VIKEN FYLKESKOMMUNE

Viken viser vei

RAPPORT

Steingjerder langs fylkesvei 119 Larkollveien

Billmannsbakken-Støtvig Hotel. Prinsipper for utforming.

Moss kommune

DATO: 28.05.2021

SEKSJON FOR BYGNINGSMILJØ OG LANDSKAP

Innholdsfortegnelse

Hensikten med dokumentasjon	Side 3
Vernestatus	Side 4
Hvordan dokumentet skal brukes	Side 5
Føringer for fremgangsmåten under muring	Side 6-7
Generelt om utforming av steingjerdene	Side 8-9
Oppmåling av steingjerdene Larkollveien Øst	Side 10-12
Detaljer for utforming Larkollveien øst	Side 13-17
Utforming av murkronen	Side 18-20
Vegetasjon, skjøtsel, vedlikehold	Side 21
Utforming steingjerde Larkollveien vest	Side 22-25
Anleggsområdet	Side 26
Åpninger i steingjerdene	Side 27-30
Fotodokumentasjon: Larkollveien vest	Side 31-36
Fotodokumentasjon: Larkollveien øst	Side 37-43
Vedlegg: Kartfesting av steingjerdene	Side 44-49
Ordliste: tekniske begrep/ fagord	Side 50

Dokumentasjon av steingjerder i forbindelse med etablering av anleggelse av fortau/gang- og sykkelvei langs Fylkesvei 119 Billmannsbakken – Støtvig Hotel

Hensikten med dokumentasjonsrapporten

Deler av steingjerdene langs strekningen skal tas ned for å gjenoppføres med noe annen plassering, for å få plass til gang- og sykkelvei. Seksjon for bygningsmiljøer og landskap, Viken fylkeskommune, ved Christopher Millar, har i den forbindelse utarbeidet en dokumentasjon og oppmåling med beskrivelse og foto av eksisterende steingjerder. Hensikten er å sikre informasjon om dagens utforming og tilstand, som en historisk kilde av steingjerdene for ettertiden. Videre er hensikten å sikre et godt grunnlag for gjennoppføring av steingjerdene, for de strekkene der de må flyttes. Steingjerdene skal i størst mulig grad opprettholdes med dagens utforming og preg og slik at kvalitetene i veistrekket og kulturmiljøet bevares. Dette i henhold til gjeldende føringer og bestemmelser, og fylkeskommunens tidligere innspill i prosessen.

Som en del av dokumentasjonen er også føringer for framgangsmåten for demontering og gjenoppføring. Disse skal videreføres gjennom reguleringsplanen og Ytre miljøplan.

Vernestatus av steingjerdene og det tilhørende nærmiljøet

Steingjerdene langs Fylkesvei 119 Billmannsbakken – Støtvig Hotel, inngår i et kulturmiljø av høy verdi i Larkollen. De er omtalt og vurdert av flere forvaltningsnivåer, både av Riksantikvaren, fylkeskommune og kommune. Steingjerdene er verdifulle både som enkeltobjekter og ved at de inngår som viktige deler av hele kulturmiljøet, sammen med bygninger, hager, trær og den smale og veien som snor seg gjennom landskapet. Området med steingjerdene omfattes av hensynssone H570 Landskap og kulturmiljø, og er regulert til bevaring i reguleringsplan for Larkollveien-Støtvig vedtatt den 14.12.00.

Steingjerdene nevnes med utfyllende informasjon i Riksantikvaren sitt arkiv, Askeladden:

Tranga er en veistrekning i Larkollveien, lokalisert mellom Billmannsbakken og Larkollen kirke. Veistrekningen er smal, og kantet med steingjerder på begge sider av veien. Bebyggelsen omkring er gammel og ligger tett. Tranga er et karakteristisk veiløp, og unikt i sitt uttrykk. Det tilfører området et karakteristisk trekk, og er bevaringsverdig på bakgrunn av sin kulturhistoriske verdi. Steingjerdene på begge sider av Tranga er karakteristiske. På 1700-tallet var det mangel på trevirke, men stein var lett tilgjengelig. Steingjerder ble brukt for å markere veier og eiendommer, samt å skille mellom inn- og utmark. Steingjerdene er karakteristiske for Rygge, og markerer viktige landskapstrekk. Det er søknadspliktig dersom man ønsker å fjerne steingjerder. Steingjerdene gir landskapet historisk dybde, og er bevaringsverdige for sin kulturhistoriske verdi.

Planområdet er i Temakart for Fylkesplan for Østfold, Østfold mot 2050, avmerket som verdifullt kulturmiljø med regional verneverdi. Området er beskrevet slik:

Gammelt ladested ved Oslofjorden. Stedet har også hatt forsvarvarsanlegg. På slutten av 1800-tallet begynte byfolk fra Moss, Oslo og Fredrikstad å feriere i Larkollen. Stedet har derfor mange eldre og godt bevarte fritidsboliger, blant annet i dragestil. Stedet karakteriseres av en rekke steingjerder som innhegner gjennomfartsveien og sideveiene. Larkollen kirke er fra 1890. Fredet tollstasjon

Bevaring av steingjerdene er fastlagt i Reguleringsplanen for Larkollveien-Støtvig vedtatt den 14.12.00 der det heter:

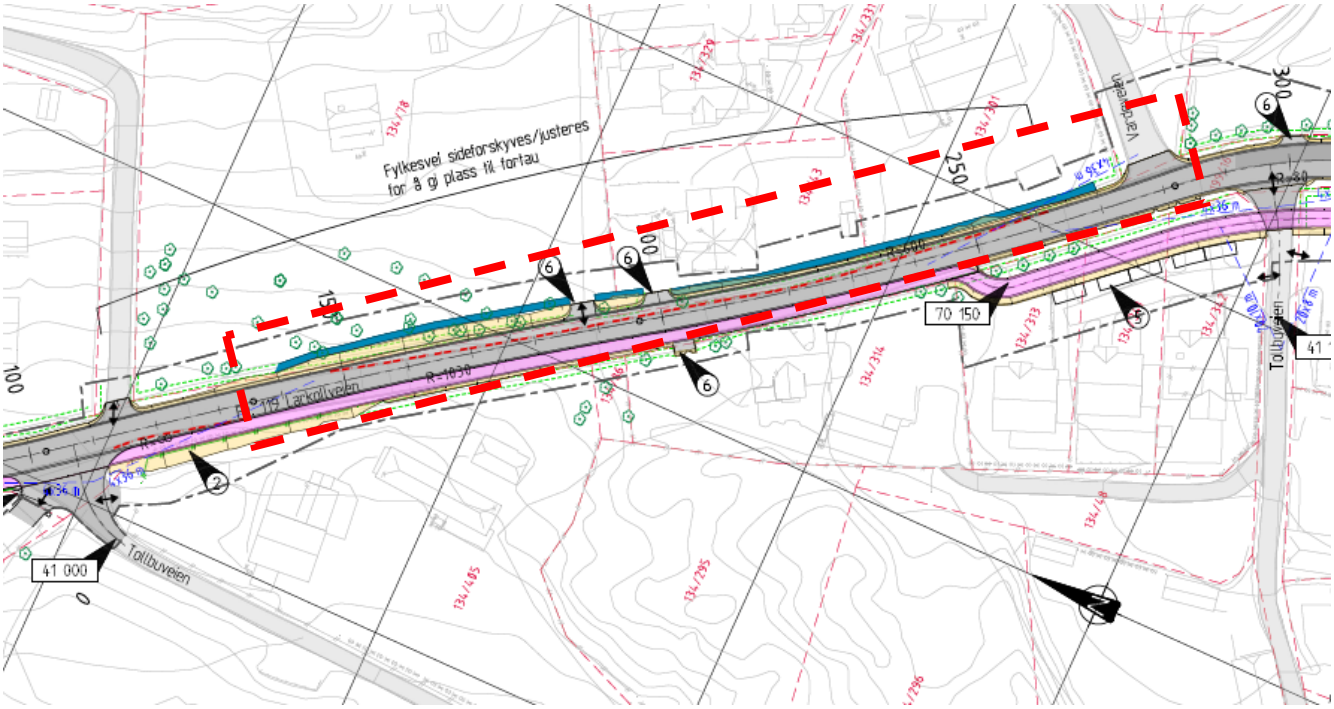
2.2 Steingjerde: I planen er vist eksisterende steingjerder. Disse skal bevres, evt. gjenoppbygges, med unntak av nødvendige gjennomskjæringer ifm gangvei Larkollveien.

5.1 b *Før gangvei/fortau langs riksvei anlegges, skal det utarbeides en detaljert plan for vei og gang/ sykkelvei. Spesielt hensyn skal tas til steingjerder og vegetasjon.* (--)

7.1.7 *Eksisterende utomhusanlegg og landskapsmiljø som veier, brygger, terrasseringer, trapper, steingjerder, vegetasjon m.m skal bevares eller kreves tilbakeført og kan ikke fjernes uten kommunenes godkjenning. Utbedring av slike kulturminner skal skje ved bruk av tradisjonelle materialer og teknikker*.

I Rygge kommunes kulturminneplan er steingjerdene omtalt. Her beskrives det at steingjerdene er verdifulle kulturminner og er gitt vernekategori 1. For Rygge er de karakteristisk og markerer viktige landskapstrekk som er av kulturhistorisk verdi og gir landskapet historisk dybde. (--) Alle steingjerder i Rygge bør bevares.

Hvordan dokumentet skal brukes



Figur 1

Rapporten består av dokumentasjon av steingjerdene på begge sider av Larkollveien. Det er mest fokus på steingjerdet øst for Larkollveien, da dette skal demonteres og flyttes som følge av reguleringsplanen «Fv. 119 Billmannsbakken-Støtvig Hotel, fortau/gs-vei». I figur 1 over representerer de blå strekene øst for veien ny plasseringen av steingjerdene som blir flyttes.

På side 6 i dette dokumenteter er det beskrevet de viktigste prinsippene for å lykkes når et steingjerde skal gjenoppbygges.

Disse prinsippene må tas hensyn til av eventuelle utførende, og skal leses sammen med beskrivelsen av de faktiske steingjerdene for å oppnå best mulig resultat under gjenoppbyggingen av murene.

Beskrivelsen av strekningen øst for Larkollveien ø begynner på side 8 og er delt opp i avsnitt som fokuserer på enkelte trekk i steingjerdets utforming som skal hensyntas under demontering og gjenoppbygging.

Dokumentasjonen av steingjerdene vest for Larkollveien er ikke så omfattende da disse for det meste ikke berøres av planforslaget.. De viktigste trekkene i utformingen av steingjerdene vest for Larkollveien er allikevel dokumentert og sammenlignet med strekningen øst for fylkesveien i oppbygning av høyde og bredde.

I reguleringsplanforslaget skal en mindre del av steingjerdet vest for Larkollveien demonteres for å få plass til gangveien gjennom en åpning i steingjerdet. Rapporten illustrerer hvordan en slik åpning i et steingjerdet best kan utføres.

Rapporten er utført av en håndverker med dokumentert erfaring med tørrmuring og som følge av det kan det være ukjent begrep for lesere med andre fagkompetanser. Det er derfor utarbeidet en ordliste med begrep for å gjøre rapporten mer lesbar for alle.

Føringer for fremgangsmåten ved eventuell gjenoppbygging av steingjerdene.

Prinsippene av forbandt, tverrbånd, hvordan pakkingstein legges og hvordan murkronen avsluttes gjelder både for istandsetting av eksisterende steingjerder med skader samt tørrmuring av nye steingjerder.

Utførende murer skal ha erfaring med denne type muring med naturstein med dokumentasjon av tidligere, relevante prosjekter.

