

## ► Leiegata detaljregulering

**Arealplan-ID: 3107\_1202**

Datert: 23.06.2025



## Innhold

|          |                                                             |           |
|----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sammendrag</b>                                           | <b>6</b>  |
| <b>2</b> | <b>Bakgrunn</b>                                             | <b>6</b>  |
| 2.1      | Hensikten med planen                                        | 6         |
| 2.2      | Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold                  | 6         |
| 2.3      | Utbyggingsavtaler                                           | 6         |
| 2.4      | Krav om konsekvensutredning (KU)                            | 6         |
| <b>3</b> | <b>Planprosessen</b>                                        | <b>7</b>  |
| 3.1      | Medvirkningsprosess og varsel om oppstart                   | 7         |
| <b>4</b> | <b>Planstatus og rammebetingelser</b>                       | <b>7</b>  |
| 4.1      | Overordnede planer                                          | 7         |
| 4.1.1    | Overordnede statlige planretningslinjer og planbestemmelser | 7         |
| 4.1.2    | Kommuneplanens arealdel                                     | 8         |
| 4.1.3    | Hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad                 | 9         |
| 4.1.4    | Mobilitetsplan - Lislebyhallen                              | 9         |
| 4.2      | Gjeldende reguleringsplaner                                 | 9         |
| 4.2.1    | PlanID 301                                                  | 10        |
| 4.2.2    | PlanID 206                                                  | 10        |
| 4.2.3    | PlanID 1038                                                 | 11        |
| 4.2.4    | PlanID 1102                                                 | 11        |
| 4.2.5    | PlanID 442                                                  | 12        |
| 4.2.6    | PlanID 258                                                  | 12        |
| 4.2.7    | PlanID 90                                                   | 13        |
| 4.3      | Tilgrensende planer                                         | 13        |
| <b>5</b> | <b>Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold</b>     | <b>14</b> |
| 5.1      | Beliggenhet                                                 | 14        |
| 5.2      | Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk                   | 14        |
| 5.3      | Stedets karakter og landskap                                | 15        |
| 5.4      | Kulturminner og kulturmiljø                                 | 15        |
| 5.5      | Naturverdier                                                | 16        |
| 5.6      | Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder               | 17        |

|          |                                               |           |
|----------|-----------------------------------------------|-----------|
| 5.7      | Landbruk                                      | 18        |
| 5.8      | Trafikkforhold                                | 18        |
| 5.9      | Barns interesser                              | 19        |
| 5.10     | Sosial infrastruktur                          | 20        |
|          | 5.10.1 Skolekapasitet og barnehagedekning     | 20        |
|          | 5.10.2 Private og offentlige servicetilbud    | 21        |
| 5.11     | Teknisk infrastruktur                         | 21        |
|          | 5.11.1 Vann- og avløp                         | 21        |
|          | 5.11.2 Overvann                               | 21        |
|          | 5.11.3 Fjernvarme                             | 21        |
|          | 5.11.4 Fiber                                  | 21        |
| 5.12     | Grunnforhold                                  | 22        |
| 5.13     | Støyforhold                                   | 22        |
| 5.14     | Risiko og sårbarhet                           | 23        |
|          | 5.14.1 Luftforurensning                       | 23        |
|          | 5.14.2 Forurensset grunn                      | 23        |
|          | 5.14.3 Ras- og flomfare                       | 24        |
|          | 5.14.4 Transport av farlig gods               | 25        |
|          | 5.14.5 Trafikkforhold                         | 25        |
| 5.15     | Næring                                        | 25        |
| <b>6</b> | <b>Beskrivelse av planforslaget</b>           | <b>25</b> |
| 6.1      | Arealtabell                                   | 27        |
| 6.2      | Boligbebyggelse (B)                           | 27        |
| 6.3      | Undervisning (UN)                             | 27        |
| 6.4      | Forretninger (FOR)                            | 28        |
| 6.5      | Industri (IND)                                | 28        |
| 6.6      | Idrettsanlegg (IDR)                           | 28        |
| 6.7      | Renovasjonsanlegg (RA)                        | 28        |
| 6.8      | Forsamlingslokale for religionsutøvelse (REL) | 28        |
| 6.9      | Kjøreveg (KV)                                 | 28        |
| 6.10     | Fortau (FO)                                   | 28        |
| 6.11     | Gang-/sykkelveg (GS)                          | 28        |
| 6.12     | Annen veggrunn – tekniske anlegg (AVT)        | 28        |
| 6.13     | Annen veggrunn - grøntareal (AVG)             | 29        |
| 6.14     | Kollektivholdeplass (KH)                      | 29        |

|          |                                                             |           |
|----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.15     | Vegetasjonsskjerm (VS)                                      | 29        |
| 6.16     | Hensynssone friskt (H140)                                   | 29        |
| 6.17     | Hensynssone ras- og skredfare (H310)                        | 29        |
| 6.18     | Hensynssoner for flomfare (H320)                            | 29        |
| 6.19     | Hensynssoner for grønnstruktur (H540)                       | 29        |
| 6.20     | Vesentlige endringer fra gjeldende reguleringsplaner        | 30        |
| 6.20.1   | PlanID 301                                                  | 30        |
| 6.20.2   | PlanID 206                                                  | 30        |
| 6.20.3   | PlanID 1038                                                 | 31        |
| 6.20.4   | PlanID 1102                                                 | 32        |
| 6.20.5   | PlanID 442                                                  | 32        |
| 6.20.6   | PlanID 258                                                  | 33        |
| 6.20.7   | PlanID 90                                                   | 33        |
| 6.21     | Parkering                                                   | 33        |
| 6.22     | Tilknytning til infrastruktur                               | 33        |
| 6.23     | Trafikkløsning                                              | 34        |
| 6.24     | Miljøoppfølging                                             | 34        |
| 6.25     | Universell utforming                                        | 34        |
| 6.26     | Sosial infrastruktur                                        | 34        |
| 6.27     | Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett | 34        |
| 6.28     | Plan for avfallshenting                                     | 35        |
| 6.29     | Avbøtende tiltak/ løsninger ROS                             | 35        |
| 6.30     | Rekkefølgebestemmelser                                      | 36        |
| <b>7</b> | <b>Virkninger/konsekvenser av planforslaget</b>             | <b>36</b> |
| 7.1      | Overordnede planer                                          | 36        |
| 7.2      | Stedets karakter og landskap                                | 36        |
| 7.3      | Kulturminner og kulturmiljø                                 | 36        |
| 7.4      | Forholdet til kravene i Naturmangfoldloven                  | 36        |
| 7.5      | Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk                      | 37        |
| 7.6      | Trafikkforhold                                              | 37        |
| 7.6.1    | Avkjørselsforhold                                           | 37        |
| 7.6.2    | Veistengninger                                              | 38        |
| 7.6.3    | Ombygging av veien                                          | 38        |
| 7.6.4    | Trafikksikkerhet                                            | 38        |
| 7.7      | Kollektivtilbud                                             | 39        |

|          |                                      |           |
|----------|--------------------------------------|-----------|
| 7.8      | Barns interesser                     | 39        |
| 7.9      | Sosial infrastruktur                 | 39        |
| 7.10     | Universell utforming                 | 39        |
| 7.11     | Energibehov – energiforbruk          | 40        |
| 7.12     | ROS                                  | 40        |
|          | 7.12.1 Forurensset grunn             | 41        |
|          | 7.12.2 Støy                          | 41        |
| 7.13     | Jordressurser                        | 41        |
| 7.14     | Teknisk infrastruktur                | 41        |
|          | 7.14.1 Kabler                        | 41        |
|          | 7.14.2 Gatebelysning                 | 41        |
|          | 7.14.3 Overvann                      | 41        |
|          | 7.14.4 Vann- og avløp                | 42        |
|          | 7.14.5 Fiber                         | 42        |
| 7.15     | Grunnforhold                         | 42        |
| 7.16     | Økonomiske konsekvenser for kommunen | 42        |
| 7.17     | Konsekvenser for næringsinteresser   | 42        |
| 7.18     | Konsekvenser for naboer              | 42        |
| 7.19     | Privatrettslige bindinger            | 47        |
| 7.20     | Interessemotsetninger                | 47        |
| 7.21     | Avveininger av virkninger            | 47        |
| 7.22     | Bærekraft                            | 47        |
| <b>8</b> | <b>Innkomne innspill</b>             | <b>48</b> |

|         |            |                                   |            |                |          |
|---------|------------|-----------------------------------|------------|----------------|----------|
| J06     | 2025-06-20 | for godkjenning hos oppdragsgiver | ELIHAA     | LINSTI         | KAJSVE   |
| Versjon | Dato       | Beskrivelse                       | Utarbeidet | Fagkontrollert | Godkjent |

## 1 Sammendrag

Hensikten med detaljreguleringsplanen er å legge til rette for bygging av en gang- og sykkelvei langs den kommunale veien Leiegata og deler av Sølunds vei. Strekningen mangler i dag en sammenhengende gang- og sykkelvei, og tiltaket vil gi innbyggerne mulighet til å ferdes som myke trafikanter på en trafiksikker måte. Planforslaget har som hovedintensjon å trygge barn og unges skolevei til Nøkleby skole og Lislebyhallen. Tiltaket kobler seg til eksisterende infrastruktur i sidegatene, og fører til et større sammenhengende gang- og sykkelnettverk i Fredrikstad kommune.

## 2 Bakgrunn

Strekningen mellom fv. 109 Rolvsøyveien og Lisleby stasjon har behov for en oppgradering av eksisterende anlegg for myke trafikanter. Formålet med reguleringsplanen er å følge opp overordnede planer hvor traseen er pekt ut som en fremtidig gang- og sykkelvei. Samtidig skal det legges til rette for å etablere en trafiksikker gang- og sykkelvei som setter god fremkommelighet for gående og syklende i fokus. De tidligere forsøkene på å øke trafiksikkerheten ved etablering av sjikaner og opphøyd gangfelt har ikke resultert i god nok trafiksikkerhet for de myke trafikantene. Dette planforslaget tar tak i problematikken på en helhetlig måte innenfor planområdet.

### 2.1 Hensikten med planen

Hovedhensikten er tilrettelegging for gående og syklende i Leiegata, og å løse utfordringer rundt trafiksikkerhet. Planforslaget skal være med på å sikre gående- og syklende et sammenhengende nettverk som vil gjøre transportformene mer attraktive, samt at tilgjengeligheten til kollektivholdplasser blir bedret.

### 2.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

Forslagstiller er Fredrikstad kommune ved seksjon for teknisk drift.

Plankonsulent er Norconsult Norge AS.

Fredrikstad kommune er grunneier av mesteparten av de berørte arealene. Det er også en del private eiendommer som blir berørt av planen, se kap. 7.18 *Konsekvenser for naboer* for mer utfyllende informasjon.

### 2.3 Utbyggingsavtaler

Planforslaget omfatter ikke utbyggingsavtaler.

### 2.4 Krav om konsekvensutredning (KU)

Reguleringsplanen utløser ikke krav om konsekvensutredning. Reguleringsplanen følger opp kommuneplanens arealdel i Fredrikstad kommune, vedtatt i bystyret 15.06.2023, ettersom traseen er markert som fremtidig sykkelvei i arealplankartet.

Ettersom gang- og sykkelveien er markert som fremtidig gang- og sykkelvei i overordnet plan, kommuneplanens arealdel i Fredrikstad, har vi vurdert at planen ikke utløser krav om konsekvensutredning jf. forskrift om konsekvensutredninger. Tiltaket faller ikke inn under Forskrift om konsekvensutredninger § 6 (tiltak som alltid skal konsekvensutredes) da tiltak under vedlegg 1 er svært store prosjekter. For eksempel

for veianlegg skal en 4 felts motorvei (vedlegg 1) alltid konsekvensutredes. Tiltaket faller heller ikke inn under § 7 (planer og tiltak etter andre lover som alltid skal konsekvensutredes) da tiltaket ikke skal behandles etter annet lovverk enn plan- og bygningsloven. Tiltaket faller ei heller inn under § 8 (planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn) da sykkelveitraseen som nå foreslås er i tråd med sykkelveitraseen som ligger inne i kommuneplanens arealdel og kommuneplanen er konsekvensutredet, samt er i tråd med hovedsykkelveiplanen i Fredrikstad og Sarpsborg kommune. Konsekvenser av planen blir likevel beskrevet i planbeskrivelsen.

I henhold til § 9 i forskriften ble Fredrikstad kommune forelagt en foreløpig vurdering før oppstartsmøtet. I dialog med planavdelingen ble det avklart at det ikke er krav om konsekvensutredning av reguleringsplanens virkninger for miljø og samfunn, jf. plan- og bygningsloven § 4-2.

## 3 Planprosessen

### 3.1 Medvirkningsprosess og varsel om oppstart

Oppstartsmøte ble avholdt 08.12.2020 med saksbehandler i Fredrikstad kommune. Godkjent referat fra 05.01.2021 foreligger. Det ble gitt generelle og konkrete tilbakemeldinger fra planmyndigheten, og det ble trukket frem at det er spesielt temaene trafiksikkerhet og skolevei som er viktige å jobbe med i denne plansaken.

Varsel om oppstart ble sendt ut til berørte parter, offentlige instanser og grupper/organisasjoner, i tillegg til annonse i Fredrikstad blad og kunngjøring på kommunens hjemmeside fredrikstad.kommune.no. Frist for merknader og innspill ble satt til 15.02.2021.

Det kom inn 17 innspill til planforslaget. Disse er lagt ved planforslaget som vedlegg 07a og vedlegg 07b.

Det har vært avholdt nabomøte hvor alle berørte grunneiere ble invitert. Møtet ble avholdt på Nøkleby skole tirsdag 14. juni 2022. Det er i tillegg gjennomført særmøter med renovasjonsetaten, veiavdelingen, parkavdelingen, ledelsen ved Nøkleby skole, kollektivselskapet (buss) og kommunens eiendomsavdeling.

## 4 Planstatus og rammebetingelser

### 4.1 Overordnede planer

#### 4.1.1 Overordnede statlige planretningslinjer og planbestemmelser

Fra oppstartsmøtet ble det konkludert med at statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging fra 2014, statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene fra 2018 og rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen var relevante for dette planarbeidet.

#### **4.1.1.1 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging fra 2014**

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014) skal legges til grunn ved statlig, regional og kommunal planlegging. Planleggingen skal ha et helhetlig, langsiktig og bærekraftig perspektiv. Det skal legges vekt på å oppnå gode regionale løsninger med avklaring av transportsystem, utbyggingsmønster og senterstruktur på tvers av kommune- og fylkesgrensene. For å fremme kompakte byer og tettsteder med korte avstander, skal potensialet for fortetting og transformasjon utnyttes før nye utbyggingsområder tas i bruk. Retningslinjene legger til grunn at fylkeskommuner og kommuner aktivt skal tilrettelegge for økt kollektivtransport, sykling og gange med sikte på redusert bruk av bil og skadelige utslipp.

Prosjektet med ny løsning for gang- og sykkeltrafikk langs Leiegata er i tråd med disse retningslinjene ved at det tilrettelegges for de myke trafikantene i et eksisterende boligområde.

#### **4.1.1.2 Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene fra 2018**

Kommunene, fylkeskommunene og staten skal gjennom planlegging og øvrig myndighets- og virksomhetsutøvelse stimulere til, og bidra til reduksjon av klimagassutslipp, samt økt miljøvennlig energiomlegging. Planleggingen skal også bidra til at samfunnet forberedes på og tilpasses klimaendringene (klimatilpasning).

Prosjektet langs Leiegata vil fremme miljøvennlig transport, dette vil indirekte kunne bidra til mindre bilavhengighet og da også mindre klimagassutslipp.

