

# Fana, gnr. 13, bnr. 644 mfl. Stavkirkevegen, boliger

## Renovasjonsteknisk Plan

Dato: 23.05.2025

### Nøkkelinformasjon:

|                     |                                            |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Plan ID:            | 1201_66460000                              |
| Gnr/Bnr:            | 13/644 m.fl.                               |
| Antall boenheter:   | 6                                          |
| Avfallsløsning:     | Tradisjonelle avfallsbeholdere/søppelspann |
| Boligtype:          | Eneboliger med utleiedel                   |
| Maksimal gåavstand: | ca. 50 m                                   |
| RTV revisjons nr.:  | 02                                         |

## Innledning

På vegne av Stavkirkeveien 11 b as har Ard arealplan as utarbeidet forslag til reguleringsendring etter forenklet prosess for gjeldende plan Fana, Gnr. 13, Bnr. 644, Stavkirkevegen, boliger, Reguleringsplan med planID: 4601\_66460000. Denne forenklete renovasjonstekniske planen (RTP) gjelder for samme planområde som for gjeldende plan. Endringen omhandler reduksjon av antall boenheter fra 13 til 6 inkludert mulighet for utleie. Samtidig endres boligtype fra blokkbebyggelse til frittliggende småhus i form enebolig. Villa innenfor planområdet vil bevares i endringsforslaget. Til sammen er det planlagt 6 enheter.

Denne RTP gjelder for felt BF1 og BF2 innenfor planforslaget for reguleringsendring av reguleringsplan for «Stavkirkevegen, boliger».

Atkomst til planområdet er fra fv.582 Storetveitvegen over kv.33270 Storetveitvegen og så via en ny privat avkjørsel fra denne.

Tilkomsvei, utkjøringsvei, snumulighet (vendesløyfe, vendehammer, e.l.) og oppstillingsplass for renovasjonsbil skal tilfredsstille både lastebil (L), jf. Statens vegvesenshåndbok N100, og bruksklasse 10 (BK10) 32 tonn, jf. 'Forskrift om nærmere bestemmelser om tillatte vekter og dimensjoner for offentlig veg'.



*Figur 1: Perspektiv av boligområdet BF1 og BF2 innenfor reguleringsplan for "Stavkirkevegen, boliger".  
(Utarbeidet av Arkitektkontoret Børtveit & Carlsen as)*

Relevante tegninger er vedlagt RTP (plankart, illustrasjonsplan).

# Generell del

## Hovedløsning for håndtering av avfall

Det er lagt til rette for opptil 6 boenheter innenfor felt BF1 og BF2. På grunn av det lave antallet boenheter er det planlagt å benytte seg av tradisjonelle avfallsbeholdere/søppelspann. Det er avsatt felles oppsamlingspunkt innenfor egen eiendom for avfallsbeholdere innenfor f\_ØK i reguleringsplan ved siden av avkjørsel f\_V, fortau f\_FO3 og boligfelt BF1. Manøvrering og oppstilling for renovasjonsbilen ved henting skjer delvis i avkjørselen f\_V og delvis på veg f\_KV2.

Det er maksimalt ca. 50 m gåavstand fra de planlagte boligene til området for avfallshåndtering/oppstillingsplass. Det skal legges til rette for avfallsbeholdere for restavfall (140 l), papir/papp/kartong (140 l), matavfall (140l) og glass- og metallemballasje (140l) samt sekker for plast. Når det kommer til plast, vil det være plass til å sette ut sekker med plastavfall innenfor det avsatte arealet for avfallshåndtering.

## Plandokumentasjon/reguleringsplan

Reguleringsendring for reguleringsplanen («Stavkirkevegen, boliger», plan ID: 1201-66460000) legger opp til bruk av tradisjonelle avfallsbeholdere/søppelspann. Under er det tatt med utsnitt av deler i reguleringsbestemmelsene som omhandler renovasjon.