Utførende skal bruke fotodokumentasjonen og observasjonene i denne rapporten for å oppnå best mulig resultat. Det følger en sjekkliste over det som må tas hensyn til under både demontering og gjenoppbygging.

Demontering

- Lag egen dokumentasjon for egen bruk før demontering.

  Følgende må sjekkes ut før demontering (listen er ikke uttømmende); høyden av den synlige delen av muren over bakken, bredden av muren ved foten og ved murkronen, variasjoner i utforming. Noter om disse avviker fra detaljene i rapporten. Husk at bakkenivået av den nye plassering av steingjerdet blir endret fra dagens situasjon.

  Dokumentere UNDER demontering: det er i denne fasen man lærer om hvordan muren har blitt reist. Eventuelle avvik fra detaljene i rapporten må dokumenteres..

- Bruk tid til å skape god plass til midlertidig lagring av stein. Lagre steinene slik at utvalget blir oversiktlig og de passende dimensjonene er tilgjengelig når det trengs. (For eksempel at de største bunnsteinene ikke ligger gjemt under en haug av små stein og avdekkes for sent). For utfyllende detaljer se side 26.

- Suppler kun med lignende stein, helst fra en lokal forekomst. Steinene i gjerdene er runde og varierte i art grunnet de er blitt fraktet hit under den siste endemorenen.

Føringer for fremgangsmåten ved eventuell gjenoppbygging av steingjerdene.

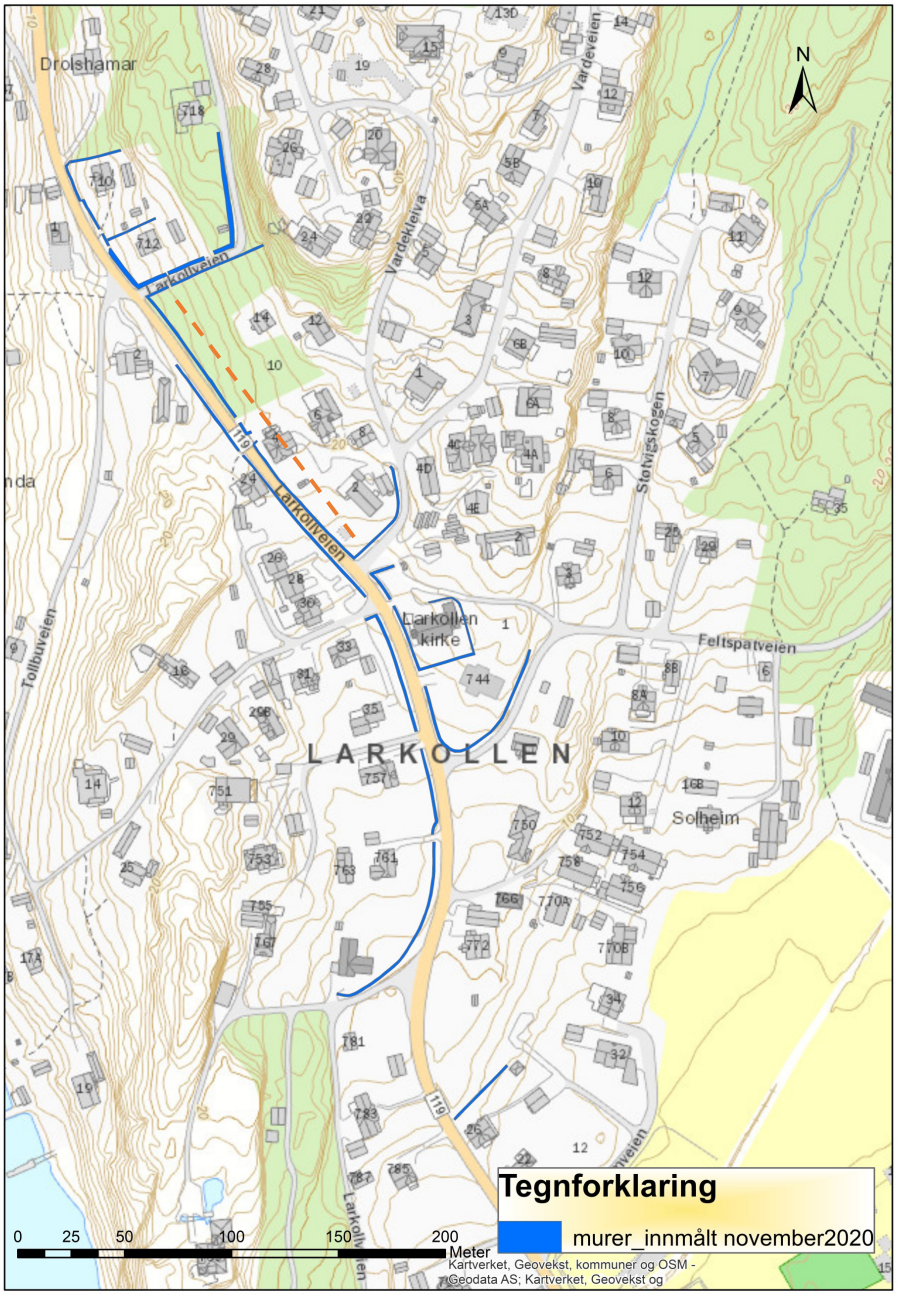
Muring

- Rapporten beskriver steingjerdene langs Larkollveien vest og Larkollveien øst som forskjellige i utforming. Forskjellene mellom de to steingjerdene bør opprettholdes ved gjenoppbyggelsen av steingjerdene langs Larkollveien øst.
- Steinene skal ikke bearbeides. Det tillates bruk av hammer, men helst på baksiden av steinene for å kunne tilpasse andre stein om nødvendig, slik at spor etter verktøy ikke er synlig.
- Hele arbeidsprosessen skal dokumenteres med bilder. Dette inkluderer demonteringen for å dokumentere de opprinnelige byggemetodene både til ettertiden og som egen referanse under gjenoppbygging. For eksempel skal det dokumenteres med bilder hvordan pakkesteinene i kjernen av steingjerdet henger sammen med steinene i de ytre vangene.
- Det tillates bruk av gravemaskin til legging av de aller største steinene. Men det skal tilstrebes for å legge så mange som mulig av steinene for hånd. Dette for å unngå at det brukes gravemaskin til å legge alt for mange store stein ved siden av hverandre, noe som resulterer i et ujevnt uttrykk. Ved å legge mest mulig stein for hånd forvaltes materialene som er tilgjengelig på en bedre måte. Utførende skal grovt sortere steinene etter størrelse i forkant av murerarbeidet for å så fordele disse størrelsene på en måte som gjenspeiler dagens uttrykk.
- Pakking av stein mellom hvert skift og avslutningen av murkronen, skal utføres for hånd. Det tillates ikke fylling av kjernen av steingjerdet med gravemaskinskuff. Dette fører til ustabilitet og ofte bruk av grus og pukk av mindre dimensjon; pakkestein skal være større enn fugene i fasaden slik at pakkestein ikke renner ut fra kjernen. Knyttnevestørrelse på steinen er en god regel.

Generelt om utforming av steingjerdene langs fylkesvei 119 Larkollveien

Det er variasjoner i hvordan steingjerdene er utformet langs Larkollveien. Avslutningsvis vil denne rapporten gi et innblikk i disse.

Denne beskrivelsen vil hovedsakelig fokusere på den rød stiplede linjen i figur 2 da denne strekningen er den som blir mest påvirket av tiltaket i reguleringsplanen for fv. 119 Billmannsbakken-Støtvig Hotel.



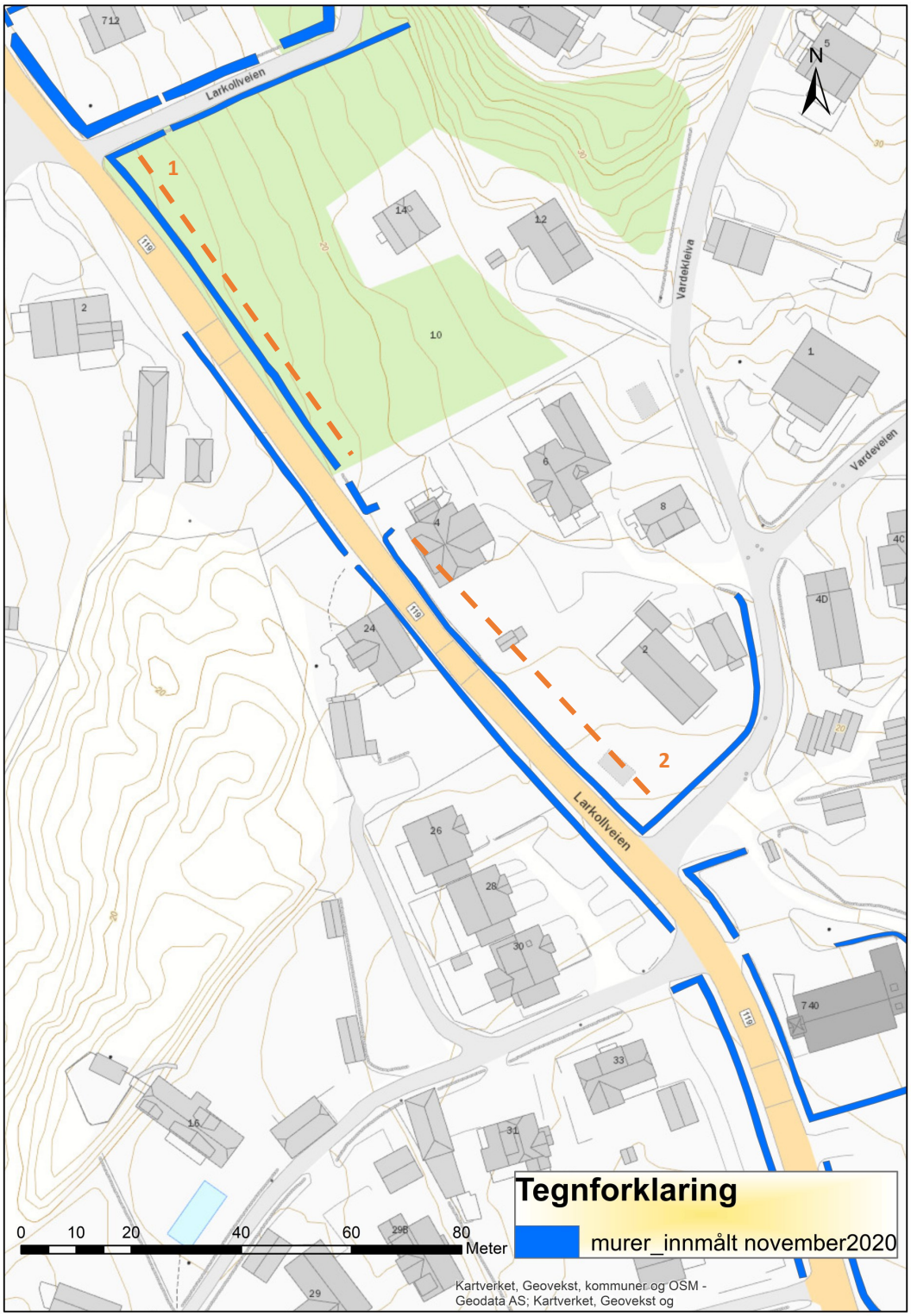
Figur 2

Generelt om utforming av steingjerdene

- Helhetsinntrykket av steingjerdene langs strekningen er at steinene brukt i steingjerdene er runde (ikke kantete). Disse rullesteinene er en blanding av steinarter og ved behov for supplering av stein blir utførende oppfordret til å lete etter lokale kilder. Det oppfordres til et godt samarbeid med kommunen for å sikre tilgang til slike forekomster som kan være privateeide eller i kommune sin forvaltning. Om det ikke lar seg gjøre lokalt, oppfordres det til å samarbeidet med myndigheter ved andre lignende kystområder.
- Variasjonen i dimensjonene av steinene brukt i steingjerdene bidrar til stabilitet, men er også helt nødvendig for å oppnå det uttrykket av steingjerdene som preger landskapet. Det er variasjonen og uregelmessigheten som gir 'liv' i murfasaden og som skiller steingjerdet fra det mer homogene uttrykket av for eksempel en asfaltert vei eller et gressplen.
- Variasjonen er også det som skiller utformingen av steingjerdene på de to sidene av Larkollveien. Steingjerdet på den vestlige siden av fylkesveien består av steiner som er mer uniforme i dimensjon enn steinene i muren på den østlige siden.

