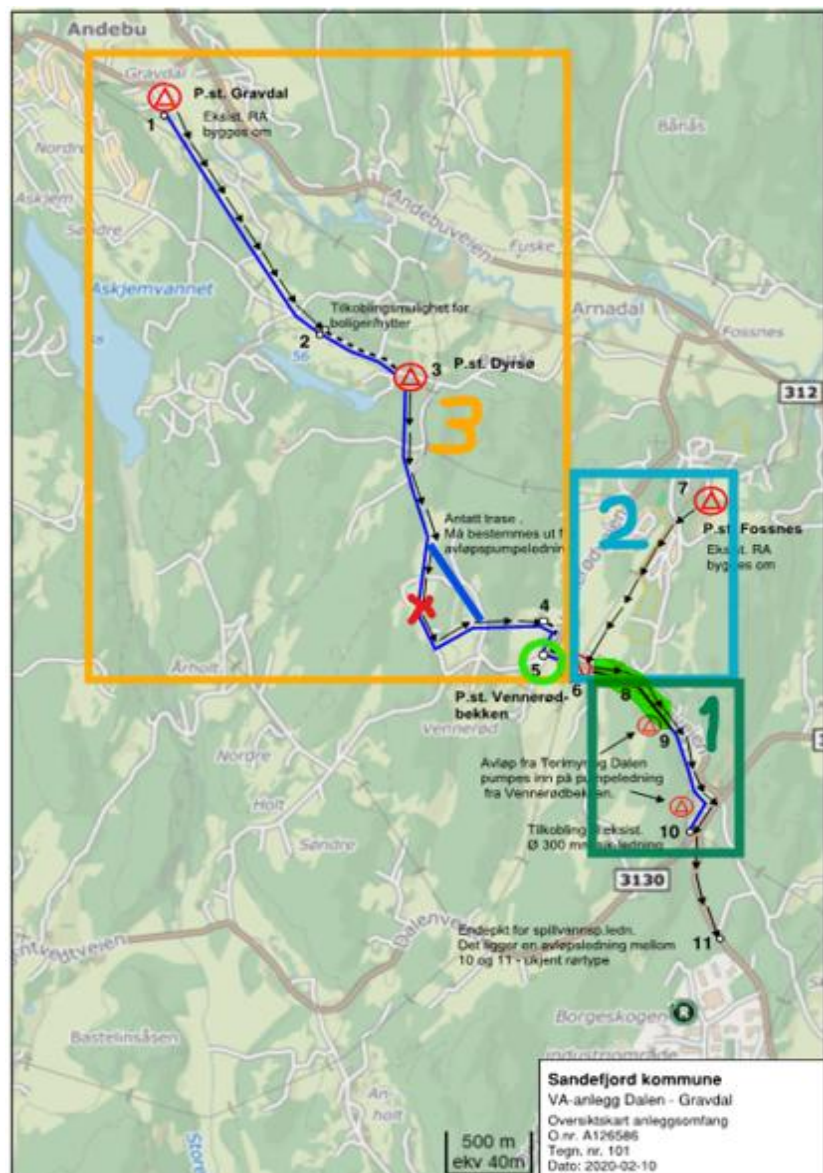
Etappe 1, Dalen-Vennerød og Etappe 2, Vennerød-Fossnes, er delvis ferdigstilt, resten skal bygges i 2026-2027. **Etappe 3** skal detaljprosjekteres, og forutsetninger for VA-prosjektet Vennerød-Gravdal er oppdatert i dette notat. Etappe 4, evt. å gå videre til Høyjord skal vurderes.

Vennerød – Gravdal er etappe 3 i et større prosjekt for å legge nye kommunale hovedledninger fra Borgeskogen i Stokke til Fossnes og videre til Gravdal i Andebu. Prosjektet vil føre til at vannforsyningen i området forbedres med en ny og trygg tilknytning til kommunens vannledningsnett og vannforsyningen fra Vestfold Vann IKS. Prosjektet vil anlegge avløpsledninger for å tilrettelegge for overføring av avløpet fra Fossnes, og etter hvert Gravdal, til Vennerød og videre til Borgeskogen og til dagens avløpsrenseanlegg på Vårnes. Dette gir høyere sikkerhet for vannforsyningen og kommunen kan legge ned lokale vann- og avløpsanlegg som er klare for utskiftning og dyre i drift.

Prosjektet har lang historikk: I 2012 ble det prosjektert VA-løsning mellom Dalen i Stokke og Gravdal i Andebu via FV 312. Andebuveien ble forkastet på grunn av innsigelser fra NVE basert på utførte geotekniske undersøkelser som påviste store utfordringer knyttet til kvikkleire i trase. Ny trase for overføring av vann fra Vennerød til Gravdal ble derfor utredet i regi av Vestfold Vann, men arbeidene ble ikke igangsatt. Stokke og Andebu kommuner ble slått sammen med Sandefjord kommune i 2017, og Sandefjord kommune har besluttet å gjennomføre VA-anleggene Dalen – Gravdal. Strekningene er delt opp i Etappene som vist i kartutsnittet.

Status, pr 2026:

- Et 1, Dalen – Vennerød
 - Gryte-Vennerød
 - Ferdig bygd i 2025
 - Dalen-Gryte
 - Detaljprosjekteres, Byggestart 2027
- Et 2, Vennerød – Fossnes
 - Ledningsanlegg
 - Detaljprosjekteres, Byggestart 2027
 - Vennerødbekken PA
 - Detaljprosjekteres, Byggestart 2027
- Et 3 – Vennerød – Gravdal
 - Forprosjekt lagd, og trase er delvis valgt
 - Detaljprosjektering planlagt start i 2026
- Et 4 – Andebu – Høyjord
 - Skal vurderes



Figur Dalen – Gravdal, Etapper

RAMMEBETINGELSER

Vedtak i Stokke kommune om overføring av avløpsvann (FS 10/2016, 30.03.2016)

Hovedplan VA Stokke (KS 58/09, 02.11.2009)

Hovedplan VA Andebu (nov 2015)

Hovedplan VA Sandefjord (KS 141/21, 16.12.2021)

Midlertidig utslippstillatelse Vårnes RA

Midlertidig sekundærrensing på Vårnes må på plass før overføring av avløp fra Fossnes, planlagt 2027.

Nitrogenrensetrinn på Vårnes / Overføring til Vallø, dimensjoneres for overføring av avløp fra Fossnes, Gravdal og Høyjord, planlagt klar i 2031.

