

NOTAT

OPPDRAG	Nedre Haave boligfelt, Notodden Innspill til reguleringsplan	DOKUMENTKODE	814094-RIG-NOT-001
EMNE	Grunn- og stabilitetsforhold. En orientering	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Arnfinn Haave, Lisleherad, Notodden	OPPDRAGSLEDER	Ole Kristian Kristoffersen
KONTAKTPERSON	Arnfinn Haave [arnfhaav@online.no]	SAKSBEH	Arvid O. Straumsnes
KOPI	AT Plan AS v/Mona Gundersen [mg@atplan.no]	ANSVARLIG ENHET	2030 Sør Skien - felles

SAMMENDRAG

Notatet beskriver topografi og grunn- og stabilitetsforholdene som innspill til arbeidet med reguleringsplan for Nedre Haave boligfelt i Lisleherad, Notodden. Beskrivelse og vurdering er basert på befaring sammen med grunneier Arnfinn Haave og foreliggende kartmateriale med beskrivelser.

Vi kan ikke se at det foreligger noen reell risiko for større skred i området med dagens forhold. Vi kan heller ikke se at mulige lokale grunnbrudd/ras som følge av aktuelle inngrep/aktiviteter/tiltak eller flomsituasjoner kan gi en progressiv rasutvikling som involverer områder utenfor det aktuelle tomteområdet.

Grunnen i området er velegnet til formålet.

1 Innledning

Det er lagt frem planer for 19 tomter med frittliggende boliger inkludert én eksisterende bolig. Tomtene fordeler seg på 2 delområder.



Det vises til plan utarbeidet av AT Plan AS på vedlegg 1. Bildet til venstre viser noe av Delområde 1 i retning av tomten B1-B9. Tomtene B1-B3 ligger i skogen bak skråningstoppen, mens tomten B4-B9 ligger på nedre nivå, mellom fjellskjæringa og fotografen som står på Haavevegen. Tomtene B10-B14 ligger utenfor bildet mot høyre.

Området ligger delvis under marin grense og det er antatt at det er havavsetninger i en mindre del.

Det har vært et massetak i området og det er spesielt stilt spørsmål om en skråning i den forbindelse.

Multiconsult har fått i oppdrag å gi en vurdering av grunn- og stabilitetsforholdene på stedet.

000	14.04.2014	Notat med vedlegg	A.O.Straumsnes	Jostein Aasen	Ole K. Kristoffersen
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

2 Topografi og grunnforhold

Vedlegg 2 fra kvartærgeologisk kart (Norges Geologiske Undersøkelser –NGU) viser løsmassefordelingen i grove trekk. På et detaljnivå er de reelle forholdene ikke helt i samsvar med kartet og beskrives som følger:

2.1 Delområde 1

Her har det vært et massetak der løsmasser tilsvarende gult område på vedlegg 2 («breeelvavsetning») er tatt ut til ulike formål gjennom mange år.

Massetaket er avsluttet i bakkant med en total høyde på opptil 15 m, dels på fjell og dels i løsmasser som vist på bildet på forsiden og som markert på tomtene B5 og B6 på vedlegg 3. Lokalt er det dessuten utført noe fjellsprengning.

Vedlegg 3 viser registrering av blottlagt fjell og enkelte lokale vannsig/liten bekk tegnet inn på fremlagt reguleringsplan.

I bunnen av massetaket er det siden fylt tilbake med diverse avdekningsmasser slik bildet også viser. Fyllmassene er tippet som enkeltlass og ikke planert ut.

Tomten B1-B3 er i planen plassert på øvre nivå i et område som er merket blått «tykk havavsetning» på kvartærgeologisk kart. Her er det imidlertid for en stor del blottlagt fjell og for øvrig et tynt løsmasselag over fjell som vist på vedlegg 3.

Utenfor og langs disse tomtene (B1-B3) er VEG 3 plassert langs og nær toppen av den ca. 7 m høye løsmasse-skråningen som står igjen etter masseuttaket. Løsmassene i skråningen karakteriseres som sandig/siltig grus. Skråningen har stått lik i mange år og har en helning tilsvarende sin friksjonsvinkel.