Den generelle tilstanden av steingjerdene på begge sider av Larkollveien er ganske bra. Murkronen preges av små skader som forventes i en slik avslutning grunnet vekst av små trær og annen vegetasjon. Men begge steingjerdene viser tegn på at de er noe vedlikeholdt. Traseringen av steingjerdene er også relativt jevn og begge vanger skråner slakt innover. Ordinært hadde man anbefalt vedlikehold og istandsettingstiltak som berører kun noen få områder. Ved befaring fant fagkyndig ingen steder langs strekningen innenfor planområdet hvor det anbefales utskifting av fundamentsteinene.

Oppmåling av steingjerdene Larkollveien Øst



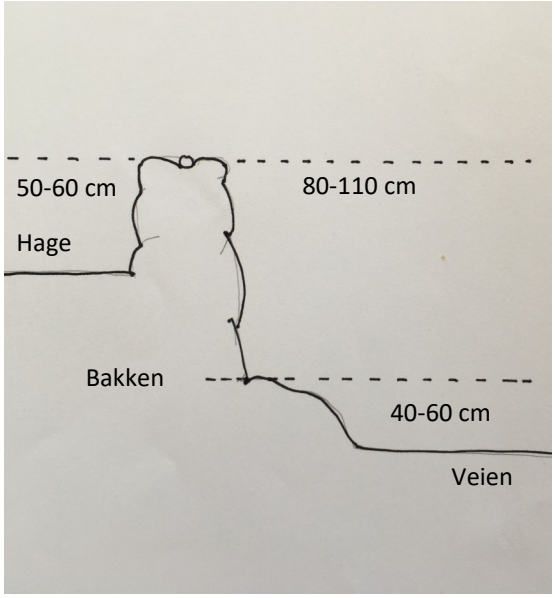
Figur 3

Oppmåling av steingjerdene Larkollveien øst

Høyden av steingjerdene langs strekninger 1 og 2 (se figur 3) varierer mellom 80—110 cm der de laveste feltene befinner seg i område '1' (målestokken på 1 meter vises på hvert bilde i fotodokumentasjonen).

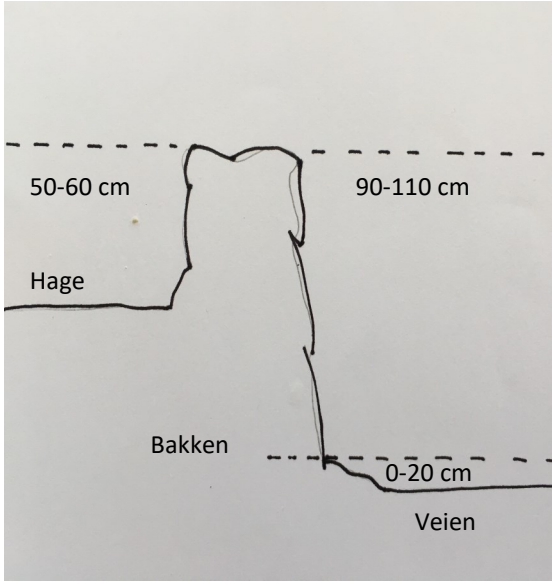
Høyden måles fra bakkenivå som vist i figur 4 og 5. Høyden mellom bakken og kjøreveien varierer i stor grad mellom områdene 1 og 2, og dette illustreres i figur 4 og 5.

Område 1



Figur 4

Område 2



Figur 5

Oppmåling av steingjerdene Larkollveien øst

Bredden av gjerdene og retningslinjen

Figur 6

Bredden på murkronen er i gjennomsnitt ca. 65 cm

Bredden på muren ved veikanten (foten av steingjerdet ved bakkenivået) er ca 80 cm i gjennomsnitt. Begge vanger viser en slak traseringen fra fot til murkrone.

Muren løper parallelt med veien med bøyer seg av og til, som i figur 6.

Bildet i figur 7 viser hvordan retningslinjen oppfattes som jevn og rett over en lengre trase selv, om den noen steder kan svinge litt frem og tilbake.

Figur 7

Figur 8

Detaljer for utforming av steingjerdet Larkollveien øst

Fordeling av dimensjoner av stein

Steingjerdet på denne østlige siden av veien viser en del variasjon i hvordan de forskjellige dimensjonene av steinene har blitt brukt.

Nesten hele strekningen preges av bunnsteiner som bygger over halvparten av høyden av muren. I noen tilfeller er flere av disse store steiner plassert i rekke ved siden av hverandre. I andre tilfeller er de lagt sammen med bunnstein av mindre høyde. En blanding av dimensjoner skaper mer spill i murlivet.

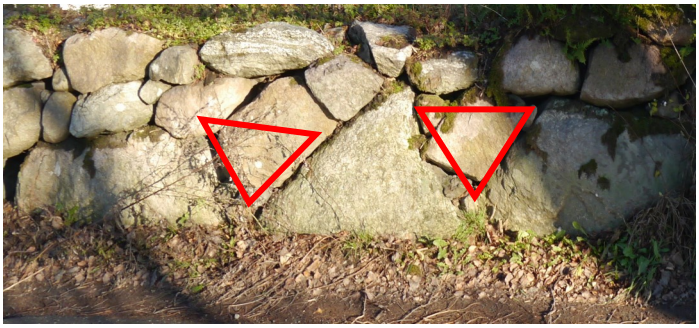
Det viktige å notere at variasjonen i dimensjonene i steingjerdet må gjenskapes ved senere gjenoppbygging.

Detaljer for utforming av steingjerdet Larkollveien øst

Forbandt

Figur 9

Figur 10



Figur 11

En utfordring ved å mure et steingjerde med runde steiner er at det ikke er så lett å skape forbandt, slik man kjenner igjen forbandt i en mur med kantete stein som for det meste ligger i vater.

Figur 9 viser flere tilfeller der det ligger en stein over den stående fugen mellom to steiner. Det skaper et tydelig mønster som kan sammenlignes med en teglsteinsfasade.

Detaljer av utforming av steingjerdet Larkollveien øst

Forbandt

Bildene på denne siden og forrige siden viser hvordan stabiliteten i murverk skapes uten nødvendigvis å måtte oppnå en gjenkjennelig forbandt form som i bildet A.

I bildet B har disse 3 store steinene mot høyre skapt et tydelig skift og over de stående fugene er det blitt skapt forbandt litt som i figur 9.

I figur 11 har store bunnsteinene blitt lagt, og det har dannet plass i form av trekanter til de steinene i det neste skiftet. Det er da strengt tatt ingen forbandt, men mye kontakt mellom de steinene i de to skiftene. Dette danner stor stabilitet.

Figurer 12 og 13 viser en kombinasjon av begge varianter og illustrerer hvor variert uttrykket er i mur-livet. Det er veldig viktig å ta hensyn til denne variasjon ved gjenoppbygging av murene.

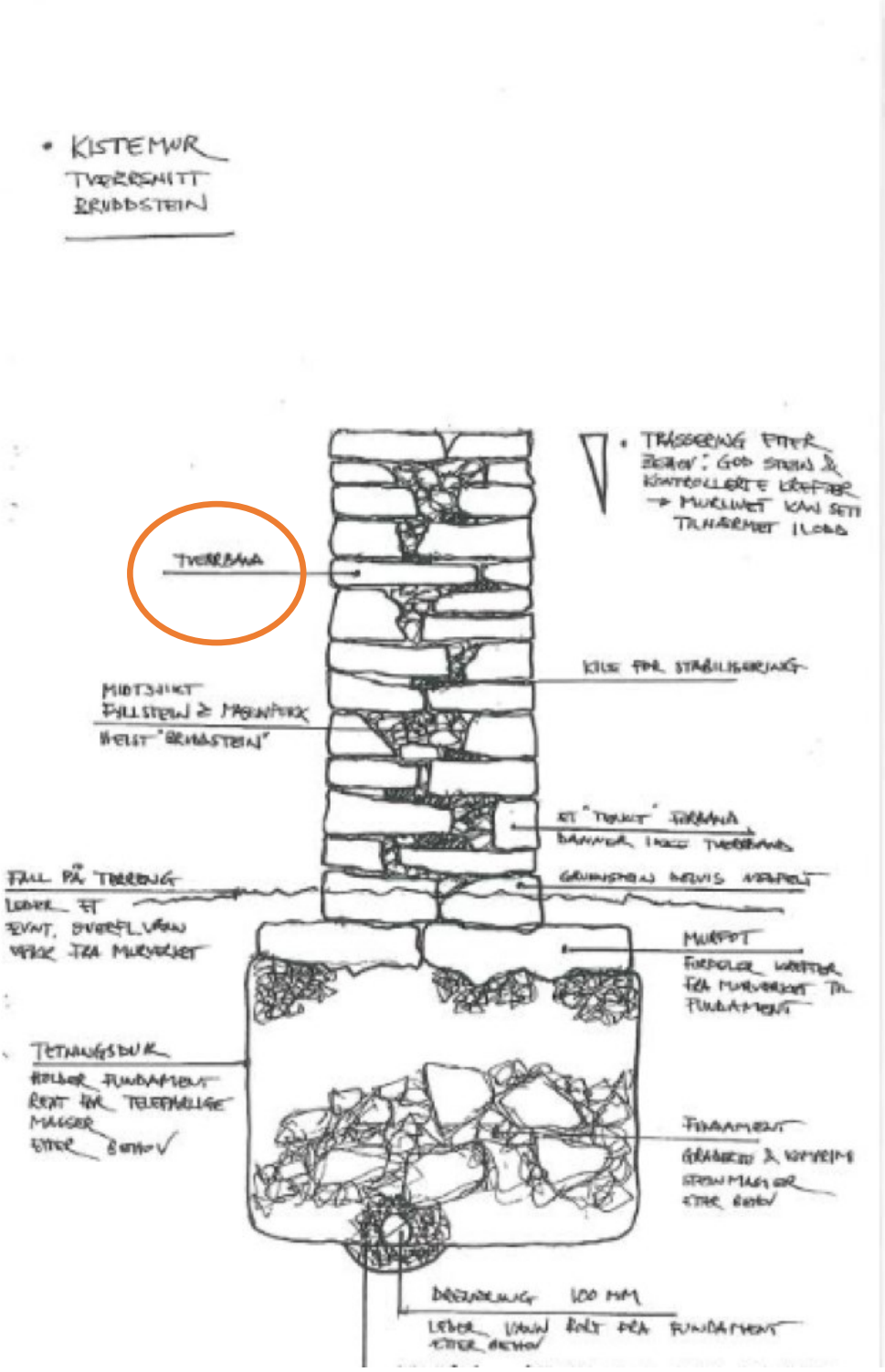
Figur 12

Figur 13

Detaljer av utforming av steingjerdet Larkollveien øst

Tverrbånd

Figur 14 viser i snitt den ideelle oppbygging av en kistemur: to vanger av stein der alle steinene løper inn mot kjernen av muren. Dette er lettere å oppnå med flate kantete stein og et stort utvalg av lengder. Ved å mure med runde stein har man ikke alltid den samme muligheten.



