

ROS-analyse



Detaljregulering for Storgata 79 og Melbyvegen 2

Oppdragsgiver: Elite Bil Eiendom AS

Oppdragsgivers kontaktperson: Bjørn Bjerke

Rådgiver: Feste Kapp AS

Utarbeidet av: Einar Nordengen

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert
1	31.10.2025	Som del av komplett planforslag for oversending til kunde.	EN	HOHE
1.1	19.12.2025	Revidering av tema trafiksikkerhet som følge av endret kurvatur i kryss og avklaringer mot IFK	EN	HOHE

Innhold

1	Bakgrunn:.....	4
2	Hensikten med ROS-analysen	4
2.1	Rettslige rammer	4
2.2	Metode	4
2.3	Analyseoppsettet i ROS-analysen	5
3	Innledende vurdering av planområdet:	6
3.1	Planområdet og utbyggingsformålet	6
3.2	Identifiserte mulige uønskede hendelser	6
4	Risikovurdering av de enkelte sårbarhetsforhold	9
4.1	Overvannsløsninger og urban flom.....	9
4.2	Grunnforhold – områdestabilitet.....	11
4.3	Grunnforhold – forurensset grunn	12
4.4	Trafikksikkerhet.....	14
4.5	Brann og eksplosjonsfare.....	17
5	Vedlegg	18

1 Bakgrunn:

Arbeidet med detaljreguleringsplan for Storgata 79 og Melbyvegen 2 på Raufoss er igangsatt. Hensikten med reguleringsplanen er å rive eksisterende bebyggelse på Melbyvegen 2 og oppføre et nytt bilverksted på eiendommen.

Planområdet kan etter gjennomført utbygging se ut som på illustrasjonene under, der dagens enebolig er erstattet av et nytt verksted:



Figur 1 og 2, Situasjonsplan og visualisering av planlagt situasjon, (Feste Landskap Arkitektur Kapp AS)

2 Hensikten med ROS-analysen

2.1 Rettslige rammer

Å utarbeide risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) er et krav i plan- og bygningsloven § 4-3 som gjelder alle planer for utbygging. Her heter det at:

«Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Område med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6.

Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbyggingen i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap.»

2.2 Metode

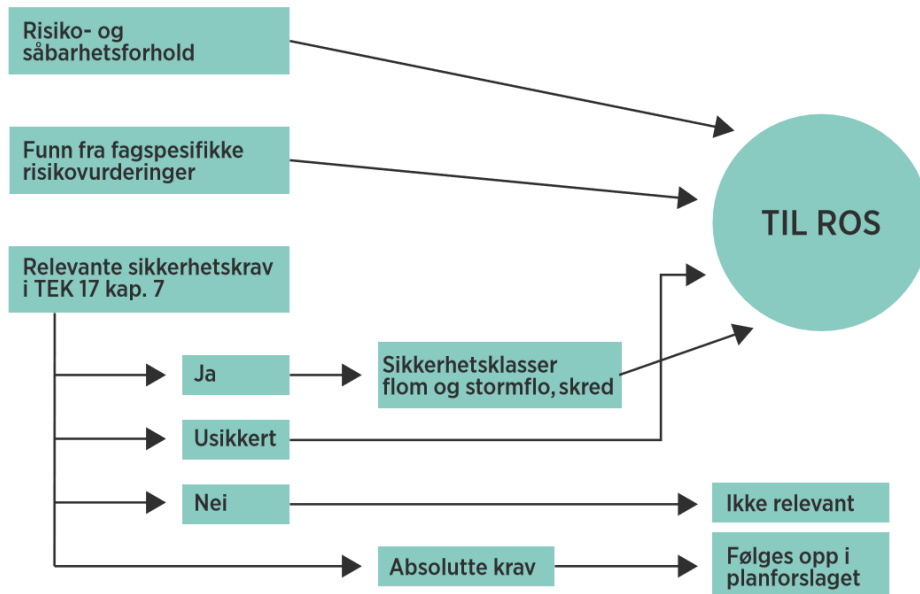
Fremgangsmåten for denne ROS-analysen bygger på metoden gitt i Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskaps (DSB) veileder «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging», 2017. DSB anbefaler at en ROS-analyse omfatter:

- Risiko- og sårbarhetsforhold som er vesentlig for å ivareta samfunnssikkerhet.
- Forhold i omkringliggende områder som kan få konsekvenser for planområdet.
- Endringer i risiko- og sårbarhetsforhold som følge av planlagt utbygging.
- Risiko- og sårbarhetsforhold i kombinasjon, herunder vurdering av endrede konsekvenser når det blir lagt på klimapåslag på relevante naturforhold.
- Mulige konsekvenser av utbyggingen for omkringliggende områder.