### § 3.1.2 Øvrige kommunaltekniske anlegg (felt f\_ØK)

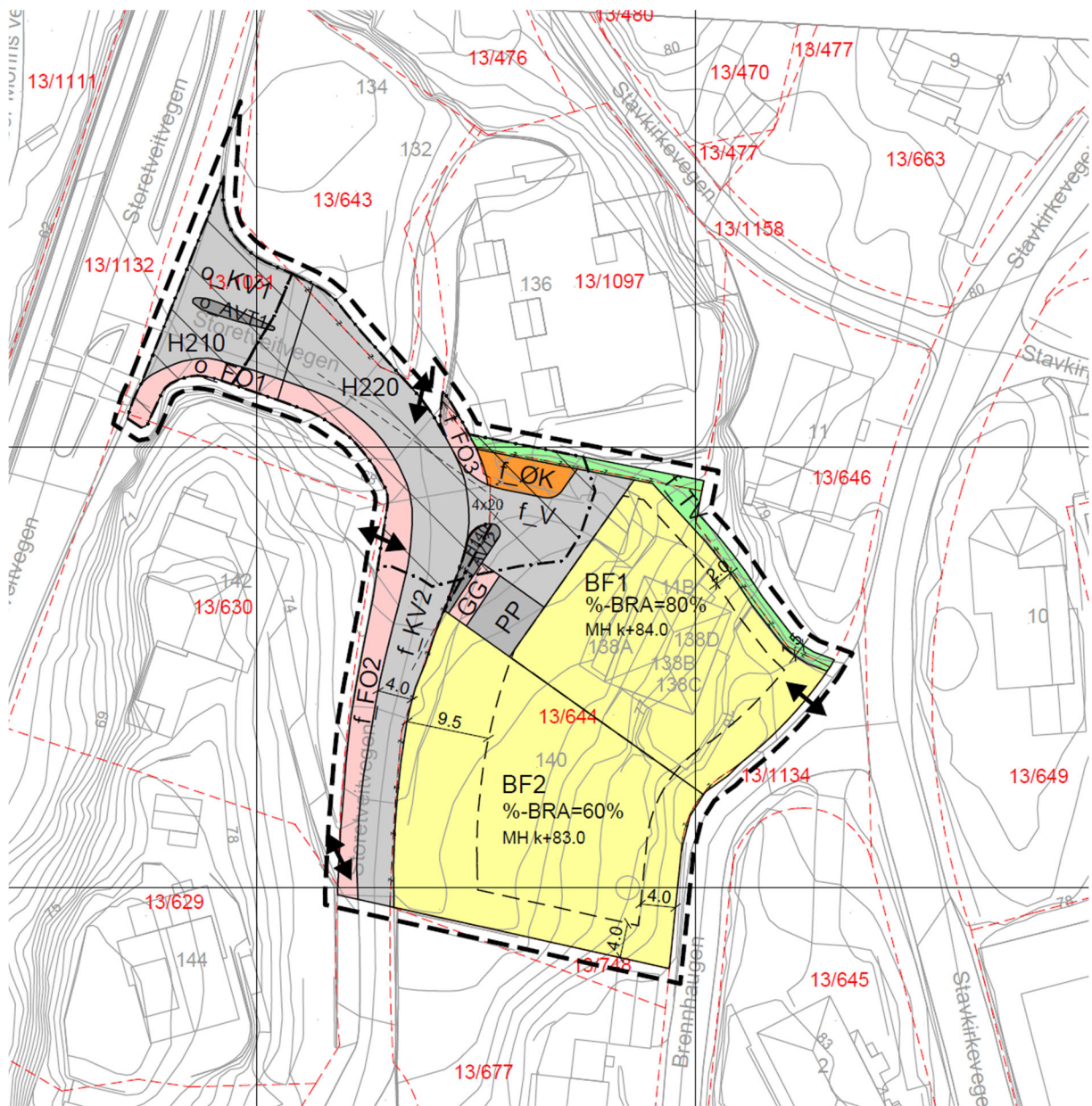
#### § 3.1.2.1 Renovasjon

Renovasjonsteknisk plan skal legges til grunn for videre detaljprosjektering og byggesaksbehandling.

### § 5. Rekkefølgebestemmelser

#### § 5.2 Før bebyggelse tas i bruk (felt BF1-2)

##### § 5.2.1 Avfallsløsning innenfor f\_ØK skal være ferdig opparbeidet.



Figur 2: Plankart (Utarbeidet av Ard arealplan as).



Figur 3: Illustrasjonsplan (Utarbeidet av Arkitektkontoret Børtveit & Carlsen as).

# Teknisk del

Denne delen tar for seg det tekniske aspektet for renovasjonen for Stavkirkevegen felt BF1-2. Prosjektet omfatter totalt 6 boenheter i form av eneboliger med mulighet for utleieenhet. Det skal etableres avfallsbeholdere/søppelspann for håndtering av restavfall, papir/papp/drikkekartong, matavfall og glass- og metallemballasje samt sekker for plastemballasje. Dimensjonerings- og kapasitetsberegninger som danner grunnlaget for renovasjonsanlegget legges frem under. Det resulterer i totalt 24 avfallsbeholdere. Tømmefrekvensen på anlegget blir i henhold til BIRs standard.

## Dimensjonerings- og kapasitetsberegninger

Prosjektet omfatter totalt 6 boenheter. Det medfører et totalt minimumsvolum på:

| Avfallstype                | Avfallsmengde per boenhet (l) | Totalt minimumsvolum (l) | Tømmefrekvens |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------|
| Restavfall                 | 6 enheter x 80 l              | 480 l                    | 1/uke         |
| Papir/papp/drikkekartong   | 6 enheter x 140 l             | 840 l                    | 1/mnd         |
| Plastemballasje            | 6 enheter x 160 l             | 960 l                    | 1/mnd         |
| Matavfall                  | 6 enheter x 50 l              | 300 l                    | 2/mnd         |
| Glass- og metallemballasje | 6 enheter x 10 l              | 60 l                     | 1/mnd         |

Totalt avfallsbeholdere/søppelspann for 6 boenheter:

| Avfallstype                | Antall liter per spann | Antall avfallsbeholdere/søppelspann               |
|----------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|
| Restavfall                 | 140 l                  | 6 stk. 140 liter beholdere                        |
| Papir/papp/drikkekartong   | 140 l                  | 6 stk. 140 liter beholdere                        |
| Plastemballasje            | 140 l                  | Samles i poser og plasseres ved oppstillingsplass |
| Matavfall                  | 140 l                  | 6 stk. 140 liter beholdere                        |
| Glass- og metallemballasje | 140 l                  | 6 stk. 140 liter beholdere                        |

Hver enkelt boenhet skal trille avfallsbeholdere og bære plastsekk til oppstillingsplass på tømmedag. Det er maksimalt ca. 50 m gåavstand fra de planlagte boligene til området for avfallshåndtering/oppstillingsplass.

## Detaljutforming av avfallsløsningen

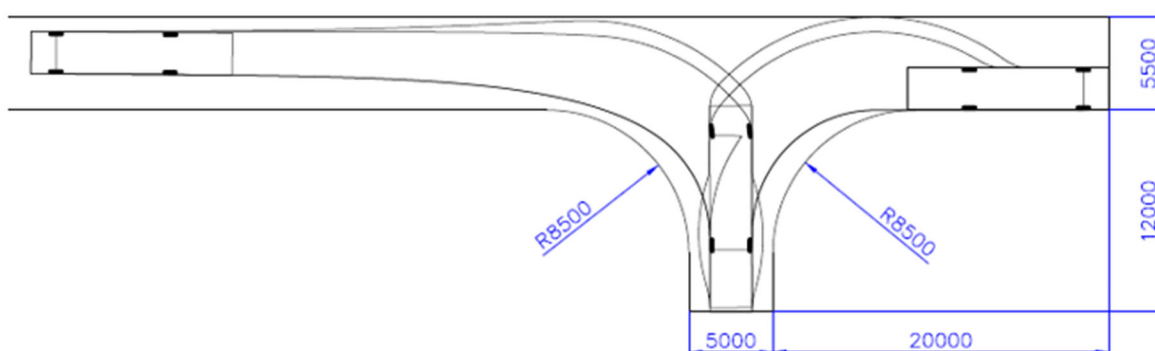
Det skal etableres for tradisjonell avfallsløsning med avfallsbeholdere/søppelspann. Utforming av hentested følger BIRs krav i renovasjonsteknisk veileder (RTV). Tilkomstvei, utkjøringsvei, snumulighet (vendesløyfe, vendehammer, e.l.) og oppstillingsplass for renovasjonsbil skal tilfredsstille både lastebil (L), jf. Statens vegvesens håndbok N100, og bruksklasse 10 (BK10) 32 tonn, jf. 'Forskrift om nærmere bestemmelser om tillatte vekter og dimensjonering for offentlig veg'.