Figur 14

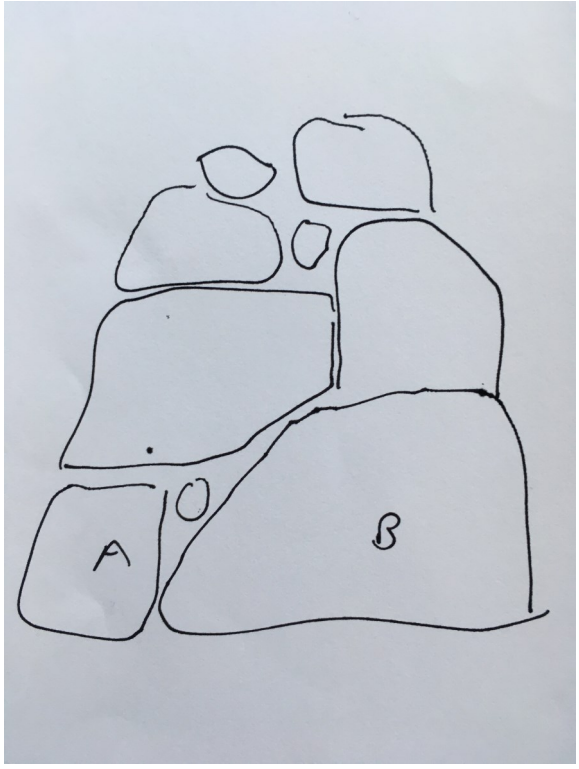
Detaljer av utforming av steingjerdet Larkollveien øst

Tverrbånd

Utfordring er å skape plass nok til de bunnsteinene i begge vanger.

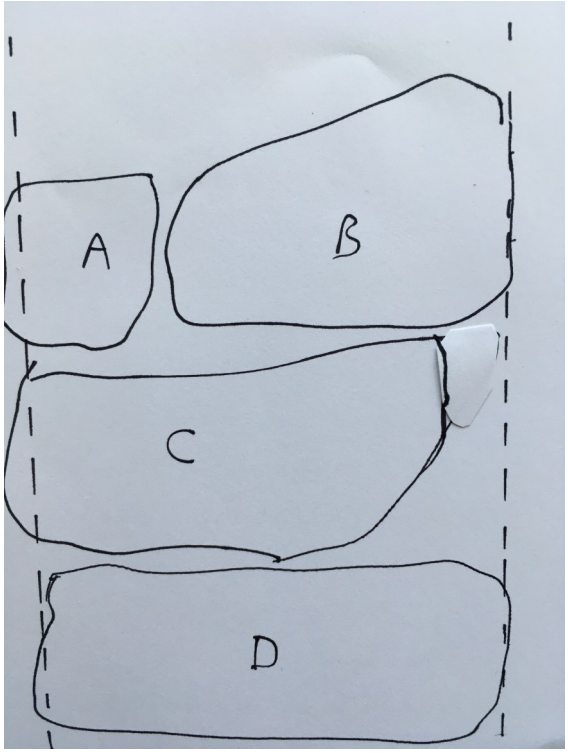
I figur 15 er stein B litt for stor og bruker opp mye plass. Derfor er det akseptabelt at bunnstein A settes utenfor den stiplete linjen i figur 16 (representerer planlagt murbredde). Muren er bygget på en grov måte og over de neste skiftene får man anledning til å snevre inn bredden slik at bredden på murkronen over flere meter oppfattes som regelmessig.

Stein C i figur 16 gjør det nesten umulig å legge en bunnstein til på forsvarlig vis og dette bør unngås. Stein D passer bra og dekker begge sider av muren. Stein D er nok er sjelden luksus i denne type konstruksjon.



Figur 15

Tverrsnitt av muren



Figur 16

Muren sett i plan

Beskrivelse for utforming av murkronen

På de mest stabile områdene er steinene i det øverste skiftet lagt med sin lengde mot kjernen av steingjerdet.

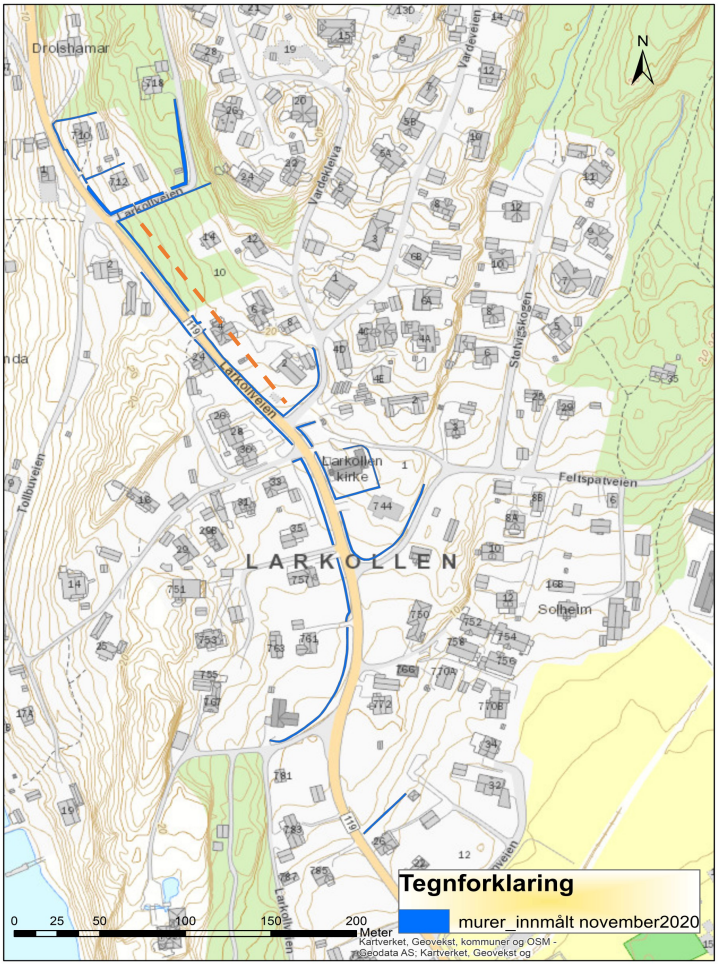
Rommet mellom disse steinene (fasadesteinene) pakkes med mindre stein, ikke med grus eller sand.

Med årene vil organisk materiale fra trær danne underlag for mose og andre små planter. At det ikke finnes mer mose kan tyde på at gjerdene har blitt vedlikeholdt på noen vis.

Under gjenoppbygging er det viktig å prioritere stabiliteten av det øverste skiftet. Den horisontale linjen av dette skiftet må ikke være linjalrett: murkronen kan variere litt i høyde fra bakkenivå. Til tross for små variasjoner i høyde kan steingjerdet fortsett se rett ut over en lengre avstand. Ved å ta hensyn til dette dannes det en naturlig variasjon i murkronen som harmonerer med det opprinnelige uttrykket.

Ved å prioritere at steinene som former toppskiftet legges med lengden inn mot kjernen dannes en mer solid murkrone, hvor disse øverste steinene 'låser' hverandre og de andre mindre steinene som pakkes rundt dem.

Avslutningen på murkronen er viktig for et steingjerde. En dårlig avsluttet murkrone er mer sårbar for skader. Bildene på den forrige siden er representatfor murkronen langs denne streken av steingjerdene. (merket i rødt på figur 17)



Figur 17

Avslutning: murkronen og fyll

Figur 18

Figur 18 viser prinsippet for hvordan en kistemur skal bygges opp.

En kistemur består av to vanger. Steinene som former disse vangene skal legges slik at det er den korte enden av steinen vises i murlivet mens resten av steinen løper inn mot kjernen. (per figur 19)

Det legges et skift på hver side (vang) av muren, og tomrommet mellom de to vangene pakkes med stein av mindre størrelse. Deretter legges det neste skiftet opp på både det første skiftet og fyllsteinene.

Disse fyllingsteinene eller pakkingen skal ikke være så små at de greier å finne sin vei gjennom fugene mellom steinene i murlivet. Knyttnevestørrelse på fyllsteinen er anbefalt .

Figur 19

Figur 20

Avslutning: toppskift og høyde

Murens høyde løper i stor grad parallelt med bakken og følger terrenget.

Vegetasjon, skjøtsel, vedlikehold

Figur 21

Det er vanlig med vekst av planter med mindre rotsystemer på murkronen til et steingjerder på landet. Dette er noen som i mange tilfeller bidrar til murenes sjarm og tilhørighet i naturomgivelser.

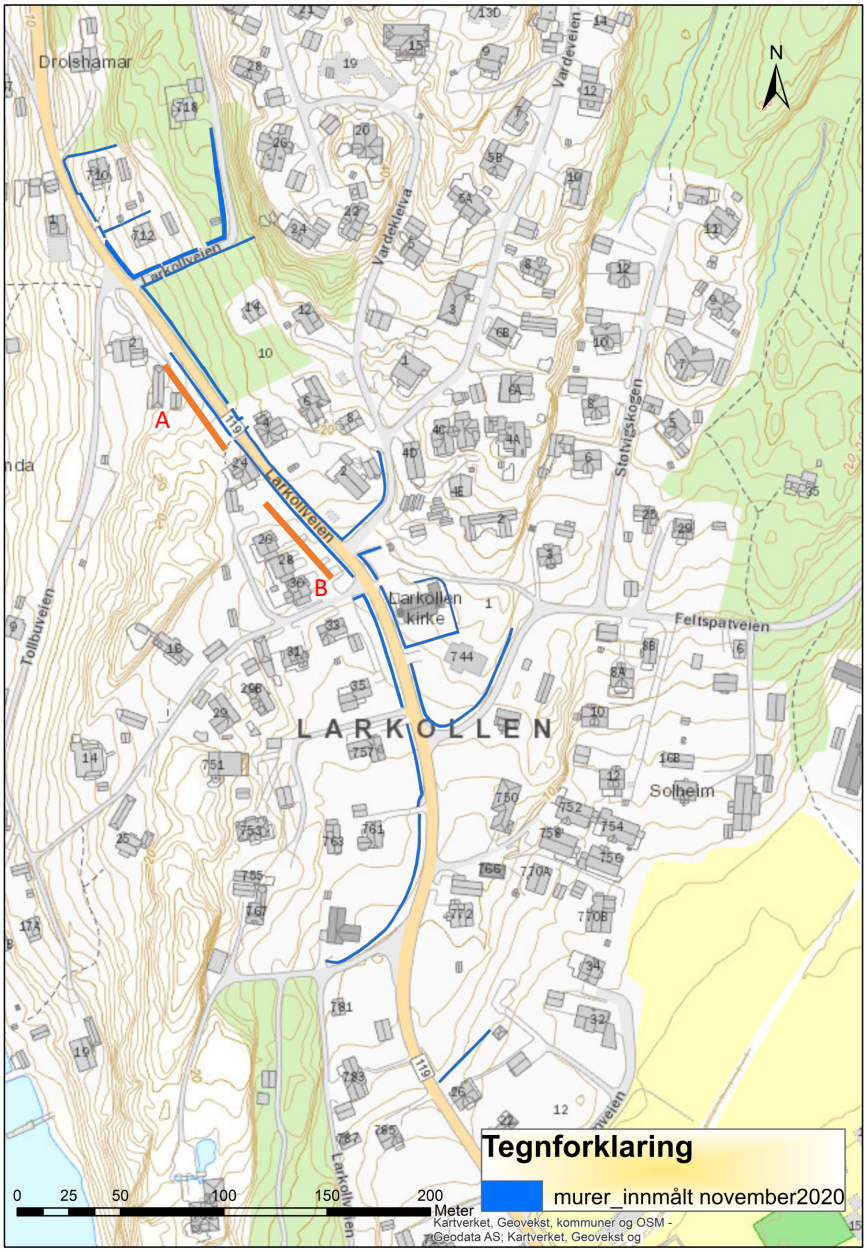
Men det er nødvendig med vedlikehold og fjerning av trær før de blir så store som i figur 22. Trær kan vokse i selve murkronen eller ved siden av muren. Over tid kan røttene skyve steinene ut av plass.