#### **4.1.1.3 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen**

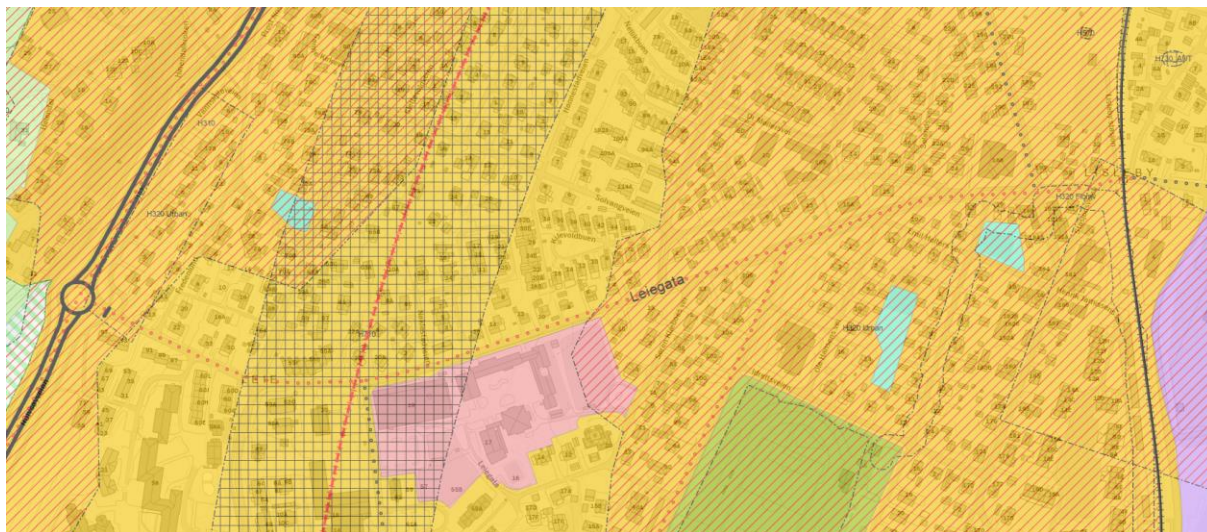
Formålet med disse retningslinjene er synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven, samt gi kommunene bedre grunnlag for å integrere og ivareta barn og unges interesser i sin løpende planlegging og byggesaksbehandling. Retningslinjene skal også gi et grunnlag for å vurdere saker der barn og unges interesser kommer i konflikt med andre hensyn/interesser.

Prosjektet vil på alle måter ivareta retningslinjenes formål. Skoleveien skal bli tryggere og mer oversiktlig og vil styrke barnas mulighet til å kunne bevege seg langs offentlig vei og gate. Dette er med på å fremme bevegelse i det daglige til skolen, samt også for fritidsaktivitetstilbudet i idrettshallen ved skolen.

### **4.1.2 Kommuneplanens arealdel**

*Kommuneplanens arealdel 2023-2035* for Fredrikstad kommune ble vedtatt i bystyret 15.06.2023. Planen avsetter de berørte arealene til bebyggelse og anlegg. Det følger av bestemmelse 1.1 at kommuneplanens arealdel i utgangspunktet gjelder foran eldre reguleringsplaner ved motstrid mellom planene. De berørte arealene berøres av flere hensynssoner. Den østlige delen av planområdet berøres av hensynssone H310 – Ras- og skredfare. Innenfor dette området må det dokumenteres tilstrekkelig sikkerhet mot områdeskred jf. bestemmelse 33.2.

Den østlige halvdelen av planområdet, samt krysset fra Lislebyveien til Lisleby stasjon, berøres av hensynssone for flom H320 – *Urban og H320 - Flomvei*. Det går frem av bestemmelse 33.3 d) at innenfor sonen H320 – *Flomvei* skal bygg og anlegg plasseres slik at åpne flomveier ivaretas og sikres tilstrekkelig. Innenfor sonen H320 – *Urban* tillates ikke etablering av ny bebyggelse med gulvnivå lavere enn 0,3 m over eksisterende terreng. I gjeldende kommuneplan er det vist en samferdselslinje (rød stiplet linje) langs Leiegata. Samferdselslinjen i kommuneplanen viser at det i overordnet plan er en intensjon om at Leiegata skal være en fremtidig sykkelvei.



Utklipp over gjeldende kommuneplan. Hentet fra [arcgis.fredrikstad.kommune.no](http://arcgis.fredrikstad.kommune.no)

#### 4.1.3 Hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad

Tiltaket er i tråd med den vedtatte planen *Hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad*. Ifølge planen skal den fremtidige standarden være blandet sykkel/fotgjenger, og strekningen er vurdert til nest høyeste nivå som *høyt prioriterte tiltak for gjennomføring*. Fire av planens hovedruter tangerer Liseby, og derfor er området prioritert for gjennomføring og oppgradering.

#### 4.1.4 Mobilitetsplan - Lisebyhallen

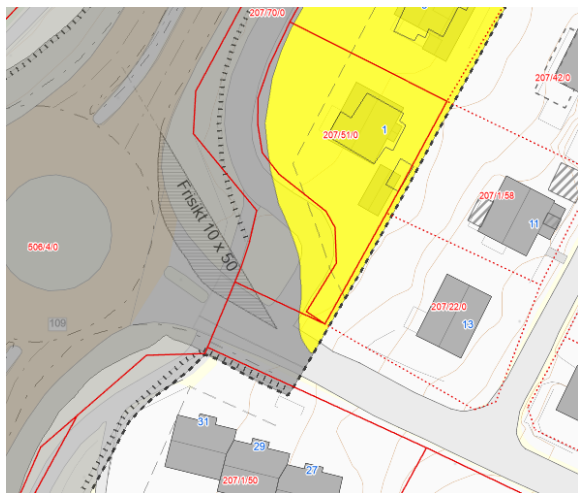
I forbindelse med etablering av Lisebyhallen ble det utarbeidet en *Mobilitetsplan – Lisebyhallen* i 2016 av Fredrikstad kommune. Temaplanen er ikke juridisk bindende, og den skal ikke rulleres. Mobilitetsplanen er en del av en avtale om gjennomføring av Pilotprosjekt i Framtidens Byer. Planforslaget bygger oppunder målene som er nedskrevet i mobilitetsplanen.

### 4.2 **Gjeldende reguleringsplaner**

Planområdet berører planer med planID 301, 206, 1038, 1102, 442, 258 og 90. Se kap. 6.20 *Vesentlige endringer fra gjeldende reguleringsplaner* for hva som endres i de ulike planene gjennom dette planforslaget.

#### 4.2.1 PlanID 301

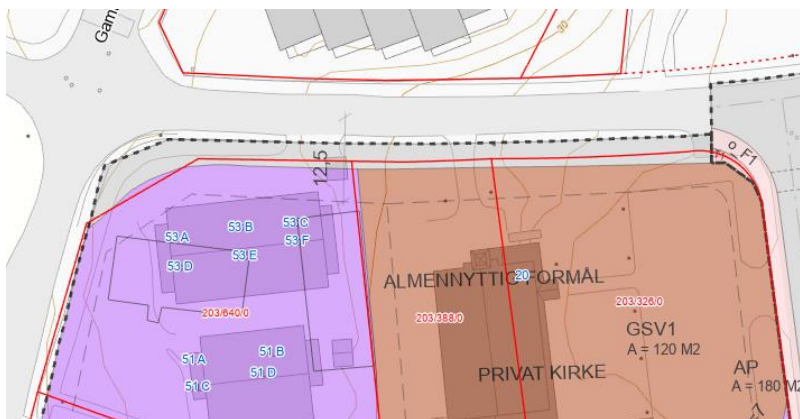
Helt vest i planområdet berører forslaget reguleringsplanen *Rv. 109 Rolvsøyveien* med planID 301 som ble vedtatt 09.11.1989. Det ble ikke utarbeidet reguleringsbestemmelser for planen. Det nye planforslaget berører arealer regulert til kjørevege, gang- og sykkelveg og bolig. Regulert støyskjerm og frisiktsone berøres også.



Utklipp av reguleringsplanen som viser dagens regulerte situasjon. Hentet fra [arcgis.fredrikstad.kommune.no](http://arcgis.fredrikstad.kommune.no)

#### 4.2.2 PlanID 206

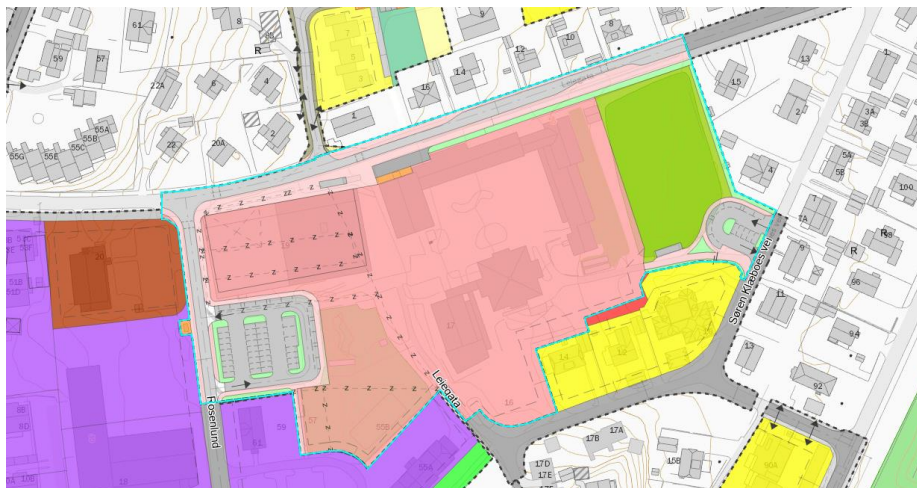
Planforslaget berører også arealer avsatt til fortau i reguleringsplanen *Rosenlund* med planID 206, vedtatt 09.05.1985. Bestemmelsene til planen er datert 1. juni 1990.



Utklipp av reguleringsplanen som viser dagens regulerte situasjon med fortau langs Leiegata. Hentet fra [arcgis.fredrikstad.kommune.no](http://arcgis.fredrikstad.kommune.no)

#### 4.2.3 PlanID 1038

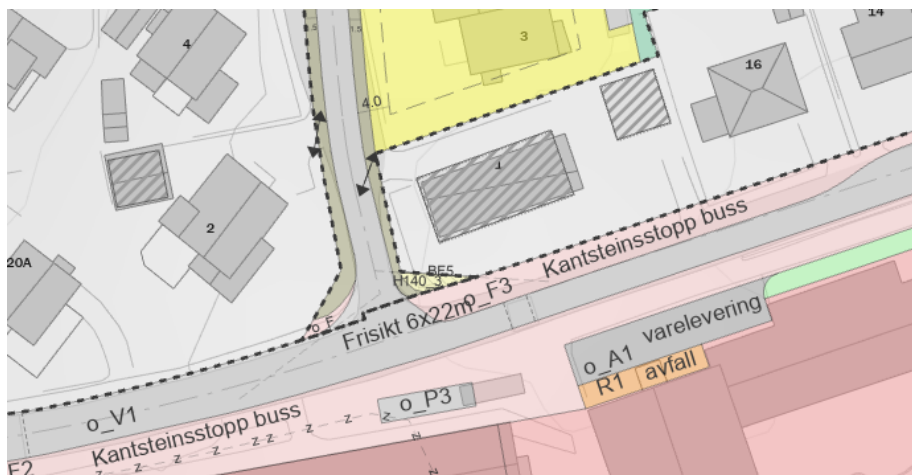
Detaljregulering for *omregulering av Nøkleby Skole* har planID 1038, og ble vedtatt 06.03.2014. Det nye planforslaget berører arealer regulert til kjøreve, fortau, parkering, annen veggrunn teknisk anlegg, undervisning, vegetasjonsskjerm, idrett og renovasjonsanlegg. Arealer tiltenkt kantstopp buss, sjikaner og innsnevring av veien berøres også.



Utklipp over gjeldende reguleringsplan. Hentet fra [arcgis.fredrikstad.kommune.no](http://arcgis.fredrikstad.kommune.no)

#### 4.2.4 PlanID 1102

Reguleringsplan for *Fagerlitunet* med planID 1102, vedtatt 20.10.2016 berøres av planarbeidet. Det er arealer regulert til boligbebyggelse, veg, gate med fortau og annen veggrunn grøntareal i Nøklestadveien som blir berørt.



Utklipp over gjeldende reguleringsplan. Hentet fra [arcgis.fredrikstad.kommune.no](http://arcgis.fredrikstad.kommune.no)



#### 4.2.7 PlanID 90

Reguleringsplan *Lislebyveien fra Leiegt. til Kirkeveien* berøres også. Planen har planID 90 og ble vedtatt 18.11.1976. Planen regulerer noe areal i Lislebyveien til offentlig trafikkområde.



Regulerte veiarealer Lislebyveien i plan fra 1976 (planID: 90). Hentet fra [arccgis.fredrikstad.kommune.no](http://arccgis.fredrikstad.kommune.no)

### 4.3 *Tilgrensende planer*



Gjeldende reguleringsplaner i området. Planområdet er markert med rød strek. Hentet fra [arccgis.fredrikstad.kommune.no](http://arccgis.fredrikstad.kommune.no).

Planområdet grenser direkte til følgende plan:

- *Lisleby stasjon gnr. 203 bnr. 83*, planID 569, vedtatt 08.11.2007

## 5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

### 5.1 Beliggenhet

Planområdet er på ca. 24,5 daa og ligger i et boligområde på Lisleby, og går langs Leiegata og Sølunds vei ca. 2,5 km nord for Fredrikstad sentrum. Planområdet strekker seg ca. 1000 meter fra fv. 109 Rolvsøyveien i vest til jernbanetraseen i øst. Leiegata går forbi Nøkleby skole, og ligger i nærheten av Sentralidrettsanlegget på Lisleby, og slutter i krysset ved Sølunds vei. De siste 167 meterne av planområdet i øst er på Sølunds vei. Leiegata binder sammen Rolvsøyveien, Lisleby sentrum og Lisleby ferjeleie. I nærområdet finnes butikk, skole, barnehage, idrettsplass og andre typiske lokalsentrumsfunksjoner.



Planområdet markert i rød strek fra fv. 109 Rolvsøyveien til Lisleby stasjon.

### 5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

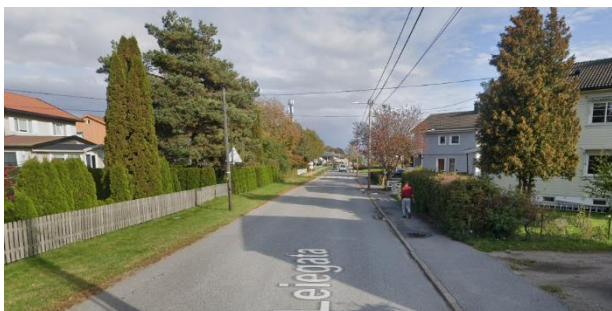
Leiegata har fortau på nordsiden av veien fra vest og frem til Nøkleby skole, derfra er det fortau på sørsiden. Fra krysset ved Lisleby allé er det fortau på begge sider frem til Lislebyveien, før det igjen kun er fortau på nordsiden. Det ligger bygninger og hekker tett inntil gang- og sykkelveien langs hele strekningen.



Utsnitt fra planområdet, sett i retning mot øst. Bildet er tatt rett øst for rundkjøring i Rolvsøyveien. Hentet fra [google.com/maps](https://www.google.com/maps).



Utsnitt ved Nøklestad skole, sett mot øst. Hentet fra [google.com/maps](https://www.google.com/maps).