- Vurderinger av om kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å vurdere risiko- og sårbarhet, eller om man må følge opp ROS-analysen ved å kartlegge nærmere.

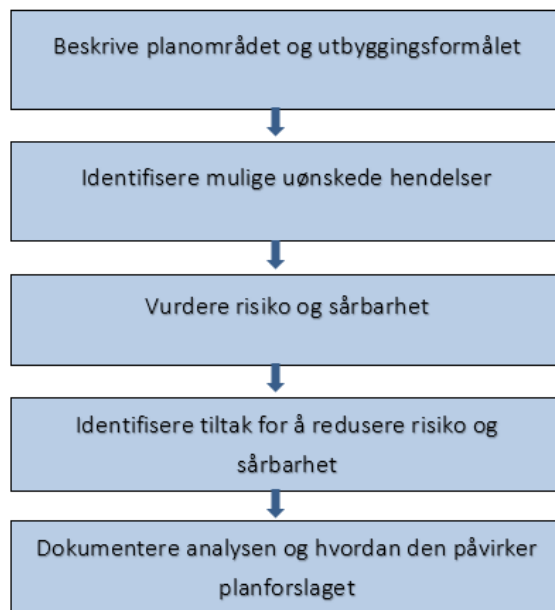
Metoden for ROS-analysen baserer seg på å:

- Kartlegge risiko- og sårbarhetsforhold.
- Vurdere funn fra fagspesifikke risikovurderinger.
- Vurdere om sikkerhetskrav i byggt teknisk forskrift er relevante.



Figur 3, Kartlegging av risiko- og sårbarhetsforhold for å identifisere mulige uønskede hendelser. Kilde: DSBs veileder Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging

2.3 Analyseoppsettet i ROS-analysen



Figur 4, Trinnene i ROS-analysen. Kilde: DSBs veileder Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging

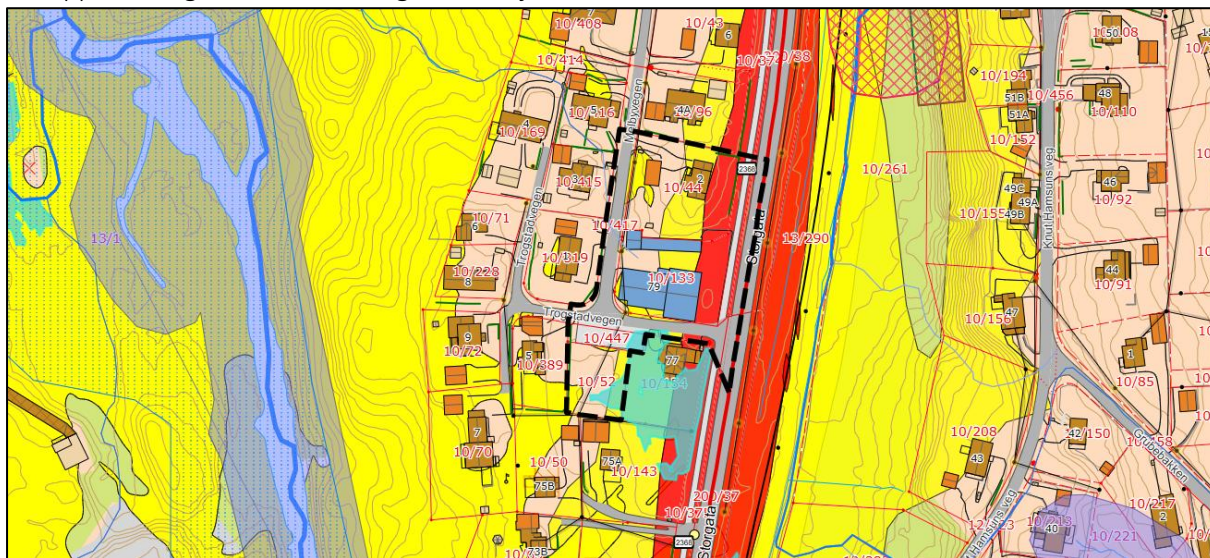
3 Innledende vurdering av planområdet:

3.1 Planområdet og utbyggingsformålet

Det er tatt utgangspunkt i kartgrunnlaget fra Vestre Toten kommunes planportal PlanDialog for å avdekke hvilke hensyns- og faresoner som dekkes av planområdet. I tillegg gjøres det en vurdering av relevante fagtema basert på planområdets beliggenhet for øvrig.

3.2 Identifiserte mulige uønskede hendelser

Utklippet over gir ikke tilstrekkelig informasjon til å vurdere hvilke ROS-tema som er relevante. Det



Figur 5, Planområdet vist Plandialog, kartlag samfunnsikkerhet

gjøres derfor en nærmere vurdering etter utarbeidet sjekkliste. De aktuelle hendelsene er vurdert konkret i analyseskjemaene i kapittel 4.

Nr.	Risiko- og sårbarhetsforhold	Overordnet vurdering av uønsket hendelse med henvisning til kunnskapsgrunnlag	Aktuelt tema? Ja/Nei
Naturgitte forhold (inklusive eventuelle klimapåslag)			
	Sterk vind		Nei
	Snø/is		Nei
	Frost/tele/sprengkulde		Nei
	Nedbørmangel		Nei
1	Store nedbørmengder Flom i vann/vassdrag Urban flom/overvann	Temaene nedbør, flom fra omkringliggende vannveier og interne vannveier vurderes samlet i en egen VAO-rammeplan. Utbyggingsområdet ligger utenfor flomsone og flom fra Hunnselva er ikke utredet.	Ja
2	Skred (kvikkleire, jord, stein, snø), inkludert sekundærvirkninger	Plan- og bygningsloven stiller krav om at grunn bare kan bebygges dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot fare eller vesentlig ulempe som følge av natur- eller miljøforhold.	Ja, temaet er på generelt grunnlag relevant for plansaker.

		Områdestabilitet vurderes derfor som en del av planfasen. NVE har ikke avmerket noen aktsomhetsområder for kvikkleire på eller nært planområde.	
	Erosjon	Samme vurdering som over	Nei
	Skog- og lyngbrann		Nei
	Radon	Planområdet ligger utenfor områder med radonfare, bekreftet gjennom sjekk mot miljostatus.no. Radon håndteres gjennom teknisk forskrift.	Nei
	Støy	Området er støyutsatt fra flere kilder (jernbane, fylkesveg, industri). Det planlegges ikke ny støyfølsom bebyggelse, og det er derfor ikke utarbeidet egen støyutredning Kommunen forutsetter at støy vurderes som del av planbeskrivelsen, herunder evt. tilbakeslagsstøy fra eksisterende støykilder til nærliggende boligbebyggelse.	Nei, vurderes som del av planbeskrivelsen
	Kritiske samfunnsfunksjoner og kritisk infrastruktur		
	Samferdselsårer som veg, jernbane, luftfart og skipsfart		Nei
	Tjenester som skoler, barnehager, helseinstitusjoner, nød- og redningstjenester		Nei
	Næringsvirksomhet		
3	Samlokalisering i næringsområder (trafiksikkerhet)	Utbyggingen kan medføre økt trafikkmengde i eksisterende vegkryss, og det interne logistikkmønsteret kan påvirke omgivelsene. Trafikkavviklingen må vurderes.	Ja
	Virksomheter som forvalter kritiske samfunnsfunksjoner og kritiske infrastrukturer	Ikke relevant	Nei
	Virksomheter som håndterer farlige stoffer, eksplosiver og storulykkevirksomheter	Ikke relevant	Nei
	Forhold ved utbyggingsformålet		
4	Infrastrukturer for forsyninger av vann, avløps- og overvannshåndtering, energi, gass, gass og telekommunikasjon	Dimensjonering av tilstrekkelig slokkevann/brannvann og premisser for brannvanndekning skal sikres og utredes som del av plansaken.	Ja
	Om utbyggingen medfører nye risiko- og sårbarhetsforhold i planområdet	Brann og eksplosjonsfare knyttet til virksomheten må vurderes, for	Ja