Tomtene i østre del av feltet, dvs. østover fra nåværende sti som går opp gjennom B6 ligger i et område som er merket gult på vedlegg 2 («elveavsetning»). Grunneieren har her gravd flere inspeksjonsgroper som dokumenterer at løsmassene består av finsand. Enkelte steder er det fjell i dagen og det antas at det generelt er beskjedne dybder til fjell.

Feltet omfatter også ei tomt B13 på vestsiden av Håvevegen. Dette er ei rein fjelltomt.

2.2 Delområde 2

På kvartærgeologisk kart vedlegg 2 er det her markert «elveavsetning» i vestre del ned mot Lisleheradvegen og mer bart fjell i østre del.

Vedlegg 3 viser registrering av fjell i dagen på hele området

3 Stabilitetsforhold

3.1 Områdestabilitet

Dagens topografi og grunnforhold tilsier at det ikke foreligger noen reell risiko for større skred i – eller nær det aktuelle tomteområdet for dagens situasjon.

Vi kan heller ikke se at mulige lokale grunnbrudd/ras som følge av aktuell anleggsaktivitet og/eller mulige flomsituasjoner kan gi en progressiv rasutvikling som forplanter seg videre og involverer områder utenfor det aktuelle tomteområdet.

Grunn- og stabilitetsforhold

3.2 Lokalstabilitet

Samtlige boligtomter er velegnet til formålet. Det forutsettes fundamentering ned på reine og uforstyrrede mineralske masser evt. utsprengt og avrettet fjell der det er relevant i samsvar med gjeldende regelverk.

For enkelte tomter er det aktuelt å vurdere lokale tiltak i form av fjellrensk. Det gjelder spesielt tomten B5 og B6. Tomtene B1-B3 vurderes nærmere i byggefasen.

For et par andre tomter (B10-B12) bør det vurderes ekstra dreneringstiltak i forbindelse med opparbeidelse av byggetomta.

VEG 3 ligger nær toppen av den ca. 7 m høye løsmasse-skråningen på en 80 m lang strekning utenfor tomten B1 og B2 som vist mer i detalj på vedlegg 5. Her kommer det også ut et lokalt «vannsig» som vist. Løsmassene i skråningen karakteriseres som sandig/siltig grus og vurderes som en stabil friksjonsjordart når de ikke utsettes for konsentrert og strømmende vann.

Det foreslås ekstra dreneringstiltak for denne delen av VEG 3 ved at utstrømmende grunnvann og alt overvann samles og føres i tette rør til nedre nivå f.eks. langs den avmerkede stien i kanten av tomt B6.