Utsnitt fra like ved Søren Klæboes vei, i retning mot øst.  
Hentet fra [google.com/maps](https://www.google.com/maps).



Utsnitt fra planområdet ved Lisleby alle, sett mot øst.  
Hentet fra [google.com/maps](https://www.google.com/maps).



Utsnitt av situasjonen øst i planområdet i Sølunds vei  
ved Kiwi, sett østover. Hentet fra: [google.com/maps](https://www.google.com/maps).

### 5.3 Stedets karakter og landskap

Nærområdet preges av eneboliger. Landskapet fra Nøkleby skole og østover er flatt, mens Gamle Kirkevei ligger på et høydedrag hvor Leiegata går på tvers av høydedraget. Vegetasjonen i området er preget av hager tilhørende boligene samt at det langs Leiegatas sydside øst for skolen finnes en trerekke. Lisleby er fra gammelt av et boligområde som vokste frem på grunn av sagbruk og teglsteinsbruk langs elva. Lisleby utgjør i dag en forstad til Fredrikstad by, med et begrenset antall forretninger for lokalmarkedet.

### 5.4 Kulturminner og kulturmiljø

Det er flere registrerte SEFRAK-bygninger i nærheten til tiltakene langs Leiegata. Bygningene i SEFRAK-registeret er i utgangspunktet ikke tillagt spesielle vernestriksjoner. Bygningene som omfattes av SEFRAK-registeret skal vurderes spesielt av kommunen i byggesaker for avklaring av verneverdier.

I kommunedelplan for kulturminner i Fredrikstad kommune kommer det frem at Lisleby er registrert som et anerkjent arbeidertettsted med historisk egenart og lokal verdi. Gamle kirkevei, som krysser Leiegata og inngår noe i planområdet, er registrert som et anerkjent kulturminne i kulturminneplanen. Denne veien er en gammel terrengtilpasset veitrase registrert for å ha lokal verdi.



Markering av SEFRAC-bygninger innenfor planområdet markert i røde og gule trekkanter. Hentet fra [kart.naturbase.no](http://kart.naturbase.no)

## 5.5 Naturverdier

Innenfor planområdet er det ingen registreringer av viktige naturtyper, dyrkbar jord, høy bonitet, jordkvalitet og kulturlandskap ifølge Miljødirektoratets kartportal [miljoatlas.miljodirektoratet.no](http://miljoatlas.miljodirektoratet.no) og [kart.naturbase.no](http://kart.naturbase.no).

Det er gjort flere registreringer av ulike arter innenfor planområdet. Registreringene inkluderer både planter og dyr. Innenfor kategorien livskraftige arter er det registrert funn av blant annet maitraksopp, høymol, finhåret bråtebeger, vass-slirekne, svinemelde, korsknapp, fuglevikke, skvallerkål, broddhundekveke, engrevrumpe, gåsemure, dauvnese, blåkoll, hundekjeks, mattemure, haremat, krattmjølke, haredylle og skimmermose, samt fuglene konglebit og sidensvans.

Fugleartene konglebit, tyrkerdue, gulspurv og fiskemåke er rødlistede arter og er markert som nær truet (NT). Artene er dokumentert til å være etablert med reprodukerende bestand i Norge, ifølge Artsdatabanken. Vest i planområdet er det registrert en annen rødlistet art og det er karplanten Nikkebrønsle. Arten er vurdert som sårbar (VU) fordi den har hatt markert tilbakegang. Denne arten er også antatt å være etablert med reprodukerende bestand.

Det er gjort registrering av 10 fremmede arter innenfor planområdet. Fem av disse er registrert til å ha svært høy risiko for spredning (SE). Dette er karplantene kanadagullris, rynkerose, klistersvineblom og parkslirekne, samt edderkopp gulrotvevkjerring. Taggsalat er registrert ved flere lokasjoner innenfor planområdet, og er en karplante registrert til høy risiko for spredning (HI). Hestehamp og Tunbalderbrå er to andre fremmedarter registrert innenfor området, disse er vurdert til å ha potensiell høy risiko for spredning (PH). Det er registrert to sopper som er fremmedarter, disse er dåmeldugg som ikke er kategorisert grunnet mangelfull kunnskap, og dyrket sjampinjong kategorisert til lav risiko for spredning (LO).



De blå prikkene markerer funn av livskraftige arter, de røde viser til rødlistede arter, mens den lilla viser til registrering av fremmedarter.

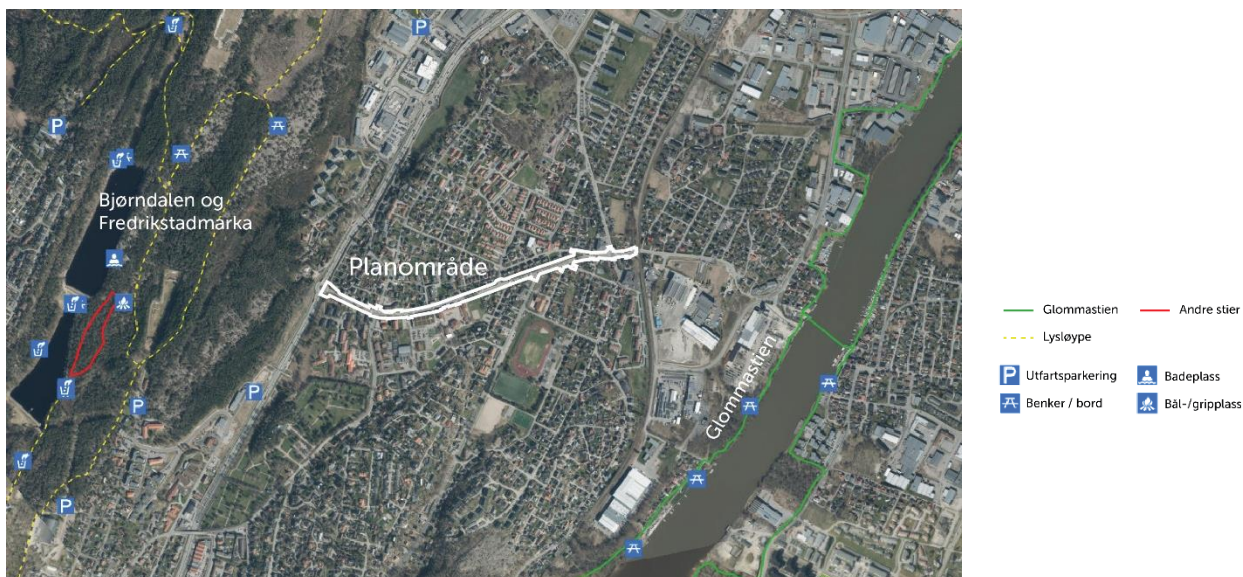


Illustrasjonen viser innmåling av ulike tresorter registrert langs sørsiden av veistrekningen.

Det er gjort innmålinger av trær som ligger innenfor planområdet, se figur over.

## 5.6 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder

Det er ingen registrerte tur- eller fritidsruter innenfor planområdet. Vest for planområdet, på andre siden av fv. 109 Rolvsøyveien, ligger friluftsområdet Bjørndalen og Fredrikstadmarka som er viktige friluftsområder. For å komme seg hit fra planområdet må man følge Leiegata vestover før man følger fv. 109 nordover eller sørover. Det er kort avstand å komme seg til Bjørndalen og Fredrikstadmarka både med sykkel (5 min), til fots (10 min) og bil (2 min). Øst for planområdet ligger Glommastien som er en tur-rute langs Glomma på sti og vei, gjennom skog, boligområder og kulturlandskap. For å komme seg til Glommastien må man krysse jernbanen og følge Sølunds vei og Dr. Opsands vei østover mot Glomma. Det tar ca 10 min å gå og 5 min å sykle til Glommastien.



Illustrasjonen viser rekreasjonsområder i nærheten av planområdet. Hentet fra [arccgis.fredrikstad.kommune.no](https://arccgis.fredrikstad.kommune.no).

## 5.7 Landbruk

Det er ingen landbruksinteresser som berøres av planforslaget.

## 5.8 Trafikkforhold

Leiegata er en forbindelsesvei mellom Lislebyveien og Rolvsøyveien. Veinettet rundt Lislebyhallen og Nøkleby skole er preget av relativt høy trafikkbelastning med en årsdøgntrafikk på 2600 i 2023. Det er satt i gang flere tiltak for å bedre trafiksikkerheten i området. Dagens løsning har fartsreducerende tiltak i form av innsnevring på tre plasser og opphøyd gangfelt forbi Nøkleby skole. Et annet tiltak er at tungtrafikk er ledet vekk fra Leiegata forbi skolen og det er etablert ordninger med trafikkvakter på viktige krysningspunkt langs gata. Fartsgrensen på strekningen er satt til 30 km/t forbi skolen. I krysset ved Lisleby allé starter sonen med 50 km/t.

Det er flere avkjørsler direkte fra private eiendommer ut i gata. Leiegata er en gate med flere sideveier hvor noen har tilhørende fortau eller gang- og sykkelveier.

På strekningen er det blitt registrert 13 trafikkulykker hos NVDB fra 2003 - 2017. Samtlige ulykker er kategorisert som lettere skader innenfor sykkel-, motorsykkel- og bilulykker. I krysset Gamle Kirkevei og Leiegata er det registrert 3 bilulykker. I krysset Sølunds vei og Lislebyveien er det også registrert tre ulykker hvor to involverte bil og én kategoriseres som en motorsykkelulykke.



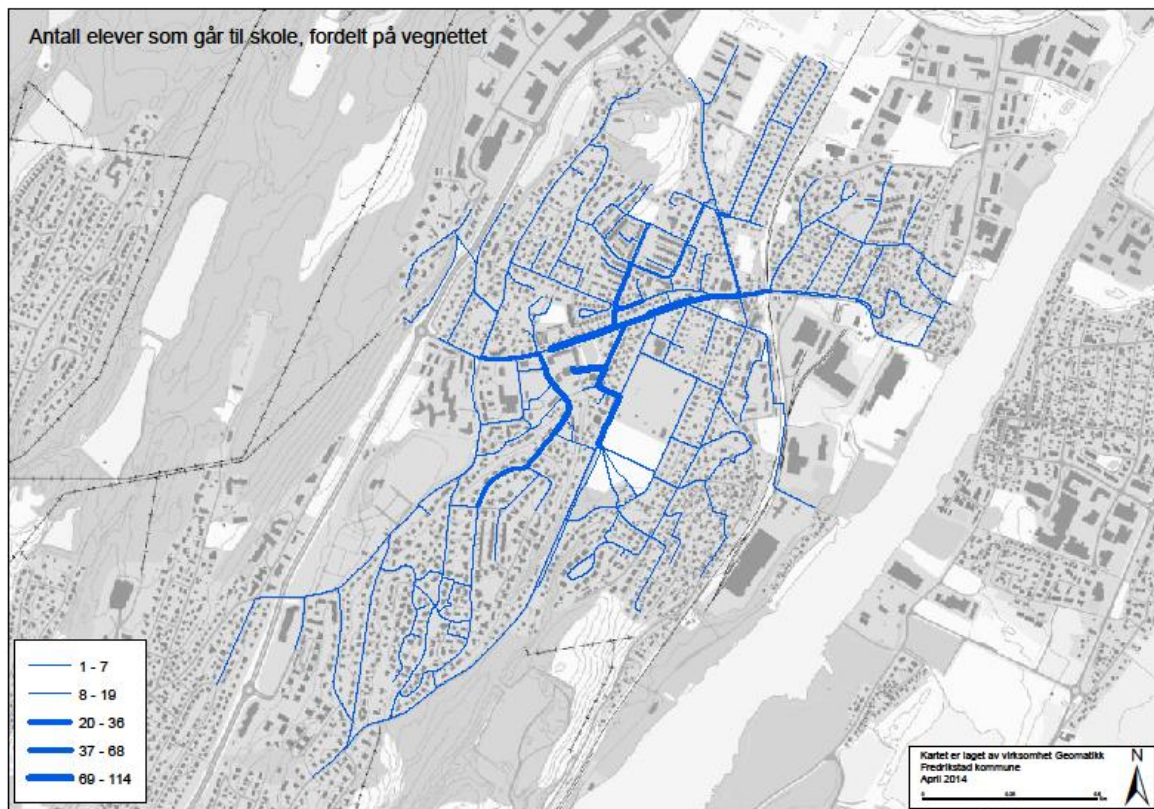
*Oransje markeringer viser ulykkesstedene med lettere skader.*

Bussholdeplasser finnes i Sølunds vei øst for Lislebyveien for trafikk mot sentrum og for kollektivtrafikken ut fra sentrum stopper bussen i Sølunds vei vest for Lislebyveien. Holdeplassene opereres av bussrute 8 Øra-Rekustad.

## **5.9 Barns interesser**

I området ligger Nøkleby skole med skolegård, Lislebyhallen og Snippen lekeplass som er tilrettelagt for barn og unges rekreasjon, i tillegg til de offentlige veiene. Det er spesielt Leiegata som utgjør en viktig ferdselsåre for barn og unge da Leiegata går frem til Nøkleby skole, Lislebyhallen og til Lisleby allé som leder til Sentralidrettsanlegget (utenfor planområdet). Leiegata er derfor viktig som ferdselsåre gjennom hele dagen for barn og unges aktiviteter også etter skoletid.

Nøkleby skole gjennomførte på vegne av Fredrikstad kommune en kartlegging av elevenes reisevei i 2015. Figurene nedenfor viser resultatene fra denne undersøkelsen hvor den blå fremstillingen er elever som går til skolen. Resultatene fra undersøkelsen gir en indikasjon på hvilke deler av veinettet som blir benyttet mest.



Antall elever som går til skolen. Desto tykkere strek desto flere elever som benytter seg av veien. Hentet fra Mobilitetsplanen – Lislebyhallen.

## 5.10 Sosial infrastruktur

### 5.10.1 Skolekapasitet og barnehagedekning

De nærmeste barnehagene til planområdet er Roselia barnehage, Hjertestua familiebarnehage og Leie barnehage. Området sogner til Nøkleby barneskole og Haugeåsen ungdomsskole. Nøkleby skole har en elevkapasitet på 600 elever, mens Haugeåsen skole har en elevkapasitet på 360 elever.