		eksempel elbiler/batteri, gass/sveis, drivstoff, olje etc. Temaet vurderes sammen fells med dimensjonering av slukkevann.	
	Forhold til omkringliggende områder		
	Om det er risiko- og sårbarhet i omkringliggende områder som kan påvirke utbyggingsformålet og planområdet		Nei
	Om det er forhold ved utbyggingsformålet som kan påvirke omkringliggende områder		Nei
	Forhold som påvirker hverandre		
	Om forholdene over påvirker hverandre, og medfører økt risiko og sårbarhet i planområdet Naturgitte forhold og effekt av klimaendringer	Det er vurdert om de nye funksjonene som tilføres området påvirker den eksisterende situasjonen, og omvendt. Det er vurdert at den økte risikoen er svært liten, og at det er ikke hensiktsmessig å utrede dette ut over vurderingene som fremkommer av punkt 3.	

4 Risikovurdering av de enkelte sårbarhetsforhold

På bakgrunn av relevante risikoforhold som er avdekket i punkt 3.2, gjøres en nærmere detaljvurdering av det enkelte aktuelle risikoforhold.

4.1 Overvannsløsninger og urban flom

Fagrapporter som grunnlag for videre vurderinger:

- VAO-notat, datert 23.10.2025, utarbeidet av Green Advisors AS.
- Strategi for overvannshåndtering, Vestre Toten kommune, datert 17.02.2023

Kommuneplanen for Vestre Toten fastslår at en VAO-rammeplan skal inngå i alle reguleringsplaner, unntatt for tiltak som kun omfatter ett bygg med fire eller færre boenheter. Rammeplanen skal være tilpasset plannivået, og vise løsninger for området og sammenheng med overordnet hovedsystem. VAO-rammeplanen skal tydelig vise hvordan de ulike forholdene knyttet til vannforsyning, slukkevann, avløpstransport, overvannshåndtering og flom skal håndteres. Det er hovedsakelig snakk om prinsipper og overordnede løsninger, men det kan være behov for dimensjonering for å synliggjøre arealbehov eller omfanget av infrastrukturen.

«Strategi for overvannshåndtering 2023 – 2035» fra Vestre Toten kommune peker på flere målsetninger for fremtidig overvannshåndtering som er relevante:

- **Utnytte vannet som ressurs:** Overvann skal inkluderes som en naturlig og positiv del av miljøet i eksisterende bebyggelse og planlagte bebygde omgivelser.
- **Lokal overvannshåndtering:** Overvann skal i størst mulig grad infiltreres, og fordrøyes lokalt innenfor det enkelte planområdet.

Reguleringsplan/tiltak skal identifisere og sikre arealer for overvannshåndtering og det skal redegjøres for hvordan håndteringen av overvann er løst. Plandokumentene skal ha vurderinger av om det er nødvendig å avsette bestående naturarealer til flomveier.

For å besvare disse spørsmålene er det utarbeidet en VAO-rammeplan (Green Advisors AS, datert 23.10.2025.)

Om naturpåkjenninger (TEK)	Sikkerhetsklasse flom/skred	Forklaring
-	-	-
Årsaker		
Klimaendringer, stor andel tette flater, urban kontekst.		
Eksisterende barrierer /dagens situasjon		
Overvann slippes i dag i hovedsak ut på terreng. • For Storgata 79 er det sandfang mellom byggene. Dette tar imot overflatevann på asfalt og takvann fra halve bygget. De øvrige nedløp går rett ut på grønne overflater og infiltreres så langt terrenget har kapasitet til dette. • For Melbyvegen 2 ses det til at alt overvann infiltreres på omliggende grønne arealer. Noe overflatevann renner til tider over til kommunal grunn og videre til Storgata 79 og forsvinner i sandfang der.		
Sårbarhetsvurdering		
Området er markert som et område med antatt middels godt infiltrasjonspotensial. DMR Miljø og Geoteknikk AS har derfor gjennomført en prøvegraving i forbindelse med miljøkartleggingen av grunnforhold, slik at det også kan vurderes hvilken infiltrasjonsevne grunnen har.		
Løsningene i VAO-notatet fra Green Advisors bygger på konklusjonene fra disse prøvene, som viser at området har middels god infiltrasjonsevne. Tiltakene er derfor tilpasset dette.		