Sandefjord kommune, Bydrift. Tiltaksplan og Virksomhetsplan, årlig

MÅL FOR INVESTERINGEN

Ny hovedvannledning til Fossnes og Andebu (og etter hvert mulig forlengelse til Høyjord) for å gi en stabil og sikker vannforsyning til innbyggere og næringsliv

Ny avløpsledning som sørger for sentralisert avløpsrensing på Vårnes, og senere overføring til nytt renseanlegg med nitrogenrensetrinn på Vallø. Nedleggelse av eldre renseanlegg på Fossnes og Gravdal.

Tilknytning av bebyggelse til hovedledningsnettet langs traseen.

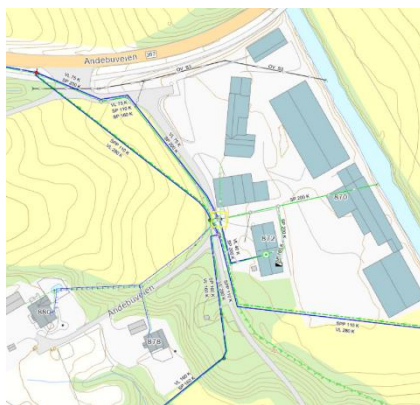
RESULTATMÅL

Kvalitet: Nytt anlegg skal dimensjoneres og bygges etter Sandefjord kommunes VA-Norm for minst 100 års levetid. VA-anleggene skal være kostnadseffektive og trygge å drifte.

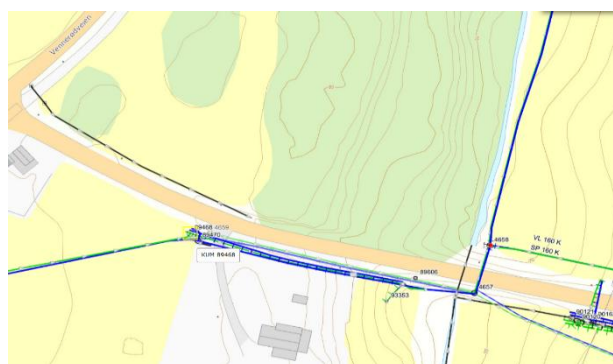
Tid: Vannforsyningen i Andebu er begrenset. Det foreligger ikke fullgod alternativ forsyning. Grunnvannsbrønnenes kapasitet er presset. Dersom vannforbruket ikke begrenses, kan det bli nødvendig med midlertidige tiltak på Sukke VV (og Moa VV), som vil være et relativt kostnadskrevende. Byggestopp i Andebu kan bli nødvendig for å sikre tilstrekkelig kapasitet.

FORUTSETNINGER

- a. Eksisterende renseanlegg på Gravdal i Andebu skal legges ned og erstattes med pumpestasjon. Eksisterende bygninger skal ikke benyttes i de nye anleggene, dvs. nytt VA-anlegg bygges ferdig og settes i drift før de eksisterende anleggene fjernes.
- b. Det skal legges vann- og avløpsledning fra Vennerød til Gravdal. På Vennerød tilknyttes nye ledninger eksisterende VL og SP i Gryteveien. På Gravdal tilknyttes ny VL eksisterende vannledningssystem i Andebu, og SPP skal klarlegges for tilknytting til eksisterende SP-ledninger.



Figur Tilkobling Gravdal



Figur Tilkobling Vennerød

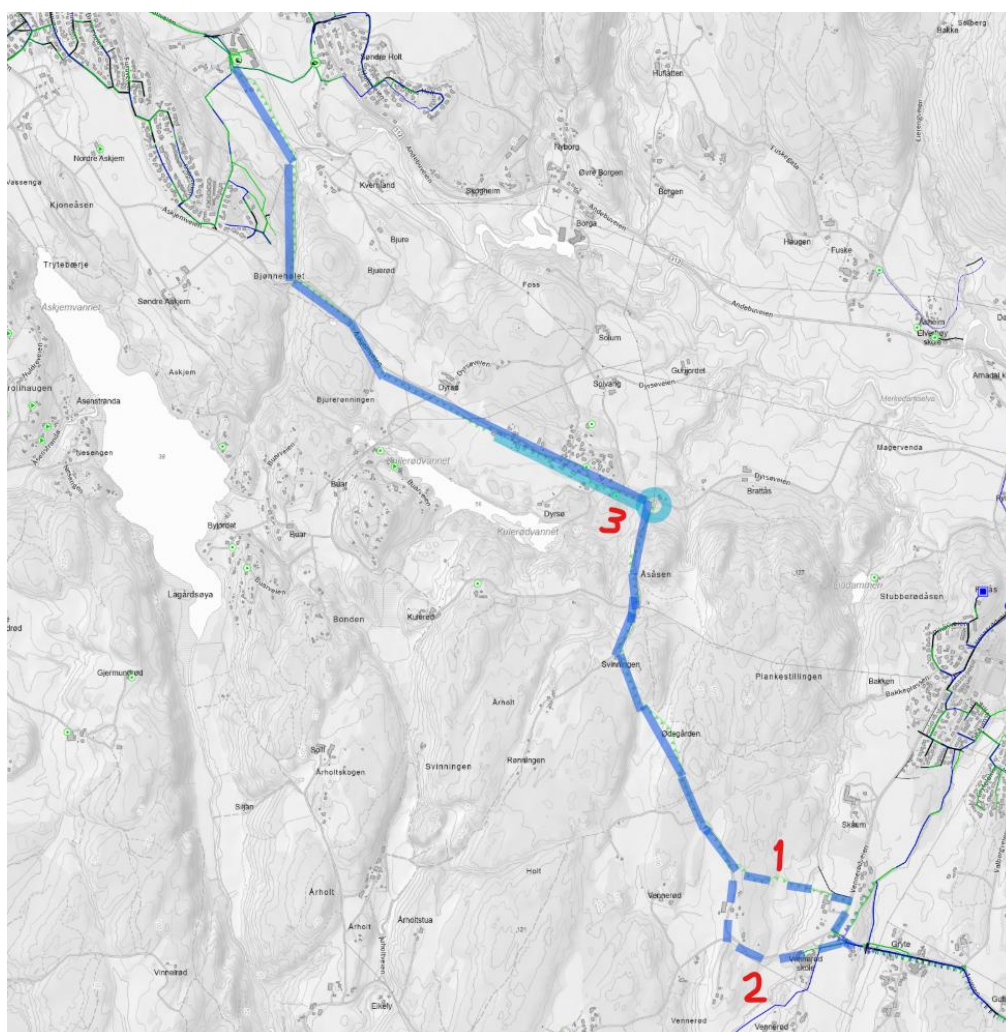
- c. Gravdal RA skal driftes inntil nytt Nitrogenrensetrinn på Vallø er klart (i 2031), men ny PA Gravdal skal anlegges i prosjektet.
- d. Vannforsyningen mot Vennerød og Gravdal styres av det laveste bassenget i HB Kongåsen på Borgeskogen, kote + 122. Vanntrykk i Andebu må tilpasses nivå i HB Kongåsen.
- e. Som rørtype skal det vurderes å benyttes PE 100 SDR 11-rør eller SJK for vannledning og PE for spillvanns-pumpeledning. For selvfallsledning benyttes PVC SN8-rør.
- f. VA-trase går delvis gjennom landbruk/skogsterreng og langs vei.