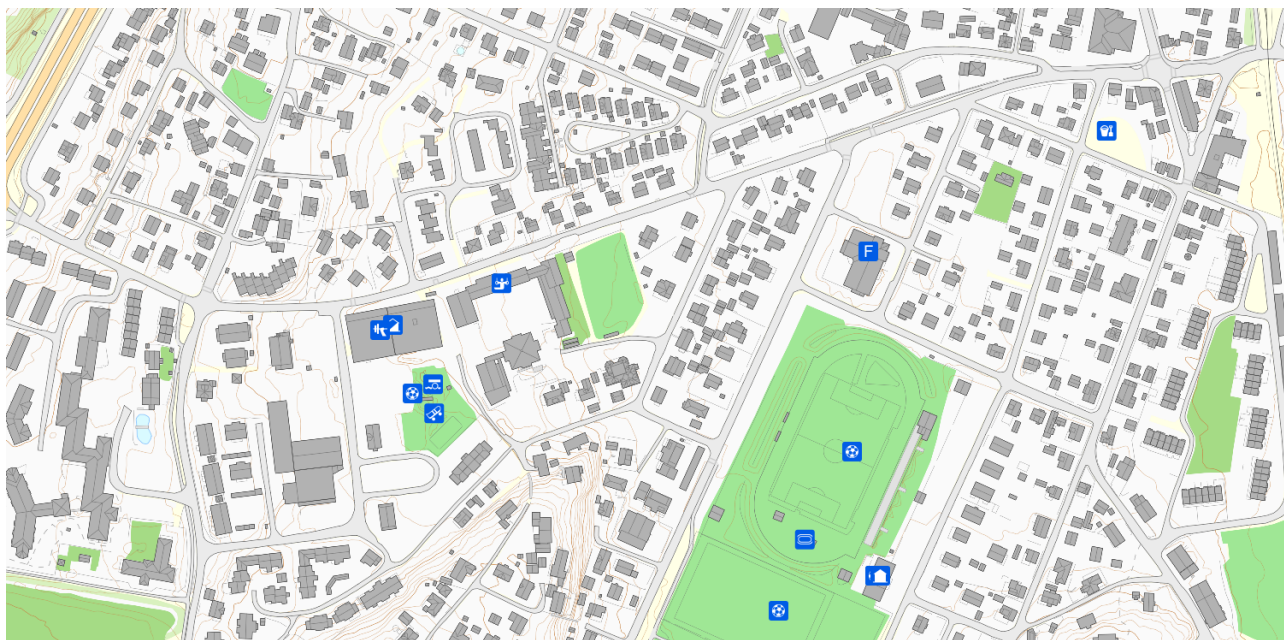
| Nøkleby skole               | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Prognose elevtall 6.-12. år | 528  | 529  | 544  | 539  | 550  | 561  | 561  | 560  | 578  | 571  | 578  | 586  | 584  |
| Kapasitet                   | 500  | 500  | 600  | 600  | 600  | 600  | 600  | 600  | 600  | 600  | 600  | 600  | 600  |

| Haugeåsen ungdomsskole       | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Prognose elevtall 13.-15. år | 395  | 357  | 359  | 382  | 403  | 400  | 392  | 380  | 370  | 394  | 403  | 428  | 412  |
| Kapasitet                    | 360  | 360  | 360  | 360  | 360  | 360  | 360  | 360  | 360  | 360  | 360  | 360  | 360  |

Elevprognose fra 2014-2026 og kapasitet på skolene. Hentet fra Fredrikstad kommune sin barnehage- og skolebruksplan 2015-2025.

### 5.10.2 Private og offentlige servicetilbud

Lislebyhallen er en kommunal idrettshall i tilknytning til Nøkleby skole. Idrettshallen har avkjøring fra Leiegata. Rosenlund Legesenter, Solberg industri AS og Syversen AS benytter seg av samme avkjøring. Lisleby fritidsklubb ligger ved Lisleby sentralidrettsanlegg, som begge er kommunalt eid.



Oversikt over anlegg. Lekeplassen Snippen ligger nordøst og markert med et blått symbol for lekeplass. Hentet fra [arcgis.fredrikstad.kommune.no](http://arcgis.fredrikstad.kommune.no)

## 5.11 **Teknisk infrastruktur**

### 5.11.1 Vann- og avløp

Eksisterende VA-anlegg innenfor planområdet består av mye avløps felles ledninger, samt noen nye områder med separert spillvann og overvannsledninger.

### 5.11.2 Overvann

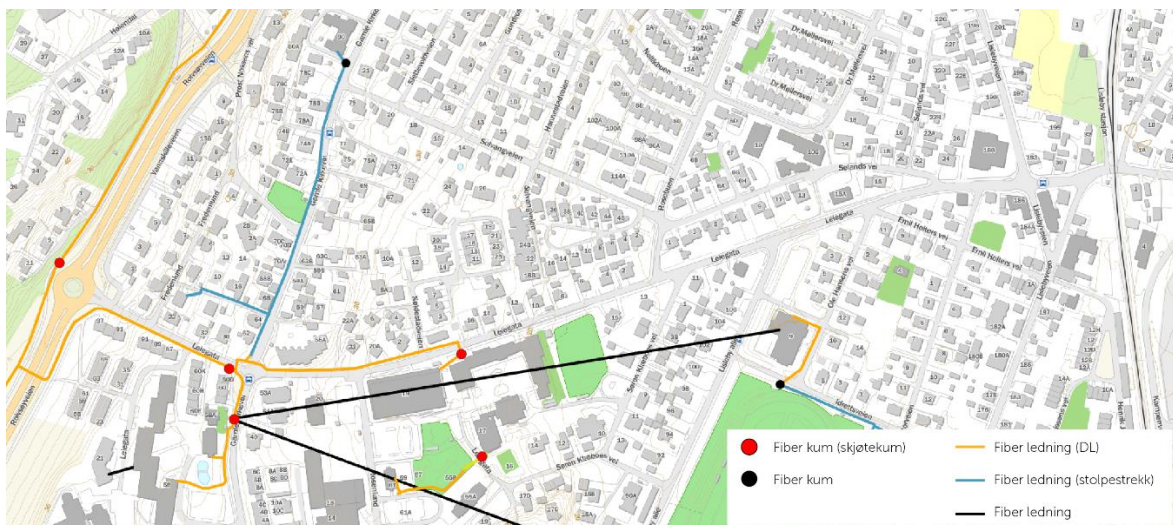
Overvannshåndteringen i dag består hovedsakelig av åpne grøfter langs veiene og sluk som fører overvannet derfra inn på det kommunale ledningsnett.

### 5.11.3 Fjernvarme

Planområdet er utenfor konsesjonsområde for fjernvarme.

### 5.11.4 Fiber

Det er lagt fiber som vist i kart under.



Kart over plassering av Fiber kum og fiber ledning. Hentet fra [arcgis.fredrikstad.kommune.no](http://arcgis.fredrikstad.kommune.no)

## 5.12 Grunnforhold

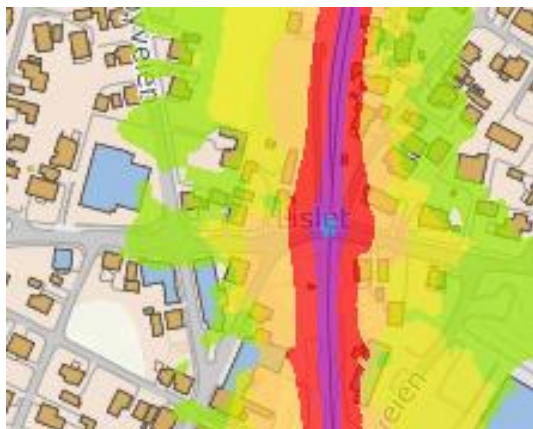
Grunnforholdene varierer innenfor planområdet og det er påvist kvikkleire vest i området, samt antatt kvikkleire videre mot øst, ifølge NVE Atlas. I forbindelse med reguleringsplanen er det gjennomført geotekniske vurderinger av planområdets områdestabilitet, se vedlegg 05 *Leiegata, Fredrikstad*. Områdestabilitetsvurdering i henhold til NVE-veileder 1/2019.

## 5.13 Støyforhold

Veinettet rundt Lislebyhallen og Nøkleby skole er preget av relativt høy trafikkbelastning, noe som medfører en del støy. Området preges av støy fra både bilvei og jernbane.



Støysonekart for vei. Hentet fra [miljoatlas.miljodirektoratet.no](http://miljoatlas.miljodirektoratet.no)



Støysonekart for bane ved gamle Lisleby stasjon. Hentet fra [miljoatlas.miljodirektoratet.no](http://miljoatlas.miljodirektoratet.no)

## **5.14 Risiko og sårbarhet**

### **5.14.1 Luftforurensning**

Ifølge miljødirektoratets nettside *Luftkvalitet i Norge* er planområdet utsatt for lite luftforurensning. Dette medfører en lav helserisiko, med liten eller ingen risiko for helseeffekter.

### **5.14.2 Forurensset grunn**

Det er ikke gjort undersøkelser for forurensset grunn. Det er to registrerte lokaliteter av forurensset grunn på GBNR. 203/307 (Nøkleby skole) og på GBNR. 204/138. Begge områdene er markert med påvirkningsgrad 2 – *akseptabel forurensning med dagens areal- og resipientbruk*. Det er utarbeidet to ulike tiltaksplaner, GBNR. 203/307 – Miljøteknisk grunnundersøkelse og tiltaksplan, 2012, (Saksnr. 2014/15350) og GBNR 204/138 Tiltaksplan Fagerlitunet, Multiconsult, 2016 (Saksnr. 2017/3248).



Kart over forurensset grunn. Hentet fra [miljoatlas.miljodirektoratet.no](http://miljoatlas.miljodirektoratet.no)

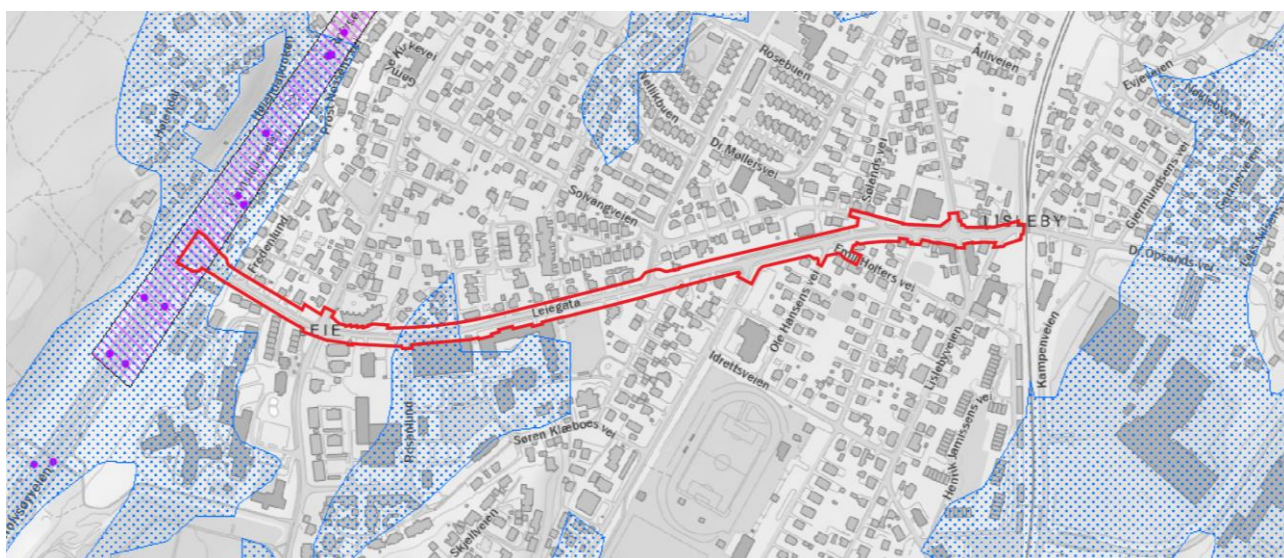
### 5.14.3 Ras- og flomfare

Det er ingen registreringer på NVE Atlas for aktsomhetsområder for skred. Sørøst for planområdet er det et aktsomhetsområde for flom. Planområdet berøres av aktsomhetsområder for kvikkleireskred ved Nøkleby skole og ved rundkjøringen ved fv. 109.

I forbindelse med rulling av kommuneplanens arealdel ble det gjort en geoteknisk vurdering av Rambøll hvor det ble gjort en kartlegging av aktsomhetsområder for kvikkleireskred. Ifølge denne utredningen berøres planområdet av aktsomhetsområder for kvikkleireskred i vest ved fv. 109 og i øst mot Lisleby stasjon.



Aktsomhetskart for flom. Rød strek viser planområdet. Hentet fra NVE Atlas.



Aktsomhetskart for kvikkleireskredfare. Rød strek viser planområdet. Hentet fra NVE Atlas.



Aktsomhetskart for kvikkleireskred. Rød strek viser planområdet. Hentet fra [arcgis.fredrikstad.kommune.no](http://arcgis.fredrikstad.kommune.no).

#### 5.14.4 Transport av farlig gods

Det transporteres ifølge DSBs kartinnsynsløsning farlig gods i klassene 1, 2, 3 og 8 langs Fv. 109 Rolvsøyveien. Det transporteres også farlig gods i klassene 3, 5.1 og 8 langs jernbanen øst for Leiegata.

#### 5.14.5 Trafikkforhold

Veinettet rundt Lislebyhallen og Nøkleby skole er preget av relativt høy trafikkbelastning med en årsdøgnetrafikk på 2500 i 2016. Det er satt i gang flere tiltak for å bedre trafikk sikkerheten i området. Dagens løsning har fartsreducerende tiltak i form av innsnevring på tre plasser forbi Nøkleby skole. Tungtrafikk er ledet utenom skoleområdet og det er etablert ordninger med trafikkvakter på viktige krysningspunkt langs gata. Fartsgrensen på strekningen er satt til 30 km/t forbi skolen. I krysset ved Lisleby allé starter sonen med 50 km/t. Det er flere avkjørsler direkte fra private eiendommer ut i gata. Leiegata er ei gate med flere sideveier hvor noen har tilhørende fortau eller gang- og sykkelveier.

### 5.15 **Næring**

Innenfor planområdet finnes det flere næringsvirksomheter. Disse er hovedsakelig lokalisert i øst nær Lisleby stasjon. Lisleby Pizza & Grill, Johnny's pizza og Far East House er tre restauranter som tilbyr både utkjøring og take-away. Ingen av serveringsstedene har parkering ut mot Leiegata. Det er en gateparkering langs Lislebyveien som kan benyttes i forbindelse med henting.

KIWI Lisleby, Foten i fokus og Frisørmester'n ligger i samme bygg og ligger på nordsiden av Leiegata. Det finnes to innkjøringer til egen parkering, hvor en er fra Sølunds vei og den andre er fra Lislebyveien.

Solberg industri AS og Syversen AS ligger ikke i direkte tilknytning til planområdet, men er næringer som benytter seg av en avkjøring fra Leiegata.

## 6 **Beskrivelse av planforslaget**

Formålet med planen er å bedre forholdene for gående og syklende i Leiegata, samt å øke trafikk sikkerheten. Planforslaget er en del av og bidrar til et sammenhengende nettverk av gang- og sykkelveier i Fredrikstad kommune. Hovedgrepet som er valgt for gang- og sykkeltrafikk i Leiegata er at det fra Lislebyveien til Nøkleby skole etableres fortau på sydsiden av Leiegata, og en kombinert gang- og

sykkelvei på nordsiden. Fra skolen mot Rolvsøyveien blir det ensidig løsning for gang- og sykkeltrafikk på nordsiden av Leiegata. Total bredde av Leiegata vil øke som følge av tiltakene. Senterlinjen for veien skal flyttes noe sydover. Dette vil redusere inngrep på privat eiendom, men det vil likevel bli stripearealer av privat eiendom som inngår i det nye offentlige veianlegget. Noen få stengninger av avkjørsler foreslås, samt riving og reetablering av hekker, nye avkjørsler, stenging av kjøreveier, oppstramming av kryss og en oppstramming/opprydding av gaten.

Det er satt av arealer til midlertidig anleggsområde inn på private eiendommer, dette er arealer som er nødvendig for å kunne gjennomføre anleggsarbeidene på en hensiktsmessig måte og slik at anleggsarbeidet ikke tar unødig lang tid. Maskiner og utstyr trenger plass for bevegelse uten å representere fare for omgivelsene. Det midlertidige anleggsområdet som er skissert i reguleringsplankartet vil i utgangspunktet være tilstrekkelig for etablering av gang- og sykkelveiprosjektet.

Planforslaget endrer noe på gjeldende reguleringsplaner, dette beskrives under 6.20 *Vesentlige endringer fra gjeldende reguleringsplaner*. Endringene gjøres for å sikre et gjennomgående gang- og sykkelfelt langs Leiegatas nordside, og for å sikre en trafiksikker løsning. Der det ikke finnes reguleringsplaner i dag er det valgt å regulere boligbebyggelse og forretningsbebyggelse (KIWI).