4 Vedlegg

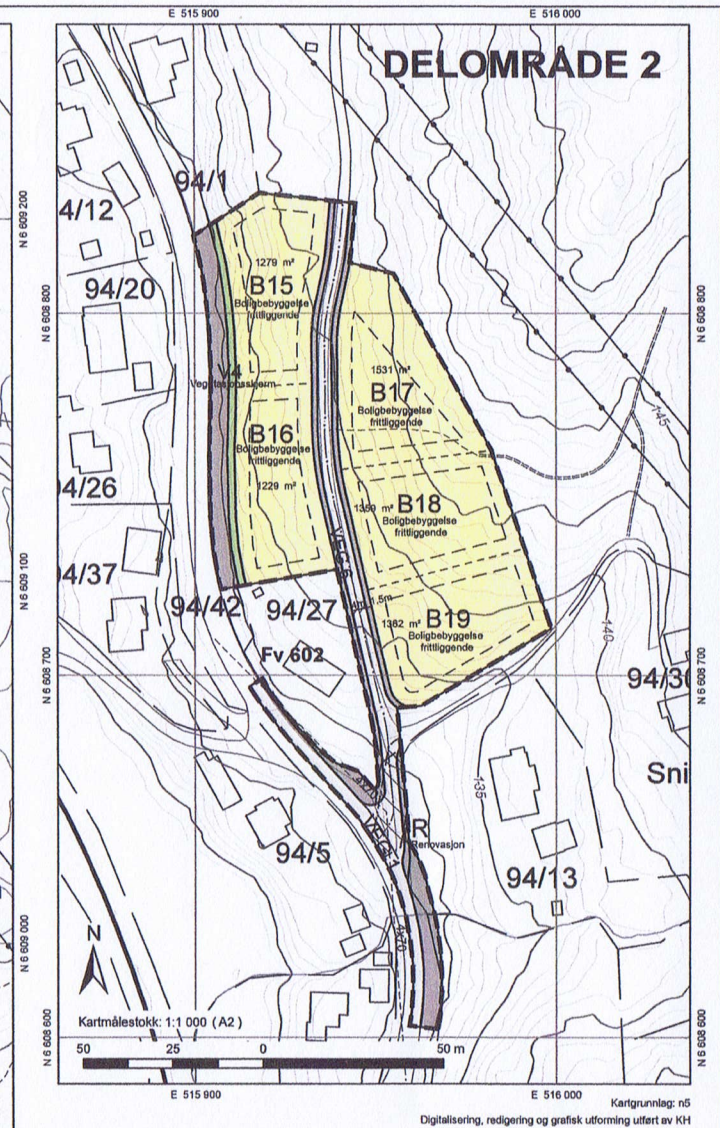
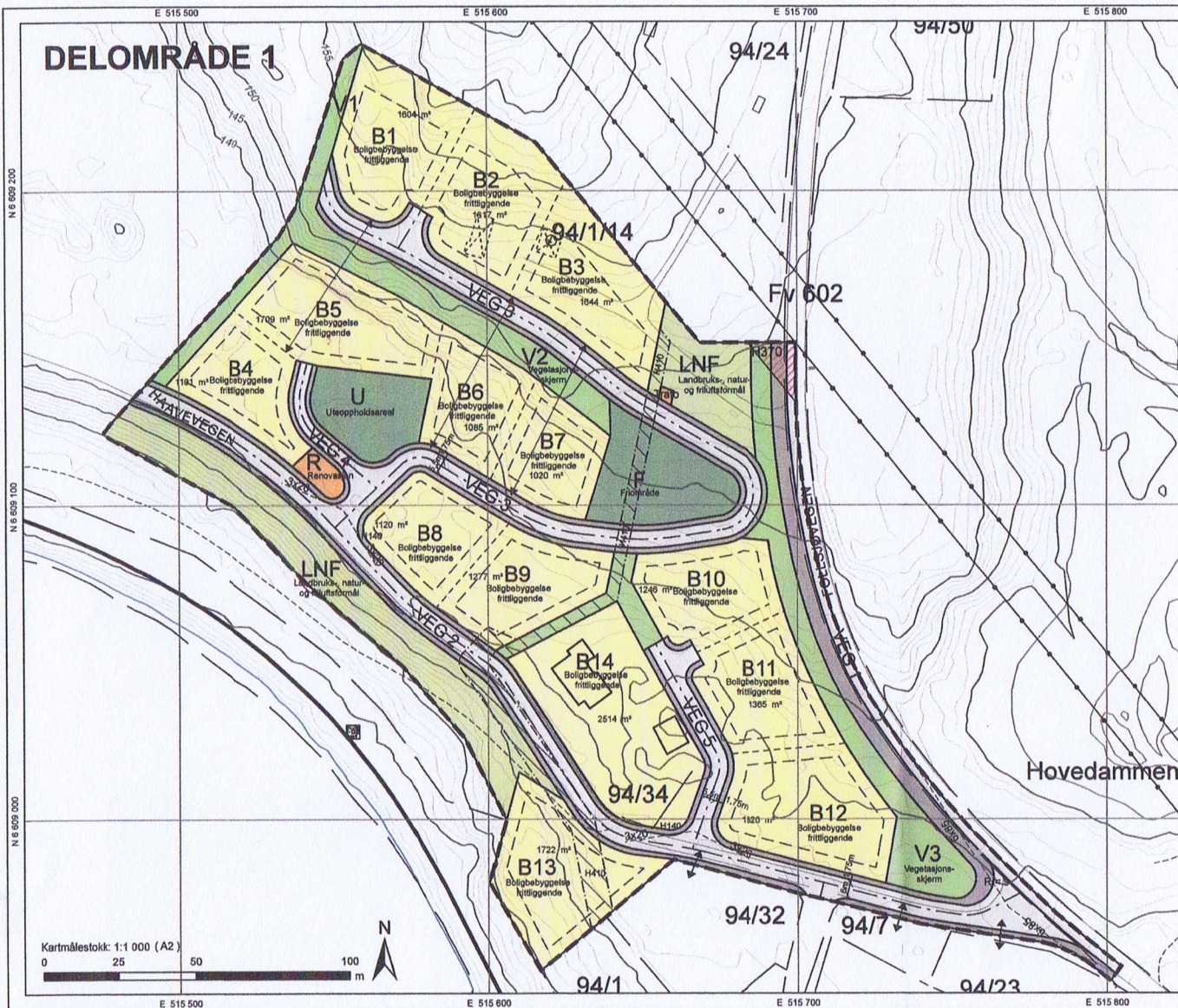
Vedl. 1: Reguleringsplan