Figur 22

Figur 23

Detaljer utforming steingjerde Larkollveien vest

Det finnes en tydelig forskjell i utforming mellom steingjerdene som finnes langs Larkollveien øst og vest. Der murene på Larkollveien øst er gjenkjennelig med sine store enkelte steiner i bunnen av muren er dimensjonene av steinene i murene langs den vestlige siden mer homogene. Det fører til et helt annet uttrykk og utførende bør ta hensyn til disse kontrastene ved gjenoppbygging av murene langs Larkollveien øst.



Figur 24

Forskjell i uttrykket mellom Larkollveien øst og vest kan spekuleres på. Det kan tyde på at Larkollveien vest er av senere datering, tilknyttet endringer i eiendomsgrenser .

Man kan anta at de fleste av de aller største steinene i det umiddelbart området hadde blitt brukt opp allerede under oppbyggingen av murene på den østlige siden.

Tilstand av steingjerdet langs strekning, 'A'.

Det er en merkbar forskjell i tilstanden av steingjerdet på de to strekningene A og B merket på kartet i figur 24.

Strekning A som begynner ved porten til Tollbuveien 2 og går sørover frem til grensen av eiendommen Tollbuveien 24 er i dårligere stand enn de steingjerdene som tilhører Tollbuveien 24 eller 'Fredheim'.

Grunnet forfall og sannsynlig mangel på vedlikehold er høyden målt fra veikant noen lavere enn muren langs Larkollveien øst. Høyden varierer mellom 40—80 cm.

Hagen bak steingjerdene ligger 40-60 cm lavere enn veiens asfalt.

På denne strekningen har det vokst en del vegetasjon og det er mange løse stein. Noen plasser ligner konstruksjonen mer en røys enn et steingjerdet.

Tilstand av steingjerdet langs strekning, 'B'.

Tilstanden av denne strekning er mye bedre og viser tydeligere forskjellen i utforming mellom steingjerdene på begge sider av Larkollveien.

Høyden målt fra veikant er ca. 80—90 cm og avslutningen er jevnere enn på Larkollveien vest.

Murkronen er i gjennomsnitt ca. 65 cm , og muren er litt mer loddrett enn på Larkollveien øst.

På denne siden av veien savner vi de store bunnsteinene som i noen tilfeller når murhøyden på Larkollveien øst. På Larkollveien vest er steinene av en mer homogen dimensjon og murene bygges i 3, noen ganger 4 skift.

Disse dimensjonene gir utførende mer kontroll for å så oppnå en jevnere avslutning på murkronen.

Detaljer strekning B

Det finnes noen trær som har skadet muren og kommer til å fortsette å skade den. Disse bør fjernes der steingjerdet prioriteres. Der treet må bevares burde steingjerdet avsluttes med 10-20 cm avstand fra treet.

Figur 25

Når steingjerdet møter hjørnet til huset 'Fredheim', blir det smalere. Det går fra ca. 65 cm i bredde ned til ca. 35 cm for å kunne komme forbi huset. (figur 25)

Det virker sånn at denne smale muren består av to vanger og det er mulig denne delen har blitt reparert med bruk av mørtel. Men dette er ikke bekreftet.

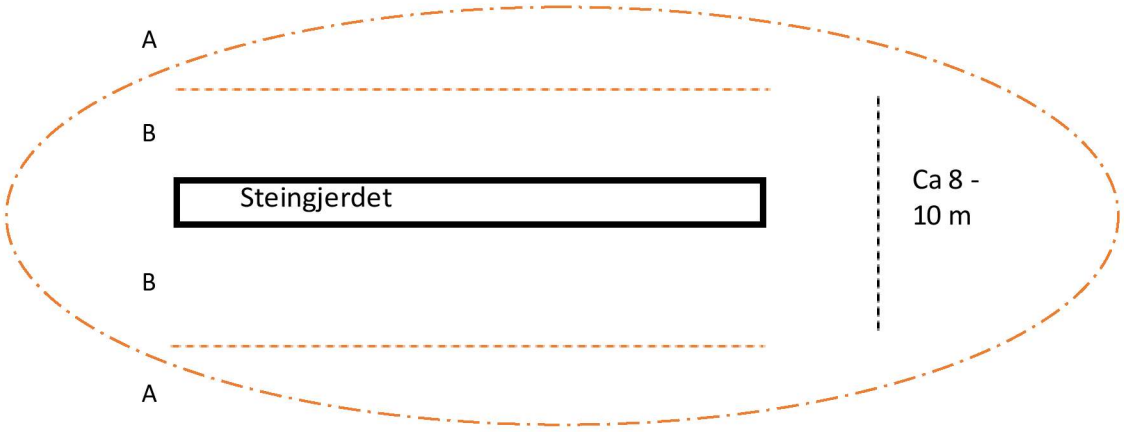
Anleggsområdet og mellomlagring av materialer

Figur 26 viser en ideell situasjon for et arbeidsområde under tørrmuring av et steingjerde der det er ønskelig at mellomlagrigsplassen løper parallelt med steingjerdet som skal demonteres/ bygges på nytt. Hensikten er at man kan plukke ned steingjerdet, plassere steinene bak der det nye steingjerdet skal reises slik at de samme steinene er lett tilgjengelig når det partiet mures på nytt.

'B' er områdene der murerne skal kunne både mellomlagre steinene og gå med god plass for å velge mellom steinene og utføre muringen.

'A' er det området en gravemaskin eller andre maskin kan bevege seg i. Maskinen skal hjelpe med å sette på plass de aller største steinene og flytte materialer underveis

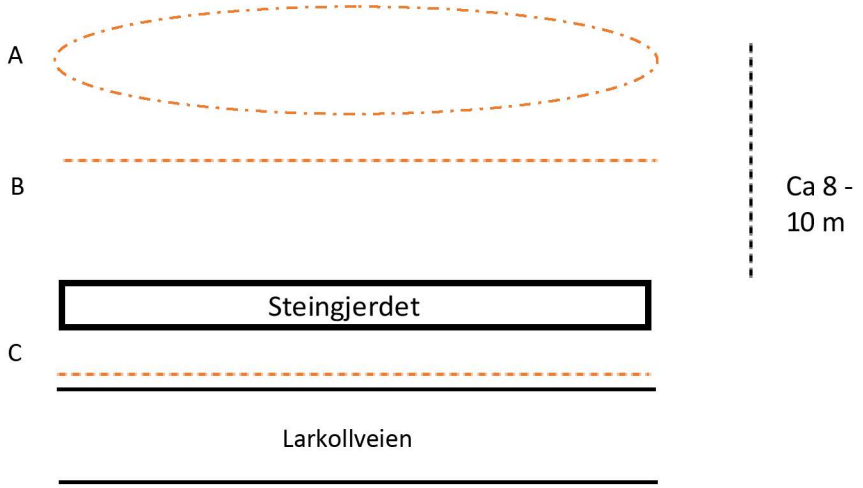
Figur 26



Ideelt har utførende et området som er like langt som gjerdet og minimum 8 meter i bredde. Det vil si 4-5 meter på hver side av der det nye steingjerdet er planlagt plassert. Dette er plass nok slik at arbeiderne får god oversikt over steinene og kan bevege seg. Det aller mest praktiske for arbeidet er at halvparten av steinene står på en side og halvparten på den andre.

Figur 27 viser en realistisk plan for et arbeidsområde under tørrmuring av steingjerdet som skal flyttes på den østlige siden av Larkollveien

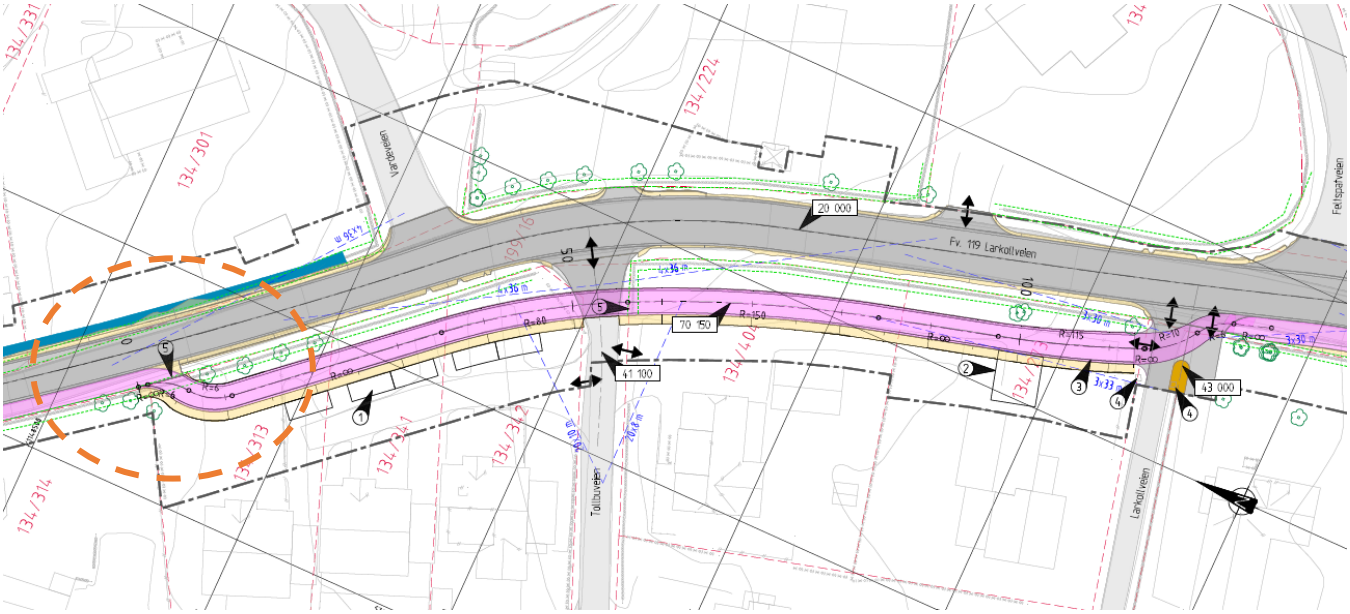
Figur 27



Situasjonen beskrevet i Figur 26 er ikke alltid oppnåelig. Figur 27 illustrerer hvordan anleggsområdet kommer antageligvis til å se ut.

Gravemaskinen skal kunne bevege seg bak mellomlagrigsplassen 'B' og skal kunne nå steingjerdet med bommen og klo/ skuff med lastestropp. Utførende vil kunne fortsatt ha behov for å bevege seg på den vestlige siden av steingjerdet ('C') men dette områdene kan reduseres til ca 2 meter eller det som er anbefalt av de HMS ansvarlige. Mellom utførende og Larkollveien skal det være arbeidsgjerder og skilting som beskytter utførende fra trafikken.

Åpninger i steingjerdet



Figur 28

Den rosa strekningen i figur 28 representerer den nye gang og sykkelveien. Partiet i muren merket med den stiplete rundingen i rød må delvis demonteres og gjenoppbygges. De følgende sidene gir noen føringer for hvordan denne åpningen kan best utformes.