### Renovasjonsbilens dimensjoner:

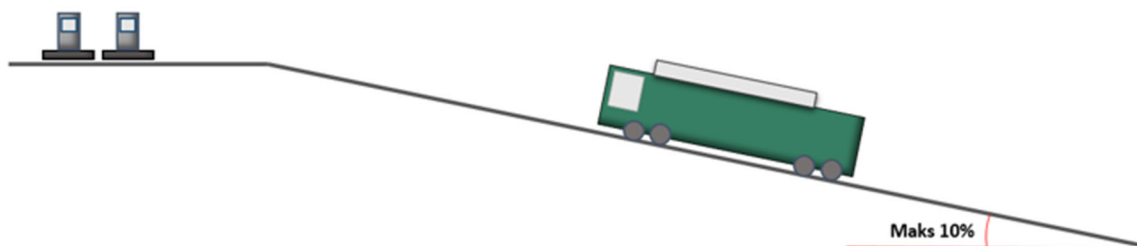
Lengde: 12 m

Bredde 2,55 m

Høyde: 4 m



Figur 4: Teknisk tegning med sporingskurver for renovasjonsbil (L) i vendehammer for lastebil (L), iht. Statens vegvesens håndbok N100. (Kilde: Birs renovasjonstekniske veileder)

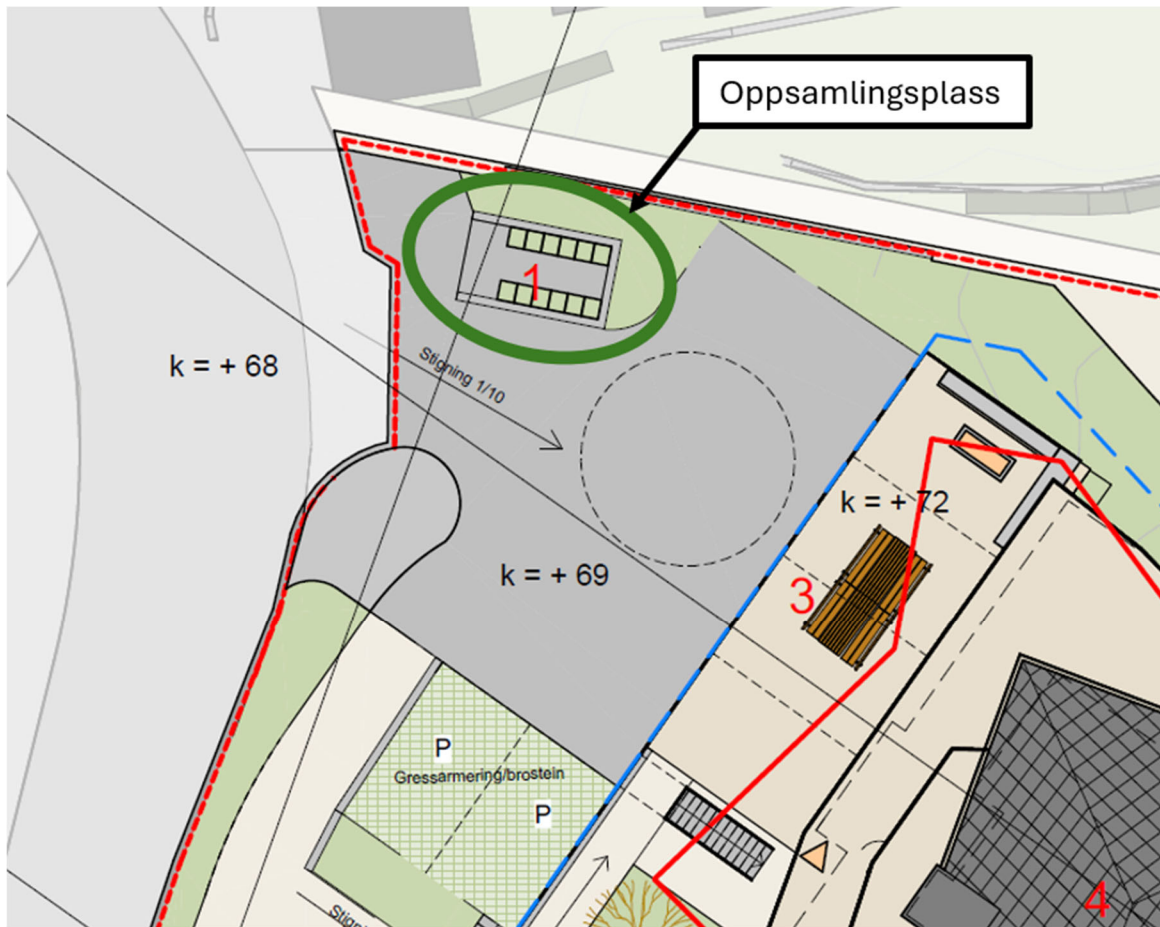


Figur 5: Illustrasjonstegning av helning på tilkomstvei for renovasjonsbil (L). Det kan maksimalt være 10% helning på tilkomstveien. (Kilde: Birs renovasjonstekniske veileder)

### Oppsamlingsplass:

Det skal etableres hentested for søppelspann for 6 enheter innenfor planområdet. Areal for oppsamlingsplass for søppelspann er stort nok for de få dagene at 2 avfallstyper hentes samtidig (på samme dag). Avfallsbeholdere skal oppbevares på privat eiendom og settes ut på hentested/opsamlingsplass når det er tømmedag. Figur 6 viser hentested hvor avfallsbeholdere skal settes på tømmedag.

Hentested er tilnærmet plan. Det er god plass til håndtering av avfallsbeholdere og plastsekker. For estetiske grunner kan det bli satt opp levegger på to sider for å skjerme søppelspannene. Dette vil også hindre at avfallsbeholdere og plastsekker kan flyte rundt på plassen.