Vedl. 2: Kvartærgeologisk kart

Vedl. 3: Delområde 1. Registreringer fra befaring

Vedl. 4: Delområde 2. Registreringer fra befaring

Vedl. 5: Lokale forhold for VEG 3 utenfor tomt B1 og B2



TEGNFORKLARING

BEBYGGELSE OG ANLEGG (PBL § 12-5, NR.1)

- 1111 - Boligbeb. - fritliggende småhusbebyggelse (B1 - 10)
- 1510 - Trafø (T)
- 1550 - Renovasjonsanlegg (R)
- 1600 - Uteoppholdsareal (U)

SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR (PBL § 12-5, NR.2)

- 2011 - Kjørevei (VEG 1 - 6)
- 2018 - Annen veggrunn, tekn. anl.

GRØNNSTRUKTUR (PBL § 12-5, NR.3)

- 3040 - Friområde (F)
- 3060 - Vegetasjonskjerm (V1 - V4)

LANDBRUKS-, NATUR OG FRILUFTSOMRÅDER (PBL § 12-5, NR.5)

- 5100 - Landbruk-, natur- og friluftsmål (LNF)

HENSYNSONER (PBL § 12-6)

- Friskilt (H140)
- Faresone - Trafø/høyspanning (H370)
- Infrastruktur (H410)

LINJESYMBOL

- Reguleringsplanomriss
- Reguleringsplan formålsgrænse
- Hensynsonegrænse
- 1203 - Reguleret tomtegrænse
- 1211 - Byggegrænse
- 1215 - Bebyggelse som forutsettes fjernet
- 1221 - Reguleret senterlinje
- 1222 - Friskiltlinje
- 1214 - Bebyggelse som inngår i planen

