

Kartet inneholder offentlige rammebetingelser for plan- og byggesaksbehandling. Vedlagt ligger kartutsnitt med arealplanformål og bestemmelser.

Når kartet legges ved søknad skal tiltaket være tydelig påført og vist med aktuelle avstander.

Dersom eiendomsgrenser ikke er innmålt oppfordres grunneier til å ta kontakt med Geodataavdelingen.

Datagrunnlaget oppdateres kontinuerlig, og kartet er kun gyldig som vedlegg til søknad i inntil ett år fra produksjonsdato.

Tegnforklaring

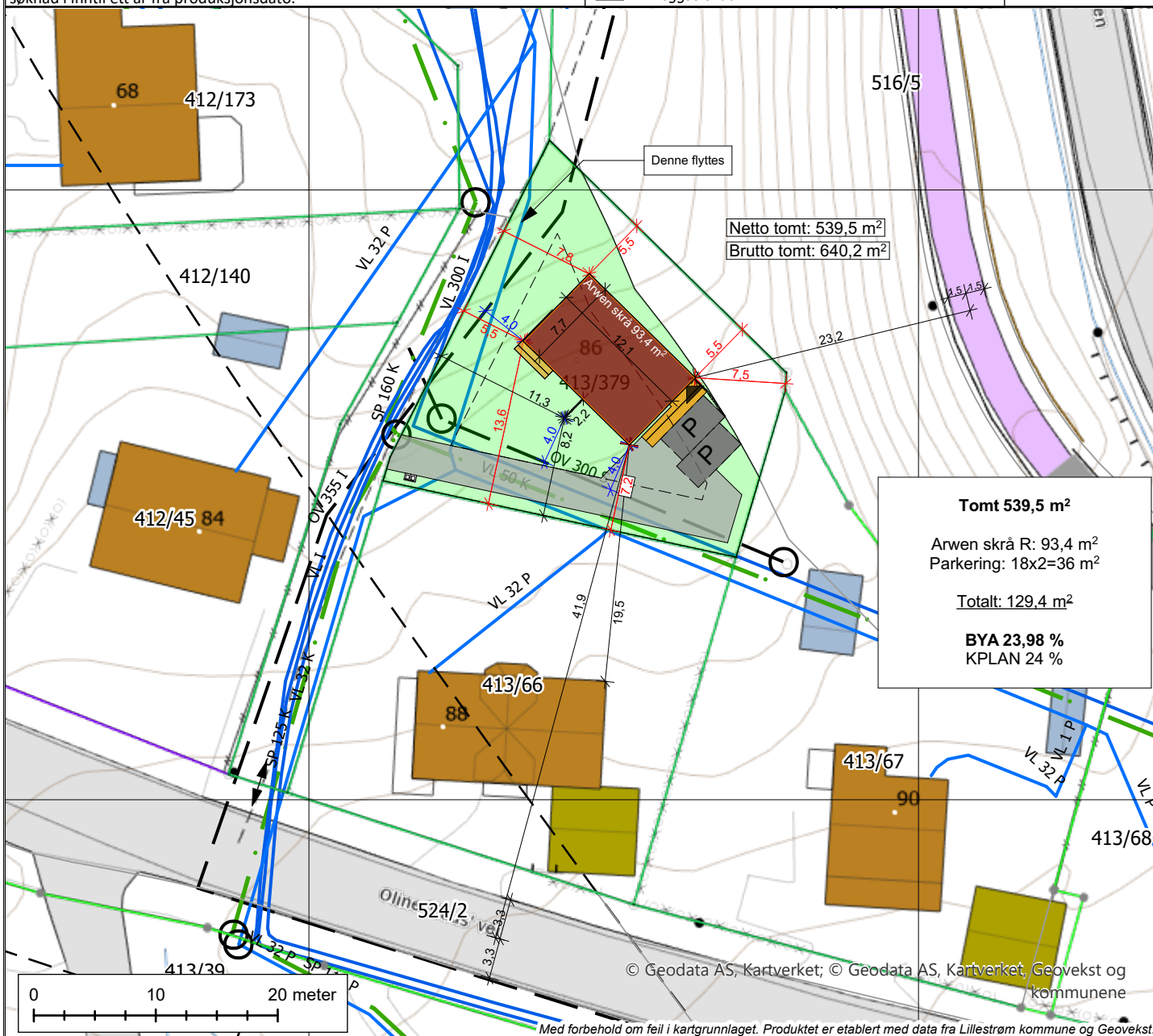
- Andre tiltak
- Bygning tiltak, endring
- Bygning tiltak, nybygg
- Bygning tiltak, riving
- Samferdsel tiltak
- Andre tiltaktstyper/ spesifiseringer
- Unøyaktig bygningsavgrensning
- Bygningsavgrensning
- Eiendomsgrenser
- Nøyaktig
- Middels nøyaktig
- Mindre nøyaktig
- Mindre - lite nøyaktig
- Unøyaktig
- Anleggsseiendom

- Byggegrense
- Byggegrense
- Formålsgrenser plan
- Avløp felles
- Overvannsledning
- Vannledning
- Spillvannsledning
- Gassledning
- Kum
- Lokk



Kartprojeksjon:
UTM Sone 32 N
Datum: EUREF89

Målestokk: 1:500
Papirstørrelse: A4
Produsert: 26.02.2025



Denne flyttes

Netto tomt: 539,5 m²
Brutto tomt: 640,2 m²

Tomt 539,5 m²

Arwen skrå R: 93,4 m²
Parkering: 18x2=36 m²

Totalt: 129,4 m²

BYA 23,98 %
KPLAN 24 %

© Geodata AS, Kartverket; © Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene

Med forbehold om feil i kartgrunnlaget. Produktet er etablert med data fra Lillestrøm kommune og Geovekst.

619300

619350

REV. NR. BESKRIVELSE
PROSJEKTNUMMER - PROSJEKTNAVN
1010679

TILTAKSHAVER
Joachim Svendsen
BYGGEPLASS
Oline Muus' vei 86, 1900 Fetsund

TEGNINGSNAVN
Situasjonsplan - 1

PUBLISERING TID
24.04.2025 - 14:48

MH 24.04.2025
SIGN. REV. DATO

abc hus

KOMMUNE
Lillestrøm
Gnr./Bnr.
413/379

SKALA 1:500
FORMAT A4
TEGN.-NR.

- Uteoppholdsareal
- Eksisterende kotelinjer
- Nye kotelinjer



- 1112 - Boligbeb. - konsentrert småhusbebyggelse
- 2012 - Gate med fortau
- Områder for boliger m/tilhørende anlegg
- Kjørevei
- Annen veggrunn

- Gang- / sykkelveg
- Område for anlegg og drift av kommunalteknisk virksomhet
- Felles avkjørsel
- 1231 - Vegstenging, fysisk kjøresperre
- 1204 - Eiendomsgrense oppheves

- 1211 - Byggegrense
- 1221 - Regulert senterlinje
- 1222 - Frisiktlinje
- 1252 - Bru
- Formålsgrense
- Gjeldende plan

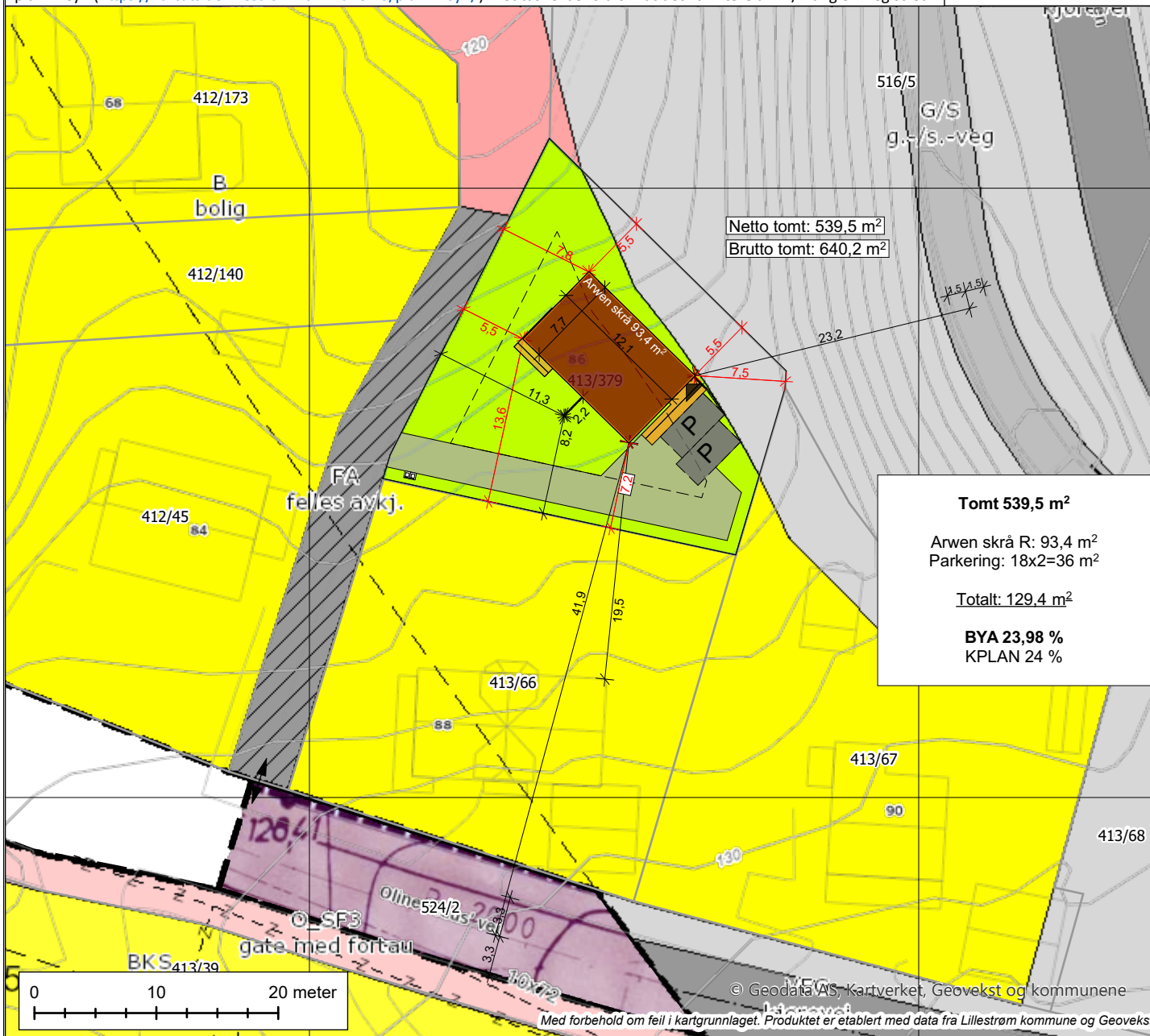


Kartprojeksjon:
UTM Sone 32 N
Datum: EUREF89

Målestokk: 1:500
Papirstørrelse: A4
Produsert: 26.02.2025

Tegnforklaringen viser et utvalg av linjer/formål.

Reguleringsplanen kan ha tilleggsdokumenter/kart som kan ha noe å si for bruken av eiendommen. Tilleggsdokumenter/kart kan du se i planinnsyn (<https://kartutside.lillestrom.kommune.no/planinnsyn/>). Det tas forbehold om at det kan være avvik/mangler i registret.



619300

619350

- Uteoppholdsareal
- Eksisterende kotelinjer
- Nye kotelinjer



REV. NR. BESKRIVELSE
PROSJEKTNUMMER - PROSJEKTNAMN
1010679

TILTAKSHAVER
Joachim Svendsen
BYGGEPLASS
Oline Muus' vei 86, 1900 Fetsund

TEGNINGSNAVN
Situasjonsplan - 2

PUBLISERING TID
24.04.2025 - 14:48

MH 24.04.2025
SIGN. REV. DATO



KOMMUNE
Lillestrøm
Gnr./Bnr.
413/379

SKALA 1:500
FORMAT A4
TEGN-NR.

- 1112 - Boligbeb. - konsentrert småhusbebyggelse
- 2012 - Gate med fortau
- Områder for boliger m/tilhørende anlegg
- Kjørevei
- Annen veggrunn

- Gang- / sykkelveg
- Område for anlegg og drift av kommunalteknisk virksomhet
- Felles avkjørsel
- 1231 - Vegstenging, fysisk kjøresperre
- 1204 - Eiendomsgrense oppheves

- 1211 - Byggegrense
- 1221 - Regulert senterlinje
- 1222 - Frisiktlinje
- 1252 - Bru
- Formålsgrense
- Gjeldende plan

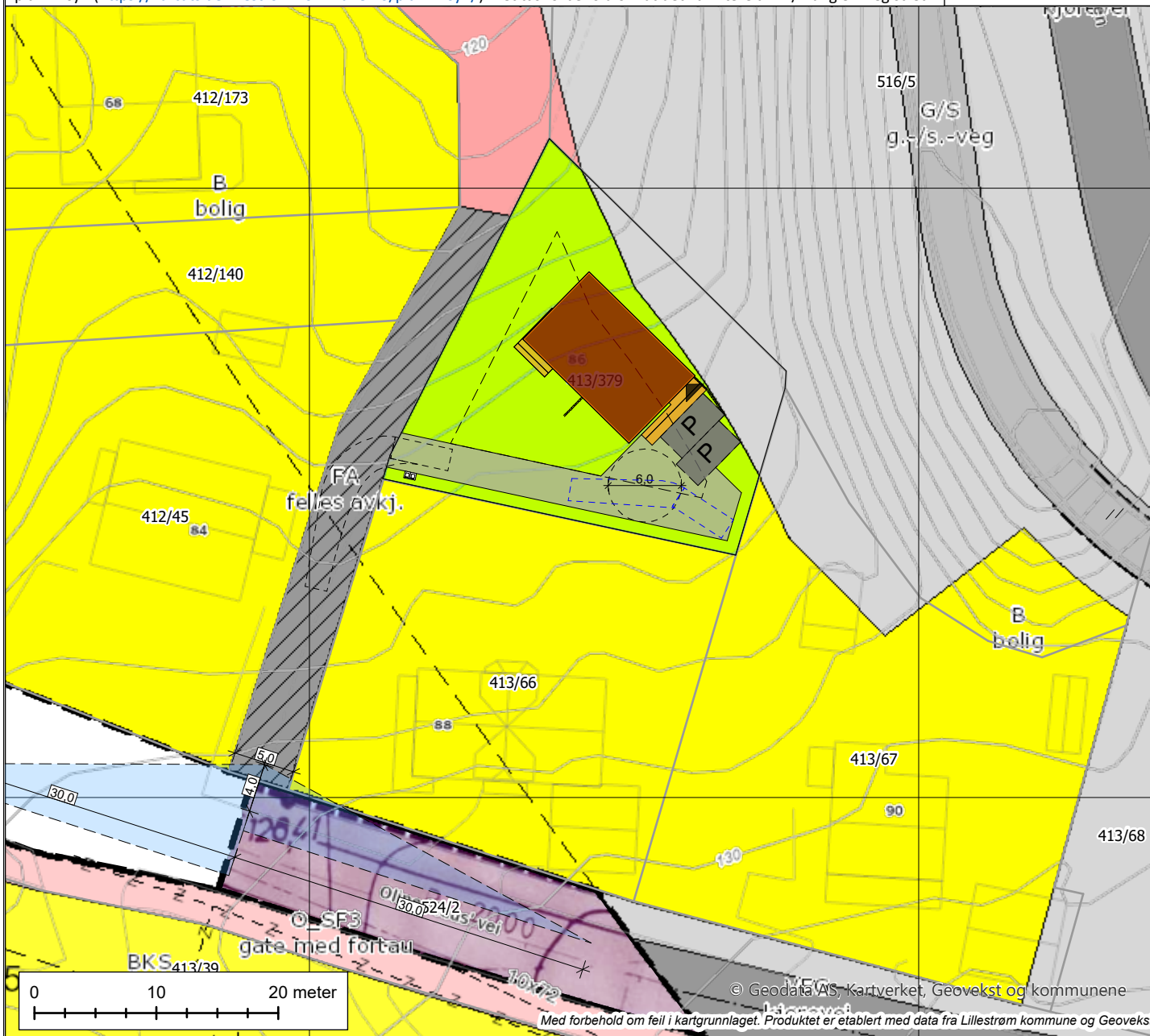


Kartprojeksjon:
UTM Sone 32 N
Datum: EUREF89

Målestokk: 1:500
Papirstørrelse: A4
Produsert: 26.02.2025

Tegnforklaringen viser et utvalg av linjer/formål.

Reguleringsplanen kan ha tilleggsdokumenter/kart som kan ha noe å si for bruken av eiendommen. Tilleggsdokumenter/kart kan du se i planinnsyn (<https://kartutside.lillestrom.kommune.no/planinnsyn/>). Det tas forbehold om at det kan være avvik/mangler i registret.