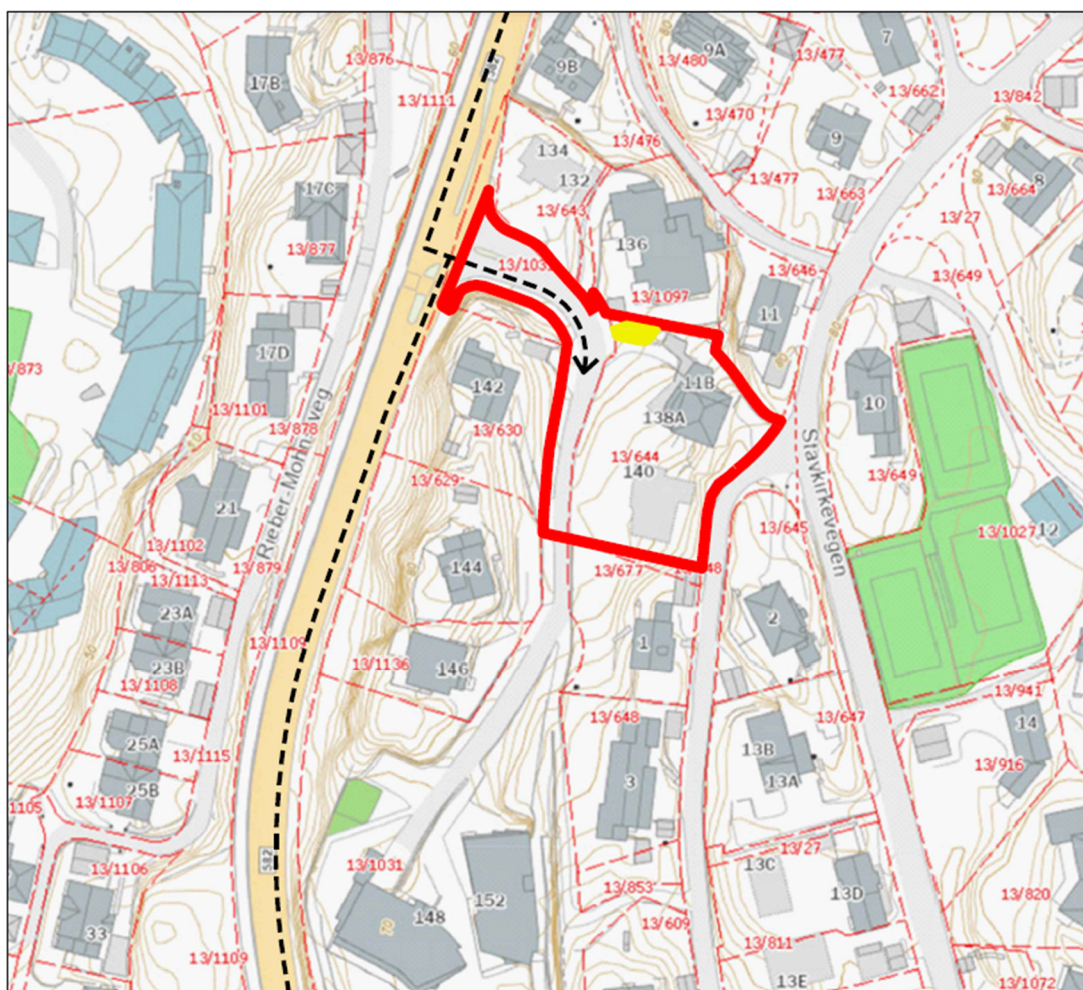


Figur 6: Plassering av avfallsbeholdere/søppelspann. Situasjon som viser 12 stk avfallsbeholdere for 2 ulike avfallstyper.

## Kjørevei, tilkomstvei og utkjøringsvei for renovasjonsbil

Tilkomst til planområdet er fra fv.582 Storetveitvegen og over kommunalvegen o\_KV1 (kv.33270 Storetveitvegen). Deretter tilkomsten til henteplass er via felles veg f\_KV2, som er eksisterende veg til planområdet og de omkringliggende boligene. Henteplassen er plassert på egen eiendom i nærheten av felles veg f\_KV2. Trasé for renovasjonsbil er tegnet inn med svart stiplet linje i illustrasjonen under.

Det er tilrettelagt for at renovasjonsbilen kan snu i avkjørsel på egen eiendom. Ved tømning vil renovasjonsbilen stå på den private avkjørselen f\_V eller på den felles vegen f\_KV2 inntil arealet for den planlagte henteplassen for søppelspann f\_ØK.



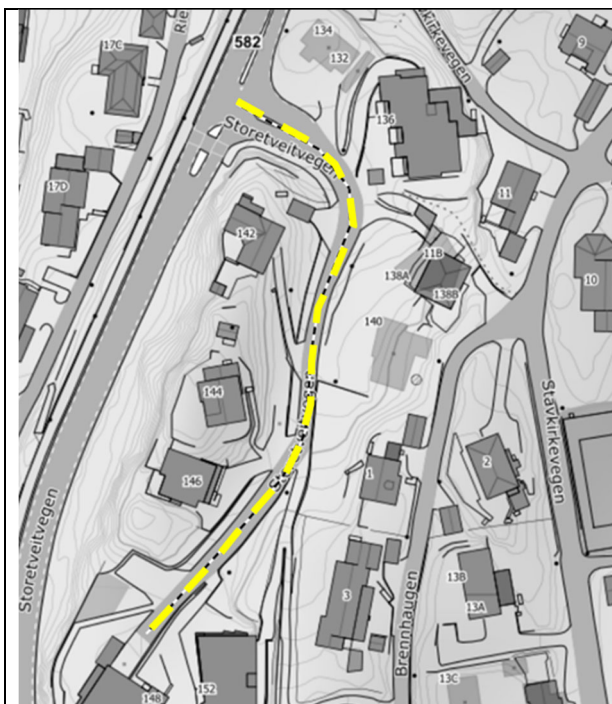
Figur 7: Tilkomst fra hovedveisystem (svart stiplet linje) frem til planområdet (rød linje). Område for oppstillingsplass for avfallsbeholdere/søppelspann er markert omtrentlig med gul farge. (Kilde bakgrunnskart: Bergenskart).