Det er benyttet følgende reguleringsformål i planen:

**§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg**

|     |                                                |
|-----|------------------------------------------------|
| B   | Boligbebyggelse [1110]                         |
| FOR | Forretninger [1150]                            |
| UN  | Undervisning [1162]                            |
| REL | Forsamlingslokale for religionsutøvelse [1164] |
| IND | Industri [1340]                                |
| IDR | Idrettsanlegg [1400]                           |
| RA  | Renovasjonsanlegg [1550]                       |

**§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur**

|     |                                         |
|-----|-----------------------------------------|
| KV  | Kjørevei [2011]                         |
| FO  | Fortau [2012]                           |
| GS  | Gang-/sykkelvei [2015]                  |
| AVT | Annen veggrunn - tekniske anlegg [2018] |
| AVG | Annen veggrunn - grøntareal [2019]      |
| KH  | Kollektivholdeplass [2073]              |

**§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur**

|    |                          |
|----|--------------------------|
| VS | Vegetasjonsskjerm [3060] |
|----|--------------------------|

## 6.1 Arealtabell

| Arealformål                                               |               |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| §12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg                       | Areal (daa)   |
| 1110 - Boligbebyggelse (16)                               | 4,315         |
| 1150 - Forretninger                                       | 0,176         |
| 1162 - Undervisning (2)                                   | 0,258         |
| 1164 - Forsamlingslokale for religionsutøvelse            | 0,221         |
| 1340 - Industri                                           | 0,119         |
| 1400 - Idrettsanlegg                                      | 0,143         |
| 1550 - Renovasjonsanlegg                                  | 0,049         |
| <b>Sum areal denne kategori:</b>                          | <b>5,281</b>  |
|                                                           |               |
| §12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur | Areal (daa)   |
| 2011 - Kjøreveg (9)                                       | 9,593         |
| 2012 - Fortau (5)                                         | 2,148         |
| 2015 - Gang-/sykkelveg (5)                                | 4,182         |
| 2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg                   | 0,064         |
| 2019 - Annen veggrunn - grøntareal (34)                   | 3,058         |
| 2073 - Kollektivholdeplass (2)                            | 0,089         |
| <b>Sum areal denne kategori:</b>                          | <b>19,135</b> |
|                                                           |               |
| §12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur                              | Areal (daa)   |
| 3060 - Vegetasjonsskjerm                                  | 0,006         |
| <b>Sum areal denne kategori:</b>                          | <b>0,006</b>  |
|                                                           |               |
| <b>Totalt alle kategorier:</b>                            | <b>24,422</b> |

| Hensynssoner                     |               |
|----------------------------------|---------------|
| §12-6 - Hensynssoner             | Areal (daa)   |
| 140 - Frisikt (10)               | 1,152         |
| 310 - Ras- og skredfare (2)      | 2,499         |
| 320 - Flomfare (4)               | 15,159        |
| 540 - Hensyn grønnstruktur (3)   | 0,201         |
| <b>Sum areal denne kategori:</b> | <b>19,011</b> |
|                                  |               |
| <b>Totalt alle kategorier:</b>   | <b>19,011</b> |

| Bestemmelsesområder                      |              |
|------------------------------------------|--------------|
| §12-7 - Bestemmelsesområder              | Areal (daa)  |
| Midlertidig bygge- og anleggsområde (18) | 4,940        |
| <b>Sum areal denne kategori:</b>         | <b>4,940</b> |
|                                          |              |
| <b>Totalt alle kategorier:</b>           | <b>4,940</b> |

## 6.2 Boligbebyggelse (B)

Det er regulert inn boligbebyggelse der det ikke finnes gjeldende reguleringsplaner utenfor det offentlige veianlegget. Plangrensen går rundt boligbebyggelsen, slik at bebyggelsen ikke inkluderes i planforslaget og bygningskropper ikke røres. Det er ikke regulert inn byggegrense mot vei, dermed vil veiloven i utgangspunktet være den førende loven som skal ligge til grunn for plassering av ny bebyggelse innenfor arealer regulert til boligbebyggelse.

## 6.3 Undervisning (UN)

Det er avsatt arealer til undervisningsformål i planforslaget for å videreføre reguleringsplan med planID 1038 *Omregulering av Nøkleby skole*.

#### **6.4 Forretninger (FOR)**

For KIWI-tomten er det i dag ikke reguleringsplan. Det er valgt å foreslå at arealer utenom bebyggelsen reguleres til forretning, dette er i tråd med dagens bruk. Det foreslås ikke bestemmelser til bruken av arealene utenom formålet forretning.

#### **6.5 Industri (IND)**

Det er avsatt arealer til industriformål i planforslaget langs Leiegata ved Gamle Kirkevei for å videreføre reguleringsplan med planID 206 *Rosenlund*.

#### **6.6 Idrettsanlegg (IDR)**

Det er avsatt arealer til idrettsanlegg i planforslaget for å videreføre reguleringsplan med planID 1038 *Omregulering av Nøkleby skole*.

#### **6.7 Renovasjonsanlegg (RA)**

Det er avsatt arealer til renovasjonsanlegg i planforslaget for å videreføre reguleringsplan med planID 1038 *Omregulering av Nøkleby skole*.

#### **6.8 Forsamlingslokale for religionsutøvelse (REL)**

Det er avsatt arealer til forsamlingslokale for religionsutøvelse i planforslaget langs Leiegata ved Rosenlund. På feltet tillates det virksomhet knyttet til privateid kirke og forsamlingslokale. Dette er for å ivareta kirkevirksomheten som er her, og for å videreføre reguleringsplan med planID 206 *Rosenlund*.

#### **6.9 Kjøreveg (KV)**

For arealer regulert til kjørevei skal disse være offentlig samferdselsanlegg for biltrafikk.

#### **6.10 Fortau (FO)**

For arealer regulert til fortau skal disse være offentlig samferdselsanlegg for gangtrafikk.

#### **6.11 Gang-/sykkelveg (GS)**

For arealer regulert til gang- og sykkelvei skal disse være offentlig samferdselsanlegg for gang- og sykkeltrafikk.

#### **6.12 Annen veggrunn – tekniske anlegg (AVT)**

For arealer regulert til annen veggrunn – tekniske anlegg er dette sidearealer til vei og rabatter. Arealene vil fremstå som grå og bli belagt med stein eller asfalt.

### **6.13 Annen veggrunn - grøntareal (AVG)**

For arealer regulert til annen veggrunn – grøntareal er dette sidearealer til de offentlige samferdselsanleggene og vil være arealer som kan bestå av grøfter og skjæringer som skal tilsås og fremstå som grønne. Det kan også plasseres master og tekniske skap i disse arealene. På vinterstid vil arealene benyttes til snøopplag.

### **6.14 Kollektivholdeplass (KH)**

For arealer regulert til kollektivholdeplass er dette en del av det offentlige samferdselsanlegget. Arealene skal benyttes til holdeplass for buss.

### **6.15 Vegetasjonsskjerm (VS)**

Det er avsatt arealer til vegetasjonsskjerm mellom idrettsplassen for skolen og eiendommen i Leiegata 15. Dette er gjort for å videreføre reguleringsplan med planID 1038 *Omregulering av Nøkleby skole*.

### **6.16 Hensynssone friskt (H140)**

Innenfor hensynssone H140 skal det ikke være sikthindrende objekter med høyde over 50 cm fra veiens høyde.

### **6.17 Hensynssone ras- og skredfare (H310)**

Hensynssonene H310 er regulert inn, da dette er hensynssone lagt inn i kommuneplanens arealdel. Innenfor hensynssonen skal det prosjekteres for stabilitet i tråd med geoteknisk rapport for områdestabilitetsvurderinger.

### **6.18 Hensynssoner for flomfare (H320)**

Hensynssonene H320\_1 - H320\_4 er hensynssoner for flomfare, og er regulert inn da dette er hensynssoner lagt inn i kommuneplanens arealdel. Innenfor disse hensynssonene foreslås reguleringsbestemmelser i tråd med kommuneplanens bestemmelser.

Innenfor H320\_1 – H320\_2 tillates i utgangspunktet ikke ny bebyggelse med gulvnivå lavere enn 0,3 meter over eksisterende terreng.

Innenfor H320\_3 – H320\_4 skal bygninger og anlegg skre at åpne flomveier ivaretas, slik at flomvann kan ledes mot sikker resipient.

### **6.19 Hensynssoner for grønnstruktur (H540)**

Hensynssonene H540\_1 – H540\_3 er hensynssoner for grønnstruktur og er regulert inn for å sikre at trær og busker som berøres av planforslaget erstattes eller ivaretas.

Innenfor H540\_1 skal busken sargenteple ivaretas.

Innenfor H540\_2 skal trekke med bjørkerekke erstattes an en ny trekke med bjørkerekke ved felling.

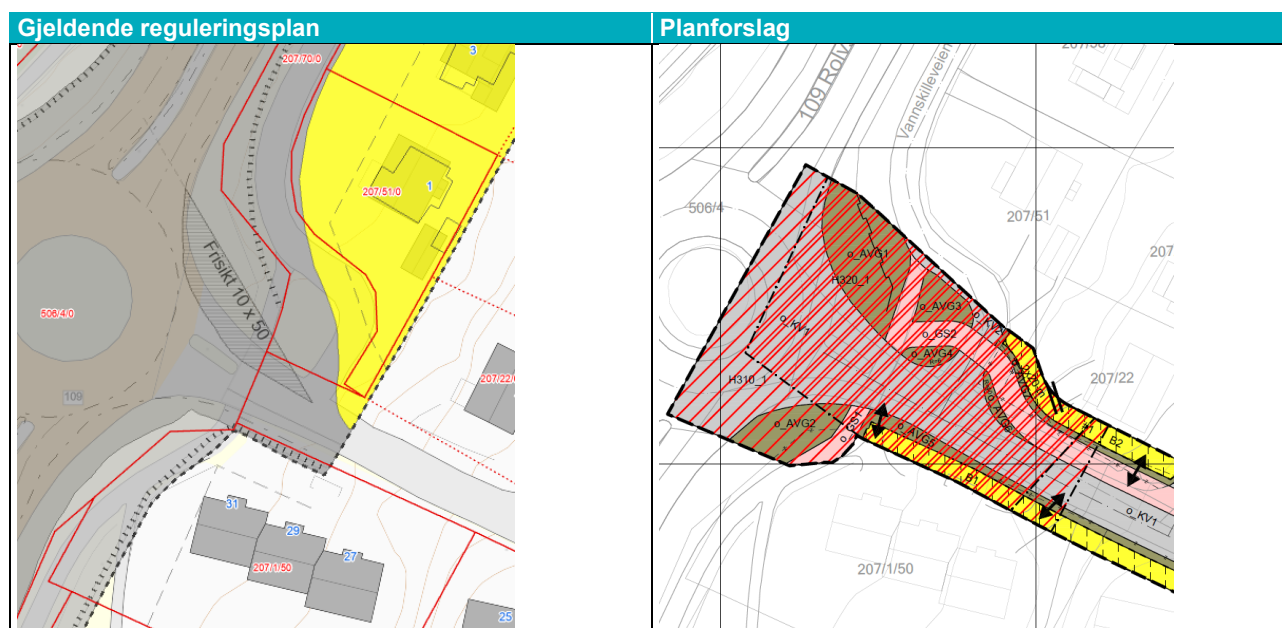
Innenfor H540\_3 skal beboer tilbys erstatningstre ved felling av trær.

## 6.20 Vesentlige endringer fra gjeldende reguleringsplaner

Planområdet berører planer med planID 301, 206, 1038, 1102, 442, 258 og 90. Nedenfor følger en beskrivelse av hvordan planforslaget forholder seg til de gjeldende reguleringsplanene.

### 6.20.1 PlanID 301

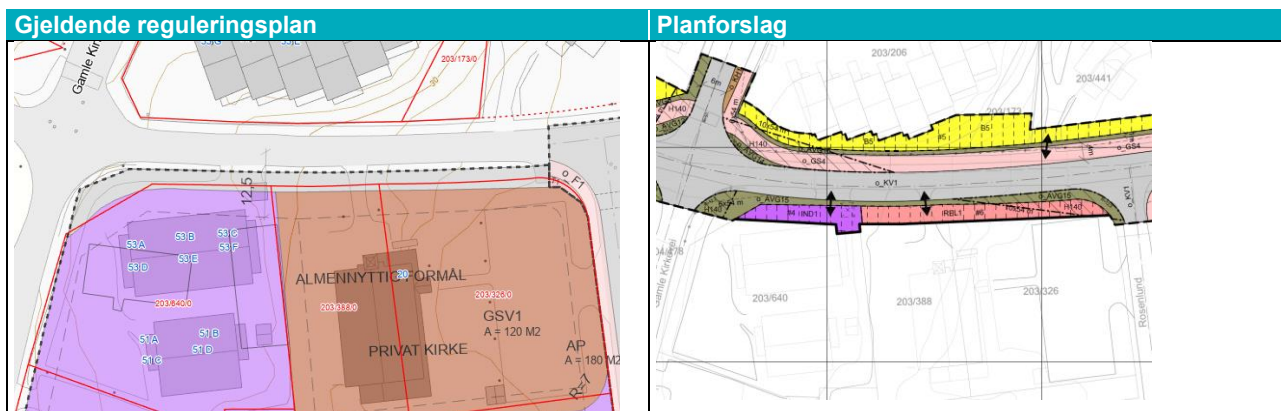
Det nye planforslaget berører arealer regulert til kjøreveg, gang- og sykkelveg og bolig i denne planen. Arealer regulert til støyskjerm og frisikt berøres også. Det nye planforslaget er en detaljering og fornying av eksisterende plan, og legger opp til å følge eksisterende situasjon i området. Gang- og sykkelveien endres noe fra eksisterende plan. Arealene som berører eksisterende plan reguleres i planforslaget til kjøreveg, annen veggrunn grøntareal, gang-/sykkelveg og boligbebyggelse. Veiformålene og støyskjerm er tegnet ut slik som veianlegget for fylkesvei 109 er bygget og ikke slik som dette er regulert i plan 301. Det er lagt inn midlertidig bygg- og anleggsområde på arealer regulert til bolig for å sikre anleggsgjennomføring. Hensynssonene H310 ras- og skredfare og H320 flomfare er også regulert inn, da dette er hensynssoner lagt inn i kommuneplanens arealdel.



Utklipp av berørte arealer i gjeldende reguleringsplan til venstre og berørte arealer i planforslaget til høyre. Hentet fra [arccgis.fredrikstad.kommune.no](http://arccgis.fredrikstad.kommune.no) og Norconsult Norge AS.

### 6.20.2 PlanID 206

Planforslaget berører også arealer avsatt til fortau i reguleringsplanen *Rosenlund* med planID 206, vedtatt 09.05.1985. Hoveddammene i eksisterende plan videreføres i planforslaget, men formålsgrenser justeres i tråd med dagens eiendomsgrenser og formålskoder justeres til å følge nyeste SOSI-standart (SOSI 4.5.2). Regulert fortau mot kirken i veien Rosenlund videreføres ikke, og her er heller ikke fortau etablert i området i dag. Fortau regulert i planen utgår, og det skal være ensidig fortau på motsatt side av veien for å lede myke trafikanter mot trygg overgang over Gamle Kirkevei. Det er lagt inn midlertidig bygg- og anleggsområde på arealer regulert til industri og forsamlingslokale for religionsutøvelse for å sikre anleggsgjennomføring.