TRASE – VA-LEDNINGER

TRASE - BESKRIVELSE

Sandefjord kommune skal gjennomføre va-anleggene Dalen – Gravdal. Trase fra Dalen til Vennerød er prosjektert og delvis bygd. Trase fra Vennerød til Gravdal er foreløpig fastslått (1), men det kan være hensiktsmessig med justeringer ifbm detaljprosjektering. Særlig alternativ trase via Vennerød skole skal vurderes (2). Her ligger det en eksisterende VA-trase. Se kartutsnitt nedenfor.

Vanntilknytning på strekningen er særlig aktuelt ved Dyrsø (3). En uttakskum med egen forsyningsledning fra Dyrsø langs Askjemveien og evt tilknytning mot Andebu kan være aktuelt.



AVLØP - SYSTEMLØSNING FRA GRAVDAL

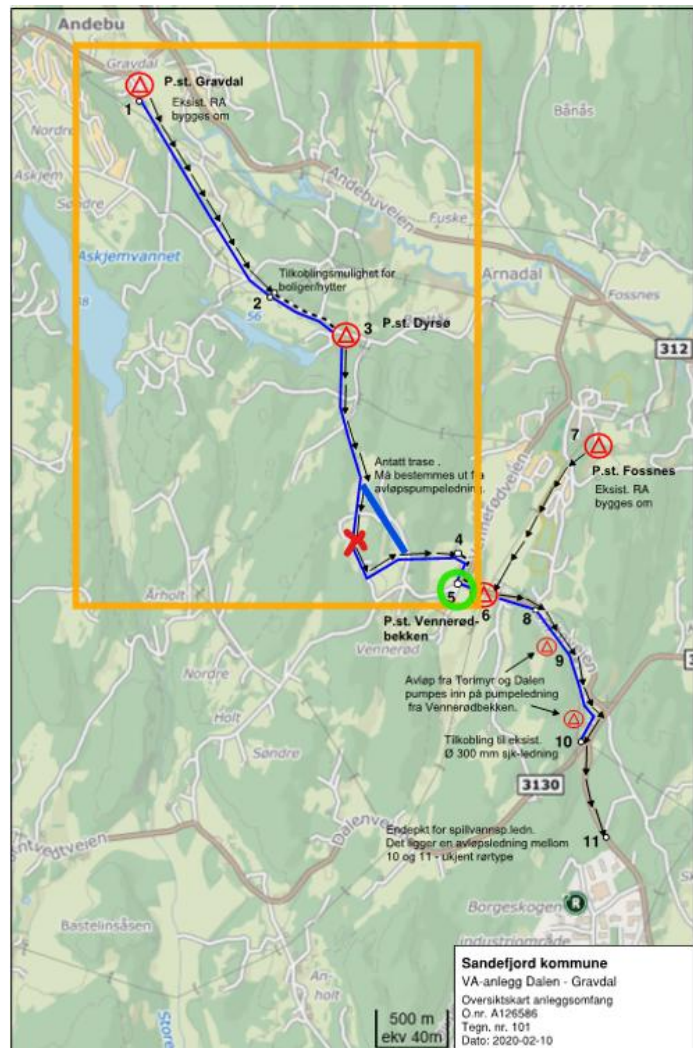
AVLØP - BESKRIVELSE

Avløpsvannet fra ny PA Gravdal (1) skal leveres i pumpeledning via PA Dyrsø (3) til ny PA Vennerødbekken (6) ved Vennerød skole. Den nye stasjonen der pumper avløpsvannet videre til Borgeskogen. Endepunktet (5) for en pumpeledning fra Gravdal ligger på kote +74 vist i kartskissen.

Denne løsningen medfører derfor at det bygges 2 nye pumpestasjon på Gravdal/Dyrsø som leverer avløp til PA Vennerødbekken som har pumpeledning til Borgeskogen.

Avløpsvannet fra Andebu føres til dagens Gravdal RA, som skal erstattes av ny avløpspumpestasjon. Det skal anlegges ny SPP til Dyrsjøveien, PA Dyrsjø og SPP og selvfølgelig som tilkobles eksisterende SP250 PVC (og VL300 SJK i Gryteveien).

PA Vennerødbekken pumper avløpsvannet videre til Borgeskogen og PA Borge (tilhører Et 1).



AVLØP - DIMENSJONERING

Avløpsmengder og alternativer for de ulike renseanleggene i Sandefjord er beskrevet i rapporten Konseptvalgutredning – felles renseanlegg for 5 kommuner (KVU, Norconsult, 20250331). I KVU-ens vedlegg PN2 vises varighetskurver og dimensjoneringsgrunnlag for alle renseanlegg, også Andebu og Høyjord, se varighetskurver og tabeller for aktuelle anlegg nedenfor. Qmaksdim brukes i dette oppdaterte notatet som den største vannmengden (avløpsvann + fremmedvann) de nye avløpsanleggene skal kunne håndtere.

Det er gjort vurdering på befolkningsutvikling, og avløpsmengder fra tallgrunnlaget i 2023 og utvikling for avløpsstasjoner frem til 2060, samt ledningsanlegg i 2130. For Borgeskogen er det valgt å vise en mulig økning i overføring av næringsavløp, selv om dette ikke er forutsatt i dimensjonering av nytt renseanlegg.

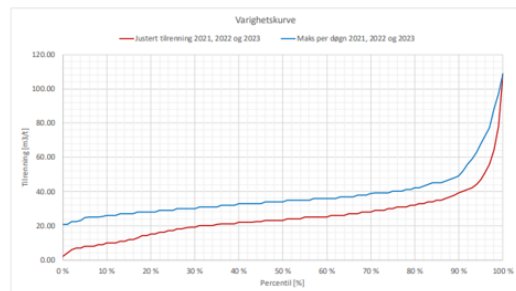
Notat

Oppdragsgiver: Tensberg Renseanlegg IKS
Oppdragsnr.: 52309897 Dokumentnr.: Vedlegg 1 PN-2

Norconsult

Tabell 2-14 Spesifikke og dimensjonerende vannmengder for alternativ 0D, Andebu

1.5.1 Andebu RA – Alternativ 0D



Figur 1-22 Varighetskurve for alternativ 0D, Andebu, for samtlige timer i måleperioden, samt maksimal timetilførsel i hvert døgn