Gode eksempler på utforming av åpning i steingjerder

Planforslaget viser behov for å lage åpninger i steingjerdene. Dette bør utføres på en forsvarlig måte for å unngå et uheldig skille i gjerdene og dermed avbryte uttrykket i landskapet.

Murene i bildene til venstre hører til en eiendom som er utenfor planforslaget, men som hører sammen med steingjerdene i denne rapporten i hvordan de preger landskapet.

Det er en utfordring å mure et hjørne med runde stein.

Figur 29

Disse steingjerdene er noe bredere enn de som blir dokumentert i rapporten, noe som gjør det litt enklere å bygge en avslutning i form av et hjørne.Det er tydelig at utførende har forsøkt å bygge åpningen med ordentlige hjørner. Alle hjørner er ikke like bra utført. Hjørnet i bildet øverst til høyre er der de har lyktes best .(fig 29)

Gode eksempler på utforming av åpning i steingjerder

Figur 30

I figur 30 har avslutningen blitt utført i form av et hjørne. Denne muren sin bredde tilsvarer de murene som har blitt dokumentert. Nøkkelen er å planlegge slike inngrep slik at man setter til side steiner som har lengde nok for å kunne bygge et stabilt hjørne.

Figur 31

Et annet alternativ er å avslutte muren ved å bruke en eller to store steiner som i figurene 31 og 32.

Hensikten med avslutning er det samme: å stå imot presset fra resten av muren.

Figur 32

Eksempler på mindre vellykkede åpninger

Figur 33

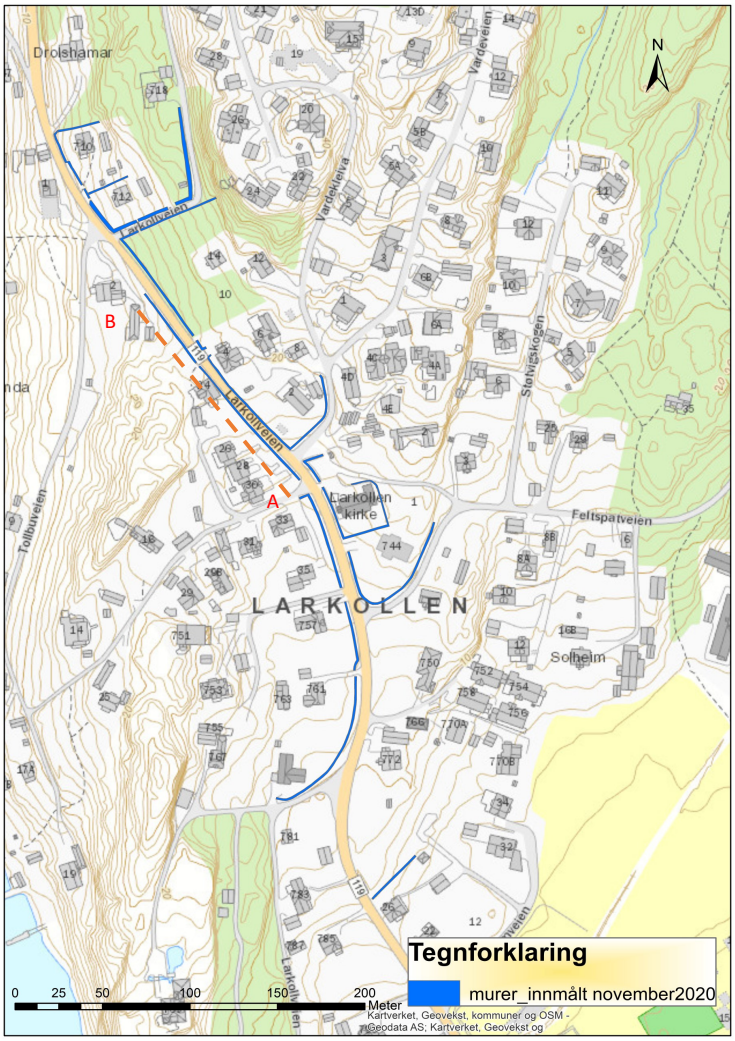
Figur 34

Figur 35

I figurer 33 og 34 har en del av steingjerdet blitt fjernet for å lage en innkjørsel. Det har ikke blitt gjort et forsøk for å avslutte med et ordentlig hjørner og dermed har steinene rast. Steingjerdet har mistet sin form og ligner mer en røys.

I figur 35 har steingjerdet på begge sider av åpningen beholdt sin form, men det frarådes bruken av mørtel i fremtidige åpninger. Om det må brukes en form for sikring av steinene i en eventuell ny åpning kan det tillates bruk av stål. Stål har ikke blitt brukt på denne strekningen av steingjerdet, men det er en tradisjon for bruk av stål med tørrlagt stein som ikke bryter med muren sitt hovedpreg, slik som er tilfellet med sementbasert mørtel. Utførende skal ta kontakt med fylkeskommunen for videre veiledning om det vurderes stål for sikring.

Fotodokumentasjon: Larkollveien vest



Figur 36

Bildene som følger viser steingjerdet på den vestlige siden av Larkollveien. Bildene begynner ved punkt 'A' og slutter ved punkt 'B' i figur 36.

Det var ikke mulig å slå sammen bildene vest for veien, slik det ble gjort på den østlige siden av veien. Bildene er plassert med mellomrom i dokumentet, for å få med seg alle detaljene i steingjerdet.

Et viktig mål med bildene er å kunne tolke det generelle uttrykket av steingjerdet på denne siden av veien med hensyn til valg av steinstørrelse, og kombinasjonen av størrelsene i murens oppbygging.

Dette uttrykket skal kunne sammenlignes med uttrykket av steingjerdet på den motsatte siden av veien for å kunne gjenskape forskjellen under en eventuell gjenoppbygging av steingjerdene på begge sider av veien. Mer detaljert beskrivelser av utformingen av begge steingjerder finnes i dette dokumentet.

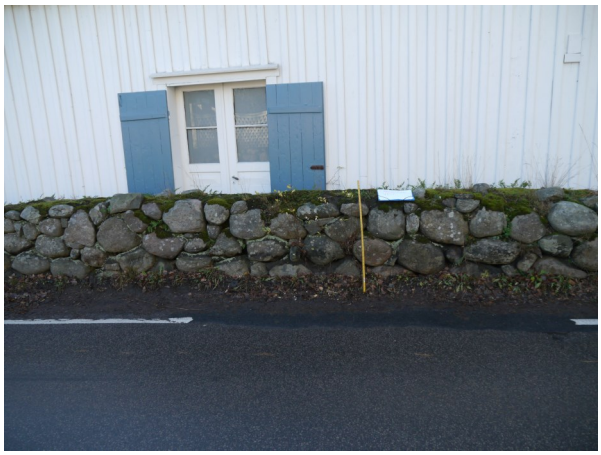
Baksiden av steingjerdet ble ikke dokumentert. Baksiden av gjerdet var for det meste enten utilgjengelig eller i stor grad dekket med vegetasjon. Men det er tydelig fra de områdene som er synlige at begge vanger av steingjerdet er like i utforming.

Bildene viser en meterstokk som en høydereferanse. I flere av bilder vises det også et A4 ark som referanse for størrelsen på steinene.

Fotodokumentasjon: Larkollveien vest

Fotodokumentasjon: Larkollveien vest

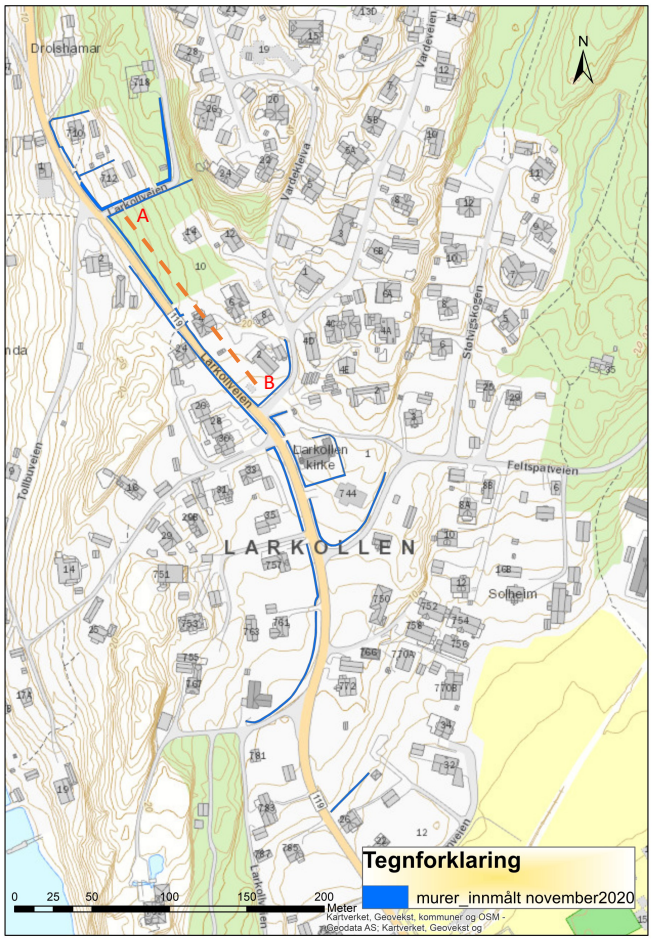
Fotodokumentasjon: Larkollveien vest



Fotodokumentasjon: Larkollveien vest

Fotodokumentasjon: Larkollveien vest

Fotodokumentasjon: Larkollveien øst



igur 37

Bildene som følger viser steingjerdet på den østlige siden av Larkollveien. Bildene begynner ved punkt 'A' og slutter ved punkt 'B' i figur 37.

Bildene er stort sett satt sammen slik at steingjerdet vises i sin helhet. Der dette ikke var mulig uten å fremstå som forvirrende, er skillet merket med en rød pil.

Store deler av steingjerdet som vises i det siste bilde på hver side vises på nytt i det første bildet på neste side. Dette for å vise overgangen mellom sidene på en tydelig måte.

Et viktig formål med bildene er å kunne tolke det generelle uttrykket av steingjerdene øst for veien og å være bevisst på valget av steinstørrelse for murens opprinnelige oppbygging.

Dette uttrykket skal kunne sammenlignes med uttrykket av steingjerdet på den motsatte siden av veien, for å så gjenskape denne forskjellen i en eventuell gjenoppbygging av steingjerdene. Mer detaljert beskrivelse av utformingen av begge steingjerder følger senere i dokumentet.

Baksiden av steingjerdet ble ikke dokumentert. Denne siden var for det meste enten utilgjengelig eller i stor grad dekket av vegetasjon. De områdene som er synlige bekrefter at utformingen av begge vanger av steingjerdene er like.

Murvangen som står på 'hagesiden' av veien er noe lavere i høyde enn vangen ved veikanten, grunnet oppbygging av hageterrenget over årene.