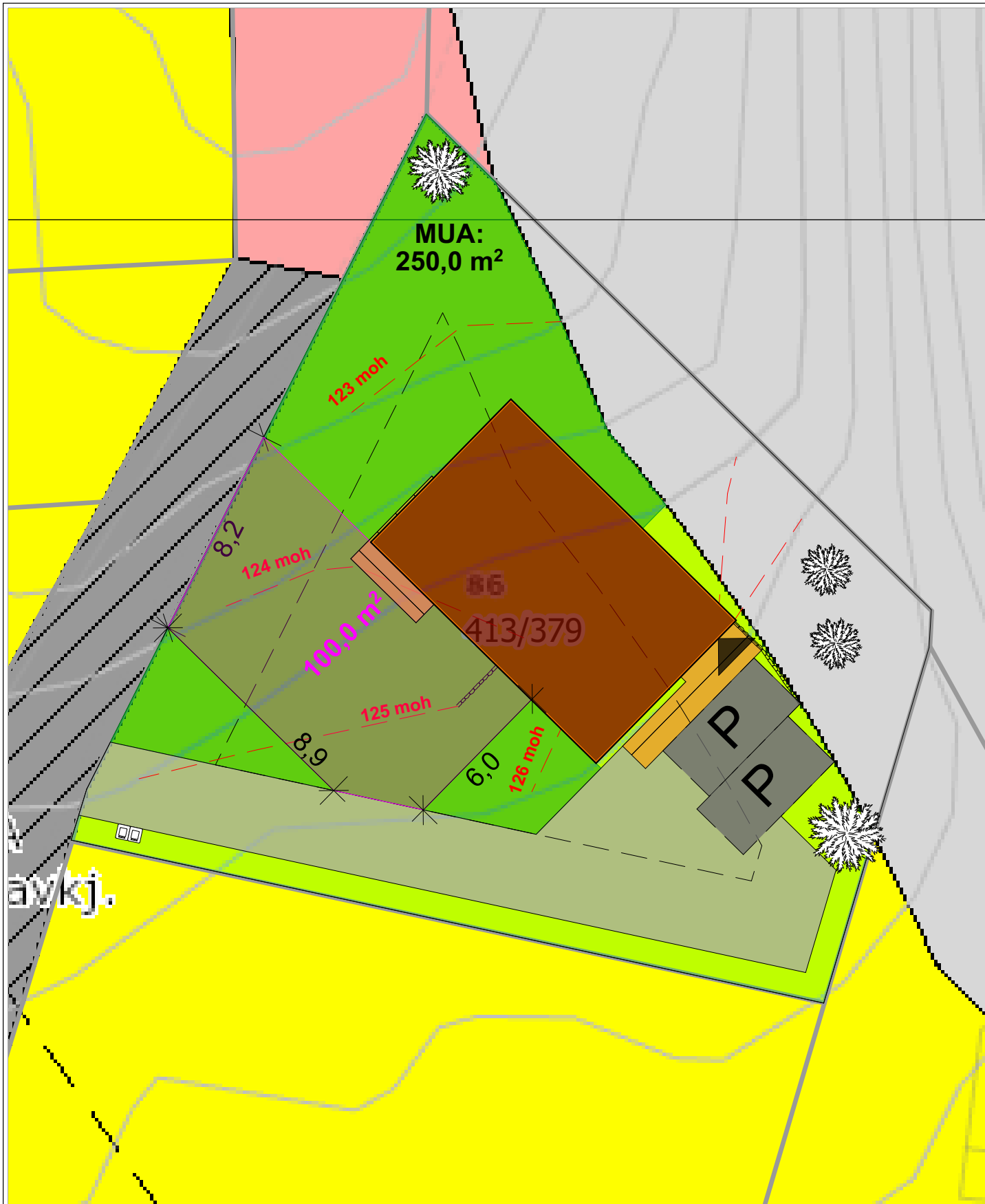


© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene
Med forbehold om feil i kartgrunnlaget. Produktet er etablert med data fra Lillestrøm kommune og Geovekst.

619300		619350		MH	24.04.2025
REV. NR.		BESKRIVELSE		SIGN.	REV. DATO
PROSJEKTNUMMER - PROSJEKTNAMN		1010679			
TILTAKSHAVER		Joachim Svendsen		KOMMUNE	
BYGGEPLASS		Oline Muus' vei 86, 1900 Fetsund		Lillestrøm	
TEGNINGSNAVN		Avkjøringsplan		Gnr./Bnr.	
		24.04.2025 - 14:48		413/379	
				SKALA	FORMAT
				1:500	A4
				TEGN-NR.	

- Uteoppholdsareal
- Eksisterende kotelinjer
- Nye kotelinjer





Uteoppholdsareal Eksisterende kotelinjer Nye kotelinjer		REV. NR. BESKRIVELSE PROSJEKTNUMMER - PROSJEKTNAVN 1010679		MH 24.04.2025 SIGN. REV. DATO
		TILTAKSHAVER Joachim Svendsen BYGGEPLASS Oline Muus' vei 86, 1900 Fetsund		KOMMUNE Lillestrøm Gnr./Bnr. 413/379
TEGNINGSNAVN Utomhusplan		PUBLISERING TID 24.04.2025 - 14:48		SKALA 1:200 FORMAT A4 TEGN.-NR.



ABCHUS AS
Kveldroveien 7
1407 VINTERBRO

Vår ref.: 2025/27146-2

Deres ref.: Josefine Monsen

Dato: 14.08.2025

Avkjøringstillatelse fra fv. 1501 Oline Muus vei til gbnr. 413/379, Oline Muus vei 86 i Lillestrøm kommune

Vi viser til søknad om avkjøringstillatelse innsendt 03.07.2025 til Akershus fylkeskommune.

Vedtak om avkjøringstillatelse

I medhold av vegloven § 40 og § 43 gir vi på vilkår avkjøringstillatelse fra fv. 1501 Oline Muus vei til gbnr. 413/379, Oline Muus vei 86.

Vilkår for avkjøringstillatelse

Avkjøringstillatelsen gis i henhold til Forskrift om alminnelige regler om bygging og vedlikehold av avkjørsler fra offentlig veg.

1. Avkjøringstillatelsen gjelder for følgende formål: bolig
2. Eier/bruker av avkjørselen som tillatelsen gjelder for, har ansvar for at frisikten og andre krav til avkjørselen til enhver tid er oppfylt, jf. vegloven § 43.

På frisiktområde til avkjørselen er det ikke tillatt med busker eller andre sikthindringer med høyde større enn 0,5 m over vegbanen til Oline Muus vei. Krav til sikt i avkjørsel er vist på vedlegg «Krav til utforming av avkjørsel og minstekrav til sikt i avkjørsel».

3. Fører avkjørselen over grøft må søker legge drenerør med diameter minst 300 mm under avkjørselen. Røret må legges slik at grøftevannet får fritt avløp.
4. Når ny avkjørsel er opparbeidet og før ny avkjørsel kan brukes må søker underskrive og sende vedlagte skjema «Bekreftelse på opparbeidet avkjørsel» til Akershus fylkeskommune, e-post post@afk.no.

Informasjon til avkjøringstillatelsen

Avkjøringstillatelsen gjelder kun tilknytningspunktet til Oline Muus vei. Eier av gbnr. 413/379 må selv innhente rett til å anlegge privat avkjørselsvei/felles avkjørsel på gbnr. 413/357. Det er regulert felles avkjørsel FA2 i reguleringsplan for rv. 22 Vinsnes – Hovinhøgda på gbnr. 413/357.

Beskrivelse av saken

ABChus AS søker for Joachim Svendsen om avkjøringstillatelse fra fv. 1501 Oline Muus vei til gbnr. 413/379, Oline Muus vei 86 til bruk for planlagt bolig. Eiendommen gbnr. 413/379 er regulert til boligformål i reguleringsplan for rv. 22 Vinsnes – Hovinhøgda.

Vennlig hilsen

Rune Seim

Torhild Sletten

Seksjonsleder

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

- 1 Vegloven §§ 40, 41, 42 og 43
- 2 Krav til utforming av avkjørsel og minstekrav til sikt i avkjørsel
- 3 Forskrift om alminnelige regler om bygging og vedlikehold av avkjørsler fra offentlig veg
- 4 Bekreftelse på opparbeidet avkjørsel
- 5 Informasjon om rett til å klage på vedtak

Kopi til:

LILLESTRØM KOMMUNE
JOACHIM SVENDSEN

Oline Muus' vei 86

250833 Notat RIG01

Sikkerhet mot naturpåkjenninger

Fylke: Akershus	Kommune: Lillestrøm	Sted: Fetsund
Adresse: Oline Muus' vei 86	Gnr/bnr: 413/379	

Oppdragsgiver:	ABChus AS v/ Thomas Fosshaug
Rapport:	250833 Notat RIG01 Sikkerhet mot naturpåkjenninger
Rapporttype:	Geoteknisk notat
Stikkord:	Nytt boligbygg, naturpåkjenninger, områdestabilitet
Koordinater:	UTM32 – Ø619325, N6645930

Rev.	Grunnlag	Dato	Saksbehandler	Kvalitetssikrer
00	Første utgave	22.10.2025	Gøran K. Sæther	Kjetil G. Eppeland

VEDLEGG

Vedlegg 1 – Oversikt eksisterende grunnundersøkelser

SAMMENDRAG

- Det er ikke risiko for stormflo eller skred i bratt terreng.
- Tomten ligger ikke i et aktsomhetsområde for flom. Ytterligere risiko for flom er ikke vurdert.
- Områdestabiliteten er vurdert i henhold til TEK17 § 7-3, plan- og bygningsloven § 28-1 og NVEs veileder 1/2019. Områdestabiliteten vurderes å være tilfredsstillende for tiltaksområdet.
- Basert på kvartærgeologisk kart ventes det hav- og fjordavsetninger på tomten. Dette er marine avsetninger som kan bestå av bløt silt eller leire, og kan gi utfordringer ved eventuell graving samt fundamentering. Mellom tomte og Fetveien ligger det en motfylling og en gang- og sykkelvei. Det må ikke utføres gravearbeider for prosjektet som kan påvirke stabiliteten til fyllingen negativt uten at dette først er avklart med geotekniker. Løvlien Georåd kan bistå med geotekniske rådgivning og prosjektering av lokalstabilitet og fundamentering for prosjektet om ønskelig.

1 Innledning

I forbindelse med etablering av en enebolig ved Oline Muus' vei 86 i Fetsund er Løvlien Georåd engasjert for å utrede tiltaket iht. TEK17 §7-1 og §7-3, og NVEs kvikkleireveileder 1/2019 [1]. Vi er ikke ansvarlig prosjekterende for geoteknikk iht. SAK10.

Se plassering av prosjektet i figur 1.1, og figur 1.2 for utklipp fra situasjonsplan.

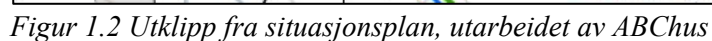
Foreliggende notat omhandler følgende:

- Kartstudie og gjennomgang av eventuelle tidligere utførte grunnundersøkelser i området
- Vurdering av naturpåkjenninger iht. TEK17, inkludert vurdering av risiko for områdeskred

Notatet omhandler ikke miljø eller ingeniørgeologi.



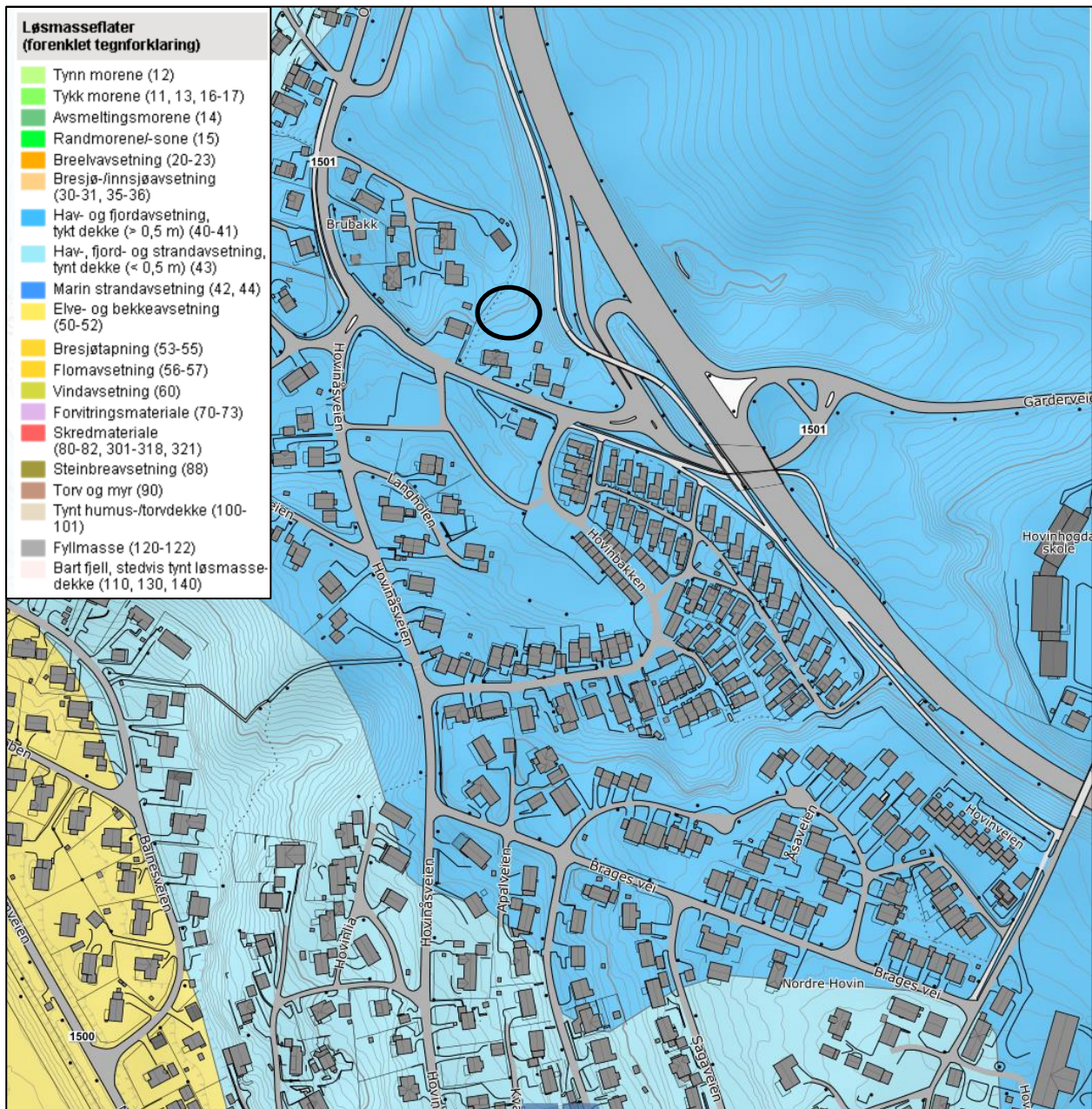
Figur 1.1 Oversiktskart [2]. Sort sirkel markerer ca. tiltaksområdet.



2.1 Topografi

Tomten ligger på ca. kote +126. Mot nord og nordøst stiger terrenget til Rv.22, før det stiger videre oppover. Mot vest og sørvest faller terrenget ned mot Svellet med vannspeil på ca. kote +101. Mot sør stiger terrenget til ca. kote +144 før det faller mot en ravinedal med bunn på kote +122.

Ifølge løsmassekart (kvartærgeologisk kart) fra NGU [3], ventes det hav- og fjordavsetninger på tomten og i området rundt, se figur 2.1. Kvartærgeologisk kart indikerer kun hvilken jordart som dominerer i de øverste meterne av terrengoverflaten. Tykke og tynne lag av andre jordarter kan opptre lengre ned i jordprofilen.



Figur 2.1 Løsmassekart fra NGU [3].

2.3 Tidligere undersøkelser

Det er gjennomført grunnundersøkelser på tomten tidligere, samt i nærområdet i forbindelse med etablering av Rv. 22 og omlegging av Gardervegen. En oversikt over tidligere utførte grunnundersøkelser i området er presentert i vedlegg 1.

3 Vurdering av naturpåkjenninger

3.1 Myndighetskrav

Iht. TEK 17 §7-1 skal byggverk plasseres, prosjekteres og utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot skade eller vesentlig ulempe fra naturpåkjenninger (flom, stormflo og skred).

3.2 Flom

Tomten ligger ikke i et aktsomhetsområde for flom iht. NVEs Atlas [4]. Ytterligere risiko for flom er ikke vurdert.

3.3 Stormflo

Siden tiltaket ikke ligger ved kysten, er det ikke risiko for stormflo.

3.4 Skred i bratt terreng

Tiltaket ligger ikke innenfor et aktsomhetsområde eller faresone for skred i bratt terreng iht. NVEs Atlas [4]. Steinsprang, skredvifter og skred som kan følge bekkeløp/vannveier fra høyereliggende terreng er ikke en relevant problemstilling grunnet topografiske forhold. Det vurderes at skred i bratt terreng ikke er en relevant problemstilling for tiltaket.