## Tilkomst

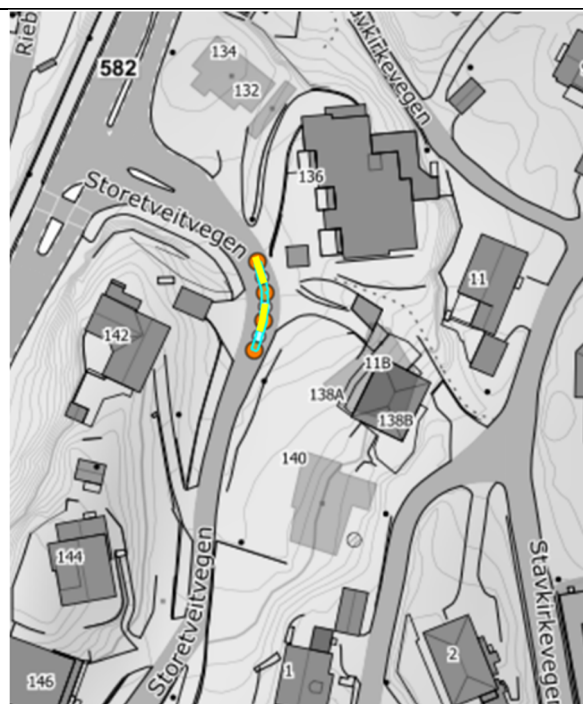
Tilkomsten til planområdet skjer via felles veg f\_KV2 som har en maksimal stigning på 10.5% (1:9.5) og anses dermed å være innenfor BIR sitt krav til maksimal stigning på 10% (1:10) stigning.

Tilkomstvegen har en stigning på 7.9% (1:12.7) ved oppstillingsplass for renovasjonsbilen i Stavkirkevegen. Avkjørsel til planområdet har en stigning på 10% (1:10). Renovasjonsbilen har terskelfri tilkomst. Renovasjonsbilen kjører først forbi renovasjonsanlegget før den rygger inn på oppstillingsplass i avkjørsel.

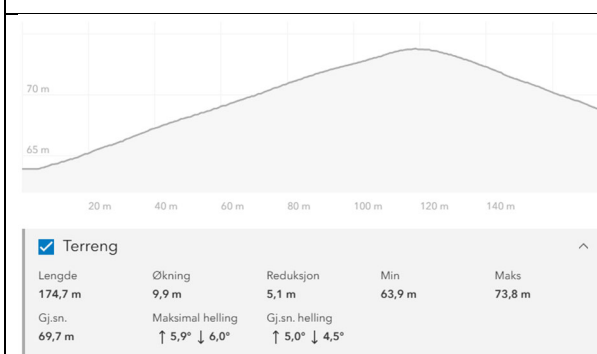
Renovasjonsbilen kan som i dag kjøre forbi renovasjonsanlegget og benytte snuplassen i enden av Storetveitvegen.



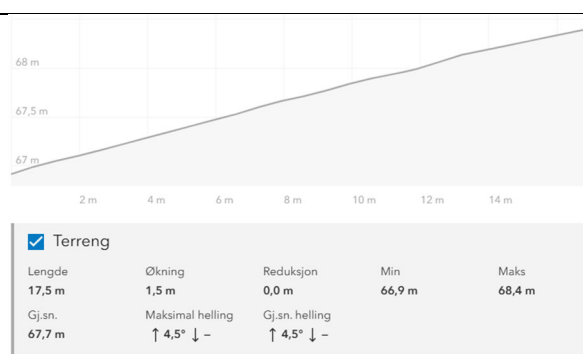
Figur 8: Tilkomstveg til planområdet (gul stiplet linje).  
(Kilde for kartgrunnlag: [www.hoydedata.no](http://www.hoydedata.no))



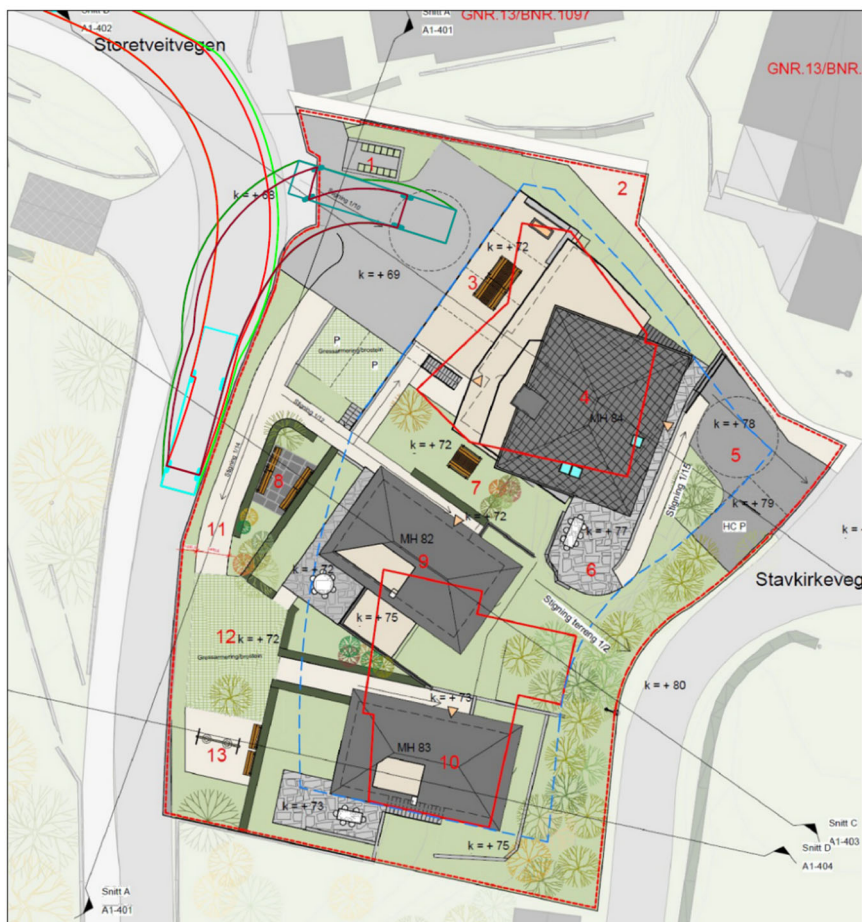
Figur 9: Tilkomstvegen ved oppstillingsplass (gul stiplet linje). (Kilde for kartgrunnlag: [www.hoydedata.no](http://www.hoydedata.no))