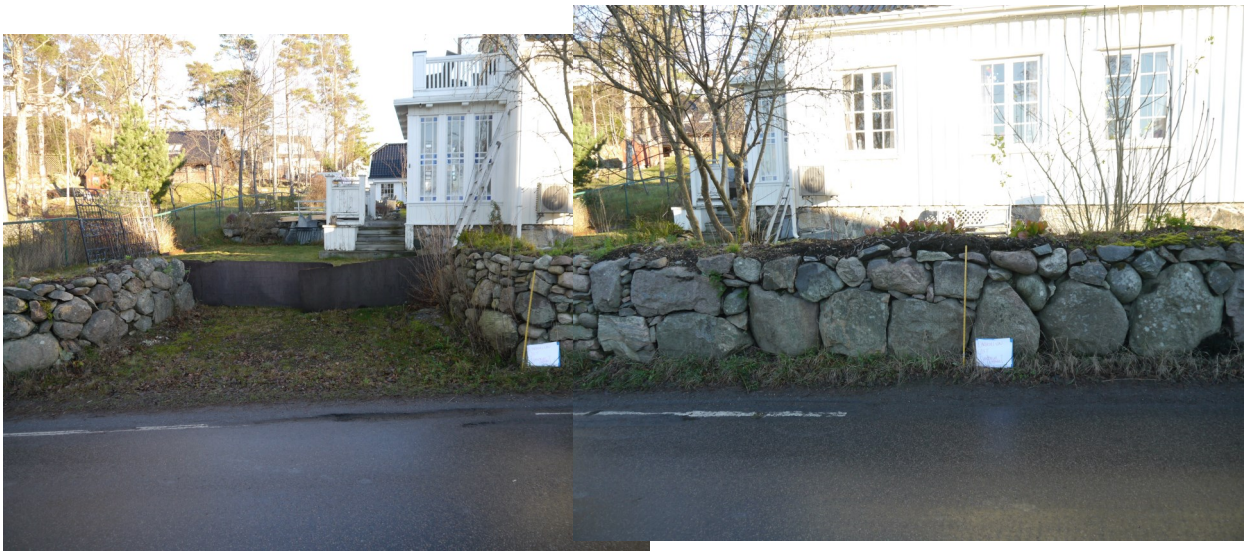
Bildene viser en meterstokk som høydereferanse. I flere av bildene vises det også et A4-ark som referanse for størrelsen på steinene.