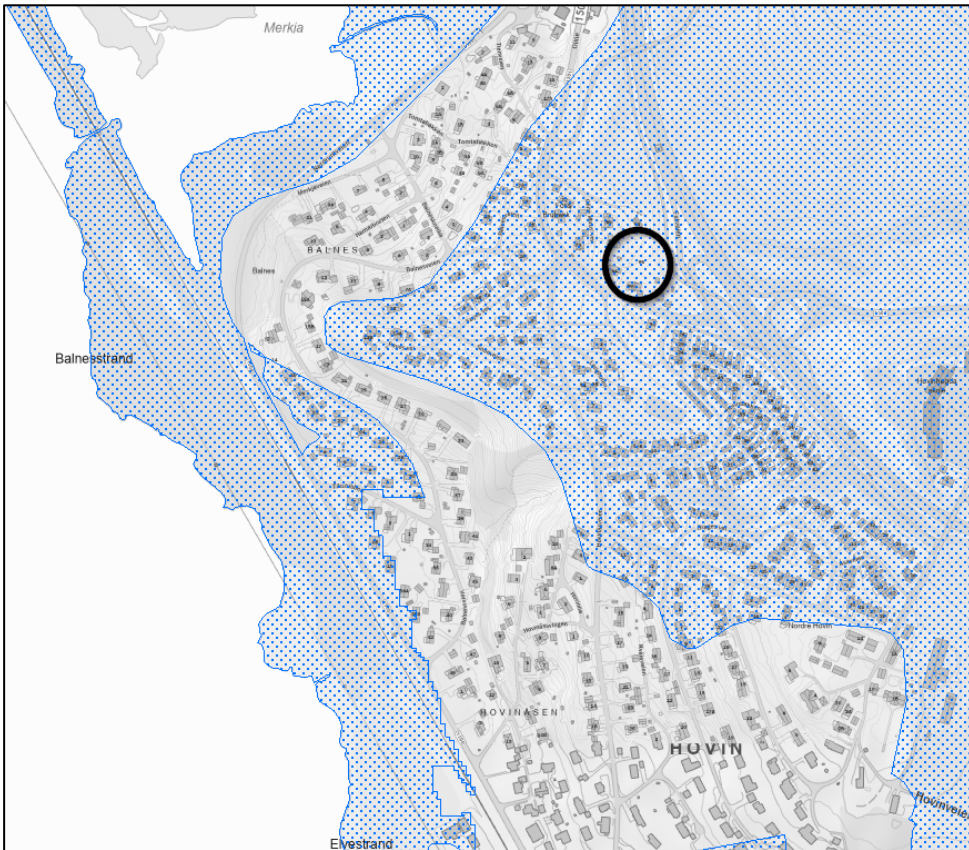
Kvikkleireskred er en skredtype som ikke går inn under skred i bratt terreng. Vurdering av kvikkleireskred er gjort i kap. 3.5.

3.5 Geoteknisk vurdering av områdestabilitet

Områdestabiliteten vurderes i henhold til TEK17 §7-3 og NVEs kvikkleireveileder 1/2019 [1].

En gjennomgang av prosedyren er gitt i tabellen under.

Områdestabiliteten vurderes som tilfredsstillende for prosjektet.

PROSEDYRE FOR UTREDNING AV OMRÅDESKREDFARE	
Oppsummering jf. tabell 3.1 i NVE veileder 1/2019 [1]	
Del 1: Aktsomhetsområder	
1	Undersøk om det finnes registrerte faresoner (kvikkleiresoner) i området Iht. NVE Atlas [4] er det ingen registrerte faresoner nær tiltaksområdet.
2	Avgrens områder med mulig marin leire Hele tiltaksområdet er ifølge NVE Atlas innenfor aktsomhet for marin leire [4].
3	Avgrens områder med terreng som kan være utsatt for områdeskred Basert på terrengkriterier ligger tiltaket innenfor et aktsomhetsområde for kvikkleireskred. 
<i>Figur 3.1: Utklipp fra NVE Atlas [4] med aktsomhetsområde for kvikkleireskred vist med blå skravur. Sort sirkel markerer ca. tiltaksområdet.</i>	

Del 2: Utredning av faresoner	
4	Bestem tiltakskategori Tiltaket innebærer bolighus med en boenhet, og vurderes plassert i tiltakskategori K3 iht. NVEs veileder [1].
5	Gjennomgang av grunnlag – identifikasjon av kritiske skråninger og mulig løsneområde Det er tidligere utført grunnundersøkelser i området, se vedlegg 1. Disse anses som tilstrekkelig for å svare ut områdestabiliteten Kritiske skråninger er identifisert ved kartstudie. Innledende vurderinger av mulige løsneområder med lengde $L = 15H$ er utført. Det er ikke påvist sprøbruddmateriale/kvikkleire i opptatte prøver like øst og sør for tiltaksområdet. Sonderinger i samme området indikerer heller ikke kvikkleire. Tomten vurderes derfor ikke å ligge innenfor et mulig løsneområde for områdeskred. <u>Mulig løsneområde fra lokal skråning i nordøst</u> Tidligere rapporter indikerer at lokal skråning nordøst for tomten opp til Fetveien er en motfylling med mektighet opp mot ca 10 m. Massene i skråningen er tilført. Dreietrykksonderingene i området viser generelt økning i bormotstand med dybden og det er ingen indikasjoner på kvikkleire eller sprøbruddmateriale. Skråningen anses som lokal, og det er ikke fare for initiering av områdeskred som kan ramme tiltaksområdet. <u>Mulig løsneområde fra skråning i sør</u> Det er utført grunnundersøkelser ca. 50m sør for tiltaket. Undersøkelsene viser ikke indikasjoner på sprøbruddmateriale. Et eventuelt skred initiert i skråningen sør for tiltaksområdet, vil ikke kunne forplante seg bak til tiltaksområdet da utførte grunnundersøkelser viser at det ikke er sprøbruddmateriale eller kvikkleire på tomten sør for Oline Muus' vei. <u>Mulig utløpsområde fra skråning i sør</u> Skråningen opp mot topp ravine i sør oppfyller terrengkriteriene for et potensielt løsneområde med utløpsområde mot tiltaksområdet. Det vurderes imidlertid at skråningen ikke er en kritisk skråning mht. områdestabilitet. Det baseres på tilgjengelige grunnundersøkelser i området, som ikke viser tegn til sprøbruddmateriale eller kvikkleire og at terrenghelningen mot skråningstopp er slak med gjennomsnittlig helning 1:7 – 1:9. Det er ingen vassdrag som kan bidra til erosjonsutløste skred i skråningen. Følgelig vurderes det at det ikke kan utløses et områdeskred i skråningen som kan nå tiltaksområdet. <u>Mulig utløpsområde fra Tienåsen i nord</u> Nord for Rv.22, opp mot Tienåsen, stiger terrenget med ca. gjennomsnittlig helning 1:12. Det er utført en totalsondering ved Tienveien 53. Totalsonderingen indikerer faste løsmasser i hele dybden, uten tegn til bløtere masser. Da det heller ikke er indikasjoner på sensitive masser i bunnen av skråningen, vurderes det at det ikke vil kunne gå et områdeskred her.

Basert på topografi er det ikke risiko for områdeskred fra høyereliggende terreng andre steder som kan nå tiltaksområdet. Følgelig ligger ikke tiltaket i et potensielt utløpsområde.

Tiltaksområdet ligger ikke innenfor mulige løsne- eller utløpsområder, og områdestabiliteten er tilfredsstillende for prosjektet.

4 Videre geoteknisk bistand

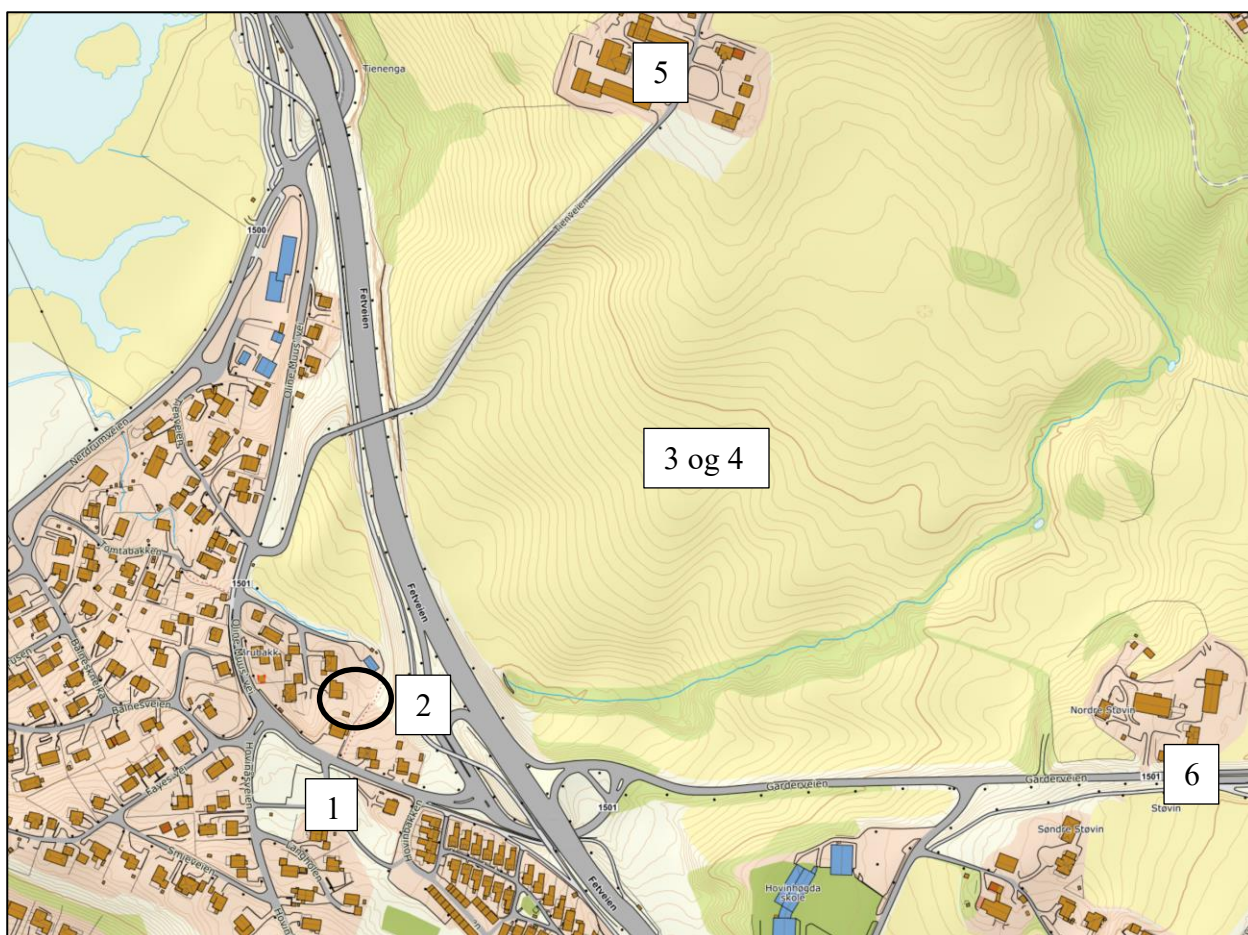
Lokalstabilitet må ivaretas ifm. detaljprosjekteringen for prosjektet. Det må ikke utføres gravearbeider som kan påvirke stabiliteten til Fetveien og gang- og sykkelveien mellom Fetveien og den aktuelle tomta. Eventuell påvirkning av denne må vurderes av geotekniker.

Løvlien Georåd kan bistå med geotekniske rådgivning og prosjektering av lokalstabilitet og fundamentering om det skulle være ønskelig.

5 Referanser

- [1] Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), «Veileder nr.1/2019 Sikkerhet mot kvikkleireskred. Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper,» 2020.
- [2] Kartverket, Geovekst og kommuner, «Norgeskart,» [Internett]. Available: www.norgeskart.no. [Funnet 2025].
- [3] Norges Geologisk Undersøkelse, «Nasjonal løsmassedatabase,» [Internett]. Available: <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>. [Funnet 2025].
- [4] Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), «NVE Atlas,» [Internett]. Available: <http://atlas.nve.no>. [Funnet 2025].

Oline Muus' vei 86, Fetsund
250833 Notat RIG01
Vedlegg 1



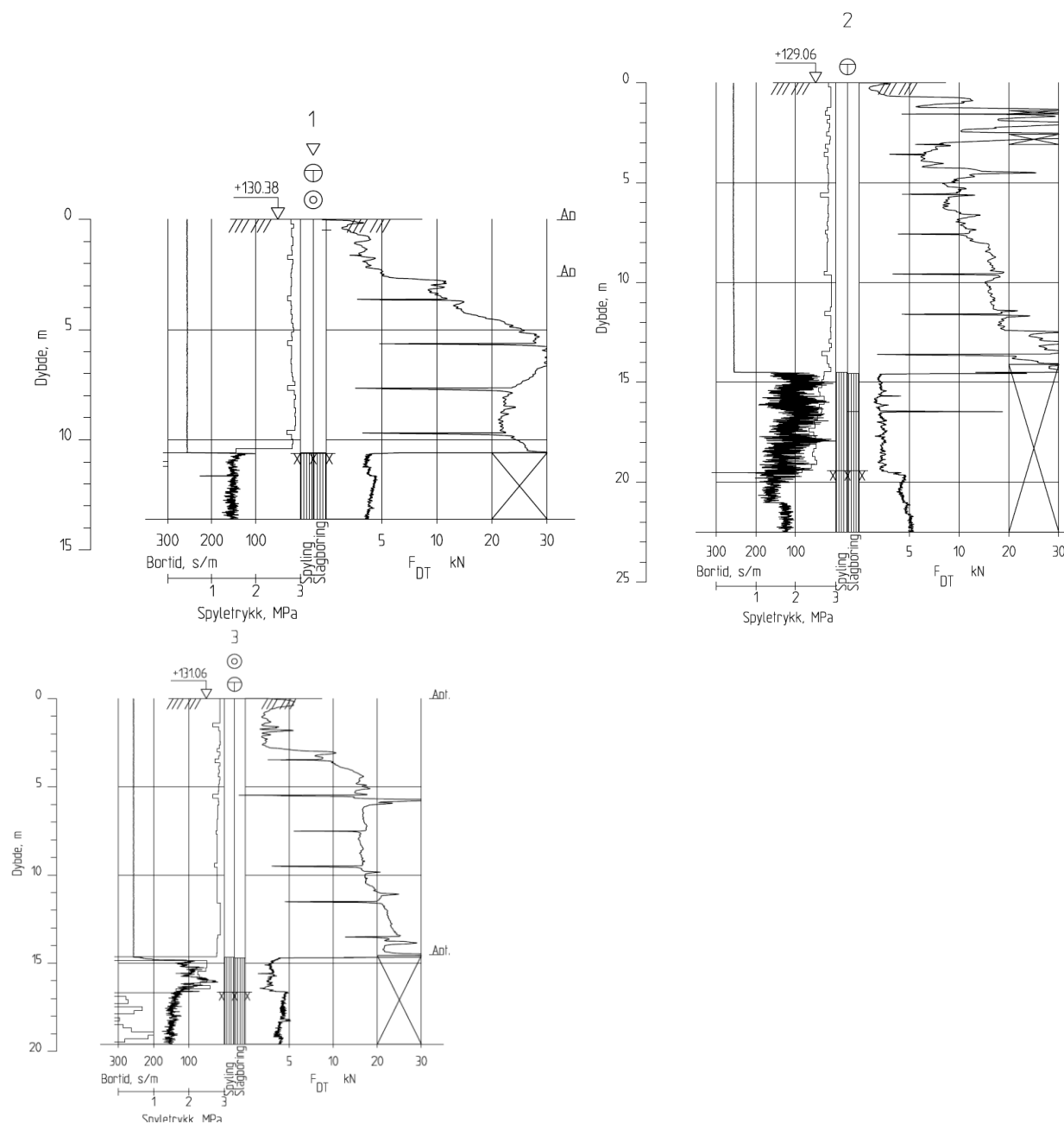
Figur 1.1: Oversikt tidligere utførte grunnundersøkelser.