Anlegg	Andebu			
År	2023	2032	2060	2130
PE [stk.]	2 464	2 650	3 228	4 680
Spesifikke vannmengder				
Q _{spillvann} [l/p.d]	159.08	150.00	140.00	140.00
Q _{ikke-nærbærvann} [l/p.d]	62.13	75.00	10.00	10.00
Q _{ikke-nærbærvann} [l/p.d]	37.20	75.00	130.00	83.33
Q _{tot} [l/p.d]	258.42	300.00	280.00	233.33
Andel spillvann [%]	61.56 %	50.00 %	50.00 %	60.00 %
Andel fremmedvann [%]	38.44 %	50.00 %	50.00 %	40.00 %
Dimensjonerende vannmengder				
Q _{middelevst} [m³/t]	27	33	38	
Q _{dim} [m³/t]	35	44	50	
Q _{maksdim} [m³/t]	60	87	99	
Q _{maks} [m³/t]	109	136	155	187
Forholdstall				
Q _{dim} /Q _{mid}	1.32	1.32	1.32	1.32
Q _{maksdim} /Q _{mid}	2.26	2.26	2.26	2.26
Q _{maksdim} /Q _{dim}	1.71	2.00	2.00	2.00
Q _{maks} /Q _{mid}	4.11	4.11	4.11	4.11

Figur fra KVU, Eksempel for Andebu renseanlegg. Det er i dette notatet gjort nye beregninger av fremtidig fremmedvannsandel

Tabellen nedenfor sammenstiller dagens og fremtidig befolkning og avløpsmengder for alle avløpsanleggene fra Andebu til Borgeskogen. Dagens avløpsmengder er vist med oppdaterte tall fra KVU. Det forutsettes at nye avløpspumpestasjoner skal kunne håndtere beregnet fremtidig situasjon for 2060. Avløpsledninger må kunne håndtere en fremtidig situasjon tilsvarende 2130.

				PA	SPP	
			2023	2032	2060	2130
	Høyjord		422	454	553	802
	Andebu	Befolkningssutvikling	2464	2650	3228	4680
	Fossnes		661	711	866	1256
	Borgeskoger	Næringsutvikling		25 %	33 %	50 %
	Stasjon	Forklaring	2023	2032	2060	2130
Qmaksdim (m3/t)	Høyjord		9	18	21	
	Andebu		60	87	99	
	Dyrsø		0	3,6	7,2	
	Fossnes	Qmaksdim, 96% (m3/t)	17	23	26	
	Torimyr		0	3,6	7,2	
	Borgeskogen		41	41	41	
		Tot_Qmaksdim, 96% (m3/t)	127	176,2	201,4	0
		Tot_Qmaksdim, 96% (l/s)	35	49	56	-
		til Dyrsø (l/s)		30	35	
		til Vennerød (l/s)		37	43	
		til Borgeskogen (l/s)	35	49	56	

Tabell som viser forutsetninger for dimensjoneringen av avløpsanleggene.
 Avløpspumpestasjoner nedstrøms Borgeskogen er bygget for å håndtere disse mengdene.

AVLØP – ANLEGG SOM SKAL PROSJEKTERES

Høyjord er tatt med for å tilrettelegge for evt. fremtidig erstatning av Høyjord RA med overføringsanlegg til Andebu, slik at avløpsmengdene hensyntas i nedstrøms avløpsanlegg.

Dette prosjektet omhandler avløpsledninger fra Andebu som tilknyttes ny PA Gravdal og spillvannspumpeledning fra Gravdal via Dyrsø og til Vennerød. Det skal tilrettelegges for fremtidig tilkobling fra boliger og hytter i Dyrsø-området, og ny PA Dyrsø med spillvanns pumpeledning og selvfall til Vennerød.

AVLØP – TIDLIGERE PROSJEKTER OG BYGD ANLEGG

På Vennerød er det anlagt nytt VA-anlegg. Avløp fra Andebu føres til, og tilknyttes dette ledningsnettet, som går til PA Vennerød. PA Fossnes pumper til Vennerød. PA Vennerød pumper til Borgeskogen.

PA Borge skal i 2026 erstattes med en ny stasjon (eget prosjekt på det), pga tilstand på eksisterende stasjon. Dimensjonering av ny PA Borge må ta hensyn til alt fremtidig avløp, som vist i tabell ovenfor, samtidig som den tilpasses dagens tilrenning med næringsavløp fra Borgekogen.

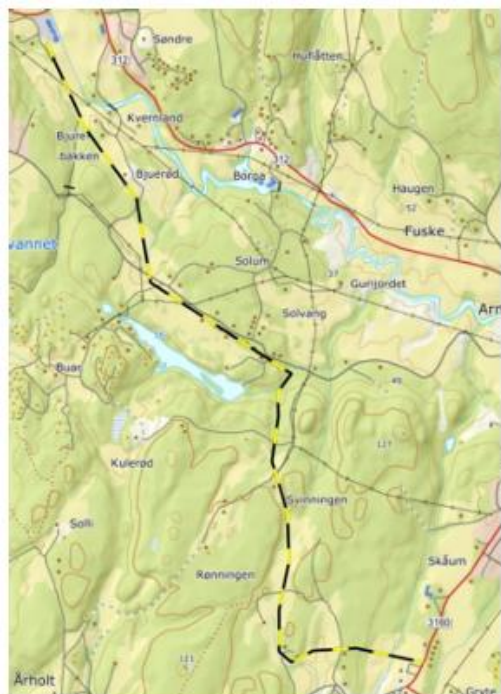
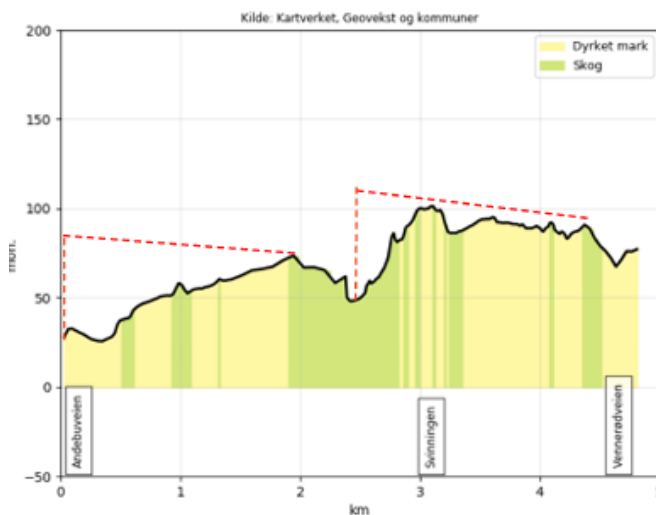
AVLØP - LØFTEHØYDER

Eksisterende renseanlegg på Gravdal ligger med vannspeil på ca. kote +27. Høyeste punkt på overføringen (ca. 5 km) til Vennerød ligger på ca. kote + 100, dvs. en høydedifferanse på 73 mvs. Det må derfor anlegges en pumpestasjon på overføringsanlegget i tillegg til ny PA Gravdal.