Elite Bil planlegger å bruke overvann som vaskevann, noe som er en fremtidsrettet og bærekraftig løsning. Dette både avlaster det kommunale vannet som brukes til bilvask, og utnytter vannet som ressurs, i tråd med overordnede målsetninger både nasjonalt og lokalt for håndtering av overvann i byer og tettsteder.

- I normalsituasjon vil regnoppsamlingstanken være en tredjedel full. I tørre perioder kan det derfor være behov for å bruke kommunalt vann til vaskevann.
- Regnvannstanken utstyres med overløp som kobles til det eksisterende kommunale overvannsnett. Green Advisor sine beregninger har på konservativ side lagt 1,0 l/s som overløpsmengde, og får med det en regnvannstank/fordrøyningstank på ca. 60m³.

Kjørearealene rundt den nye bebyggelsen planlegges med permeable dekker.

Flomveger:

Flomveier er vurdert som del av VAO-rammeplanen. Flomveier er vurdert og tilpasset ved å senke terreng og legge til rette for vannføring i permeable masser mot tilgrensende vannførende masser.

Overvannshåndteringen er samlet sett godt ivaretatt i utarbeidet VAO-rammeplan, gjennom infiltrasjon i permeable dekker og grønne arealer, samt etablering av regnvannstank med fordrøyning.

Sannsynlighet	Høy	Middels	Middels	Lav	Forklaring
				x	Basert på gjennomført analyse.
Konsekvensvurdering					
	Konsekvenskategorier				
Konsekvenstyper	Høy	Middels	Små	Ikke relevant	Forklaring
Liv og helse				x	
Stabilitet				x	
Materielle verdier				x	
Samlet begrunnelse for konsekvens: LAV					
Usikkerhet			Begrunnelse		
Kunnskapsgrunnlaget anses ivaretatt gjennom utført analyse.					
Forslag til tiltak og mulig oppfølging i reguleringsplanen/annet					
Det er viktig at konklusjonene fra VAO-rammeplanen legges til grunn for det videre arbeidet. Det skal planlegges en regnvannstank på 60 m³ for den nye bebyggelsen. Det tillates 1,0 liter påslipp til kommunalt overvannsnett.			<u>Forslag til oppfølging i bestemmelsene:</u>		
			a. Tiltak skal følge VAO-rammeplan fra Green Advisors AS, datert 23.10.2025, og dette VAO-notatet skal legges til grunn også for videre detaljutforming.		
			b. Overvannshåndtering for eksisterende plasser og veier tillates opprettholdt i dagens situasjon.		
			c. Overvann fra nye takflater innenfor BF2 skal ledes til regnvannstank og utnyttes som ressurs på stedet.		
			d. Maksimalt tillatte utslipp fra planområdet på kommunalt overvannsnett er 1,0 liter per sekund.		

4.2 Grunnforhold – områdestabilitet

Fagrapporter som grunnlag for videre vurderinger:

- DMR Miljø og Geoteknikk AS, Områdestabilitetsvurdering, Storgata 40, datert 23.10.2025

Områdeskred brukes som samlebegrep for skred i kvikkleire (kvikkleireskred) og andre jordarter med sprøbruddegenskaper. Det som kjennetegner områdeskred er at en relativt liten hendelse, som f.eks. en liten utglidning langs en bekk eller utfylling på toppen av en skråning, kan utvikle seg til et skred som omfatter et stort område. Områdeskred kan bli svært omfattende dersom skredmassene får fritt utløp. Et områdeskred kan utvikle seg både sideveis og bakover eller framover fra der overbelastningen skjer.

Dokumentasjon av sikkerhet mot områdeskred omtales ofte som dokumentasjon av tilstrekkelig områdestabilitet.