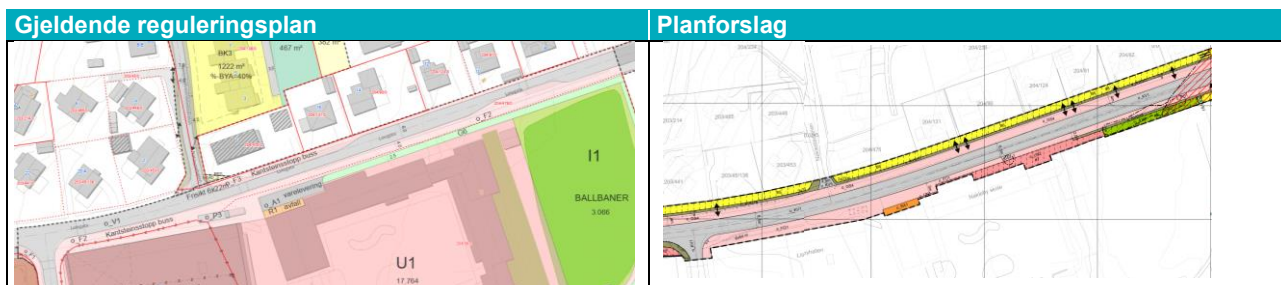


Utklipp av berørte arealer i gjeldende reguleringsplan til venstre og berørte arealer i planforslaget til høyre. Hentet fra [arcgis.fredrikstad.kommune.no](http://arcgis.fredrikstad.kommune.no) og Norconsult Norge AS.

### 6.20.3 PlanID 1038

Planforslaget berører arealer regulert til kjøreve, fortau, parkering, annen veggrunn teknisk anlegg, undervisning, vegetasjonsskjerm, idrett og renovasjonsanlegg i planID 1038. Planforslaget endrer eksisterende plan ved at Leiegatas veibredde gjøres bredere enn i eksisterende plan, og ved at veien er forskjøvet sørover. Planforslaget regulerer gata til å være 6.5m bred langs hele strekningen, og har også regulert inn gang-/sykkelveg langs hele nordsiden av Leiegata. Areal regulert til fortau langs sørsiden av Leiegata er justert fra eksisterende plan, noe som henger sammen med at gata er blitt forskjøvet mot sør og har blitt gjort bredere. Felt for parkering og annen veggrunn-tekniske anlegg i eksisterende plan har blitt fjernet i planforslaget, og er nå regulert til fortau. Felt for parkering er lagt inn i eksisterende plan med tanke på et sykkelskur. Planforslaget legger opp til at sykkelskuret flyttes, for å få en mer oversiktlig og trafikksikker løsning. Areal regulert til vegetasjonsskjerm i eksisterende plan endres til annen veggrunn grøntareal. Dette har blitt gjort for å sikre mulighet til snølagring og lignende.

Endringer som er gjort fra eksisterende plan er gjort for å få et gjennomgående gang- og sykkelfelt langs Leiegatas nordside, samt for å sikre en trafikksikker løsning. Areal regulert til parkering, renovasjonsanlegg og undervisning videreføres i tråd med eksisterende plan. Planforslaget legger inn midlertidig bygg- og anleggsområde på arealer regulert til idrett, undervisning og vegetasjonsskjerm for å sikre anleggsgjennomføring. Hensynssone H320 flomfare legges også inn da dette er en hensynssone lagt inn i kommuneplanens arealdel.



Utklipp over gjeldende reguleringsplan. Hentet fra [arcgis.fredrikstad.kommune.no](http://arcgis.fredrikstad.kommune.no)





Leiegataprosjektet ikke er ferdig prosjektert og at et eventuelt VA-prosjekt i Leiegata kun må vurderes i det videre arbeidet.

### **6.23 Trafikkløsning**

Leiegata er prosjektert med ny gang- og sykkelveiløsning med tosidig fortau/GS-vei fra Lisleby stasjon til Lislebyhallen, dette medfører endringer for atkomst langs strekningen. Fra Lislebyhallen er det planlagt ensidig gang- og sykkeløsning langs nordsiden av veien.

Ved innkjøring til KIWI er det i dag også innkjøring til eiendommen med adresse Sølunds vei 26. Dette gjør at det her er et bredt kjørefelt over fortauet. For å bedre trafikksikkerheten på stedet stenges utkjøringen/atkomsten til Sølunds vei 26 mot Leiegata og erstattes med atkomst via utkjøring fra KIWI.

Det planlegges for å stenge Sølunds vei for gjennomkjøring hvor krysset mot Leiegata erstattes av ny kantstopp. Dette betyr at trafikk til eiendommene må kjøre via Leiegata og inn Rosebuen.

Det planlegges for kantstopp rett nord for Konditorveien i Sølunds vei for trafikk mot øst og mot Lislebyveien.

For Sølunds vei 15 stenges utkjørsel mot Leiegata og erstattes av ny atkomst mot Sølunds vei.

Det planlegges for at Konditorveien skal stenges for trafikk ved gjennomføring av tiltaket.

Ole Hansens vei planlegges å stenges. Det etableres snuhammer på kommunal grunn ved dagens kryss mot Leiegata. Beboerne ivaretas for øvrig med atkomst til eiendommene som i dag.

### **6.24 Miljøoppfølging**

Miljøoppfølging skal være i henhold til Fredrikstad kommunes gjeldende krav ved gjennomføring av tiltaket.

### **6.25 Universell utforming**

For Leiegataprosjektet har det i denne fasen blitt prosjektert løsninger som legger de ytre målene for tiltaket. Det skal i det videre arbeidet med prosjektering av byggeplantegninger følges opp i detalj hvordan kravene til universell utforming skal utformes. Stigningsforhold fra Rolvsøyveien følger av terrenget og vil være ca. 10,9 %, dette er som i dag. Bredden for gang- og sykkelveien økes og det bedres muligheter for orientering og for lettere å lese trafikksituasjonen. Kravene etter TEK17 vil ikke være mulige å oppnå uten å gjøre svært store terrenginngrep. Inngrepene som må til for å tilfredsstille TEK17 er så store at de anses ikke realiserbare for dette prosjektet hvor gang- og sykkeløsningene følger eksisterende vei.

### **6.26 Sosial infrastruktur**

Det foreslås ingen nye tiltak for eller endringer av sosial infrastruktur.

### **6.27 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett**

Det er utarbeidet en plan for vann-, avløp- og overvannsløsninger som skal følges opp i prosjekteringen av løsningene for den nye Leiegata.

## 6.28 Plan for avfallshenting

Det planlegges ikke for endrede løsninger for renovasjon.

## 6.29 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS

Planområdet fremstår generelt som lite sårbart. Det er blitt gjennomført innledende fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering av de temaer som gjennom fareidentifikasjon fremsto som relevante. Følgende farer ble gjort en sårbarhetsvurdering av i ROS-analysen: ustabil grunn (grunnforhold), ekstremnedbør (overvann), transport av farlig gods, trafikkforhold og sårbare bygg. For en oppsummering av disse, se tabell under.

I ROS-analysen konkluderes det med at det ikke er behov for risikoanalyser. Det er gjennom fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering identifisert tiltak eller forutsetninger som det ut fra samfunnssikkerhetshensyn er nødvendig å gjennomføre for å unngå å bygge sårbarhet inn i planområdet. For ytterligere informasjon om risiko og sårbarhet, henvises det til ROS-analysen.

| Fare                         | Sårbarhetsvurdering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ustabil grunn (grunnforhold) | Det forutsettes at plantiltaket ikke forverrer nåværende områdestabilitet, og planforslaget vurderes som lite til moderat sårbart for ustabil grunn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ekstremnedbør (overvann)     | Overvannshåndtering innenfor planområdet skal utarbeides, i henhold til Fredrikstad kommunes overvannsveileder. Videre forutsettes det at eksisterende VA-anlegg vurderes i forbindelse med oppgradering av kabler og ledninger, og at VA-anlegget hensyntas under anleggsarbeidet. Forutsatt at plan for overvann ivaretar kommunens krav, vurderes planområdet og omgivelser som lite sårbart knyttet til overvann ved ekstremnedbør.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Transport av farlig gods     | Planområdet vurderes som lite sårbart for en hendelse med transport av farlig gods gitt at det ikke skal etableres nye bygg for personopphold og at tiltaket medfører økt trafiksikkerhet og evakueringsmuligheter for tilstedeværende personer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Trafikkforhold               | <p>Det planlegges risikoreduserende tiltak, blant annet forbud mot gjennomkjøring av tungtrafikk i 30-sonen. Kollektivtransport vil videre ledes utenom Leiegata. Det vil åpnes opp for mer sikt ved sideveier, og antall avkjøringer inn på Leiegata vil reduseres for å begrense trafikkomfang. Det forventes at prosjektet i utgangspunkt fører til bedre trafiksikkerhet i området, som følge av at det ikke forventes økning i trafikkmengder, og som følge av at kjøretøy, sykler og gående vil få avsatt arealer. Prinsippene i Sykkelhåndboka (1.5.5) vil være førende for krav og retningslinjer for tilrettelegging for sykling. Veien vil bli dimensjonert for å kunne møte den ønskede økningen i antall syklist.</p> <p>Forutsett at overnevnte forhold tas med i betraktning og de planlagte tiltakene implementeres, vurderes planområdet som lite sårbart for temaet trafikkforhold som følge av at tiltaket øker trafiksikkerhet for myke trafikanter,</p> |
| Sårbare bygg                 | Forutsatt at det etableres tiltak for å sikre trygge fremkomstveier for myke trafikanter, samt trygge skoleveier, vurderes området som lite til moderat sårbart for sårbare bygg under anleggsperioden og lite sårbart ved ferdigstillelse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Oppsummering av sårbarhetsvurdering av de temaer som gjennom fareidentifikasjon fremsto som relevante. Det henvises til ROS-analysen for ytterligere informasjon.

### **6.30 Rekkefølgebestemmelser**

Det er foreslått flere rekkefølgebestemmelser i forbindelse med planforslaget. Det første rekkefølgekravet sikrer at snuplass i Sølunds vei skal ferdigstilles før man begynner å bruke kollektivholdeplassen der. Det andre rekkefølgekravet går på at man før oppstart av byggetiltaket skal ha en godkjent plan for håndtering av fremmede arter. Det tredje rekkefølgekravet er at det skal foreligge en trafiksikkerhetsvurdering for fotgjengerovergangene før tiltaket igangsettes. Det fjerde rekkefølgekravet sikrer at annen veggrunn skal være ferdig istandsatt før anlegget tas i bruk, eller så snart som mulig påfølgende vår dersom anlegget tas i bruk på vinteren. Øvrige rekkefølgebestemmelser nevnes ikke her da de er selvforklarende.

## **7 Virkninger/konsekvenser av planforslaget**

### **7.1 Overordnede planer**

Planforslaget følger opp de overordnede planene for området og er i tråd med kommuneplanens arealdel som har markert Leiegata som en del av hovedsykkelveinettet i kommunen.

### **7.2 Stedets karakter og landskap**

Tiltaket bygger opp om trygg ferdsel for myke trafikanter mot skole og fritidstilbud som finnes i området. Samtidig vil en etablering av gang- og sykkelvei bygge opp rundt et godt bomiljø for alle i nærområdet.

Ny løsning for gang- og sykkeltrafikk endrer ikke stedets karakter eller landskap i vesentlig grad. Der det må gjøres inngrep i hager reetableres hekker, gjerder og atkomster.

### **7.3 Kulturminner og kulturmiljø**

Bygging av ny løsning for Leiegata med fortau og gang- og sykkelløsning vil ikke påvirke eller på noen måte redusere eventuell verneverdi for de SEFRAK-registrerte bygningene i nærheten til planområdet. Lisleby som anerkjent arbeidertettsted og Gamle kirkevei som anerkjent terrengtilpasset veitrase, vil heller ikke påvirkes i negativ grad.

### **7.4 Forholdet til kravene i Naturmangfoldloven**

Ut fra eksisterende registreringer anses området til å ha lite verdi for biologisk mangfold i dag. Det er ikke påvist viktige naturtyper innenfor planområdet. Dermed vurderes det at tiltaket ei heller vil redusere det biologiske mangfoldet og gir en liten samlet belastning på økosystemet.

Som en følge av arealendringene vil planforslaget ha liten innvirkning på naturmangfoldet. Det vurderes at de miljømessige prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 som skal legges til grunn ved utøvelse av offentlig myndighet og beslutningstaker er oppfylt.

Planområdet omfatter et mindre areal i Fredrikstad som er svært påvirket av menneskelig aktivitet fra før. Det ligger eksisterende bebyggelse og veggrunn i planområdet, og en oppgradering av trafikksituasjonen for myke trafikanter anses til å ha liten effekt på naturmangfoldet. Det vurderes derfor som tilstrekkelig å basere seg på eksisterende informasjon for å tilfredsstille kravet om kunnskapsgrunnlaget etter § 8. Undersøkelse av databasene Miljøatlas, Naturbase og Artskart gir grunnlag for å anta at området er godt undersøkt, da det

er registrert arter av forvaltningsinteresse. Det er derfor ikke sannsynlig at det finnes vesentlige naturverdier eller naturmangfold i planområdet som ikke er registrert.

Kunnskapsgrunnlaget tilsier at naturmangfoldet blir lite berørt. Det legges derfor til grunn at det ikke er nødvendig å foreta vurdering etter miljøprinsippene i §§ 9-12. De samfunnsmessige fordelene ved planlagt tiltak veier tungt, og konsekvensene for naturmangfoldet ved å realisere planforslaget anses å være minimalt.

Norconsult har gjennomført en vurdering etter naturmangfoldloven §§ 8-12. Vurderingen konkluderer med at planforslaget i liten grad vil ha innvirkning på naturmangfoldet. Det vises til at håndtering av masser med fremmede arter må tas hensyn til i utbyggingsfasen.

Det er foretatt en registrering av trær som berøres av traseen. Det er snakk om relativt få trær som vil berøres av tiltaket, og det er lagt inn hensynssonene H540\_1-H540\_3 for å sikre at viktige trær og busker som berøres av planforslaget erstattes eller ivaretas. Det er lagt inn en bestemmelse om at kommunens parkavdeling skal veilede i valg av planter for eventuell nyplantning.

I forbindelse med detaljprosjekteringen av nytt veianlegg skal kommunens treforvalter involveres tidlig i prosessen, dette for avklaring av trærne langs traseen. Trær med stammeomkrets over 90 cm målt 1 meter over bakken samt kollede/formskårne trær i planområdet kan ikke felles uten samtykke fra kommunen. For tiltak i rotsone/dryppsonen for trær som nevnt over kan det ikke gjennomføres tiltak uten samtykke fra kommunen.

## **7.5 Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk**

Vestover på andre siden av fv. 109 Rolvsøyveien ligger friluftsområdet Bjørndalen og Fredrikstadmarka som er viktige tur- og rekreasjonsområder. Øst for planområdet ligger Glommastien som også er et viktig rekreasjonsområde. Tiltaket vil ikke medføre negative konsekvenser for noen av rekreasjonsområdene, men i stedet lede flere trygt frem til arealer for rekreasjon og idrett.

## **7.6 Trafikkforhold**

### **7.6.1 Avkjørselsforhold**

Langs Leiegata har det blitt planlagt for én avkjørsel per eiendom. Der eiendommene har hatt to avkjørsler, er det foreslått å stenge én av avkjørslene. Dette valget er tatt av hensyn til trafikksikkerhet. Flere av eiendommene har likevel fått opprettholdt to avkjørsler da disse bygningene/eiendommene inneholder flere bruksenheter.