Ut fra behovet for å kunne motta avløpsvann fra hytter og bebyggelse i Dyrsø-området, foreslås stasjonen plassert hvor bekken krysser Dyrsøveien nær krysset med veien over til Åsåsen – høyde ca. kote + 47 og her benevnt PA Dyrsø. Høyeste punkt før avløpspumpestasjonen er ca. kote +67.

Lengde PA Gravdal - PA Dyrsø er ca. 2 500 m – statisk løftehøyde 40 mvs.

Lengde PA Dyrsø – Vennerød blir da ca. 2 500 m, statisk løftehøyde 53 mvs.



Figur Trasekart Gravdal - Vennerød og trykkprofil Gravdal - Vennerød

Dimensjonering med 28 l/s (overdim. for selvrensning) og Ø225 mm PE100 SDR 11, gir et totalt trykktap Gravdal-p.st. Dyrsø på ca 15 mvs (2500 m pumpeledning). Løftehøyde PA Gravdal bli da ca. 55 mvs. Må kontrolleres i detaljprosjekteringen.

Pumpeledning PA Dyrsø – Vennerødveien dimensjoneres for min. 35 l/s og er ca. 2500 m, altså det samme som for Gravdal –PA Dyrsø. Med Ø225 mm PE100 SDR11, blir tapet ca. 18 mvs. Løftehøyde for p.st. Dyrsø blir da. ca. 71 mvs. Må kontrolleres i detaljprosjekteringen.

PA Vennerødbekken skal motta avløp fra PA Fossnes og Andebu, som skal pumpes til Borgeskogen og PA Borge. Terrenget her ligger på kote +90. Statisk løftehøyde blir da 21 mvs. Denne er detaljprosjektet i Etappe 2.

AVLØP - SIKKERHETSVOLUM

Sikkerhetsvolumer må legges inn på stasjonene Gravdal, Dyrsø, Vennerødbekken og Fossnes for å unngå overløp. Det er lagt opp til at beredskapstiltak vil være iverksatt i løpet av 4 timer, slik at volumet dimensjoneres for gjennomsnittlig avløpsmengde tilført i 4 timer. Beredskapstiltak er reservekraft (mobile aggregat) i kombinasjon med slamsugerbiler.

For stasjonene blir da dette:

PA Gravdal: $(5000 * 150) / ((24/4) * 1000) \sim 125 \text{ m}^3$

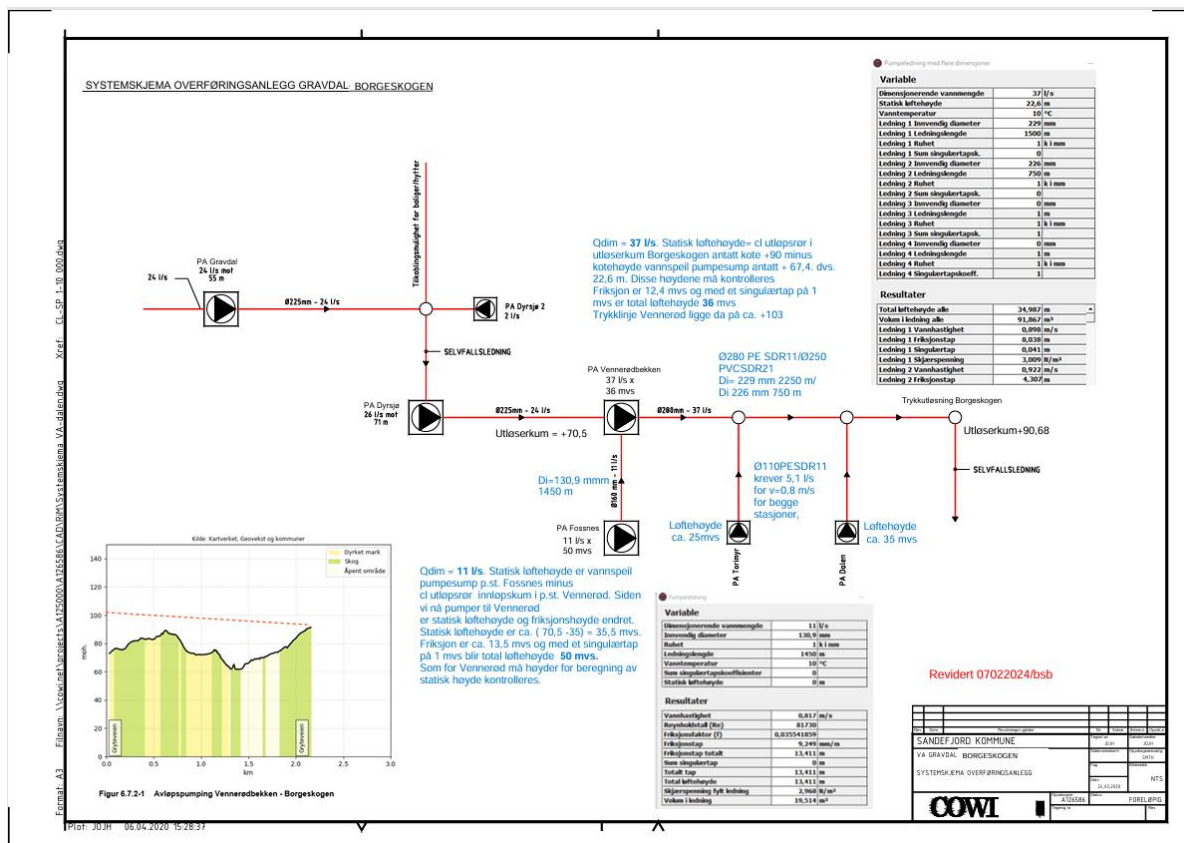
PA Dyrsø: Faller PA Dyrsø ut, stoppes PA Gravdal. Stasjonen mottar da bare avløpsvann fra et lite antall boenheter, anslagsvis 100. Volum blir da: $(100 * 150) / (24/4 * 1000) = 2,5 \text{ m}^3$, men det er hensiktsmessig med et større volum pga mulig forsinkelse i styring, f.eks 10 m³.