1 Utførte grunnundersøkelser

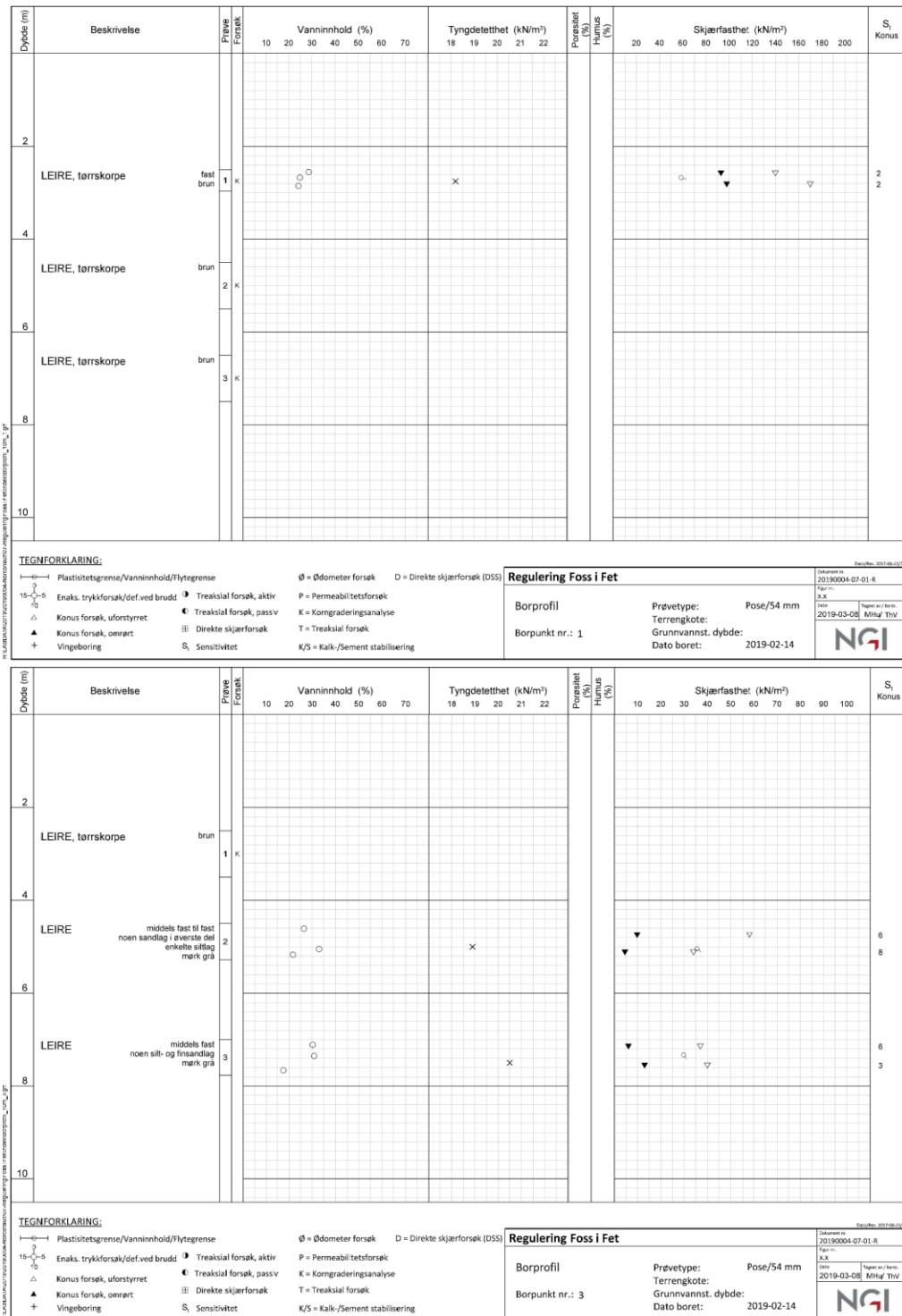
1. RIG01 Regulering av tomteareal Foss i Fet kommune – Geotekniske grunnundersøkelser. Datert 12.03.19, ref. [1]. Det ble gjennomført 3 stk. totalsonderinger, 1 CPTU og 2 prøveserier. Opptatte prøver indikerer at stedlige løsmasser består av lite til middels sensitiv leire. Dypeste prøve analysert er 8 m under terreng. Det er ikke indikasjoner på sprøbruddmateriale eller kvikkleire i opptatte prøver. Utførte sonderinger indikerer heller ikke kvikkleire under 8 m dybde. Sonderingene er avsluttet med kontrollboring i fjell på 10,6 – 19,4 m dybde.



Figur 1.1: Situasjonsplan utførte grunnundersøkelser på tomten.



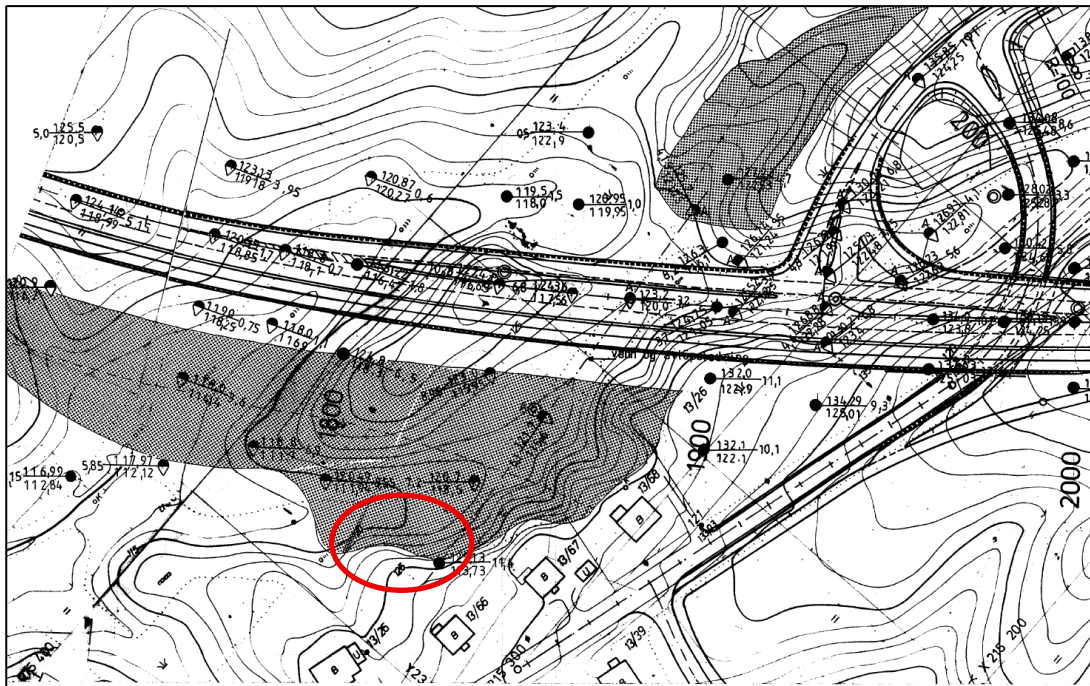
Figur 1.2: Totalsonderinger i punkt 1,2 og 3.



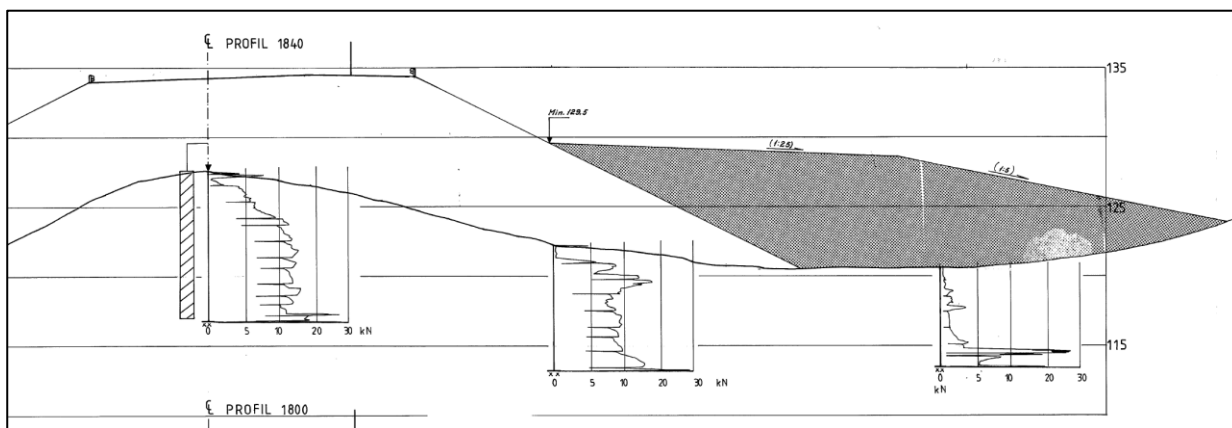
Figur 1.3: Rutineunderøkelser på opptatte prøver.

2. C637D-1 Grunnundersøkelser for RV. 22, parsell Bråten-Lundsten Omlegging av Gardervegen og C-637-1 Grunnundersøkelse for RV.22 Winsnes-Fetsund Parsell Bråten-Hovinhogda. Datert 24.08.1981 og 21.10.1982, ref. [2] og [3]. Det ble gjennomført grunnundersøkelser i forbindelse med ny Rv. 22 og omlegging av Garderveien. Grunnundersøkelsene indikerer at stedlige løsmasser består av leire. Det er ikke beskrevet bløtere masser som kvikkleire eller sprøbruddmateriale. Opptatte prøver nærmest tiltaksområdet indikerer lite sensitive løsmasser. Nærmeste opptatte prøveserie i

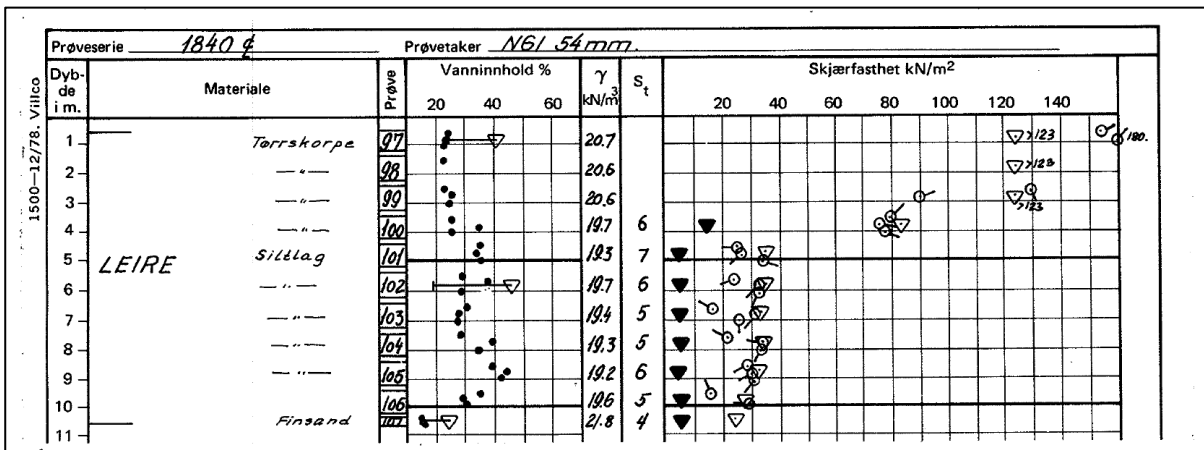
profil 1840 viser ingen indikasjon på kvikkleire eller sprøbruddmateriale som vist i figur 1.6.



Figur 1.4: Utdrag av situasjonsplan. Gjeldende tiltaksområde markert med rød sirkelligger rett sør for utklippet.

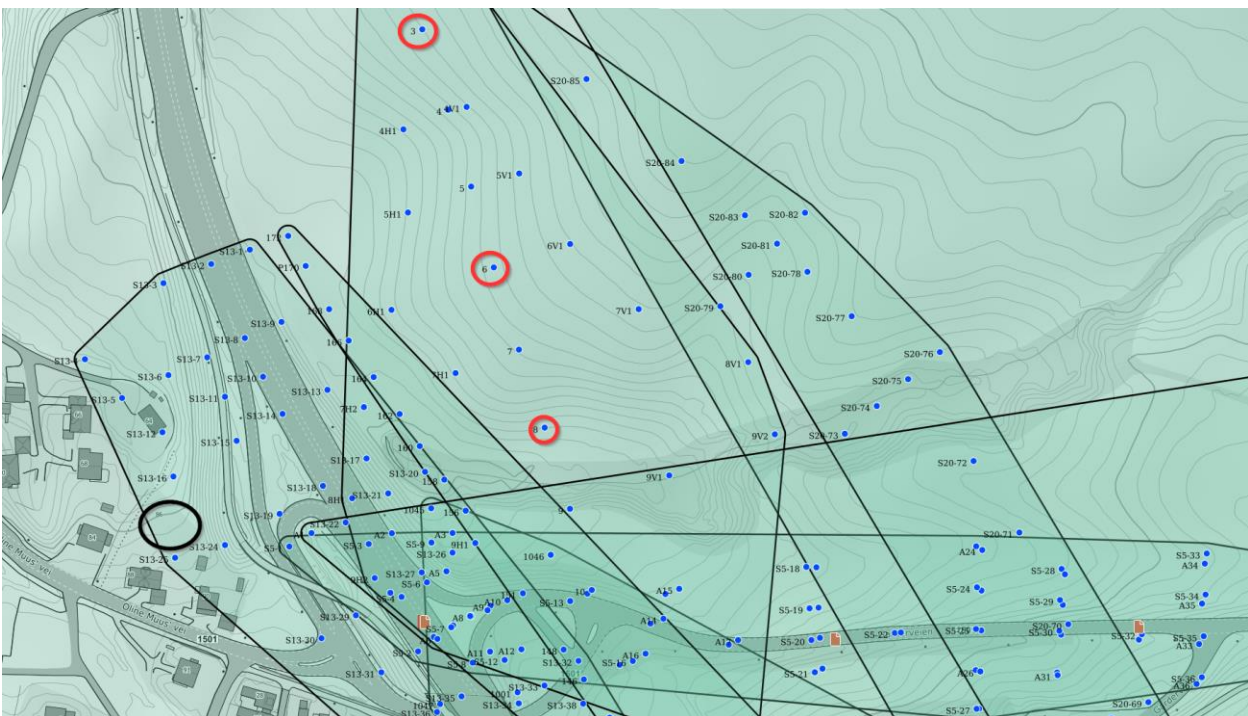


Figur 1.5: Profil 1840 - Tiltaksområdet ligger til høyre for etablert motfylling markert i grått.

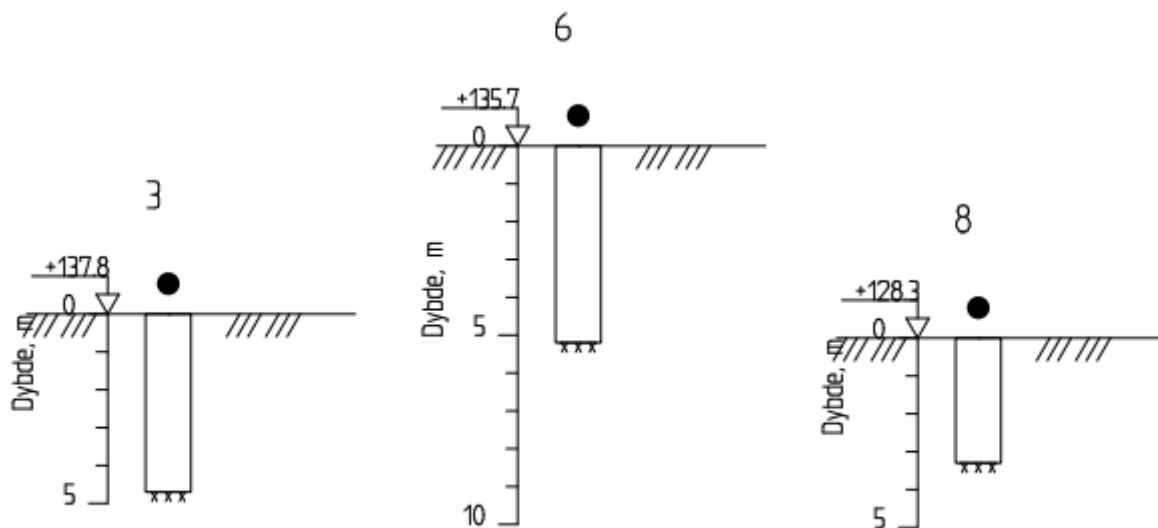
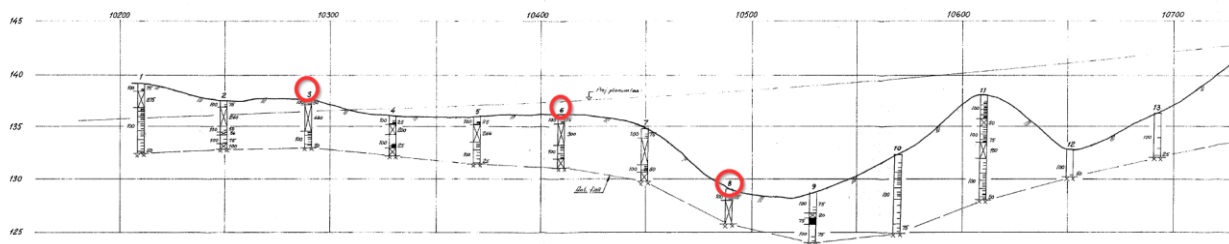


Figur 1.6: Prøveserie 1840.