Under er listet opp eiendommer hvor det foreslås endringer av avkjørsel/atkomst:

- Fredenlund 13 – GBNR. 207/22 – Her foreslås stengt atkomst lengst vest på eiendommen.
- Sølunds vei 15 – GBNR. 205/94 – Her foreslås stengt atkomst ut mot Leiegata, og at atkomsten erstattes med atkomst inn fra Sølunds vei i nord.
- Leiegata 6 – GBNR. 204/137 – Det foreslås stengt atkomst til parkeringsplass. Grunneier har atkomst lenger vest på eiendommen som opprettholdes.
- Sølunds vei 26 – GBNR. 203/33 – Her foreslås felles atkomst med KIWI

Det er lagt inn krav til frisikt for alle private avkjørsler på 2x20 meter, se bestemmelse 2.4 *Private avkjørsler*.

Dersom veiltaket endrer avkjørselsforholdene, vil avkjørselen bli justert i tråd med ny vei og gang- og sykkel situasjon.

### 7.6.2 Veistengninger

Ole Hansens vei stenges permanent mot Leiegata. Atkomster for private eiendommer blir likevel ivaretatt via Lisleby allé eller Emil Holters vei. Bakgrunnen for stengningen av Ole Hansens vei begrunnes i oppstrammingen av krysset og reduksjon av krysningspunkter for trafikk og myke trafikanter. Det etableres vendehammer på kommunal eiendom for å unngå rygging i vei.

Videre planlegges det for at Konditorveien skal stenges for trafikk. Dette gjøres da det skal etableres bussholdeplass som kantstopp nord for Konditorveien. Stengingen gjøres også for å redusere antall innkjøringspunkter inn på Leiegata og Sølunds vei, og er på den måten et tiltak for å bedre trafikksikkerheten for biltrafikk og for myke trafikanter i området.

Sølunds vei stenges ut mot Leiegata. Dette foreslås for å bedre trafikksikkerheten for gående og syklende langs ny gang- og sykkelvei. Avkjøringen til boligene langs Sølunds vei er via Rosebuen i vest. Sølunds vei vil ende i snuplass. Utrykningskjøretøy/brann skal kunne passere over GS-areal inn til Sølunds vei. Sølunds vei 26 og KIWI får felles avkjørsel til Leiegata. Dette vil være med på å stramme opp denne avkjørselen og anses som en bedre og mer trafikksikker løsning. Denne endringen er omforent med grunneierne.

### 7.6.3 Ombygging av veien

Ved Gamle Kirkevei 53 (GBNR. 203/640) er det i dag et søppelstativ mot Leiegata. Dette søppelstativet står i dag delvis på kommunal grunn og må flyttes lenger sørover og inn på eiendommen for å gi plass til grøfteareal.

Ved innkjøringen til Rosenlund er det i dag opparbeidet mulighet for parkering i krysset mot Leiegata. Denne parkeringsplassen fjernes.

Utenfor Lislebyhallen er det i dag et sykkelstativ med tak. Dette stativet flyttes til sideareal ved hovedporten til Nøkleby skole som vender ut mot Leiegata.

Ved Lislebyhallen vil kantstoppet fjernes. Fortauet på sydsiden av Leiegata vil ikke være i veien for noen av Lislebyhallens dører. Fortauet følger eksisterende terreng. Den felles renovasjonen for hallen og skolen opprettholdes.

Dagens sjikaner ved Nøkleby skole fjernes og veien føres forbi skolen i to felt.

Krysset Emil Holters vei og Leiegata strammes opp. Dette gjøres ved at Emil Holters vei vinkles inn på Leiegata og danner et 90 graders kryss.

Stengingen av Sølunds vei frigir arealer til kantstopp for buss med repos og lehus i bakkant av gang- og sykkelanlegget. Leskuret vil da ikke være i konflikt med utrykningskjøretøys mulighet for å kjøre inn fra Leiegata til Sølunds vei her. Bussholdeplass etableres som kantstopp nord for Konditorveien.

På sørsiden av Leiegata reguleres arealene utenfor næringslokalene til fortau.

### 7.6.4 Trafikksikkerhet

Senterlinje på vei flyttes sørover for å frigi plass til fortau og sykkelvei som følger parallelt nord for veien.

Stenging av fire avkjørsler og to veier inn på Leiegata er med på å bedre trafikksikkerheten for biltrafikk og for myke trafikanter.

Søppelstativ utenfor Gamle Kirkevei 53 må flyttes for å tilfredsstille krav til sikt på 2x20 meter ut på Leiegata fra eiendommen.

Utenfor Nøkleby skole skal det tilrettelegges for gangfelt over Leiegata. Kjørehastigheten skal skiltes 30 km/t forbi Nøkleby skole. Det skal ryddes opp i tekniske installasjoner, gjerder, master m.m. utenfor skolen for å bedre sikt og gangforhold.

Det må vurderes ekstra tiltak for trafikksikkerheten ved krysning av Nøklestadveien ettersom gang- og sykkeltilbudet har fortrinn i krysset.

Dagens sjikaner ved Nøkleby skole fjernes som et trafikksikkerhetstiltak.

I byggeplanfasen vil det fastlegges eksakte plasseringer av gangfelt for gata som en helhet.

Siktlinjer og tilhørende frisiktsoner i kryss må holdes fri for sikthindrende gjenstander over 0,5 meter fra bakkeplan.

I anleggsfasen skal det planlegges for trygg skolevei, trygg barnehagevei og trygg vei for alle som skal ferdes i/ved anleggsområdet. Skole, barnehage og idrett skal holdes informert om planer og fremdrift.

### **7.7 Kollektivtilbud**

Det tilrettelegges for kantstopp ved Sølunds vei. Inn mot sentrum blir ny holdeplass i dagens kryss mellom Sølunds vei og Leiegata. Ut fra sentrum blir ny holdeplass i krysset mellom Konditorveien og Sølunds vei. Bussholdeplassen øst for Lislebyveien foreslås lagt ned.

### **7.8 Barns interesser**

Tiltaket fører til økt trafikksikkerhet for barn og unge ved opparbeidelsen av gang- og sykkelvei ved kjørevei som er godt belyst. Planforslaget øker fremkommelighet i nærmiljøet, spesielt for barn til leke- og uteoppholdsarealer. Løsningen vil redusere stopp/start-situasjoner ved uoversiktlige kurver og hjørner. Fokuset på oversiktighet og belysning vil bidra til at opplevd trygghet blir ivaretatt på en god måte. I tillegg er det fokus på å unngå unødvendige omveier for myke trafikanter på grunn av tilpasning til bilister eller gjenbruk av eksisterende løsninger slik at tiltaket skal føles brukervennlig og enkelt. Gang- og sykkelveien vil være en del av «trygg-skolevei» og har målpunkt for barn og unge langs strekningen.

### **7.9 Sosial infrastruktur**

Planforslaget vil ikke medføre endringer i barnehagenes eller skolenes kapasitetsbehov.

### **7.10 Universell utforming**

Da terrenget fra Rolvsøyveien opp til Gamle Kirkevei er bratt vil det ikke være mulig å oppnå stigning i tråd med anbefalte stigningsforhold for universell utforming.

### 7.11 Energibehov – energiforbruk

Ved bygging av ny gang- og sykkelvei og nye veilys kan kommunen bytte ut eksisterende armaturer til nye lavenergiarmaturer.

### 7.12 ROS

Planområdet fremstår generelt som lite sårbart. Det er blitt gjennomført innledende fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering av de temaer som gjennom fareidentifikasjon fremsto som relevante. Følgende farer ble gjort en sårbarhetsvurdering av i ROS-analysen: ustabil grunn (grunnforhold), ekstremnedbør (overvann), transport av farlig gods, trafikkforhold og sårbare bygg. For en oppsummering av disse, se tabell under.

I ROS-analysen konkluderes det med at det ikke er behov for risikoanalyser. Det er gjennom fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering identifisert tiltak eller forutsetninger som det ut fra samfunnssikkerhetshensyn er nødvendig å gjennomføre for å unngå å bygge sårbarhet inn i planområdet. For ytterligere informasjon om risiko og sårbarhet, henvises det til ROS-analysen.

| Fare                         | Sårbarhetsvurdering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ustabil grunn (grunnforhold) | Det forutsettes at plantiltaket ikke forverrer nåværende områdestabilitet, og planforslaget vurderes som lite til moderat sårbart for ustabil grunn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ekstremnedbør (overvann)     | Overvannshåndtering innenfor planområdet skal utarbeides, i henhold til Fredrikstad kommunes overvannsveileder. Videre forutsettes det at eksisterende VA-anlegg vurderes i forbindelse med oppgradering av kabler og ledninger, og at VA-anlegget hensyntas under anleggsarbeidet. Forutsatt at plan for overvann ivaretar kommunens krav, vurderes planområdet og omgivelser som lite sårbart knyttet til overvann ved ekstremnedbør.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Transport av farlig gods     | Planområdet vurderes som lite sårbart for en hendelse med transport av farlig gods gitt at det ikke skal etableres nye bygg for personopphold og at tiltaket medfører økt trafiksikkerhet og evakueringsmuligheter for tilstedeværende personer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Trafikkforhold               | <p>Det planlegges risikoreduserende tiltak, blant annet forbud mot gjennomkjøring av tungtrafikk i 30-sonen. Kollektivtransport vil videre ledes utenom Leiegata. Det vil åpnes opp for mer sikt ved sideveier, og antall avkjøringer inn på Leiegata vil reduseres for å begrense trafikkomfang. Det forventes at prosjektet i utgangspunkt fører til bedre trafiksikkerhet i området, som følge av at det ikke forventes økning i trafikkmengder, og som følge av at kjøretøy, sykler og gående vil få avsatt arealer. Prinsippene i Sykkelhåndboka (1.5.5) vil være førende for krav og retningslinjer for tilrettelegging for sykling. Veien vil bli dimensjonert for å kunne møte den ønskede økningen i antall syklist.</p> <p>Forutsett at overnevnte forhold tas med i betraktning og de planlagte tiltakene implementeres, vurderes planområdet som lite sårbart for temaet trafikkforhold som følge av at tiltaket øker trafiksikkerhet for myke trafikanter,</p> |
| Sårbare bygg                 | Forutsatt at det etableres tiltak for å sikre trygge fremkomstveier for myke trafikanter, samt trygge skoleveier, vurderes området som lite til moderat sårbart for sårbare bygg under anleggsperioden og lite sårbart ved ferdigstillelse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

*Oppsummering av sårbarhetsvurdering av de temaer som gjennom fareidentifikasjon fremsto som relevante. Det henvises til ROS-analysen for ytterligere informasjon.*

#### 7.12.1 Forurensset grunn

Arealbruken innenfor planområdet endres i begrenset grad med dette planforslaget. Det er usikkert om det finnes forurensset grunn innenfor planområdet, det er særlig områder rundt den nye flerbrukshallen på den tidligere gartneromt som det knyttes spørsmål til. Det må derfor gjennomføres undersøkelser for å avdekke ev. forurensset grunn innenfor planområdet før gravearbeider kan begynne. Hvis det forekommer forurensset grunn skal det utarbeides en tiltaksplan som skal godkjennes av kommunen. Videre gravearbeider skal skje iht. godkjent tiltaksplan.

#### 7.12.2 Støy

Planforslaget tilrettelegger ikke for økt trafikkmengde i Leiegata, men tilrettelegger for myke trafikanter med separert løsning fra kjøreveien på begge sider av veien. Dette vil føre til færre kryssninger av veien og dermed jevn trafikk. Det forventes ingen økt støybelastning langs strekningen, og det vil derfor ikke gjennomføres støytiltak.

### 7.13 *Jordressurser*

Matjord vil tilfalle grunneier.

### 7.14 *Teknisk infrastruktur*

#### 7.14.1 Kabler

I Leiegata er det i dag mye luftstrekk. Det bør ses på muligheten for å få lagt disse i bakken samtidig som tiltaket gjennomføres.

#### 7.14.2 Gatebelysning

Gata vil bli opplyst med lysmaster på nordsiden av veien. Det vil være intensivbelysning ved fotgjengerovergangene.

#### 7.14.3 Overvann

Det har blitt utarbeidet en overvannsplan for Leiegata som er vedlagt reguleringsplanen. Overvannsplanen er laget av Norconsult Norge AS og datert 04.06.2021. Overvannsberegninger er gjort i henhold til Fredrikstad kommunes *Overvannsrammeplan (2007)*. Overvannsplanen har som mål å gi oversikt over eksisterende situasjon og synliggjøre planforslagets konsekvenser. Det skal redegjøres for hvordan bestemmelsene i overvannsrammeplanen, andre overordnede planer og kommunens VA-norm ivaretas, samt hvordan kravene i planforslaget ivaretas.

I tråd med overvannsrammeplanen bør dimensjonering/design av fremtidige overvannssystemer utformes etter treleddstrategien - infiltrasjon, fordrøyning og flomveier. Ettersom hele planområdet skal bestå av ny vei, gang- og sykkelvei vil naturlig infiltrasjon på overflaten ikke være mulig. Veiarealene i seg selv vil fungere som flomveier. Det anbefales å etablere infiltrasjonssandfang i planområdet i form av sluk langs veien. Infiltrasjonssandfang vil bidra til LOD (lokal overvannsdistribusjon) og lar vannet følge det naturlige kretsløpet, samt at volumet i infiltrasjonssandfangene kan brukes til fordrøyning. Infiltrasjonssandfangene etableres med overløp til fordrøyningsmagasiner.

Vedlegg 02 til overvannplanen presenterer overslagsberegninger for overvann.

Vedlegg 03 til overvannsplanen viser nytt avrenningsmønster, flomveier, overvannsledning, forslag til plassering av infiltrasjonssandfang og fordrøyningsmagasiner, og påkoblingspunkter til kommunalt ledningsnett.

#### **7.14.4 Vann- og avløp**

I sammenheng med detaljregulering av Leiegata har Norconsult foretatt en analyse av fornyingsbehov for ledningsnett (iht. Norsk vannrapport 196/2013) for vann og avløp basert på data om alder, ledningsmateriale etc. med SOSI-grunnlaget av eksisterende VA. Analysene av fornyingsbehov er visualisert på tegninger i overvannsplanen. I en eventuell anleggsperiode er det trolig at VA-anlegg oppgraderes og at kabler legges i grunnen. Ut ifra nevnt analyse bør avløp i fellesledningene som ligger i Leiegata separeres. I den sammenheng bør vannledningene i samme strekning saneres slik at vann og avløpsledninger samles i samme grøft. Sideledninger til disse ledningene bør vurderes sanert frem til nærmeste kum.

Teknisk drift i Fredrikstad kommune skal skifte ut deler av ledningsnettet i området, og dette vil bli samkjørt i forbindelse med ombygging av Leiegata. Det anbefales at ledningene skiftes ut samtidig som man bygger om gata og tilrettelegger for sykkel. Det påpekes at detaljløsninger for overvannshåndtering vil bli avklart i forbindelse med detaljprosjekteringen.

#### **7.14.5 Fiber**

Det kan etableres trekkerør for fiber samtidig som veien bygges ut, dersom utbygger finner dette hensiktsmessig.

### **7.15 Grunnforhold**

Tiltaket i planområdet vil ikke forverre stabiliteten da det ikke er planlagt oppfyllinger og/eller graving i fot av skråningen, slik at områdestabiliteten ivaretas. Planlagte tiltak må prosjekteres i henhold til gjeldende regelverk. Konklusjonen i den geotekniske rapporten sier at de tiltakene som planlegges for Leiegata i dette planarbeidet ikke vil forverre stabiliteten i jordmassene ved etablering av gang- og sykkelveitiltak.