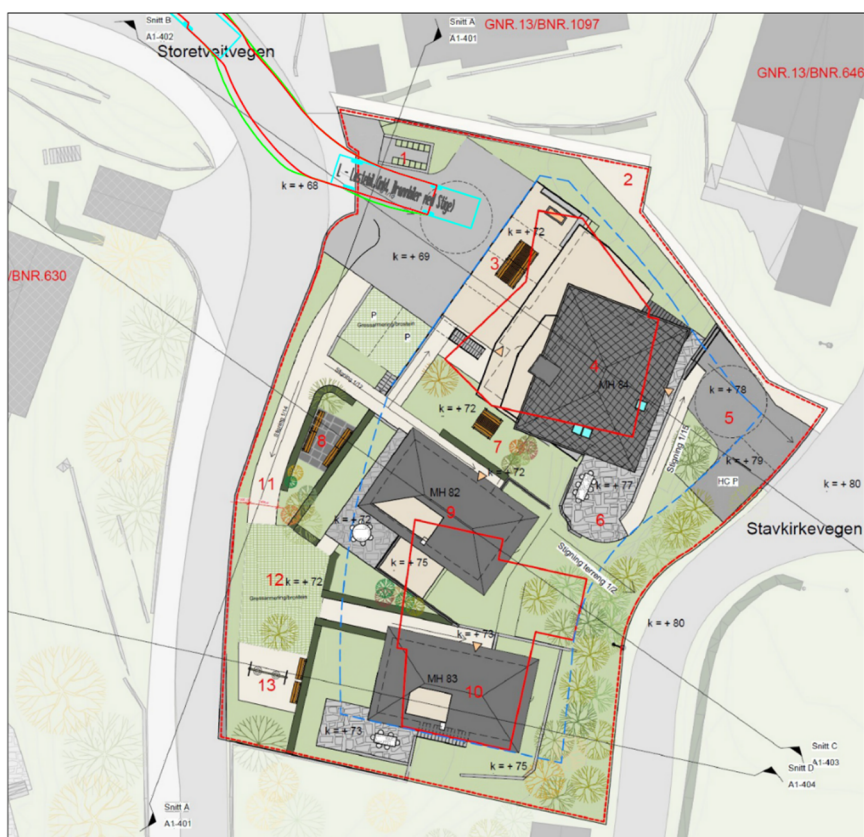
Figur 10: Lengdeprofil for tilkomstveg.  
(Kilde: [www.hoydedata.no](http://www.hoydedata.no))



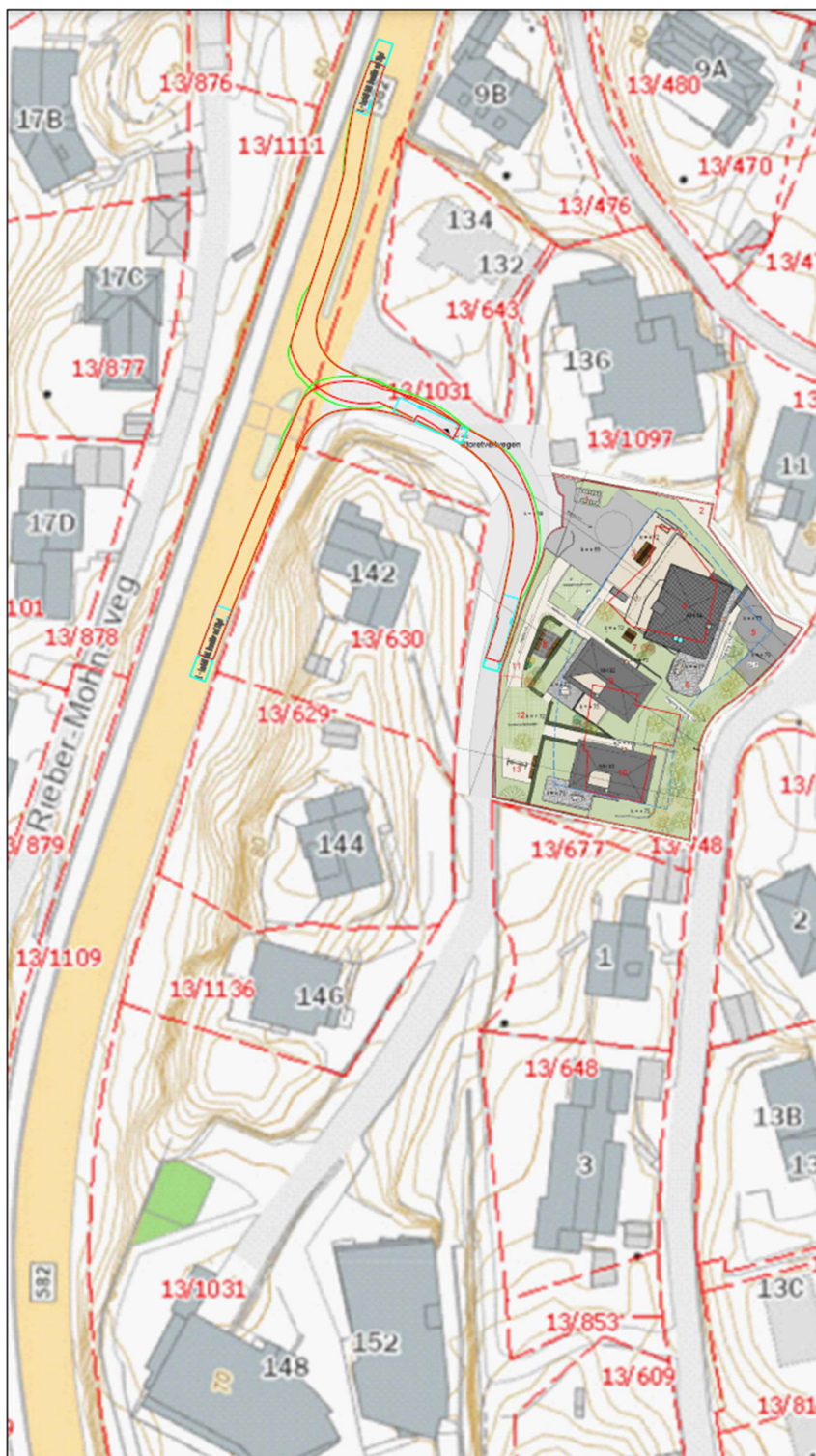
Figur 11: Lengdeprofil for tilkomstveg ved oppstillingsplass. (Kilde: [www.hoydedata.no](http://www.hoydedata.no))