Fotodokumentasjon: Larkollveien øst

Fotodokumentasjon: Larkollveien øst

Fotodokumentasjon: Larkollveien øst

Fotodokumentasjon: Larkollveien øst



Fotodokumentasjon: Larkollveien øst

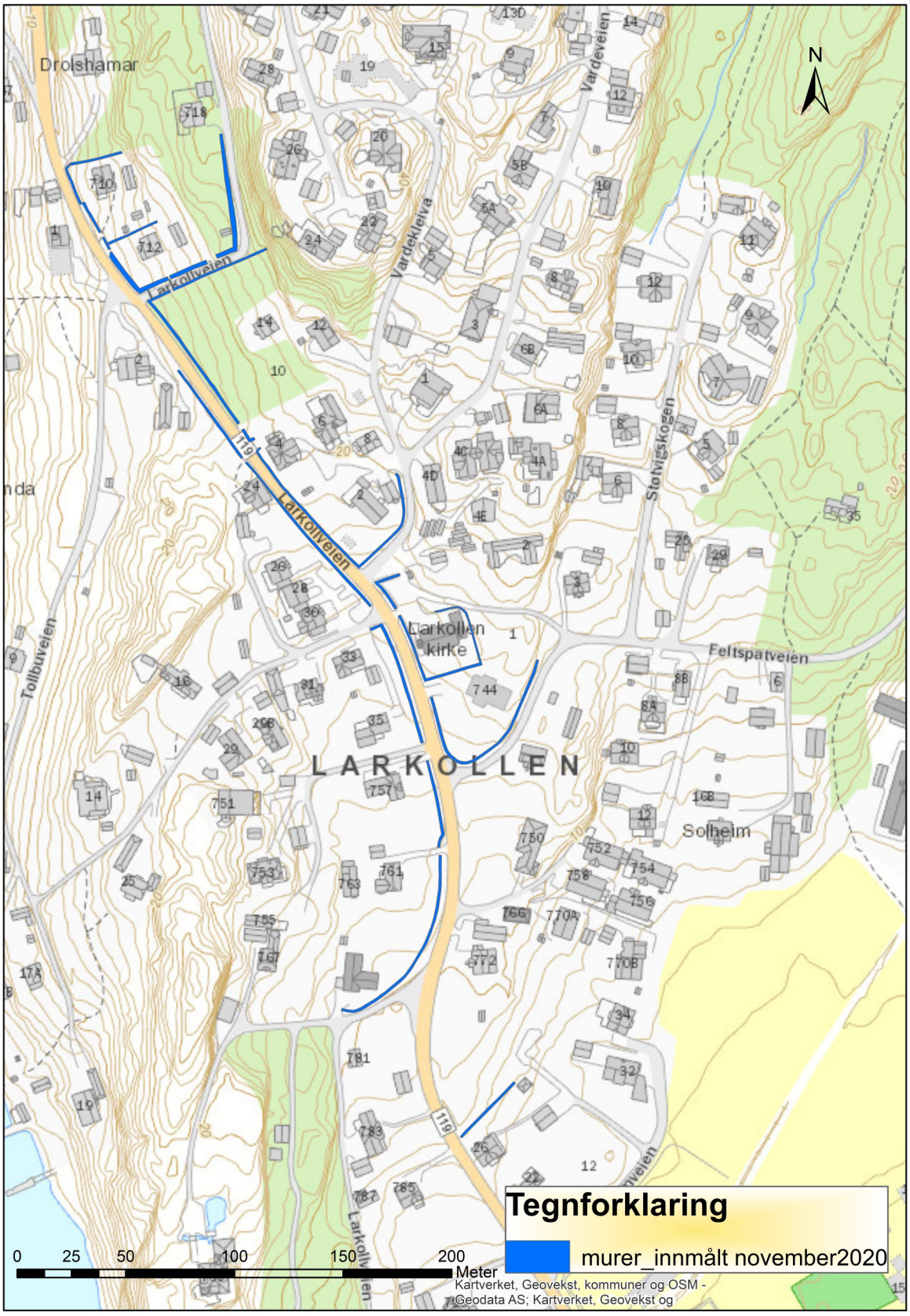
Fotodokumentasjon: Larkollveien øst

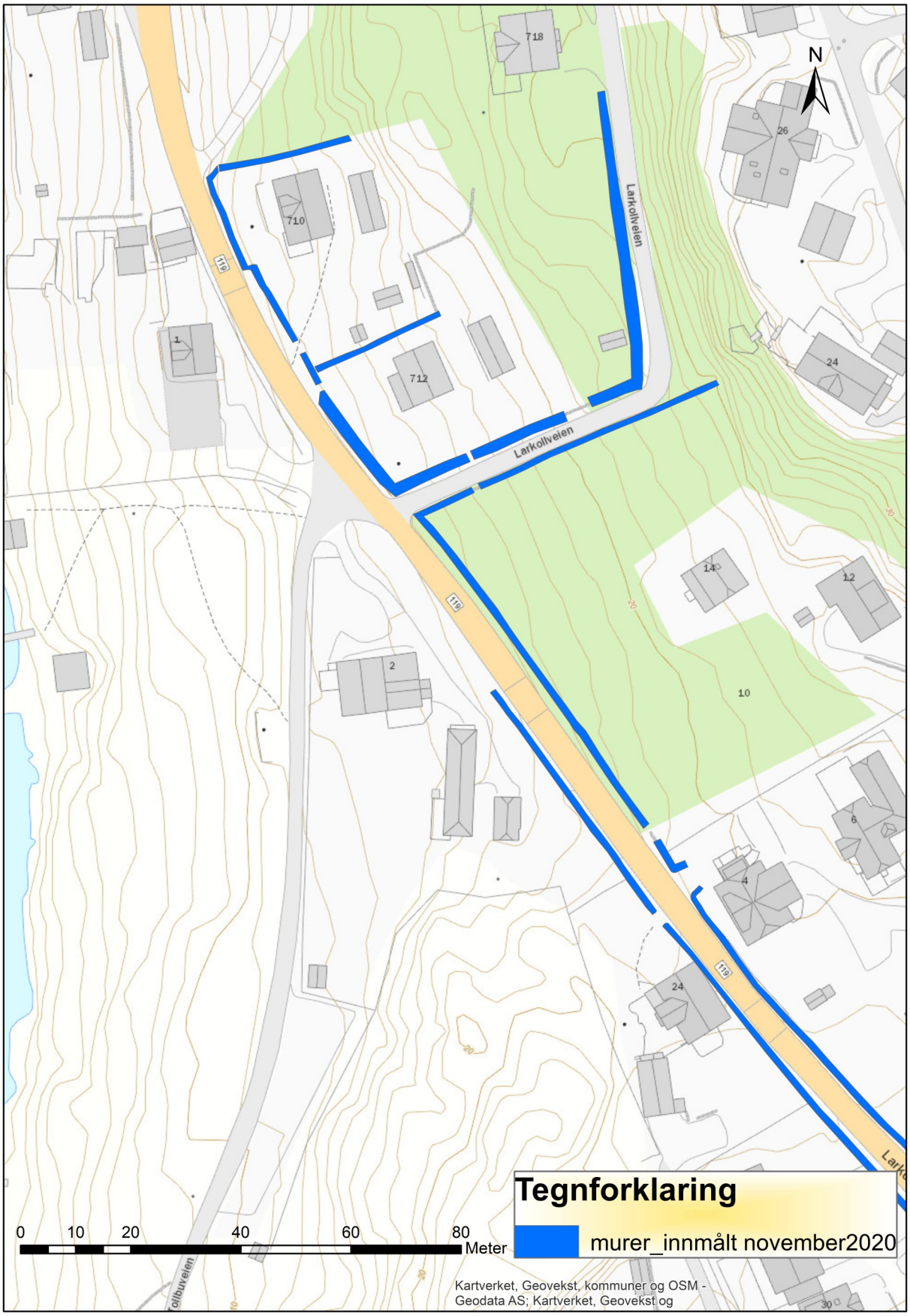
Vedlegg

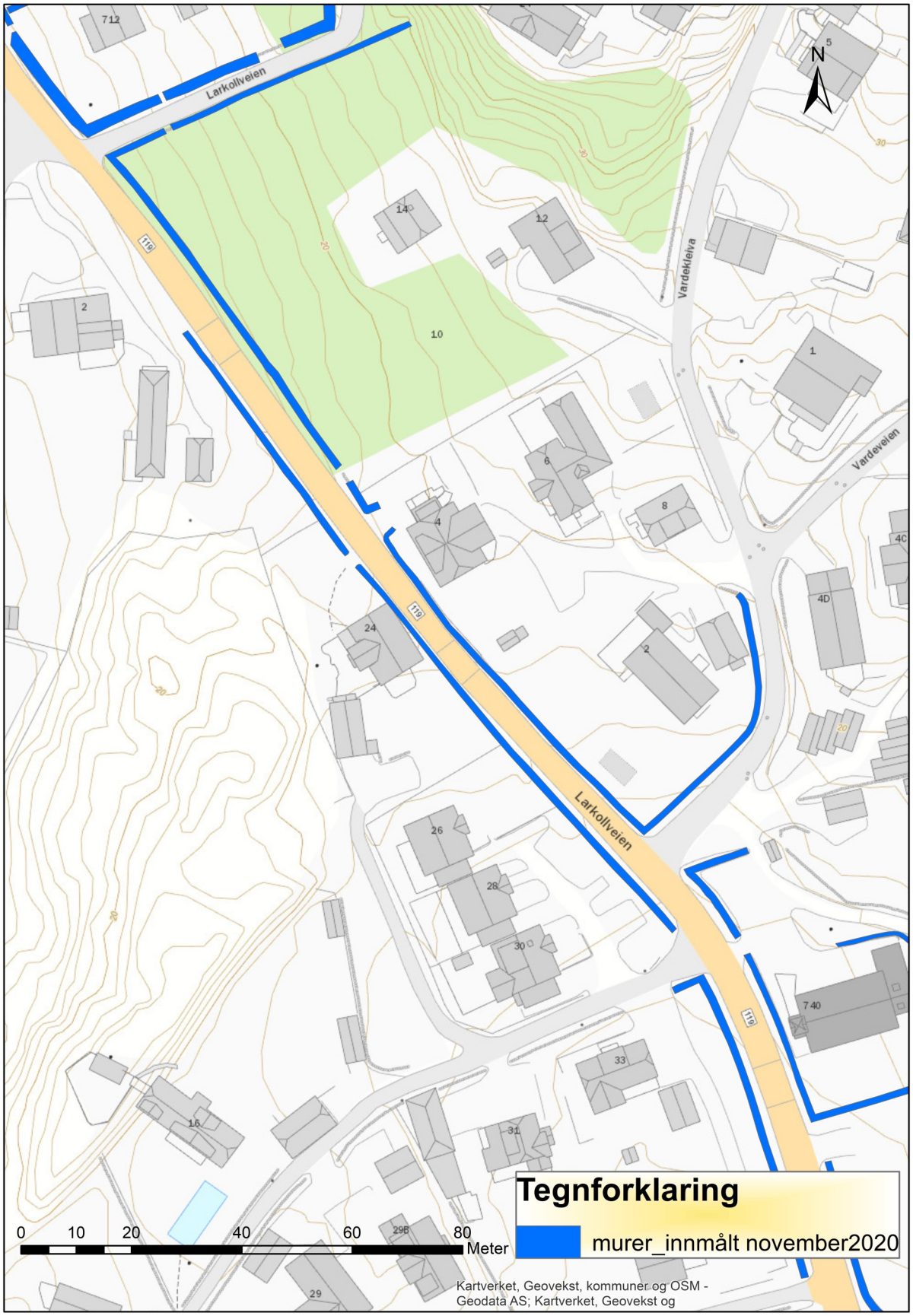
Kartfesting av steingjerdene

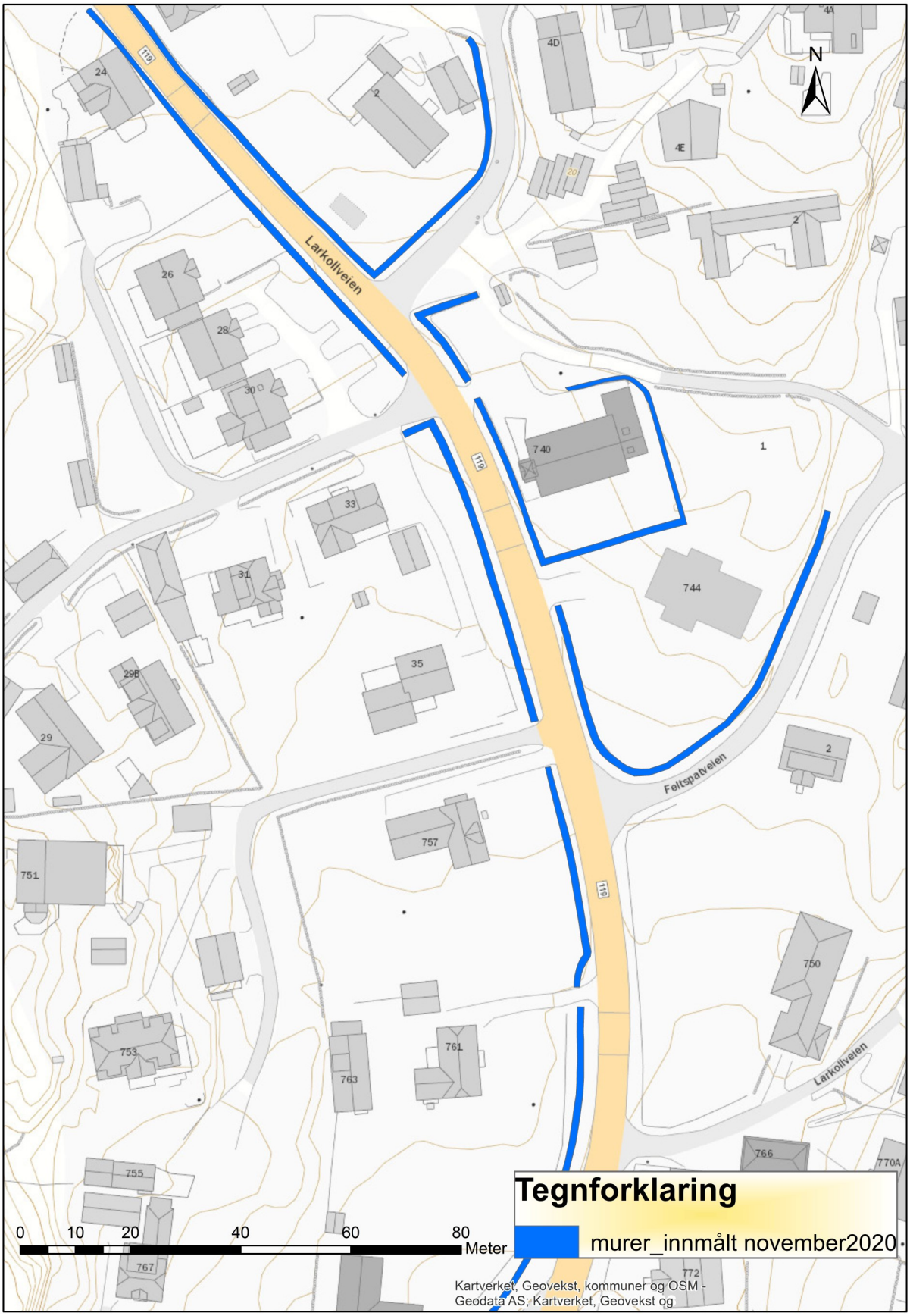
Følgende kartene viser alle de steingjerdene som ligger langsmed eller som møter fylkesveien i dagens situasjon. Det er ikke alle steingjerdene som blir berørt av planforslaget men de er kartfestet for å dokumentere helheten av dagens landskap.

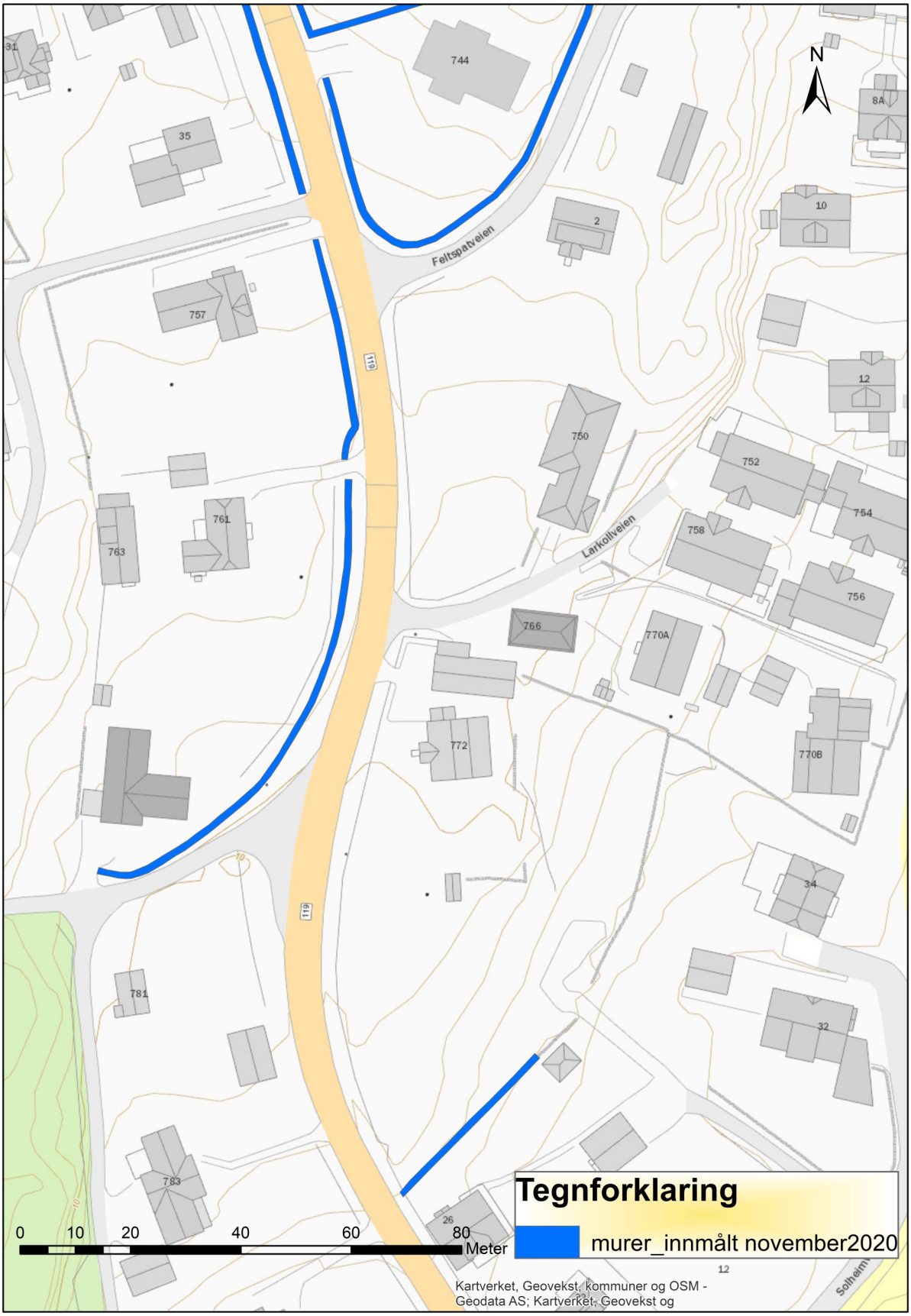
Oversikt av innmålte steingjerdene i Larkollen




N
718
710
712
1
2
26
24
14
12
10
6
4
24
119
Larkollveien
Larkollveien
Tegnforklaring
murer_innmålt november2020
0
10
20
40
60
80
Meter
Kartverket, Geovekst, kommuner og OSM -
Geodata AS; Kartverket, Geovekst og


N
Larkollveien
Vardekleiva
Vardeveien
Larkollveien
119
Tegnforklaring
murer_innmålt november2020
0 10 20 40 60 80
Meter
Kartverket, Geovekst, kommuner og OSM - Geodata AS; Kartverket, Geovekst og


N
Larkollveien
Feltspatveien
Larkollveien
119
24
2
4D
4A
4E
2
26
28
30
740
1
33
31
744
35
29B
29
2
757
751
750
753
761
763
755
766
770A
767
772
Tegnforklaring
murer_innmålt november2020
0
10
20
40
60
80
Meter
Kartverket, Geovekst, kommuner og OSM - Geodata AS, Kartverket, Geovekst og


N
744
35
8A
10
2
Feltspatveien
757
119
12
750
752
754
761
763
758
Larkollveien
756
766
770A
772
770B
34
781
32
783
26
12
Solheim
0
10
20
40
60
80
Meter
Tegnforklaring
murer_innmålt november2020
Kartverket, Geovekst, kommuner og OSM -
Geodata AS; Kartverket, Geovekst og

Vedlegg

Ordliste: tekniske begrep

Traseringen: helning/ graden murens fasade avviker fra å være loddrett.

Murkronen: øverste delen av muren

Murlivet: murens fasade/ den vertikale overflaten

Kjernen: deler av steingjerdet i mellom de to ytre vanger. Består av mindre stein som også kalles for pakking eller fyll.

Vang: en av murens sine to sider.

Skift og toppskift: et nivå av stein som er lagt i en mur. Toppskiftet er det øverste nivået.

Bunnstein: steinen som ligger nederst: kan være et fundament eller referer til det først skiftet som er synlig over bakken.

Fuge: plass mellom to steiner. Kan være vertikal eller horisontal.