AVLØP - OPPHOLDSTID

Med ca 2450 personer på Gravdal og 650 personer på Fossnes, og en spesifikk avløpsmengde på 150 l/p*d, blir gjennomsnittlig oppholdstid i pumpeledningene 4,5 timer mellom Gravdal og Dyrsø, 4,5 timer mellom Dyrsø og Vennerødbekken og 3,8 timer mellom Vennerødbekken og Borgeskogen. Avløpsvannet fra Gravdal er da i dag i underkant av 13 timer gammelt på Borgeskogen. Det har fått en kort tilførsel av oksygen i gravitasjonsledningene på Dyrsø og Vennerødbekken. Tilsvarende blir avløpsvannet ca. 9 timer gammelt på Borgeskogen. Det burde derfor ikke normalt ikke oppstå luktproblemer, men for å kunne møte spesielle situasjoner, eksempelvis svært tørre, varme somre, bør det legges til rette for luktreduserende tiltak i pumpestasjonene.

AVLØP - SYSTEMSKJEMA

(Systemskjema fra 2024, oppdateres i detaljprosjekteringen)



VANNFORSYNING - SYSTEMLØSNING FRA GRAVDAL TIL VENNERØD

VANN - BESKRIVELSE

Det er forutsatt at vannet hentes fra lavbassenget på Kongåsen på Borganes, kote +122 og leveres til bassenget på Vetan i Andebu på kote + 110. Det er altså 12 mvs til rådighet for overføring av vann uten pumping.

Nye overføringsledninger har en funksjonstid som strekker seg langt utover 2060. Omfang av næringsvirksomhet og institusjoner er ikke avklart i et langsiktig perspektiv, men vil sannsynligvis ikke medføre betydelig endring i vannforbruk.

Det foreslås at det legges til grunn forsyning av fremtidig befolkning og næring/offentlig forbruk tilsvarende 1000 pe fra Høyjord, 5000 pe i Andebu. For vannledningen fra Vennerød er det lagt til grunn 1500 pe i Fossnes-området.

VANN – DIMENSJONERENDE VANNMENGDER

Eksisterende forbruk i 2025 er vist i tabellene under. Dette er målt forbruk for husholdninger, næring og lekkasjevann (nattforbruk, ca 4,5 l/s). Det forventes fremtidig nedgang i lekkasjevann, samtidig som befolkningsøkning og næringsutvikling vil bidra med noe økt vannbehov. Totalt dimensjoneres det for fremtidig gjennomsnittlig uttak i et maksdøgn på ca 20 l/s, som er tilsvarende mengde det er tatt høyde for i tidligere vurderinger ifbm va-prosjektet Dalen – Gravidal.

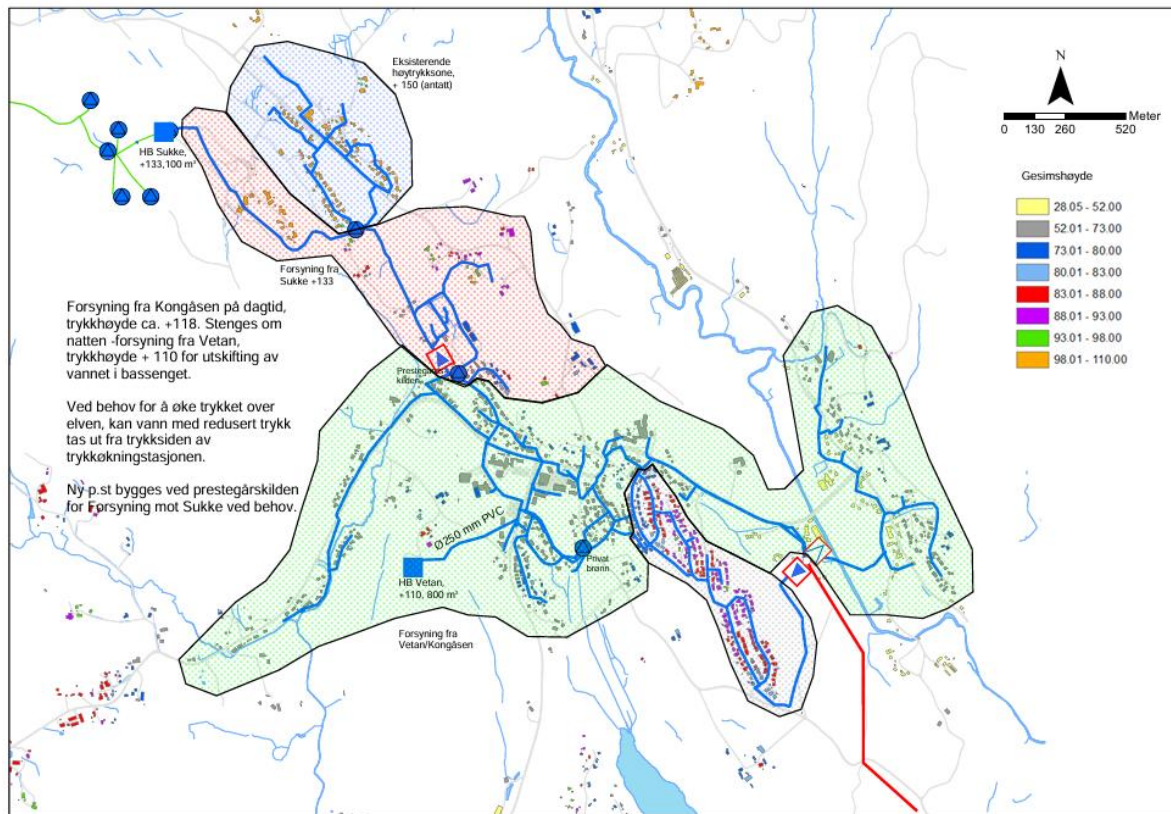
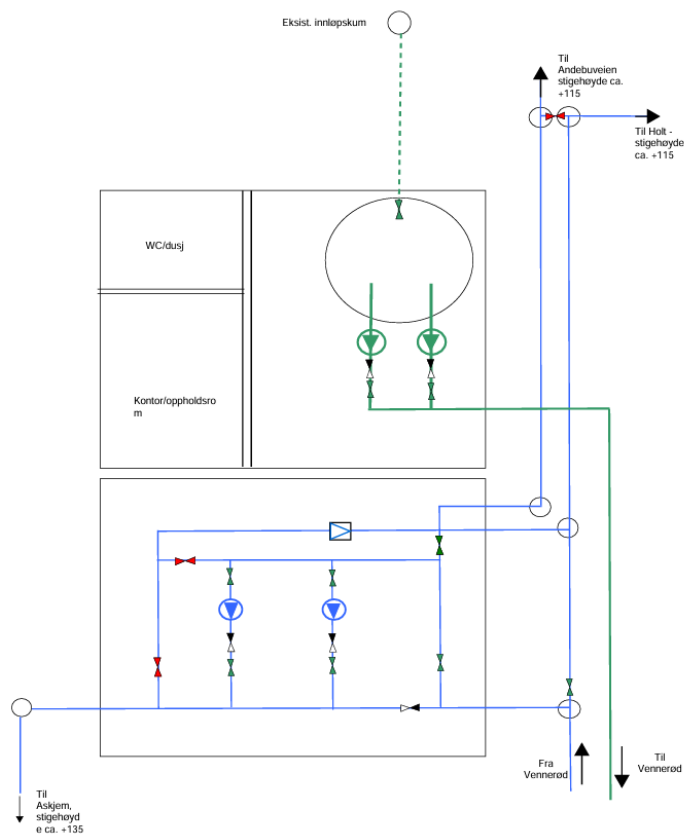
Vannforbruk i 2025:

Andebu			2024	2025
Observasjon	mid d, mid h	nov.25		8,5
	mid d, max h	nov.25		9,1
	max d, mid h	22.aug		9,6
	max d, max h	22.aug		13,8
	pe	(KP, + 1,5% årlig)	2505	2540
Høyjord			2024	2025
Observasjon	mid d, mid h	nov.25		1
	mid d, max h	nov.25		1,7
	max d, mid h	18.mai		2,5
	max d, max h	18.mai		3,2
	pe	(KP, + 1,5% årlig)	514	522

Tidligere er det definert et løsningsforslag med felles VA-stasjon for pumping av avløpsvann og levering av drikkevann til nærmere definert trykksone/løsning på Gravdal. Endelig løsning for tilknytting til eksisterende vannforsyningssystem og trykksoner skal vurderes nærmere.

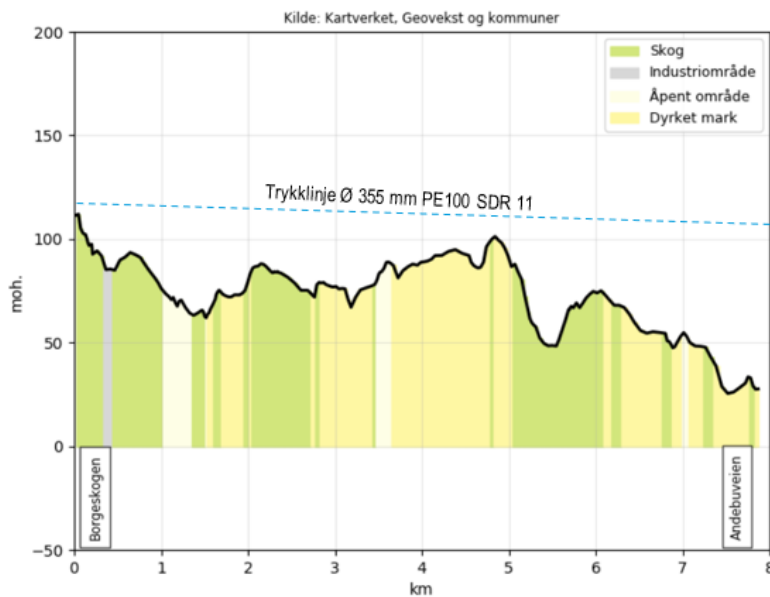
Foreløpig er prinsipløsningen tenkt som vist nedenfor med inndeling av Andebu i 2 trykksoner, og levering av vann fra Borgekogen via ny stasjon på Gravdal.

**VA-VENNERØD-GRAVDAL · VANNFORSYNING - SYSTEMLØSNING FRA GRAVDAL TIL VENNERØD ·
SANDEFJORD KOMMUNE**



VANN – LEDNINGSDIMENSJON

Totalt dimensjoneres det for fremtidig gjennomsnittlig uttak i et maksdøgn på ca 20 l/s. Det forutsettes at maksimalt timeforbruk og brannvann dekkes fra basseng. Under er gjengitt trykkprofil fra Borgeskogen til Gravdal. Og vurdering fra 2019 ang dimensjon på vannledning:



Fra (Cowi-rapport):

Det er foreslått å legge en Ø 355mm PE100 SDR 11-ledning, $d_i=290,6$ mm, på hele strekningen. Trykktapet vil da være ca. 5 mvs frem til bassenget på Vetan.

Ved å redusere dimensjonen til Ø 315mm PE100 SDR 11, $d_i=257,6$ mm, blir tapet ca. 10 m frem til bassenget på Vetan.

Praktiske maksimalt overført vannmengder til Andebu (før trykkløsen nærmer seg høyeste punkt på traseen, er ca. 30 l/s for Ø 315 mm-ledningen og 45 l/s for Ø 355mm ledningen. Ø 355 mm ledning har altså kapasitet til å overføre 20 l/s til slokkevann i tillegg til forbruksvannet, mens Ø 315 mm ledning ikke har slik kapasitet.

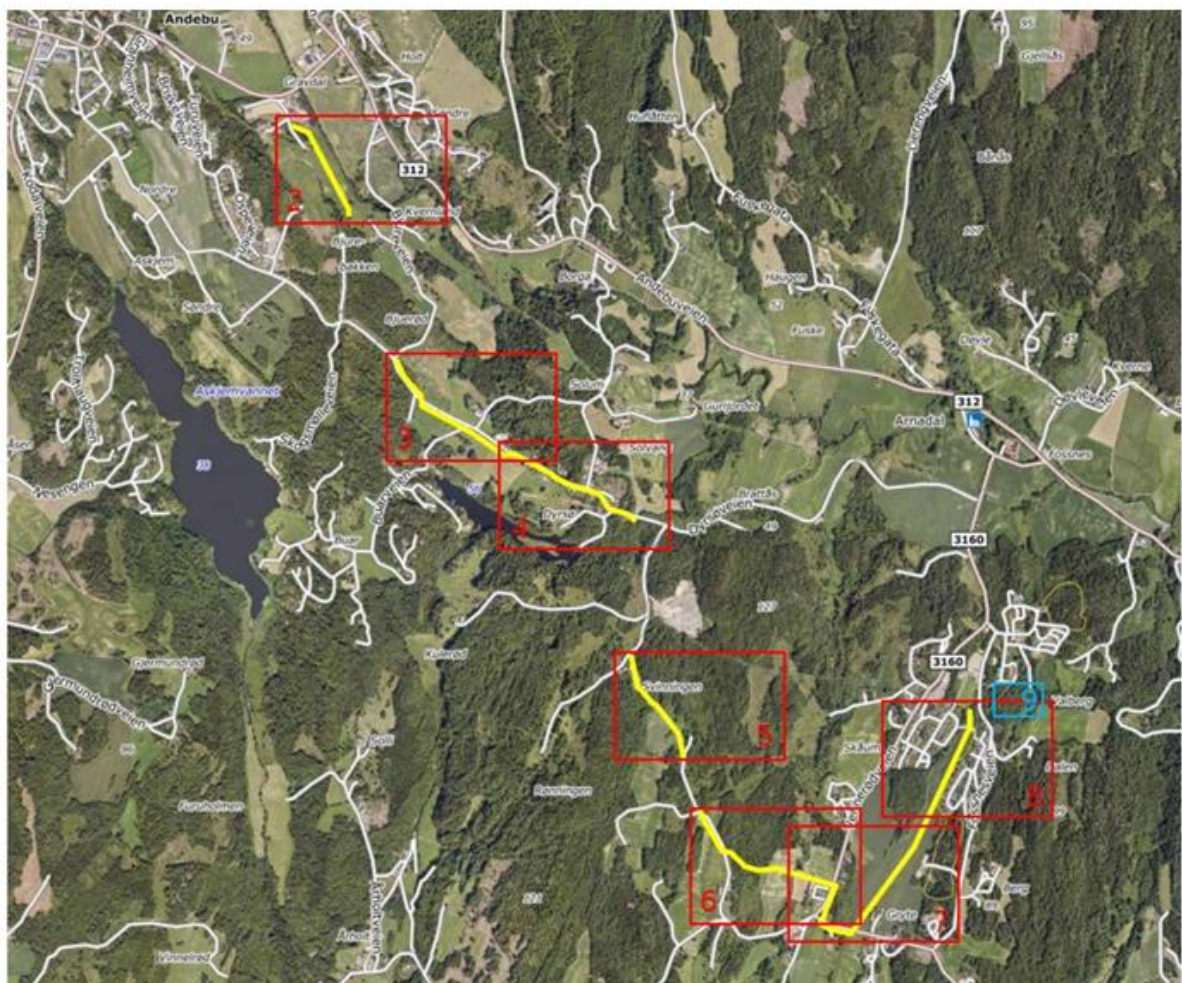
Med en total lengde på 8 km blir merkostnaden for å legge en robust vannledning for langsiktig kapasitetsmessig sikkerhet mindre enn 10% av totalkostnaden.