### **7.16 Økonomiske konsekvenser for kommunen**

Etablering av ny gang- og sykkelvei skal finansieres av kommunen. Endelige kostnadstall for tiltaket er ikke kjent.

### **7.17 Konsekvenser for næringsinteresser**

Parkeringsarealet utenfor Kiwi vil få noe reduserte arealer.

Kantparkeringsplasser i Sølunds vei vil bli borte som følge av etableringen av gang- og sykkelveiløsningen.

### **7.18 Konsekvenser for naboer**

Boliger med adkomst direkte fra kjørevei får regulerte adkomster med friskt 2x20 meter. Frisiktsonene skal holdes åpne for å tilfredsstille sikt og trafikksikkerhet.

Totalbredden for ny løsning vil bli noe bredere enn dagens vei. Dette vil resultere i behov for eiendomsserv. Det er utarbeidet grunnervvstegninger langs strekningen for alle berørte eiendommer.

Tilpasninger for endrede avkjørsler etableres av kommunen. Der det vil bli nødvendig å fjerne hekker, gjerder, søppelstativ og annet på privat grunn skal disse reetableres av kommunen.

For å skåne naboer på nordsiden av Leiegata er selve kjøreveien flyttet mot sør. Dette gjør at behovet for erverv av privat eiendom er redusert. Det er hovedsakelig kommunal grunn som skal benyttes for utvidelsen av veien. I kryss vil enkelteiendommer kunne bli mer utsatt for behov til erverv. Ervervet av eiendom er nødvendig for at ny løsning møter kravene til trafikksikkerhet med tilfredsstillende frisikt, kurvatur og plasskrav for stoppende biler.

Enkelte trær langs strekningen vil felles etter nærmere vurdering av artens levetid. Dette følger av vedlegg 11 *IN1135 Leiegata sykkelvei, reguleringsplan. Notat fra befaring*, og gjelder i hovedsak bjørketrær på kommunal grunn ved fotballbanen til Nøkleby skole og to sammenvokste bjørketrær i hagen på Emil Holters vei 10 (GBNR. 205/80). Reguleringsplanen viser full bredde på arealene som skal brukes til formålet, og detaljerte tilpasninger vil komme i byggeplan.

Det er gjort store anstrengelser i prosjektet for å unngå inngrep og beslag på privat eiendom. Utvidelsen av veien vil likevel kreve permanent og midlertidig erverv for å kunne realiseres. Det presiseres at fremstillingen av beslag ikke nødvendigvis vil være reelt da det ikke er laget byggeplan for prosjektet. Byggeplanen vil utarbeides i neste fase av prosjektet og kan medføre endringer i anslått inngrep som fremgår av vedlagte tegninger W001-003 og W100.

I utgangspunktet vil formålsgrensen mellom boligtomtene og de offentlige veiformålene bli ny tomtegrense.

Det permanente ervervet betyr at kommunen vil kjøpe det aktuelle arealet som fremkommer i gult på vedleggstegningene W001-3, og for dette vil det inngås egne avtaler for hver grunneier dette gjelder.

Det midlertidige ervervet vises i grønt på vedleggstegningene W001-3 og summerer opp arealer som må beslaglegges i en begrenset periode for at byggetiltaket kan gjennomføres. Prosjektet vil være avhengig av midlertidig beslag som skal tilbakeføres til opprinnelig tilstand og bruk for grunneier etter at tiltaket er etablert.

Det klausulerte arealet (frisiktsoner i avkjørsler) vil ikke bli kjøpt av kommunen for at prosjektet kan gjennomføres og grunneier beholder eierrett over arealene, men av trafikksikkerhetstiltak settes det juridiske bestemmelser for hvordan disse arealene kan utnyttes. De juridiske bestemmelsene begrenser grunneier i å etablere vekster eller andre former for installasjoner innenfor sonen på over 0,5 meter ettersom det vil begrense sikt og kan skape uoversiktlige og trafikksikre situasjoner.

Tabellen under gir en oversikt over private eiendommer som blir direkte berørt av planen.

| Private eiendommer |                   |           |                  |                    |                            |                                                                                                                            |
|--------------------|-------------------|-----------|------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Takst nr.          | Adresse           | Gnr./Bnr. | Permanent erverv | Midlertidig erverv | Klausulert areal (frisikt) | Arealinngrep                                                                                                               |
| 2                  | Vannskilleveien 1 | 207/51    | 34               |                    |                            | Ny gs-vei og grøft øst for Vannskilleveien.                                                                                |
| 3                  | Fredenlund 13     | 207/22    | 69               | 100                | 6                          | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage og frisikt ved adkomst. Stengt adkomst lengst vest på eiendommen. |

|    |                                        |            |    |     |    |                                                                                                                                                            |
|----|----------------------------------------|------------|----|-----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | Fredenlund 22                          | 207/38     | 26 | 84  | 4  | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage og frisikt ved adkomst                                                                            |
| 6  | Leiegata 32                            | 207/40     | 23 | 66  | 4  | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage og frisikt ved adkomst                                                                            |
| 7  | Leiegata 30                            | 207/27     | 23 | 66  | 4  | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage og frisikt ved adkomst                                                                            |
| 10 | Gamle Kirkevei 55A-G                   | 203/206    | 99 | 217 | 11 | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage og frisikt fra Gamle Kirkevei                                                                     |
| 11 | Gamle Kirkevei 55A-G                   | 203/173    | 23 | 90  |    | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage                                                                                                   |
| 12 | Leiegata 22                            | 203/441    | 65 | 96  | 4  | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage                                                                                                   |
| 13 | Leiegata 20A                           | 203/45/138 | 47 | 74  | 9  | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage og adkomster med tilhørende frisikt                                                               |
| 14 | Nøklestadveien 2                       | 203/453    | 30 | 69  |    | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage                                                                                                   |
| 16 | Nøklestadveien 3,11,15, 16,18,19,21,25 | 204/138    |    | 10  |    | Midlertidig anleggsområde i deler av Nøklestadveien.                                                                                                       |
| 17 | Nøklestadveien 1                       | 204/475    | 34 | 118 |    | Utvidelse av veibredde ved innkjøring Nøklestadveien, midlertidig anleggsområde i hage                                                                     |
| 18 | Leiegata 16                            | 204/131    | 5  | 62  | 6  | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage og frisikt ved adkomst                                                                            |
| 19 | Leiegata 14                            | 204/90     | 13 | 90  | 6  | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage og frisikt ved adkomst                                                                            |
| 20 | Leiegata 12                            | 204/124    | 15 | 60  | 4  | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage og frisikt fra adkomst                                                                            |
| 21 | Leiegata 10                            | 204/91     | 14 | 60  | 4  | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage og frisikt fra adkomst                                                                            |
| 22 | Leiegata 8                             | 204/92     | 15 | 67  | 4  | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage og frisikt fra adkomst                                                                            |
| 24 | Leiegata 6                             | 204/137    | 20 | 61  | 4  | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage og frisikt fra adkomst. Adkomst til parkeringsplass stenges, da grunneier har adkomst lenger vest |

|    |                  |           |     |     |    |                                                                                                                                                  |
|----|------------------|-----------|-----|-----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25 | Leiegata 4       | 204/95    | 29  | 62  | 4  | Utvidelse av veibredde, midlertidig anleggsområde i hage og frisikt fra adkomst                                                                  |
| 26 | Leiegata 2       | 204/93    | 79  | 104 | 4  | Utvidelse av veibredde og gs-vei over Rosebuen, midlertidig anleggsområde i hage                                                                 |
| 27 |                  | 204/369   | 25  | 9   |    | Utvidelse gs-vei og grøft, midlertidig anleggsområde på nordsiden.                                                                               |
| 29 | Sølands vei 1    | 205/105   | 68  | 64  | 2  | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i hage.                                                                                              |
| 30 | Stabburveien 18  | 205/35/80 | 11  | 14  |    | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i innkjørsel.                                                                                        |
| 31 | Sølands vei 3    | 205/113   | 42  | 69  |    | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i hage.                                                                                              |
| 32 | Sølands vei 5    | 205/123   | 37  | 68  |    | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i hage.                                                                                              |
| 33 | Sølands vei 7    | 205/140   | 20  | 37  |    | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i hage.                                                                                              |
| 34 | Sølands vei 7A   | 205/128   | 21  | 34  |    | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i hage.                                                                                              |
| 35 | Sølands vei 9    | 205/67    | 38  | 62  |    | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i hage.                                                                                              |
| 36 | Sølands vei 11   | 205/62    | 31  | 62  |    | Utvidelse av vei, midlertidig anleggsområde i hage                                                                                               |
| 37 | Sølands vei 13   | 205/71    | 14  | 55  |    | Utvidelse av vei, midlertidig anleggsområde i hage                                                                                               |
| 39 | Sølands vei 15A  | 205/55    | 14  | 128 | 1  | Utvidelse av vei, midlertidig anleggsområde i hage og frisikt til gs-vei                                                                         |
| 40 | Sølands vei 15   | 205/94    | 220 | 108 |    | Utkjøring fra Sølands vei til Leiegata stenges. Arealene reguleres til Kjørevei og skal benyttes til snuplass. Midlertidig anleggsområde i hage. |
| 42 | Sølands vei 24   | 203/44    | 10  | 94  |    | Utvidelse av vei, midlertidig anleggsområde i hage.                                                                                              |
| 43 | Lislebyveien 188 | 203/35    |     | 176 |    | Midlertidig anleggsområde parkeringsplassen langs gs-vei.                                                                                        |
| 44 | Lislebyveien 193 | 203/40    | 8   | 66  | 43 | Utvidelse av gs-vei ved kryssing. Midlertidig anleggsområde i hage og frisikt for Lislebyveien.                                                  |
| 45 | Sølands vei 30   | 203/25    | 3   | 65  |    | Utvidelse av vei pga kurvatur. Midlertidig                                                                                                       |

|    |                     |          |     |     |    |                                                                                                     |
|----|---------------------|----------|-----|-----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                     |          |     |     |    | anleggsområde i hage og friskt ved adkomster.                                                       |
| 46 | Sølands vei 32      | 203/26   |     | 75  | 22 | Midlertidig anleggsområde i hage og friskt ved adkomster.                                           |
| 50 | Leiegata 27,29,31   | 207/1/50 | 18  | 124 | 85 | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i innkjørsel/grøfteareal, og friskt fra utkjøring.      |
| 51 | Leiegata 21,23,25   | 207/80   | 56  | 136 | 18 | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i innkjørsel/grøfteareal, og friskt fra utkjøring.      |
| 53 | Gamle Kirkevei 60   |          | 53  | 138 | 27 | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i innkjørsel/grøfteareal, og friskt fra Gamle Kirkevei. |
| 55 | Gamle Kirkevei 51D  | 203/640  | 1   | 115 | 9  | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i innkjørsel/grøfteareal, og friskt fra utkjøring.      |
| 56 | Ingen adresse       | 203/388  | 3   | 83  | 9  | Noe utvidelse av fortau og midlertidig anleggsområde                                                |
| 57 | Roselund 20         | 203/326  |     | 139 | 57 | Midlertidig anleggsområde og friskt til Rosenlund veien                                             |
| 61 | Leiegata 15         | 205/131  | 102 | 100 |    | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i innkjørsel/hage.                                      |
| 62 | Leiegata 13         | 205/120  | 65  | 93  |    | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i innkjørsel/hage, og friskt Søren Klæboes vei.         |
| 64 | Leiegata 11         | 205/76   | 28  | 52  | 4  | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i innkjørsel/hage.                                      |
| 65 | Leiegata 15         | 205/152  | 31  | 69  | 4  | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i innkjørsel/hage.                                      |
| 66 | Lisleby alle 108    | 205/116  | 67  | 113 | 56 | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i innkjørsel/hage, og friskt Lisleby alle.              |
| 70 | Ole Hansens vei 1   | 205/183  | 6   | 67  |    | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i hage.                                                 |
| 74 | Emil Holters vei 10 | 205/80   | 77  | 130 |    | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i hage.                                                 |
| 75 | Sølands vei 17      | 205/190  | 54  | 57  |    | Utvidelse av vei. Midlertidig anleggsområde i hage.                                                 |
| 79 | Lislebyveien 186    | 205/30   |     | 14  |    | Midlertidig anleggsområde på fortau.                                                                |
|    | Sølands vei 26      | 203/33   |     |     |    | Felles atkomst med KIWI                                                                             |

### 7.19 *Privatrettslige bindinger*

Fredrikstad kommune er eier av veigrunn og vil selv drifte og vedlikeholde den nye Leiegata.

Det blir behov for å erverve nødvendig privat grunn og rettigheter til gang- og sykkelveien. I forbindelse med grunnnervervsprosessen må det etableres kontakt med hjemmelshaverne (formelle eiere) av eiendommene som blir berørt av prosjektet og kjøpekontrakter må inngås.

Det må også inngås avtaler om midlertidig erverv av arealer til bruk for gjennomføring av tiltaket. Arealet for det midlertidige ervervet er vist i reguleringskartet med skravur og i grunnnervvstegninger.

### 7.20 *Interessemotsetninger*

Det er registrert at flere naboer ikke ønsker erverv av privat eiendom tidligere i planprosessen.

### 7.21 *Avveininger av virkninger*

Planforslaget legger som nevnt opp til ny løsning for myke trafikanter langs Leiegata. Det er prosjektert en veiløsning med ny gang- og sykkelvei som vil gi bedre trafiksikkerhet og en bedre tilrettelagt løsning for gang- og sykkeltrafikken og ferdselsvei for skolebarn. Dette har vært de førende ønskene for planløsningen. Et bedre tilrettelagt gang- og sykkelveinett krever større plass, og for å minimere beslag av privat grunn er senterlinjen for kjøreveien flyttet mot sør og mest mulig inn på kommunal grunn. Det har gjennom prosjektering av løsninger dermed gjort avveininger for å minimere erverv av privat grunn samtidig som løsningene for gang- og sykkelveien skal tilrettelegges i tråd med veinormal og krav til trafiksikkerhet for alle.

### 7.22 *Bærekraft*

I 2015 vedtok FNs medlemsland 17 mål for bærekraftig utvikling frem mot 2030. Målene gjelder for alle land, og er et veikart for den globale innsatsen for en bærekraftig utvikling. FNs bærekraftsmål er utformet med tanke på å utrydde fattigdom, bekjempe ulikheter og stoppe klimaendringer innen 2030. Bærekraftsmålene ser miljø, økonomi og sosial utvikling i sammenheng og skal legges til grunn for planarbeidet. Bærekraftig utvikling handler om å ta vare på behovene til mennesker som lever i dag, uten å ødelegge framtidige generasjoners muligheter til å dekke sine behov. I Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027 er en av regjeringens forventninger at fylkeskommunene og kommunene legger bærekraftsmålene til grunn for samfunns- og arealplanleggingen.



For planarbeidet anses disse bærekraftsmålene som særlig relevante:

- 3 God helse og livskvalitet
- 11 Bærekraftige byer og lokalsamfunn

Prosjektet innebærer tilrettelegging for myke trafikanter, en mer trafiksikker gate, og bedre tilgjengelighet til kollektivholdeplasser. Gående og syklende sikres et sammenhengende nettverk som vil gjøre disse transportformene mer attraktive. Tilrettelegging for kollektiv og sykkeltransport er tiltak for å fremme et grønt lavutslippssamfunn, samtidig som disse tiltakene fremmer fysisk aktivitet og aktiv deltakelse i samfunnet. Prosjektet styrker mobilitetsløsninger, og øker arealeffektiviteten ved at kollektiv og sykkel får forrang foran privatbilloøsning.

## 8 Innkomne innspill

I vedlegg 07a og vedlegg 07b er alle innspill samlet, oppsummert og kommentert