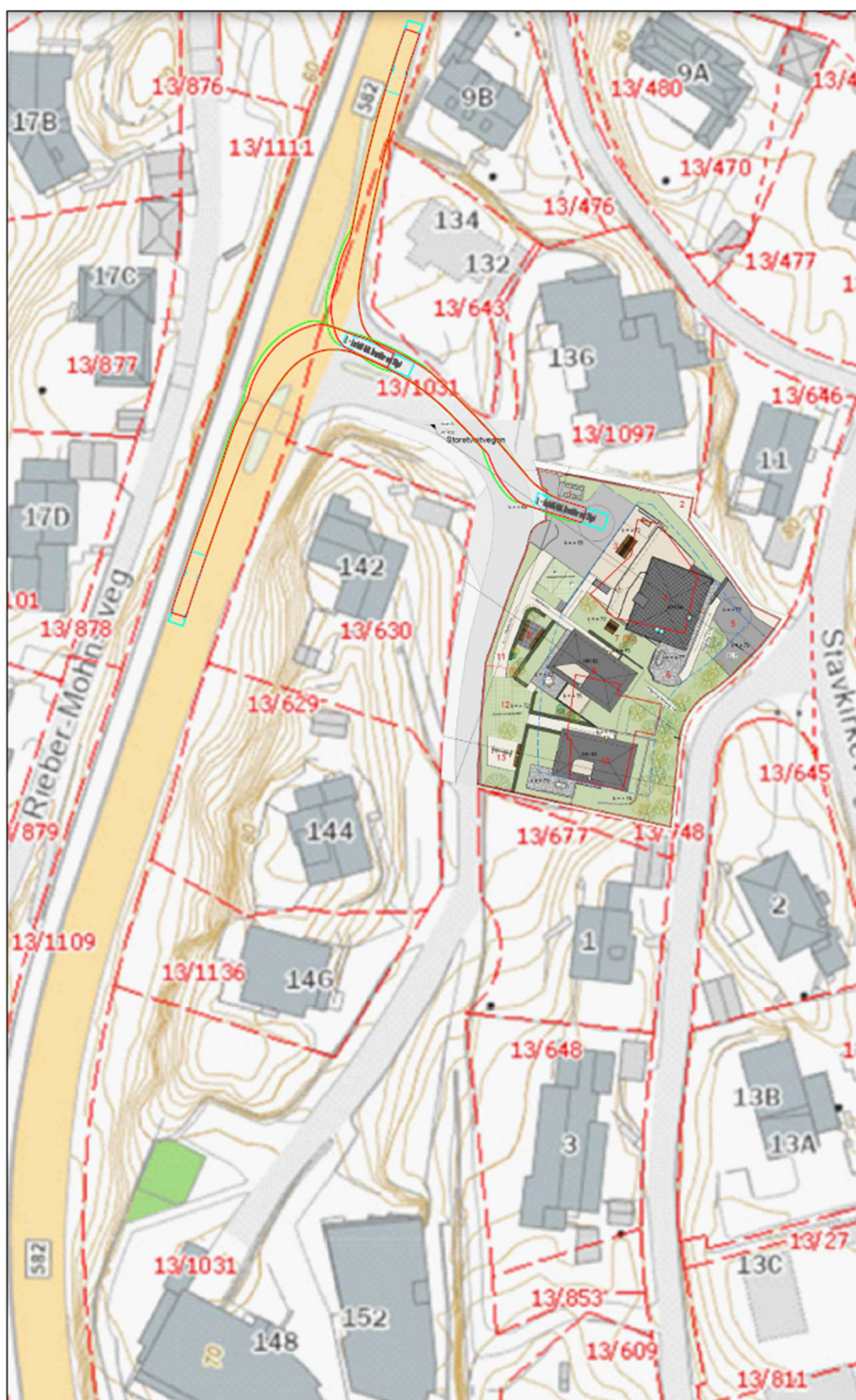
Figur 10: Sporingskurver av innkjøring til oppstillingsplass for renovasjonsbil.



Figur 11: Sporingskurver av utkjøring fra oppstillingsplass for renovasjonsbil.



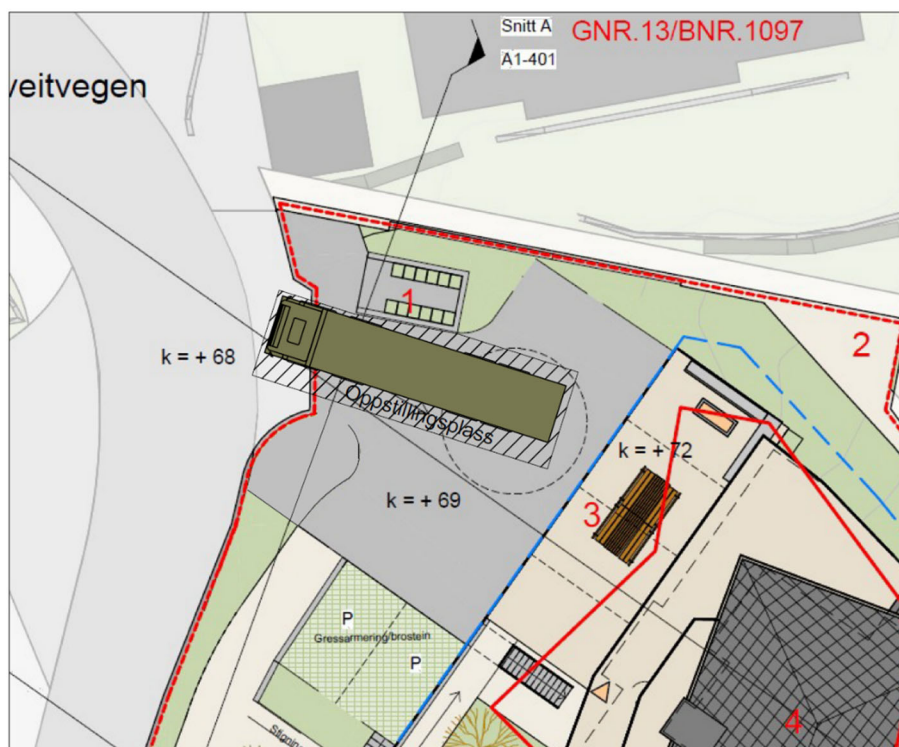
Figur 122: Sporingskurver av innkjøring til planområdet for renovasjonsbil.