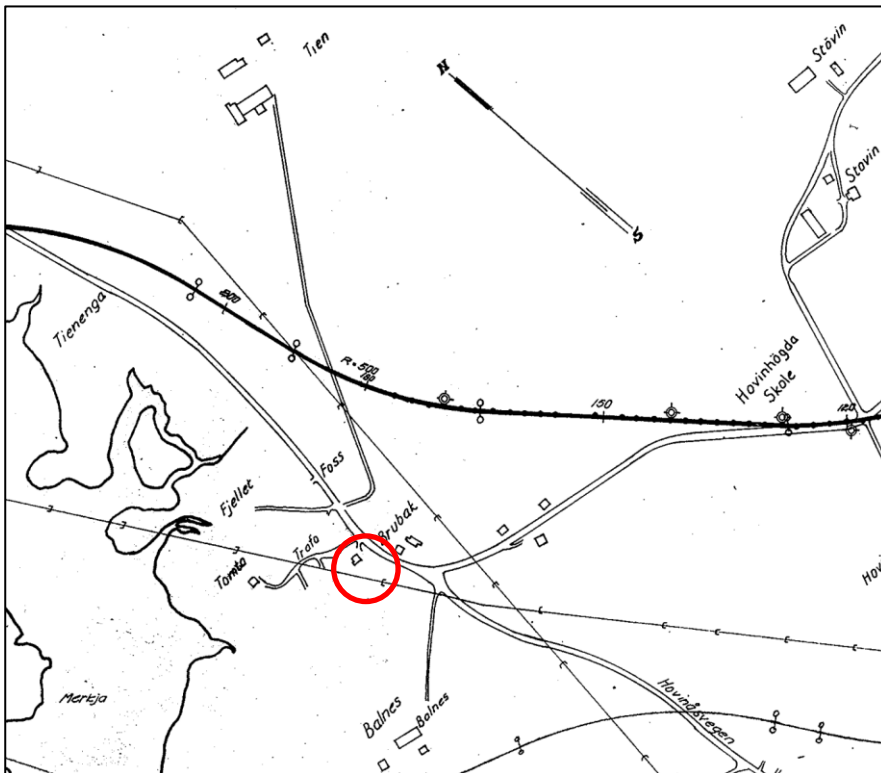
3. C128-A Foreløpig redegjørelse om grunnundersøkelse for toplanskryss ved Hovinhøgda i Riksveg 22 Hvam – Fetsund. Datert 16.02.1967, ref. [4]. Det ble gjort grunnundersøkelser i forbindelse med planleggingen av toplanskryss ved Hovinhøgda for Rv. 22 Hvam-Fetsund. Utførte boringer viser relativt fast grunn med innslag av meget bløt leire mot Hovinhøgda i øst. Undersøkelsene indikerer også relativt små dybder til berg i skråningen ovenfor Fetveie



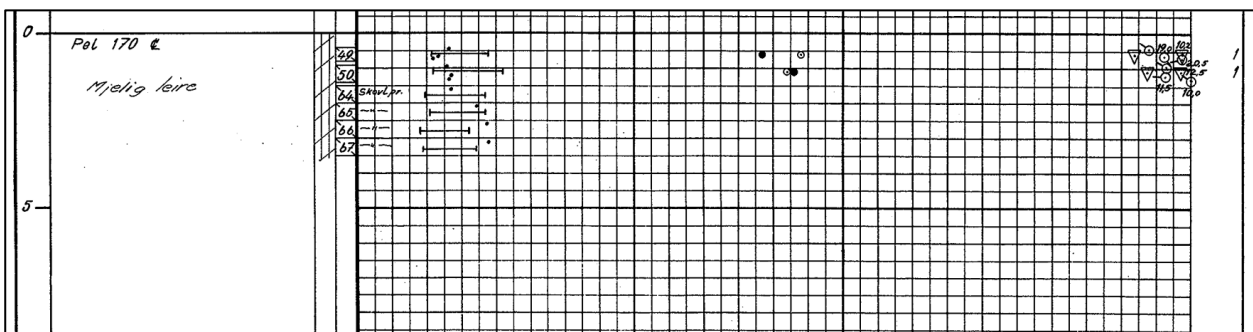
Figur 1.8: Boringer utført i prosjekt C128-A



4. C128 Veglaboratoriet – Geoteknisk avdeling, Rapport om grunnundersøkelse for Rv. 3 Fetsund-Vinsnes Alternativ IV (Over Hovinhøgda). Datert 08.11.1962 [5]. Det ble gjennomført grunnundersøkelser i forbindelse med ny Rv. 3. Boringer og prøvetaking viser fast leire i skråningen nord for tiltaksområdet, se figur 1.10.

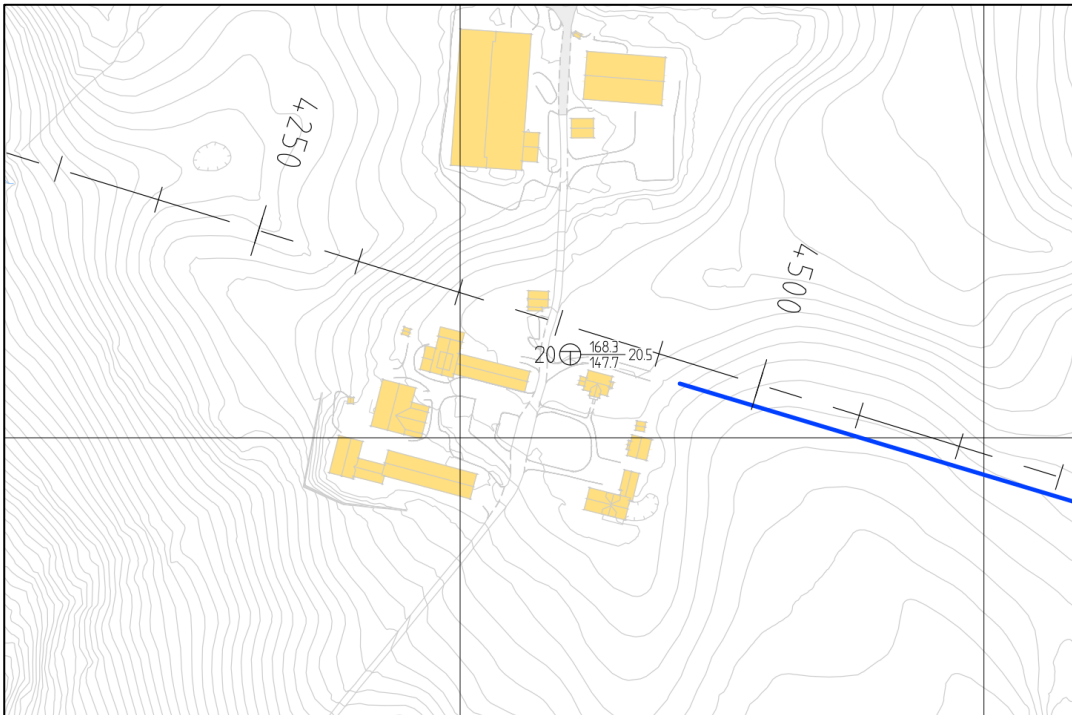


Figur 1.9: Utdrag vegprofil. Ca. plassering av gjeldende tiltak er markert i rødt.

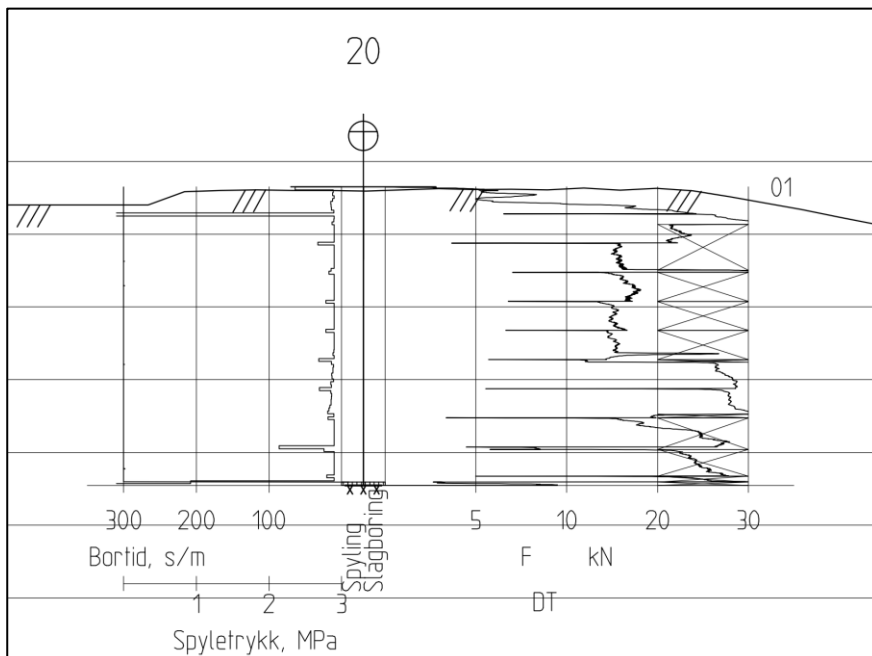


Figur 1.10: Analysert prøve i profil 170, rett nord for tiltaksområdet.

5. Rv. 22; Kryssing av Glomma – Geoteknisk rapport, datert 20.10.2016 [6]. Totalsondering i borpunkt 20 indikerer faste løsmasser i hele dybden, uten tegn til bløtere masser, se Figur 1.12.



Figur 1.11: Utdrag situasjonsplan. Borpunkt rett nord for Tienvegen 53.



Figur 1.12: Totalsondering i borpunkt 20.

6. 129127-RIG-RAP-001 Byggeplan Ny fv. 279 Garderveien i Fet kommune. Geoteknisk datarapport. Datert 16.03.2017 [7].

Om lag 580 m øst for tiltaksområdet ble det i forbindelse med omlegging av Garderveien, gjennomført grunnundersøkelser mellom oktober 2016 og februar 2017. Det ble gjennomført 20 totalsonderinger, 1 CPTU, 10 prøveserier og installasjon av poretrykksmålere i 4 punkt. Felt- og laboratorieundersøkelsene indikerer at løsmassene i området består av fast/middels fast og lite/middels sensitiv leire, med innslag av silt sand og grus. Dybden til berg varierte mellom 1-36 m. Det er ikke funnet indikasjoner på sprøbruddmateriale/kvikkleire.

2 Referanser

- [1] Norconsult, «RIG01 - Regulering av tomteareal Foss i Fet kommune - Geotekniske grunnundersøkelser,» 2019.
- [2] Statens vegvesen, «C637D-1 Grunnundersøkelser for RV. 22, parsell Bråten-Lundsten Omlegging av Gardervegen,» 1981.
- [3] Statens vegvesen, «C-637-1 Grunnundersøkelse for RV.22 Winsnes-Fetsund Parsell Bråten-Hovinhøgda,» 1982.
- [4] Veglaboratoriet Geoteknisk seksjon, «C128A - Foreløpig redegjørelse om grunnundersøkelse for toplanskryss ved Hovinshøgda i Riksveg 22 Hvam-Fetsund,» 1967.
- [5] Veglaboratoriet - Geoteknisk avdeling, «Rapport om grunnundersøkelse for Rv. 3 Fetsund-Vinsnes Alternativ IV,» 1962.
- [6] Sweco, «Rv. 22 Kryssing av Glomma - Geoteknisk rapport,» 2016.
- [7] Multiconsult, «129124-RIG-RAP-002 - Byggeplan Ny fv. 279 Garderveien i Fet kommune,» 2017.

Nabolagsprofil

Oline Muus' vei 86 - Nabolaget Nerdrum/Hovin - vurdert av 69 lokalkjente

Nabolaget spesielt anbefalt for

- Familier med barn
- Etablerere
- Husdyreiere



Offentlig transport

Hovinbakken	4 min
Linje 470, 470E, 480, 490	0.3 km
Nerdrum stasjon	18 min
Linje R14	1.6 km
Lillestrøm stasjon	8 min
Buss, flytog, tog	6.9 km
Oslo S	27 min
Totalt 24 ulike linjer	27 km
Hovedøya	28 min
Linje B1, B2	28.1 km

Skoler

Hovinhøgda skole (1-7 kl.)	9 min
300 elever, 15 klasser	0.7 km
Garderåsen skole (1-7 kl.)	5 min
270 elever, 15 klasser	2.1 km
Østersund ungdomsskole (8-10 kl.)	4 min
506 elever, 30 klasser	2.8 km
Lillestrøm videregående skole	9 min
800 elever, 34 klasser	6.7 km
Skedsmo videregående skole	11 min
1000 elever	7.3 km

Ladepunkt for el-bil

Hovinhøgda skole - Lillestrøm kom...	9 min
Engaveien 6 - Lillestrøm kommune	15 min



Opplevd trygghet

Veldig trygt 88/100



Naboskapet

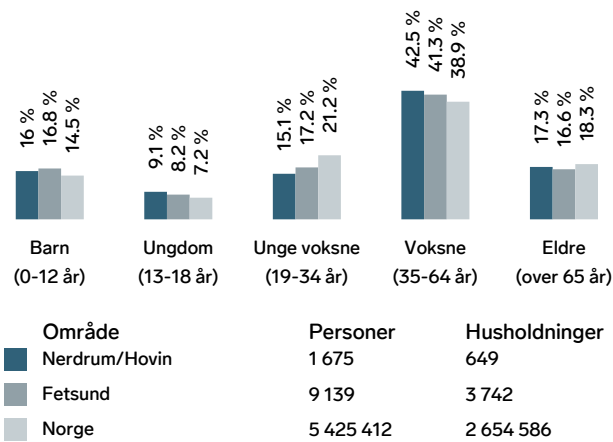
Godt vennskap 71/100



Kvalitet på skolene

Bra 71/100

Aldersfordeling



Barnehager

Nerdrumshagen barnehage (1-5 år)	16 min
60 barn	1.3 km
Tienbråten ressursbarnehage (1-5 år)	16 min
127 barn	1.5 km
Sommerly barnehage (0-5 år)	19 min
70 barn	1.6 km

Dagligvare

Joker Garderåsen	20 min
Søndagsåpent	1.6 km
Spar Fetsund	4 min

Primære transportmidler

-  1. Egen bil
-  2. Tog



Støynivået
Lite støynivå 92/100



Gateparkering
Lett 86/100



Kvalitet på barnehagene
Veldig bra 81/100

Sport

- 

Hovinhøgda skole
Aktivitetshall, ballspill

9 min 
0.7 km
- 

Balnes ballplass
Fotball

12 min 
1.1 km
- 

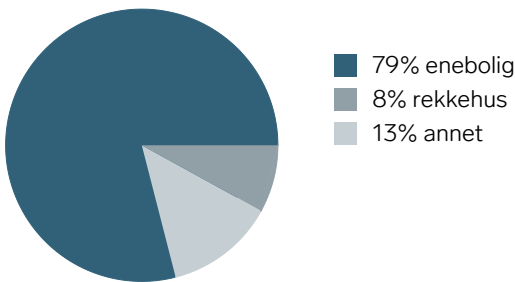
Spenst Fetsund

4 min 
- 

EVO Lillestrøm

8 min 

Boligmasse



«Det er veldig rolig og fredelig her! Fint for barn og for de med husdyr!»

Sitat fra en lokalkjent



Varer/Tjenester

- 

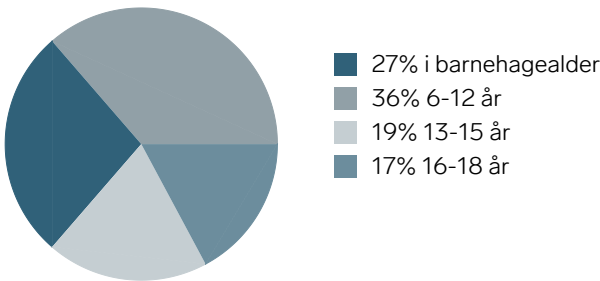
Lillestrøm Torv

8 min 
- 

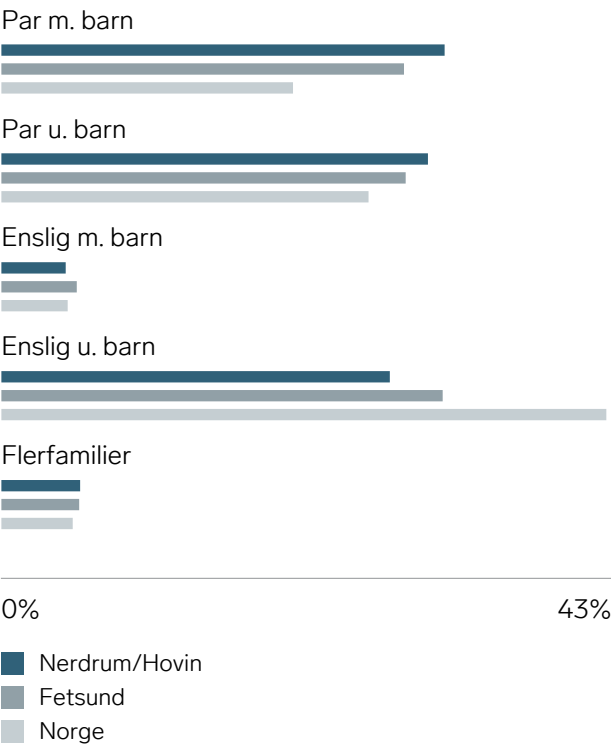
Boots apotek Fetsund

4 min 

Aldersfordeling barn (0-18 år)