I etterkant er det valgt 300 mm duktilt støpejern på traseen mellom Dalen og Vennerød. Endelig materialvalg for traseen Vennerød – Gravdal skal avklares i detaljprosjekteringen.

GEOTEKNIKK

Det er utført grunnundersøkelser i 2019/2020 i områdene angitt i kartet under. De undersøkte strekningene (markert skissemessig med gult) går delvis over dyrket mark, utmark, og i/langs veier hvor det stedvis er boliger på begge sider. Resultatene foreligger i rapport 114422r1_RevC (Grunnteknikk, 08.09.2020).

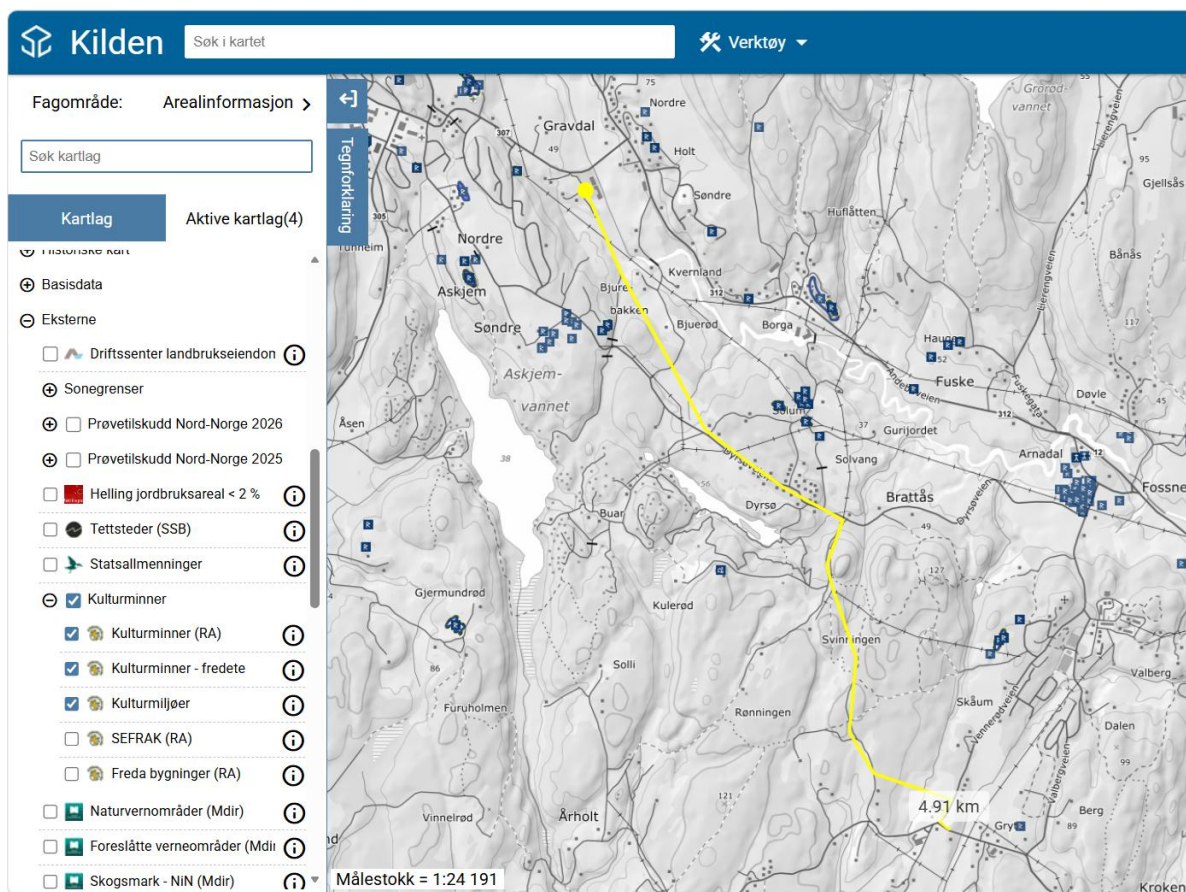
Ved detaljprosjektering må foreliggende grunnundersøkelser vurderes, og behov for supplerende grunnundersøkelser må avklares.



Figur 1. Flyfoto fra www.1881.no. Borplaner er markert med rødt (1-8) og blått (9). Undersøkte strekninger er skissemessig markert med gult.

ARKEOLOGI

Her er det gjort noen undersøkelser i nærliggende VA-prosjekter, men ikke i detalj for strekningen Vennerød-Gravdal. Foreløpig tilbakemelding fra Kulturarv i VTFK er at det vil det komme krav om registrering. Sjakting i dyrka mark og overflateregistrering.



Sandefjord kommune

Sandefjordsveien 3

Postboks 2025

3202 Sandefjord

post@sandefjord.kommune.no

www.sandefjord.kommune.no



**SANDEFJORD
KOMMUNE**