PUNKTSYMBOL

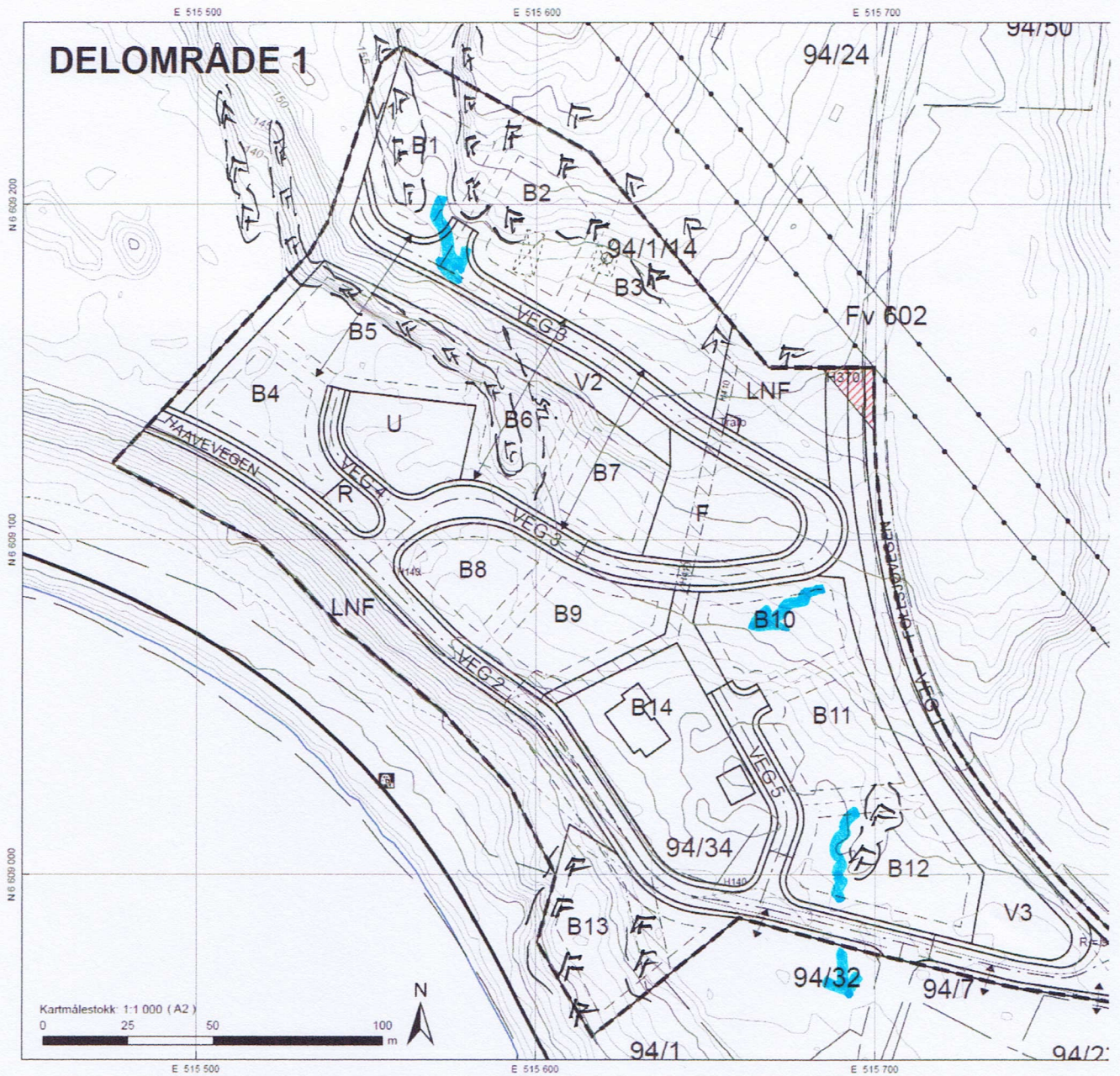
- 1242 - Avkjørsel

ILLUSTRASJON

- Lokalisering av terrenngnit

Revisjon	DATE	SAKSNR.	SIGN.
REGULERINGSPLAN FOR NEDRE HAAVE BOLIFELT DEL AV GNR.94 BNR.1			
Målestokk/Ekvd.: 1:1 000/ 1 m Koordinatsystem: Euref 89 Forslagsstiller: Arnfinn og Olav Haave Dato: 16.05.2013			
SAKSBEHANDLING I FLG. PLAN- OG BYGNINGSLOVEN 1.gangs behandling i det faste utvalget for plansaker Offentlig ettersyn fra ... til ... 2.gangs behandling i det faste utvalget for plansaker			
Kommunestyrets vedtak:			
NOTODDEN KOMMUNE	PLANEN UTARBEIDET AV: AT Plan 3870 Fyresdal	Saksbehandler Plan ID	