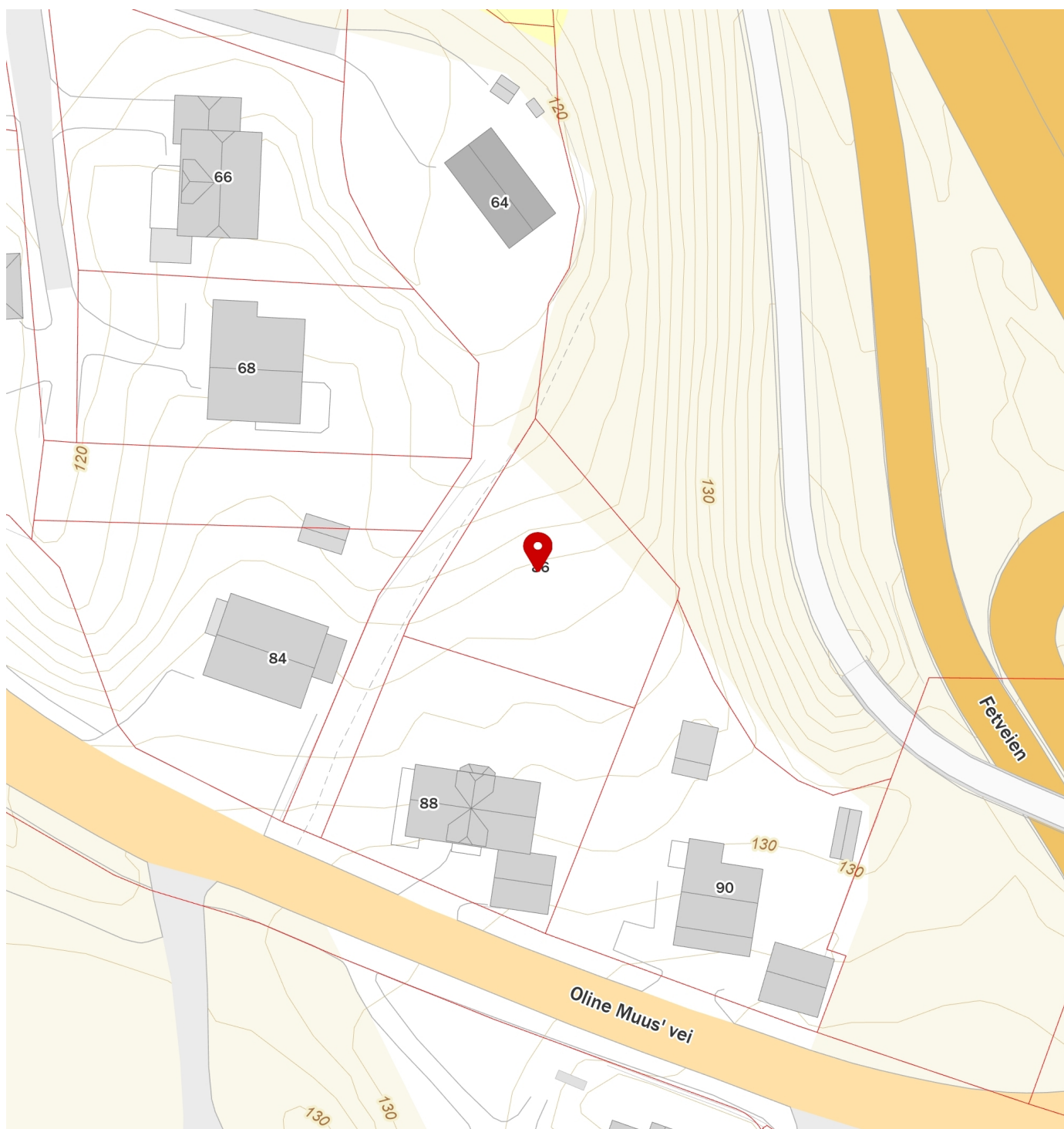
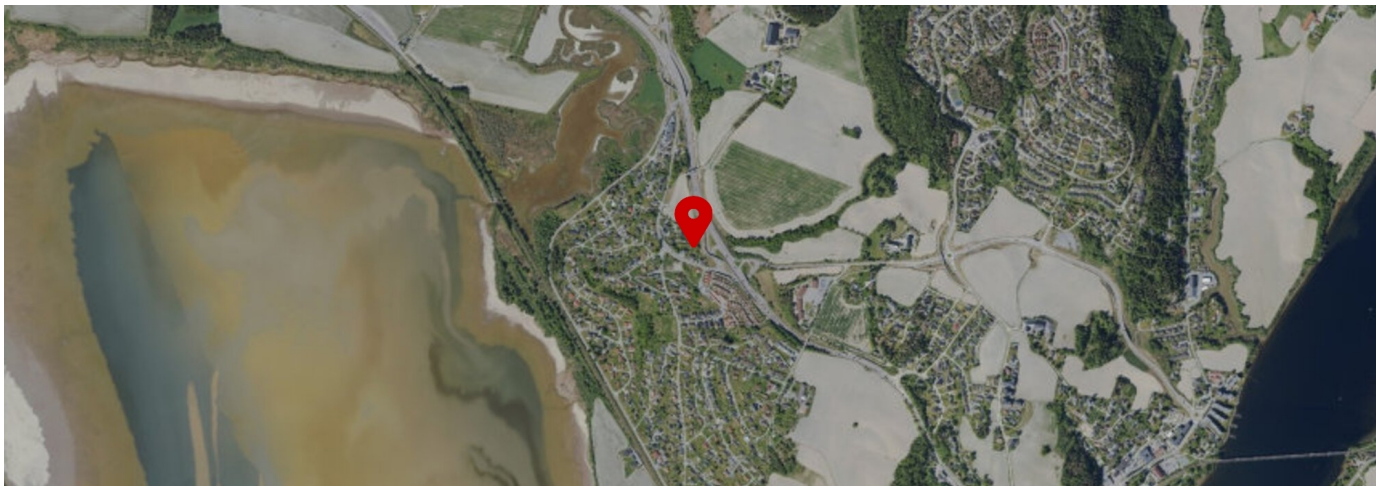


Familiesammensetning



Sivilstand

		Norge
Gift	38%	33%
Ikke gift	51%	54%
Separert	7%	9%
Enke/Enkemann	4%	4%



Kommune: 3205 Lillestrøm

Eiendom: 3205/413/379/0/0

Eiendomsgrenser

— Middels - høy nøyaktighet

— Mindre nøyaktig

— Lite nøyaktig

— Skissenøyaktighet eller uvisst

— Omtvistet grense

— Vannkant

— Vegkant

..... Fiktiv grenselinje

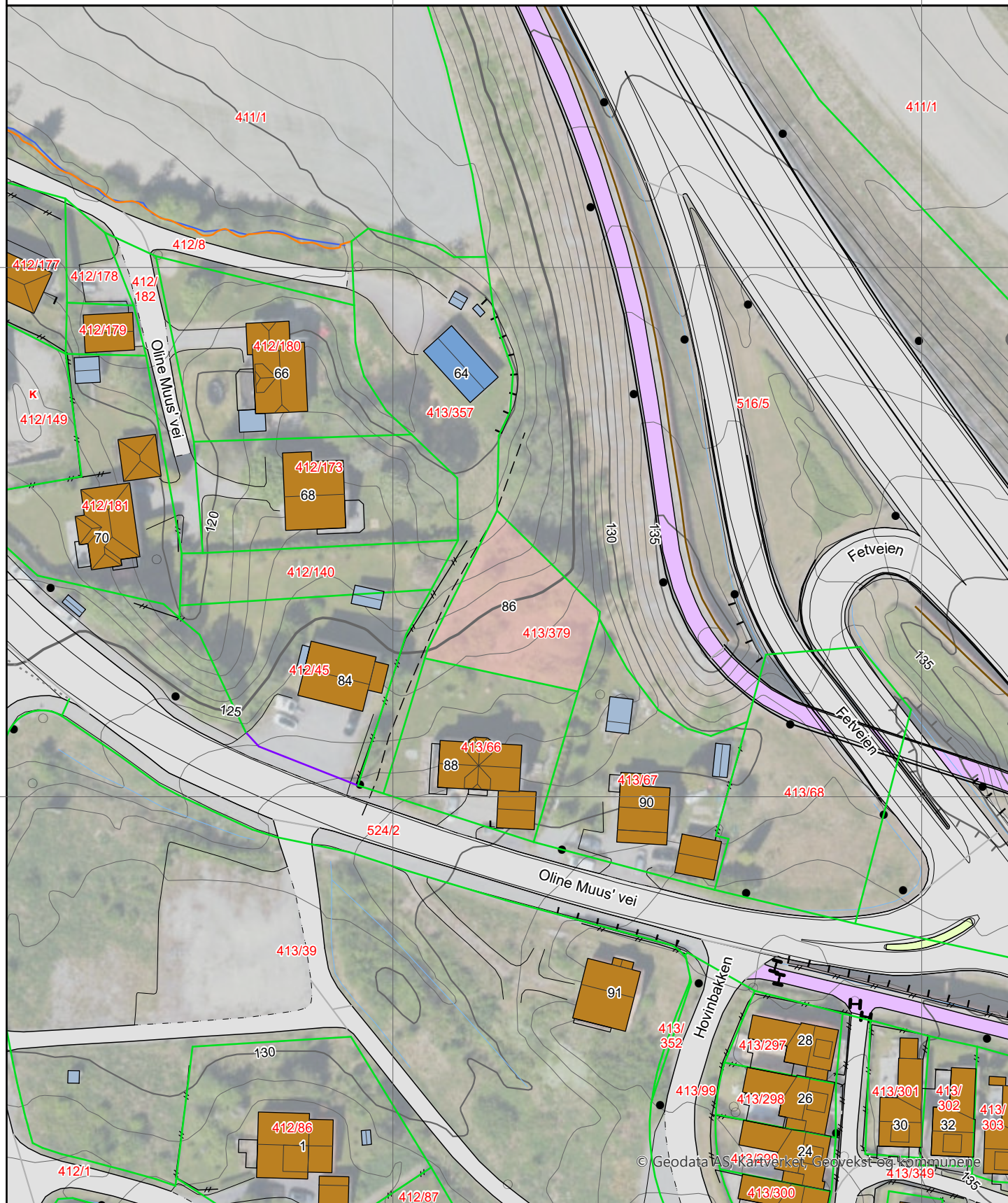
..... Teigdelelinje

..... Punktfeste



Målestokk 1:1000

Dato: 30.10.2025



© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene

Kartgrunnlag: Geovekst, Norge i Bilder - 8193

Det tas forbehold om feil og mangler i kartet.

Kartet kan ikke benyttes i byggesaksbehandling.

Kommune: 3205 Lillestrøm

Eiendom: 3205/413/379/0/0

Eiendomsgrenser

— Middels - høy nøyaktighet

— Mindre nøyaktig

— Lite nøyaktig

— Skissenøyaktighet eller uvisst

— Omtvistet grense

— Vannkant

— Vegkant

..... Fiktiv grenselinje

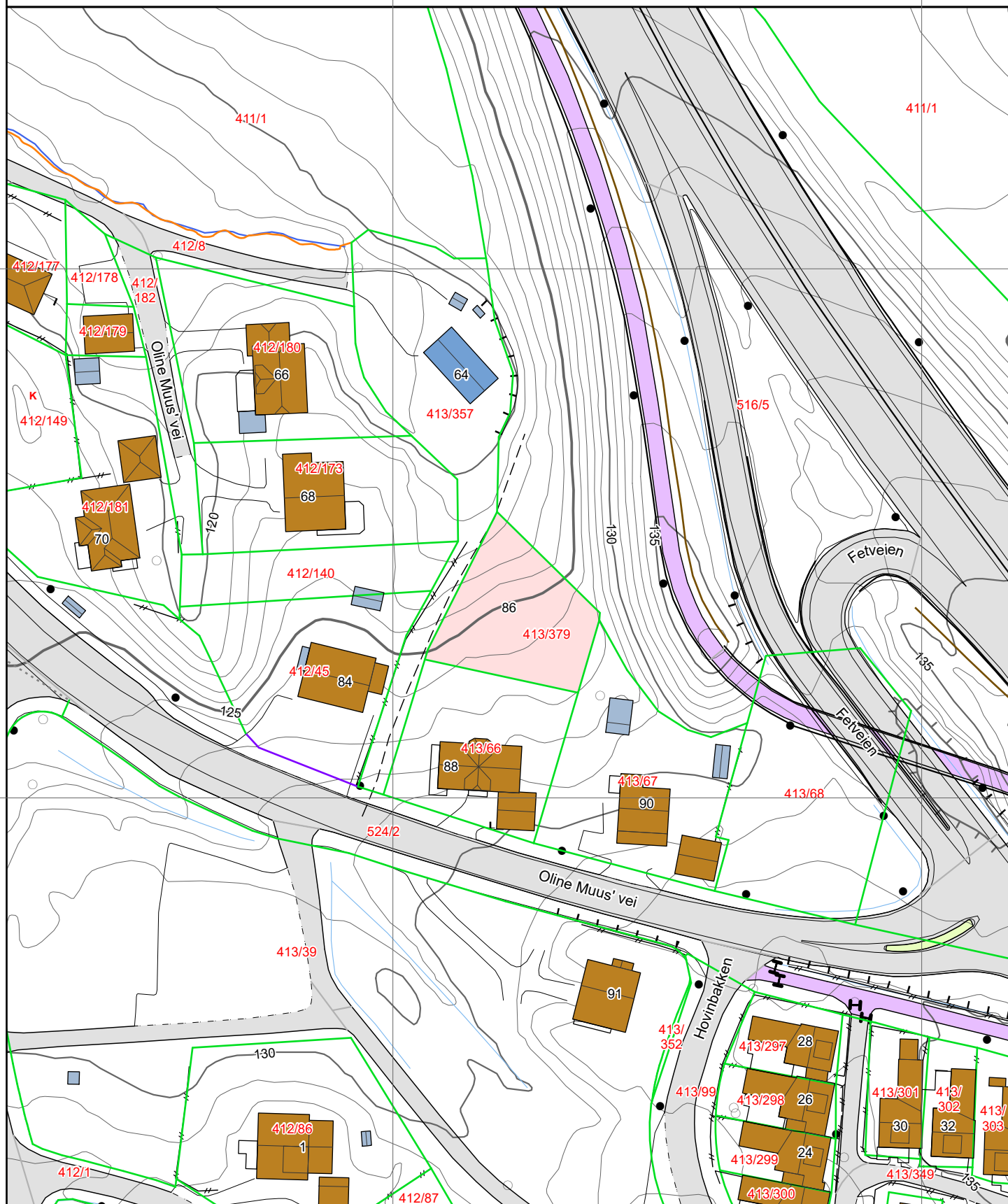
..... Teigdelelinje

..... Punktfeste



Målestokk 1:1000

Dato: 30.10.2025



Kartgrunnlag: Geovekst - 8193

Det tas forbehold om feil og mangler i kartet.
Kartet kan ikke benyttes i byggesaksbehandling.

Tegnforklaring

-  Adressepunkt
-  Kulturminne - punkt
-  Naturvernområde - punkt
-  Kulturminne - flate
-  Naturvernområde - flate
-  Bygningslinjer
-  Tiltaklinje

Eiendomsgrenser

-  Middels - høy nøyaktighet, 3-30 cm
-  Mindre nøyaktig, 31-199 cm
-  Lite nøyaktig, 200-499 cm
-  Skissenøyaktighet eller uviss, 500-9999 cm

-  Stolpe
-  Anlegg
-  Veglinje
-  Sti
-  Traktorveg
-  Bekk/kanal/grøft

Høydekurver

-  Metersnivå
-  5-metersnivå
-  25-metersnivå
-  Forsenkning terreng
-  Hjelpesurve
-  Dybdekurve

-  Valgt eiendom
-  Bolig, uthus, landbruk
-  Fritids-/sesongbosted
-  Bygning, annen kjent type
-  Bygning uten matrikkelinformasjon
-  Parkeringsområde
-  VegGåendeOgSyklende
-  Trafikkø
-  VegKjørende

-  Vassflater
-  Bre
-  AndreTiltak
-  BygningTiltak, endring
-  BygningTiltak, nybygg
-  BygningTiltak, riving
-  SamferdselTiltak
-  Andre tiltakstyper/spesifiseringer

ABChus AS

thomas.fosshaug@abchus.no

Stavanger, 27.05.2025

Deres ref.: Thomas Fosshaug

Oline Muus vei 86, Fetsund

Støyfaglig vurdering

Takker for forespørsel vedrørende ovennevnte prosjekt og gir med dette tilbud på støyfaglig vurdering av situasjonen. Eiendommen ligger sør for Lillestrøm, mellom Rv.22 Fetveien og Oline Muus vei, og delvis i gul støysonen fra begge veier i kommunens støyvarselkart. Det planlegges etablering av en enebolig på eiendommen.

Ved etablering av støyfølsom bebyggelse i støysonene, krever kommunen i de fleste tilfeller en støyfaglig vurdering av situasjonen. Tilbudet omfatter dette og oppgaver som tilbys er vist i tabellen under.

Oppgave	Leveranse	Prisoverslag (eks. mva.)
Foreløpige beregninger av støysituasjonen Beregning av støysituasjonen med ny bebyggelse basert på dagens tilgjengelige trafikkdata for vei.	E-post	Fastpris 10 000,-
Samspillsfase Alternativsvurderinger, skjermingstiltak, stille side etc. Samarbeid med oppdragsgiver for utforming av tiltak ved behov dersom støynivå overskrider anbefalte grenser.	Ett møte (ved behov)	Etter behov, medgått tid.
Støyfaglig vurdering av situasjonen - Justering av beregningsmodell (dersom behov) - Vurdering av situasjonen mot gjeldende krav (T-1442/bestemmelser i området) - Utarbeide støyrapport	Rapport AKU-01	Fastpris 30 000,-
Ansvarsdokumenter		
Møtevirksomhet, tiltaksvurdering utover det som er inkludert i fastpris		Etter medgått tid

Løpende rådgivning utover det som er angitt vil variere med hvor mye innspill og hjelp dere selv ønsker. Dette faktureres evt. etter medgått tid.