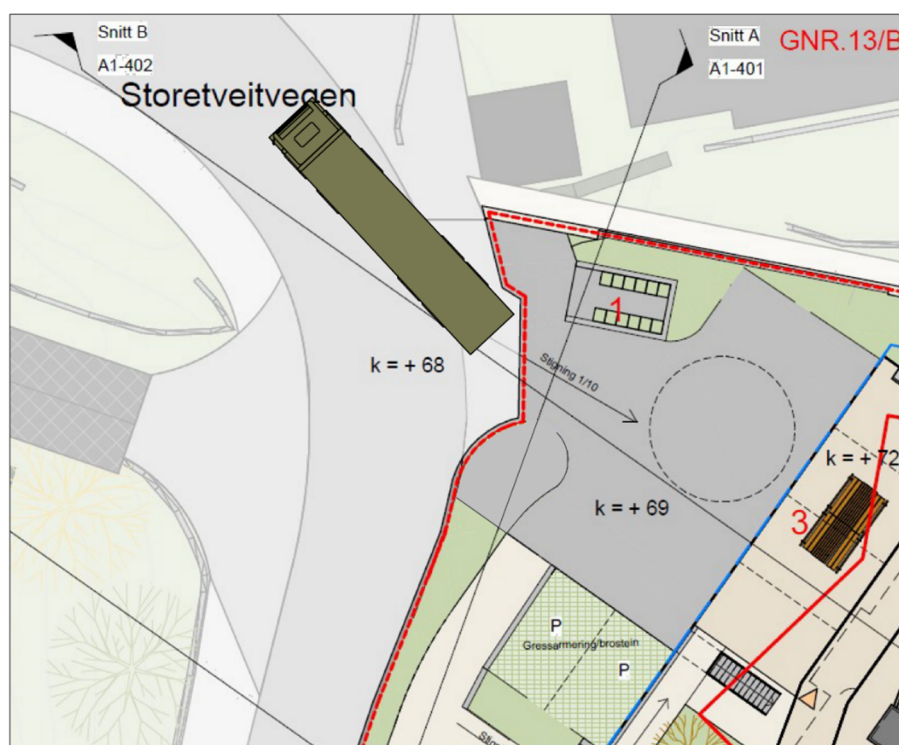
Figur 13: Sporingskurver av utkjøring fra planområdet for renovasjonsbil.

## Oppstillingsplass

Ved tømming vil renovasjonsbilen stå i inn- og utkjørsel til parkeringsplasser. Renovasjonsbilen skal plasseres på en privat avkjørsel slik at det vil være mulighet for andre biler i Storetveitvegen (f\_KV2) å kjøre forbi. Farlige situasjoner med utkjørende biler fra avkjørselen blir forhindret da renovasjonsbilen stenger avkjørselen ved tømming av søppelspennene.



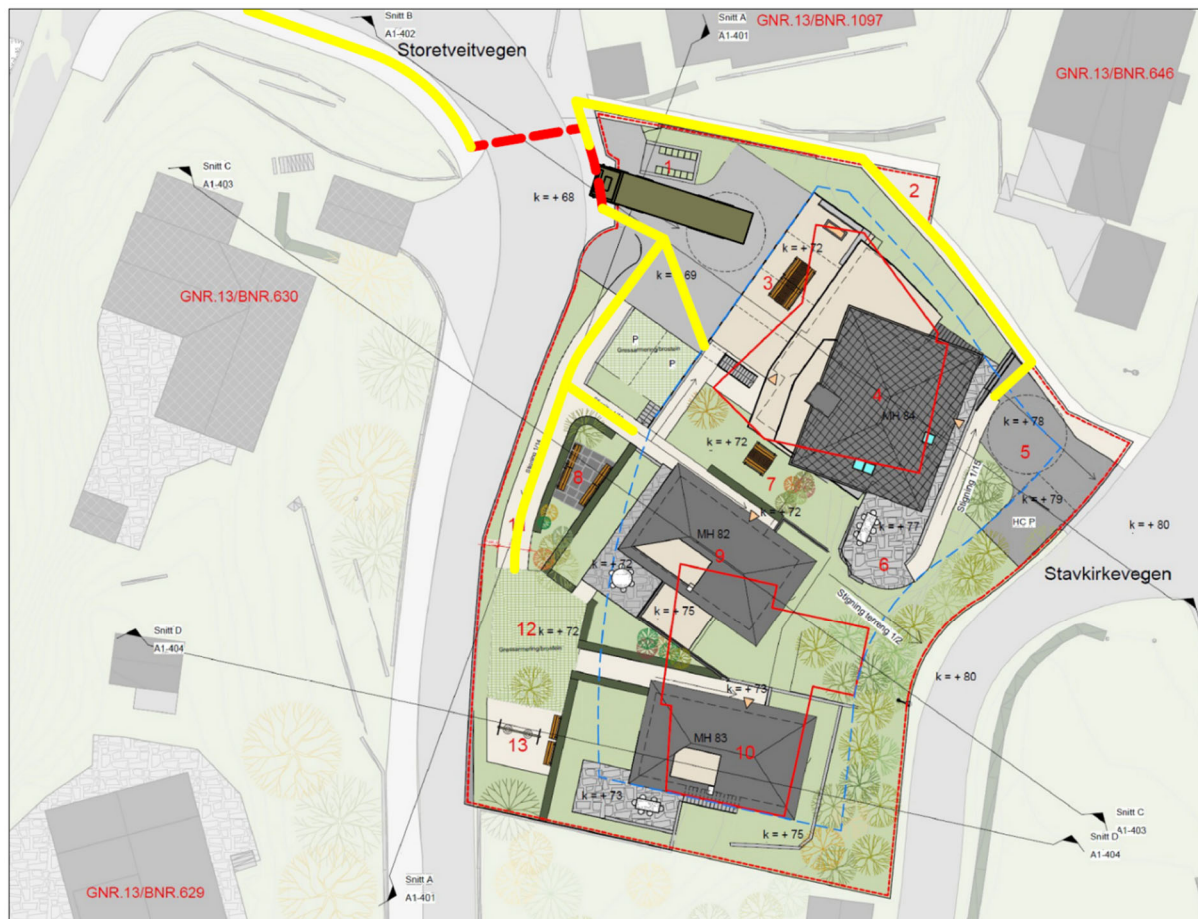
Figur 14: Skisse av hvordan renovasjonsbil kan stille seg opp ved tømming. Skravur viser oppstillingsplass.



Figur 15: Skisse/alternativ av hvordan renovasjonsbil kan stille seg opp ved tømming.

## Trafikksikkerhetsanalyse

Trafikksikkerhet er et viktig aspekt ved ferdsel med større kjøretøy. I figur under er beboernes ferdselsårer synliggjort med gule linjer. Områder der sporingskurven krysser ferdselsårer er markert med stiplet rød linje.



Figur 16: Skisse som viser beboernes ferdselsårer.