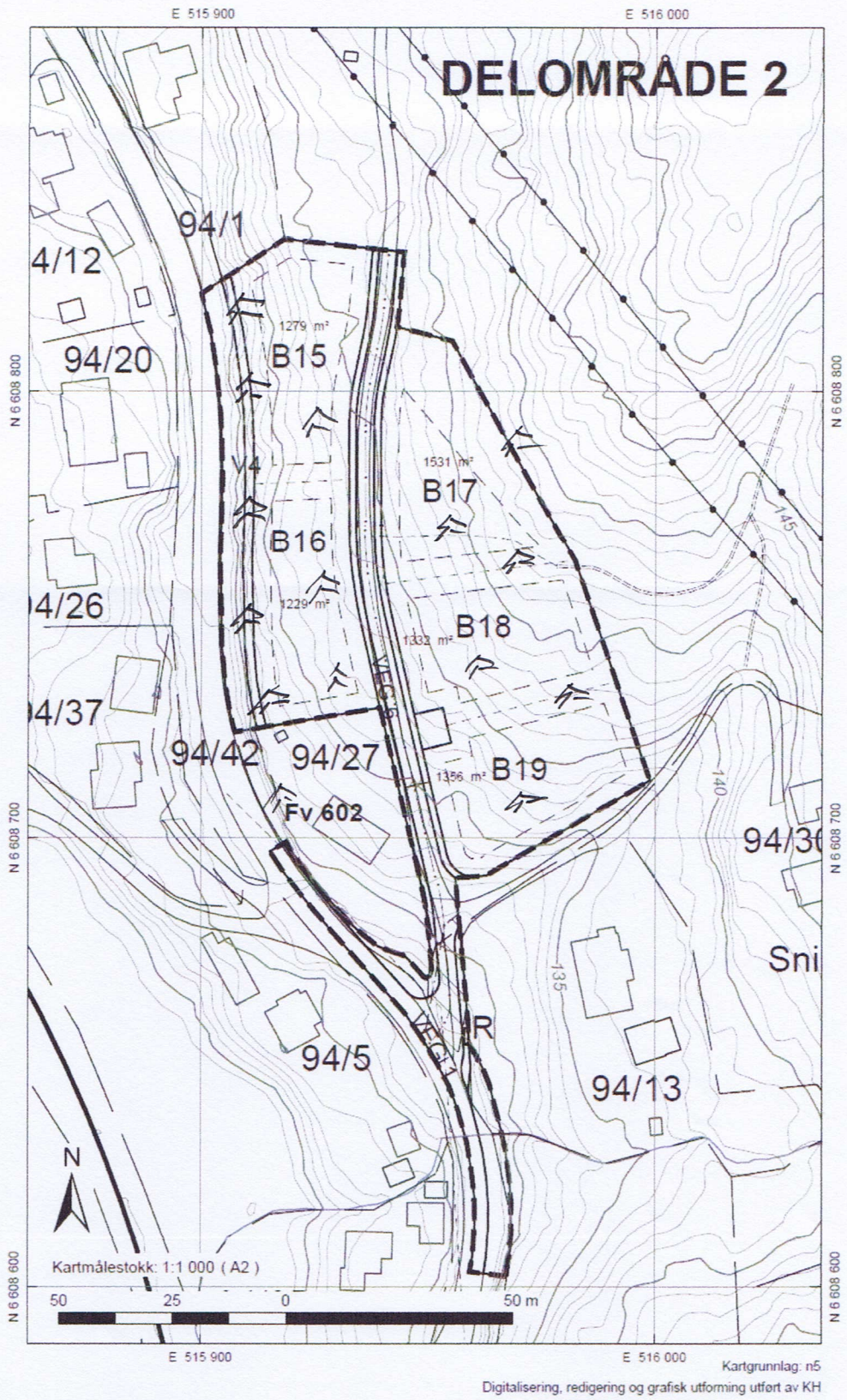
Digitalisering, redigering og grafisk utforming utført av KH



TEGNERKLARING:

F Fjell i dagen

↙ Vann



TEGNFORKLARING:

↗ Fjell i dagen