Vi har kapasitet til å starte med utarbeidelse av beregningsmodell kort tid etter avtaleinngåelse. Utarbeidelse av støyrapport tar normalt 1-2 uker etter at alt underlag er mottatt.

Forutsetninger:

- Digitalt kartgrunnlag, fortrinnsvis i SOSI-format, må fremskaffes. Dersom dette ikke foreligger, kan vi bestille dette. Kostnad viderefaktureres uten påslag. Estimert kostnad kr 2500,- eks.mva.

Vi kan tilby følgende medarbeidere på dette prosjektet:

	Navn:	Timepris eks. mva.
Oppdragsleder	Håkon Eivind Larsen	2180,-
Kvalitetskontrollør	Steinar Glomnes	2290,-

Arbeidene utføres iht. NS 8401. Arbeidene er avgiftsbelagt. Timeratene over gjelder for oppgaver honorert etter medgått tid. Kilometergodtgjørelse og reisekostnad etter statens satser. Timeratene og ev. instrumentleie indeksreguleres etter RIF's lønnsstatistikk for aritmetisk middellønn for samtlige årskull. Første gang 01.07.2026. Tilbudet er gyldig i 30 dager.

VAO-NOTAT

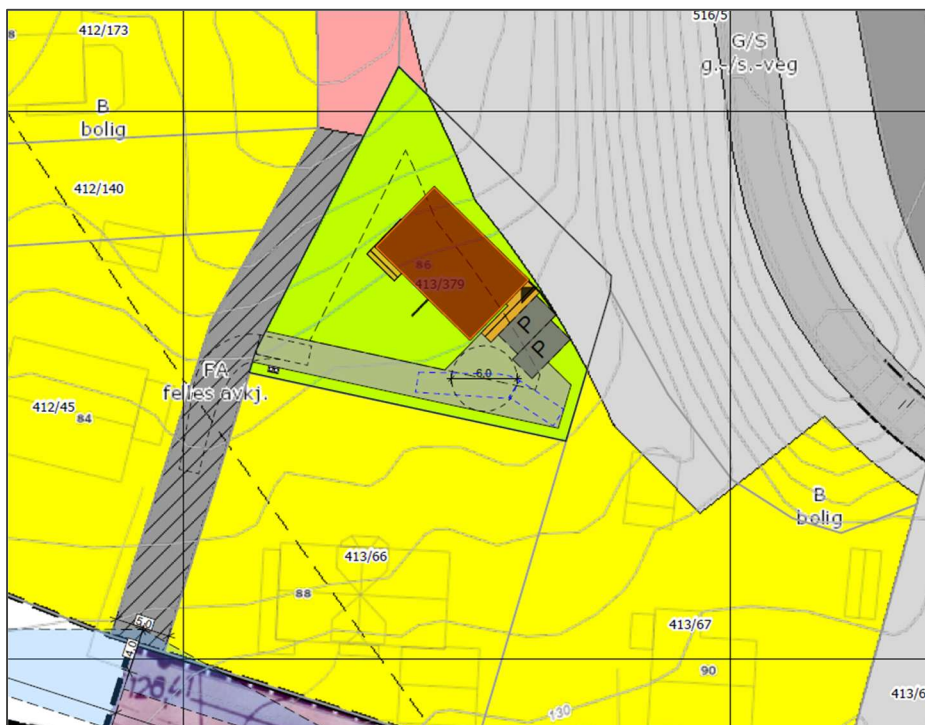
OLINE MUUS' VEI 86, 1900 FETSUND - GNR/BNR 413/379

VA -OG OVERVANNSHÅNDTERING

INNLEDNING

Nytt tiltak gjelder oppføring av en ny enebolig i Oline Muus' vei 86 i Lillestrøm kommune. Tomten er ubebygd i dagens situasjon.

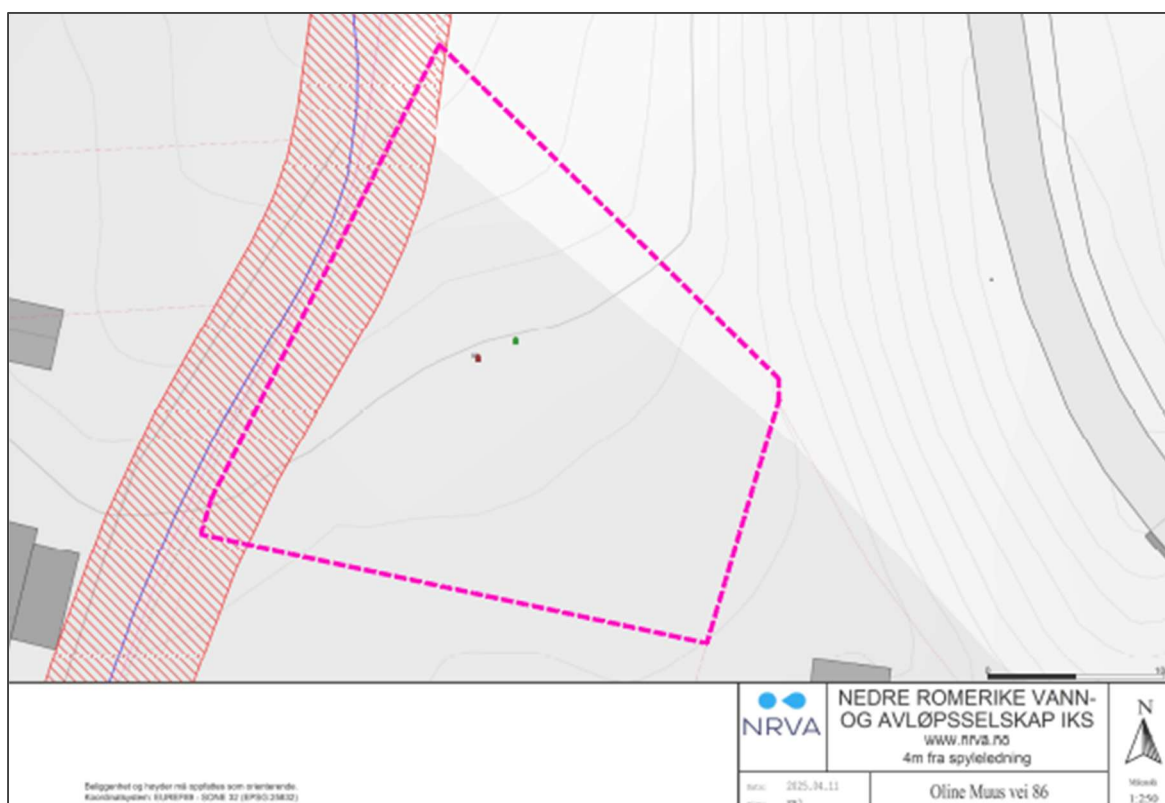
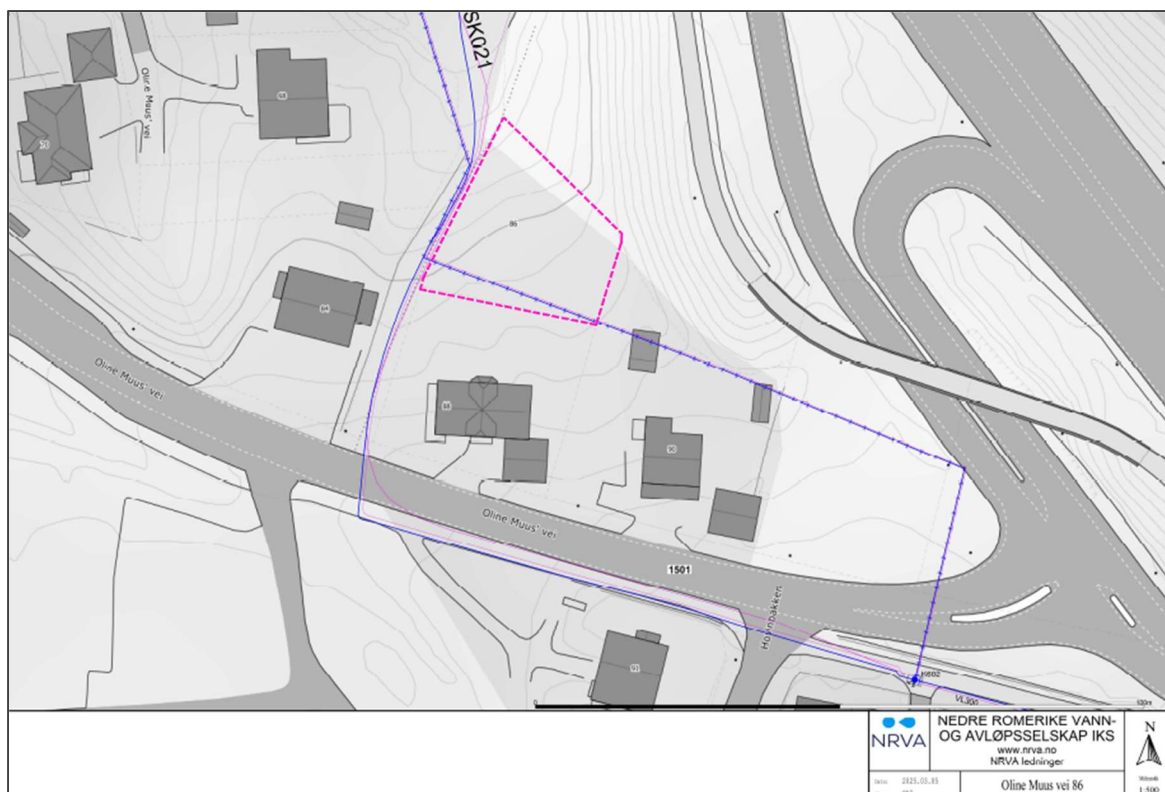
Dette notatet omhandler tilknytning til vann -og avløpsledning, og overvannshåndtering for den nye boligen.

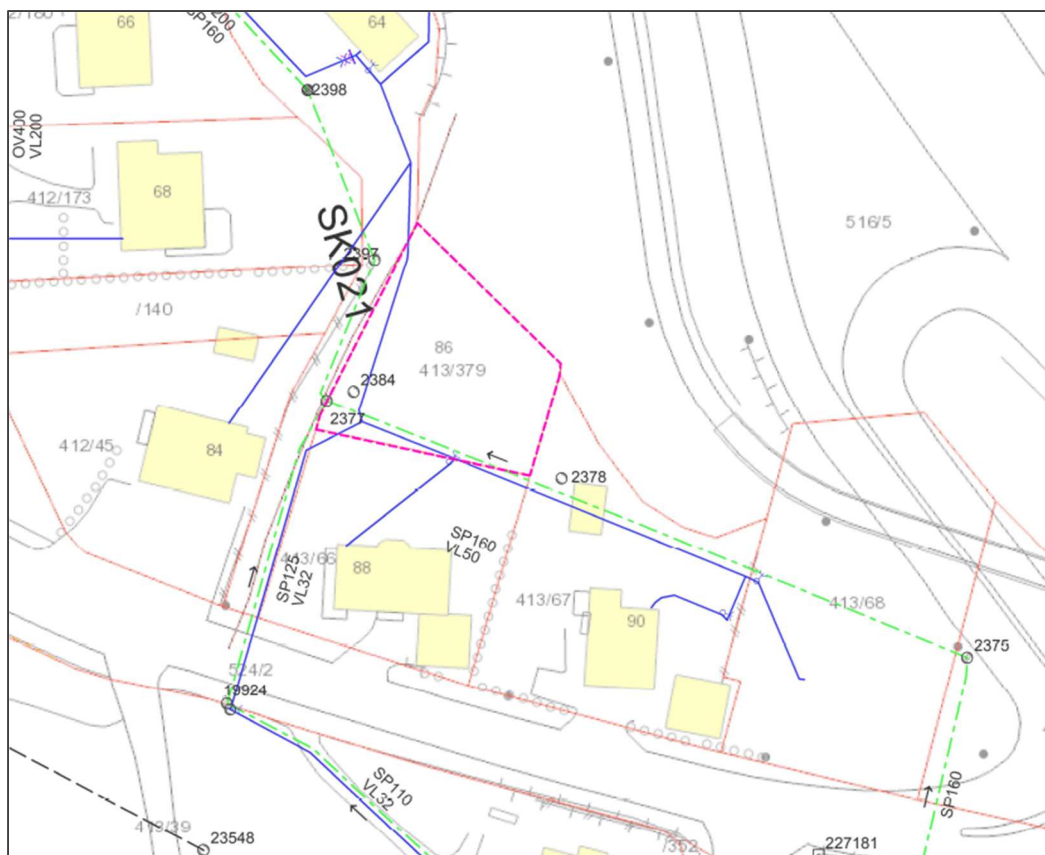


Figur 1: Situasjonskart med den nye boligen, datert 24.04.2025. ABChus.

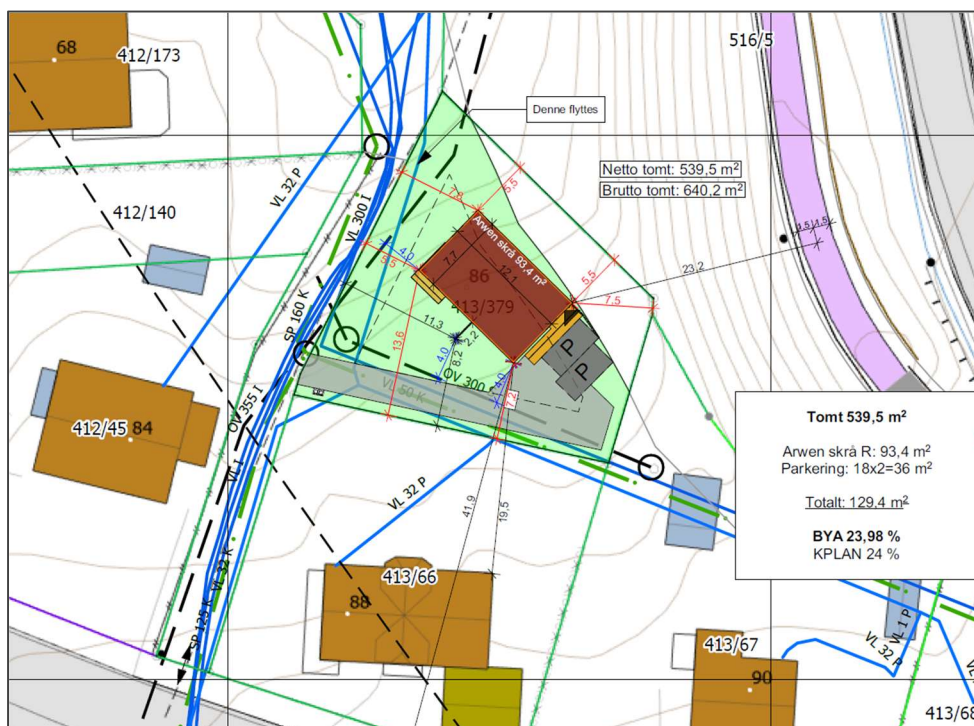
VANN OG AVLØP

Det ligger offentlige VA-ledninger gjennom tomten. NRVA eier hovedvannledningen VL300 som ligger like utenfor tomten i vest, og kommunen eiere de mindre vannledningene VL50 inne på tomten. Eierskap til OV300 gjennom tomten er litt uklart, men trolig tilhører denne NRVA (NRVA mener at den er kommunal, men det virker mer sannsynlig at den er lagt i forbindelse med den nå nedlagte vannledningen som også ligger der). Se VA-kart på neste side. Det er uansett et avstandskrav på 4 meter til alle VAO-ledninger.





Figur 4: VA-kart mottatt fra kommunen 06.03.2025. Vannledning gjennom tomten har dim. 50 mm.

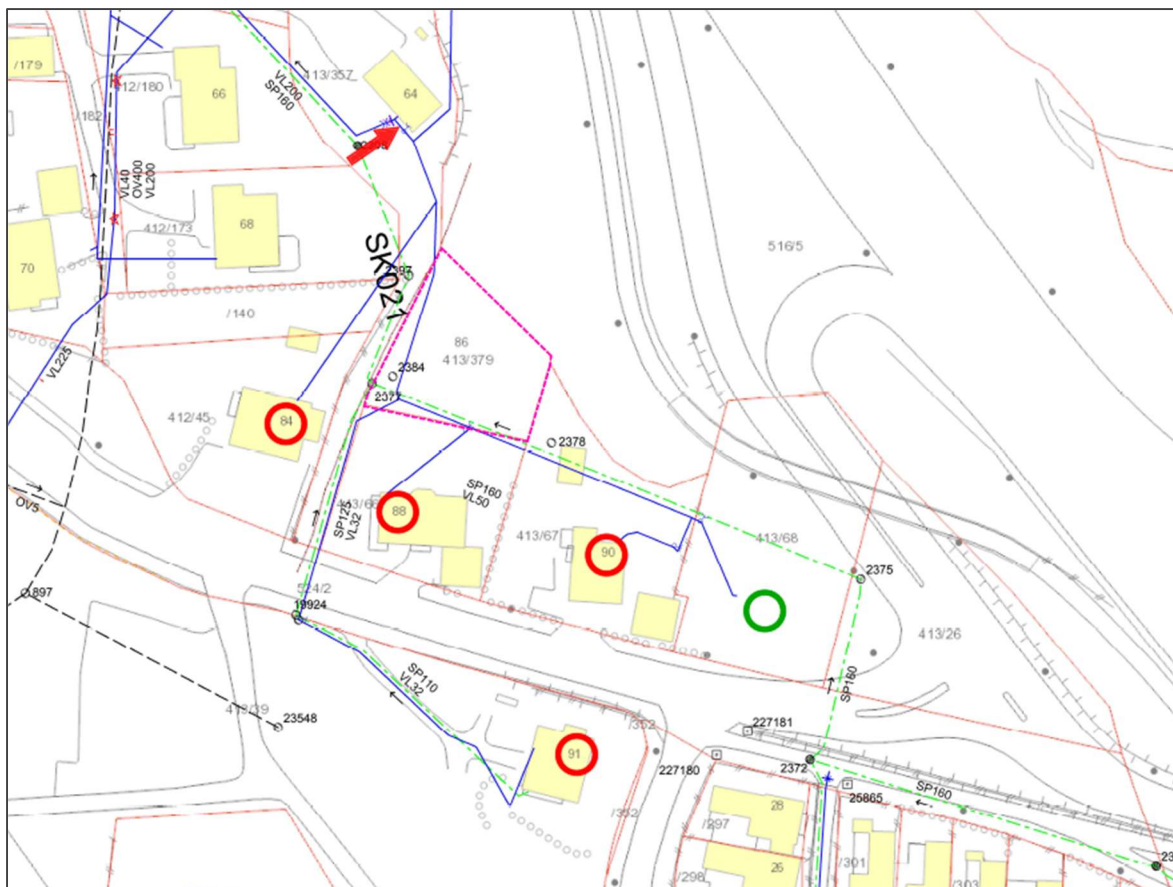


Figur 5: Situasjonsskart utarbeidet av ABChus. Ny bolig plasseres min. 4 meter fra alle VAO-ledninger.

Stikkledninger tilknyttes VA-ledningene inne på tomten. Stikkledning vann VL32 PE tilknyttes den kommunale vannledningen VL50, og stikkledning spillvann SP110 PVC tilknyttes med an boring til SP160. Det etableres privat stengeventil på vann, og stake/spylekum for spillvann inne på egen tomt.

Den nye boligen skal ikke ha kjeller, og det antas at kommunens spillvannsledning SP160 som ligger gjennom tomten ligger frostfritt, og høydekravet på min. 90 cm vil bli tilfredsstilt. Dette avdekkes ved tilknytning. VL50 avdekkes også ved tilknytning, og denne flyttes min. 4 meter fra ny bolig dersom den ligger nærmere.

Det er informert av kommunen at et lite stykke av vannledningen har dim. 40 mm., vist med rød pil i kartet under. Strekket er estimert ca. 3 meter +/- Vannledningen øst/sørøst for dette strekket har dim. 50 mm., og vannledningen vest for dette strekket har dim. 200 mm. Det er 4 boliger tilknyttet felles vannledning VL40/VL50 i dagens situasjon. Dimensjon 40 mm er tilstrekkelig for 5 boliger. Det er lagt klart en stikkledning inn til en ubebyggt tomt i øst, markert med grønn ring i kartet under. Det kan dermed bli totalt 6 boliger tilknyttet felles vannledning. Felles stikkledning vann for 5 boliger bør være min. 40 mm. Felles stikkledning for 6 boliger bør være min. 50 mm, men for denne utbyggingen skal det være tilstrekkelig slik det er i dag. Ved en ekstra utbygging bør den felles stikkledningen oppdimensjoneres.



Figur 6: Eksisterende 4 boliger tilknyttet felles vannledning VL50 er vist med røde ringer. Rød pil viser et strekk på ca. 3 meter av vannledningen som kun har dim. 40 mm, før den så går over til dim. 200.



Figur 7: Et mindre strekke av vannledningen har dimensjon 40 mm. Antatt/estimert ca. 3 meter.

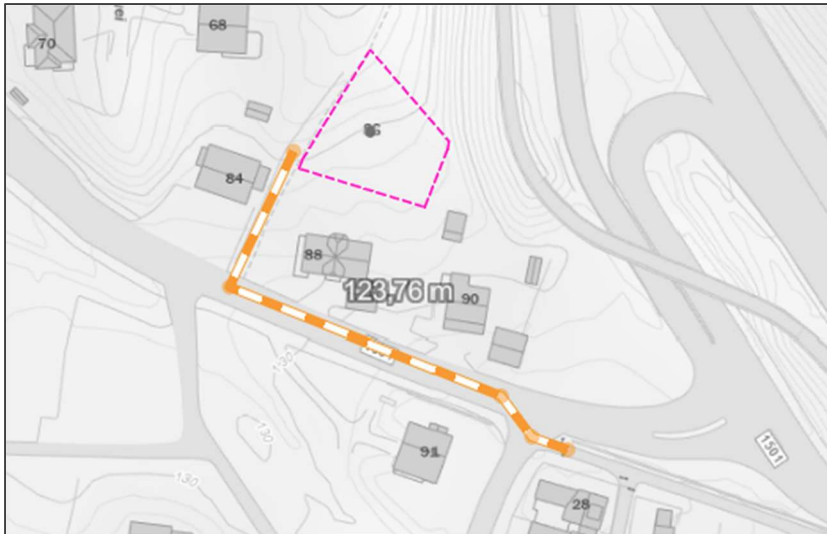
BRANNVANN

Brannvannskummer/hydrant i området er markert med sorte ringer i utklippet under.



Figur 8: Brannvannskummer (og 1 hydrant) i området er markert med sorte ringer.

Nærmeste brannvannskum i kjørbær vei ligger sør, i Hovinbakken, og det er ca. 124 meter til tomten i kjørbær vei. Det er ikke tilfredsstillende brannvannsdekning for den nye utbyggingen.



Figur 9: Nærmeste brannvannskum ligger i Hovinbakken i sør, > 124 meter fra tomten.

NRBR ble kontaktet for å komme med innspill til 2 alternativer for brannvannsdekning.

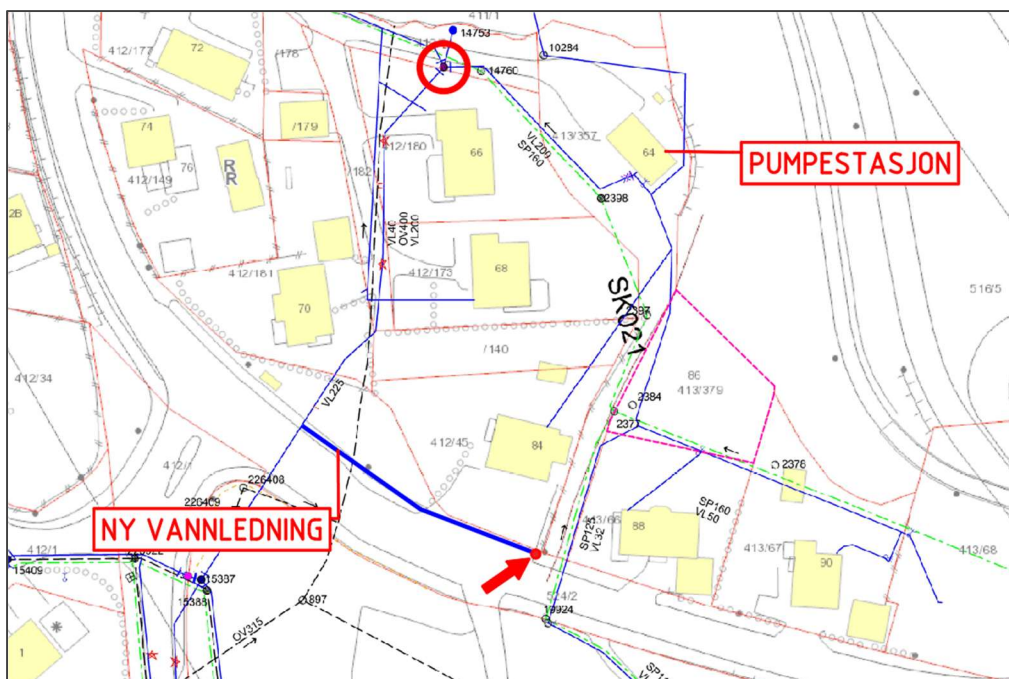
Alt. 1: Brannvesenet kunne bruke eksisterende brannvannskum markert med rød ring i kartet under, og parkere ved kommunens pumpestasjon.

Alt. 2: Det legges ny vannledning fra kommunens vannledning VL225 vist i kartet under, og det settes ned en ny brannkum/hydrant ved gnr/bnr. 412/45 (vist med rød pil i kartet under).

I brev datert 20.05.2025 svarte brannvesenet at løsning med Alt. 2 var i tråd med deres retningslinjer.

Alt. 1 var ikke tilfredsstillende løsning, da slangeutlegg må måles i brøytet vei, og snø og andre hindringer fra pumpestasjonen og ned til huset vil forsinke en innsats unødig.

Det blir dermed prosjektert løsning som beskrevet i Alt. 2. Det er ønskelig å anbere på eksisterende VL225, legge ny VL100 og bygge en nedgravd hydrant ved/utenfor tomten til 412/45.



Figur 10: Alternativer for brannvannsdekning.

Deres ref./deres dato:	Vår ref.:	Arkivkode:	Dato:
/	2025/28/RUNBAA	L40	20.05.2025

Brannvannsdekning, ny bolig i Oline Muus' vei 86 - Lillestrøm

Hei

Løsningen med ny brannkum/hydrant ved gnr/bnr 412/45 er i tråd med våre retningslinjer om tilrettelegging for rednings- og slokkemannskaper. Det er derimot ikke løsningen med å trekke slangeutlegg fra trykkøkningsstasjonen ned til tomten. Slangeutlegg måles i brøytet vei, snø og andre hindringer i denne traséen vil kunne forsinke en innsats unødig.

Med hilsen

Rune Baastad-Teig
branningeniør

Figur 11: Utklipp av svarbrev fra NRBR.

OVERVANN I DAGENS SITUASJON

Tomten er ubebygd i dagens situasjon. Avrenning før tiltak er beregnet med den rasjonelle metoden, og det er benyttet en gjennomsnittlig avrenningskoeffisient på 0,2. Hele tomten består av permeable flater:

$$Q = C \times i \times A = 0,2 \times 335,7 \times 0,0540 = 3,6 \text{ l/s}$$



Bilde 1: Tomten før utbygging. Satellittbilde.

Det er ingen spesifikke tiltak for å fordrøye eller forsinke overvann i dagens situasjon. Tomten har avrenning ut i nord, og derfra renner flomvann nordover mot bekken, vist i dreneringskartet under.



Figur 12: Drenslinjer i dagens situasjon. Overvann ledes ut av tomten i nord, mot bekken. Scalgo 28.04.25.

OVERVANNSHÅNDTERING ETTER UTBYGGING

Overvann grunnet den nye utbyggingen skal håndteres åpent og lokalt, ihht. «tretrinnsstrategien, og uten påkobling til offentlig overvannsnett.

Følgende forutsetninger er lagt til grunn for beregningen.

Nedbørsdata fra Oslo - Blindern

Returperiode: 20 år

Varighet 5 min.

Klimafaktor: 1,5

Tomteareal: 540 m²

Den nye boligen etableres med utvendige taknedløp. Takvann og overflatevann fra kjørearealet (grus) skal føres til infiltrasjon i grøntarealene (trinn 1). Det etableres fall ut fra boligen og takvann ledes ut der det får avrenning bort fra grunnmur, og til nedenforliggende overvannstiltak (trinn 2).

Avrenning etter tiltak:

Nedbørfelt Type overflate	Areal [m ²]	Areal [ha]	φ
Hus og parkering	129	0,0129	0,9
Grus	100	0,01	0,5
Grøntareal	311	0,0311	0,2
		0	
Totalt	540	0,054	0,42

Areal totalt	0,054	ha
Midlere avrenningskoeff.	0,42	-
Gjentaksintervall	20	år
Klimafaktor	1,5	-
Påslipp til offentlig ledning	0	l/s

$$Q = A \cdot \phi \cdot I \cdot K_f$$

Regnvarighet	Regnintensitet	Areal	Avrenningsk.	Avrenning	Volum _{inn}	Påslipp	Volum _{ut}	Volum _{magasin}
t [min.]	i [l/s*ha]	A [ha]	φ	Q [l/s]	[m ³]	[l/s]	[m ³]	[m ³]
1	514,7	0,0540	0,42	17,6	1,1	0	0	1,1
2	432,4	0,0540	0,42	14,8	1,8	0	0	1,8
3	388,7	0,0540	0,42	13,3	2,4	0	0	2,4
5	335,7	0,0540	0,42	11,5	3,4	0	0	3,4
10	255	0,0540	0,42	8,7	5,2	0	0	5,2
15	209,5	0,0540	0,42	7,2	6,5	0	0	6,5
20	184,3	0,0540	0,42	6,3	7,6	0	0	7,6
30	142,8	0,0540	0,42	4,9	8,8	0	0	8,8
45	111,6	0,0540	0,42	3,8	10,3	0	0	10,3
60	91,1	0,0540	0,42	3,1	11,2	0	0	11,2

Figur 13: Beregning av overflateavrenning etter utbygging.

Avrenning etter tiltak er beregnet til 11,5 l/s og et fordrøyningsvolum på 3,4 m³.

Da alt overflatevann skal håndteres åpent, er det gjort en beregning med Kim Paus' formel for å finne nødvendig størrelse på regnbed for å håndtere vannmengdene:

Kim Paus' formel:

$$A_{\text{regnbed}} = \frac{A_{\text{felt}} \cdot c \cdot P}{h_{\text{maks}} + K_h \cdot t_r} \cdot K_f$$

Areal nedbørfelt, A_{felt} [m²]

Avrenningskoeffisient, c [-]

Dimensjonerende nedbørmengde, P [m]

maks. vannstand på overflaten før vannet går i overløp, h_{maks} [m]

Filtermediets mettede hydrauliske konduktivitet, K_h [m/t]

Regnvarighet, t_r [min]

Klimafaktor, k_f [-]

A_{felt}	540
c	0,4
P	0,0105
h_{maks}	0,29
K_h	0,36
t_r	0,0833
k_f	1,5
A_{regnbed}	11

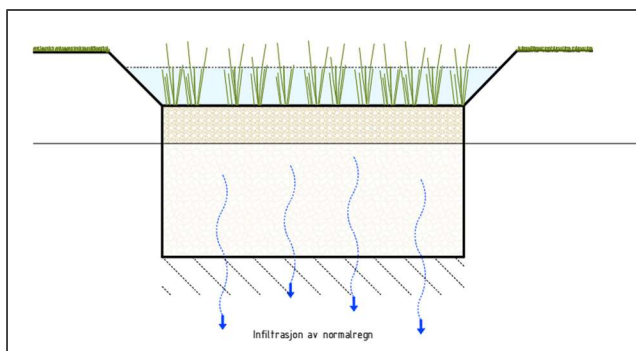
Regnbedet må være min. 11 m² for å håndtere alt overflatevann for valgte areal.

Figur 14: Beregning av størrelse på regnbed for å håndtere overflateavrenningen. Paus & Braskerud.

Beregningen viser at det må anlegges min. 11 m² nedsenket infiltrasjonsareal/regnbed for å håndtere overflateavrenningen fra tomten. Da er det forutsatt en vannhøyde på 20 cm, hydraulisk konduktivitet på 0,36 m/t (morene), et 20-årsregn med 5 minutts varighet og klimafaktor 1,5.

Småregn skal håndteres i tomtens plenområder (trinn 1). Større regnhendelser fordrøyes og infiltreres i åpne plantefelt eller infiltrasjonsareal/vadi (trinn 2). Da boligene ikke skal oppføres med kjeller, har evt. grunnvannsstand lite betydning her. Boligens bakside blir liggende under terreng, og dreneres. Drensledning føres til en lokal drenskum med infiltrasjon. Plassering tilpasses, drenskum kan f.eks. plasseres i tilknytning til VA-stikkledningstraseen.

Vadier kan ivareta alle trinn i tretrinnsstrategien, og krever lite drift og vedlikehold. De utformes som grunne grøfter som kan håndtere overvann fra alle typer overflater. Regnvann forsinkes inntil det infiltreres gjennom det øverste jordlaget, og videre ned til grunnvann (fra Oslo kommunes faktaark om vadier og blågrønne overvannsløsninger).



Figur 15: Prinsipp av gresskledd vadi/nedsenket infiltrasjonsareal.

Avrenning fra tomten blir ikke større som følge av den nye utbyggingen, da overflateavrenningen med klimafaktor nå skal håndteres på egen tomt. I dagens situasjon er det ingen spesifikke overvannstiltak, og alt overflatevann etter trinn 1 ledes direkte ut av tomten.

FLOM

Trinn 3 i *tretrinnsstrategien* innebærer at overvann ved store regnhendelser ledes bort fra tomten i sikre flomveier. Ved ekstremregn vil forsenkninger/vadi fylles opp, og vann renne i overløp ut mot eksisterende flomvei i nord.

VEDLEGG

Vedlegg 1: GH001 Situasjonsplan VAO

Vedlegg 2: GH002 Situasjonsplan hydrant

Vedlegg 1: GH200 Tilknytning stikkledning SP