Ved offentlig ettersyn av detaljreguleringsplan skal reell fare for områdeskred være avklart i henhold til kravene i plan- og bygningssloven § 4-3.

Om naturpåkjenninger (TEK)		Sikkerhetsklasse flom/skred		Forklaring	
-		-		-	
Årsaker					
-					
Eksisterende barrierer					
Tiltaksområdet ligger på høydekote 306 moh, og ligger over marin grense i området.					
Sårbarhetsvurdering					
Planlagt tiltak ligger over marin grense, og området omfattes derfor ikke av aktsomhetssone for områdeskred. Dermed er sikkerhetskravene for områdestabilitet tilfredsstilt i henhold til NVE veileder 1/2019.					
Sannsynlighet	Høy	Middels	Middels	Lav	Forklaring
				x	Basert på gjennomført analyse.
Konsekvensvurdering					
	Konsekvenskategorier				
Konsekvenstyper	Høy	Middels	Små	Ikke relevant	Forklaring
Liv og helse			x		
Stabilitet			x		
Materielle verdier			x		
Samlet begrunnelse for konsekvens: LAV. Basert på gjennomførte grunnundersøkelser.					
Usikkerhet			Begrunnelse		
Kunnskapsgrunnlaget ansees gjennom fagkyndig rapport å være ivaretatt.					
Forslag til tiltak og mulig oppfølging i reguleringsplanen/annet					
Ingen videre oppfølging nødvendig.					

4.3 Grunnforhold – forurenset grunn

Fagrapporter som grunnlag for videre vurderinger:

- DMR Miljø og Geoteknikk AS, *Miljøteknisk notat, Storgata 79*, datert 09.10.2025

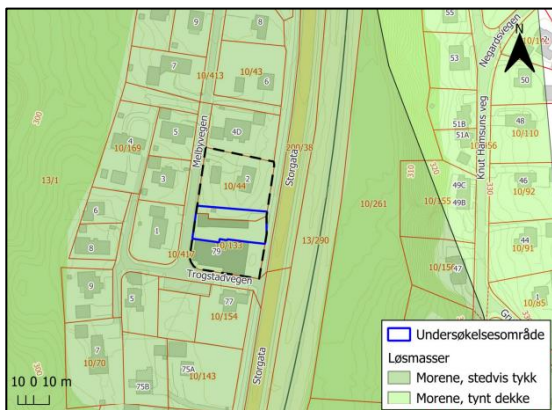
Forurensingsforskriftens kapittel 2 slår fast at tiltakshaver skal vurdere om det er forurenset grunn i området der et terrenginngrep er planlagt gjennomført. Dersom det er grunn til å tro at det er forurenset grunn i området, skal tiltakshaver sørge for at det blir utført nødvendige undersøkelser for å få klarlagt omfanget og betydningen av eventuell forurensning i grunnen. Dersom undersøkelsene viser at det er forurenset grunn, kreves det ytterligere undersøkelser og vurderinger for å klargjøre eventuelle konflikter mellom miljøhensyn og brukerinteresser og behov for tiltak.

Tiltaksområdet er ikke registrert som forurenset i Miljødirektoratets database for grunnforurensning. Det er ikke kjent at det tidligere er utført miljøtekniske undersøkelser på tomten.

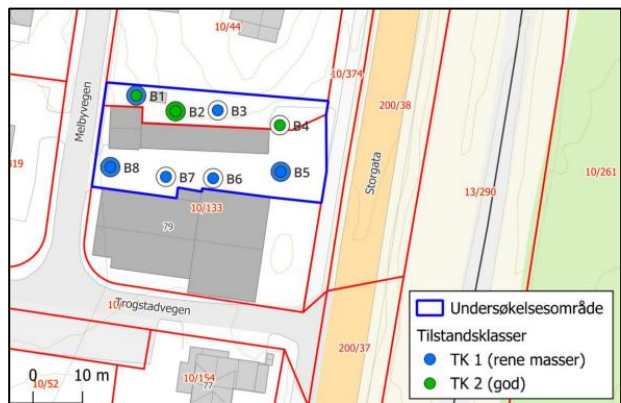
Tidligere og nåværende verkstedvirksomhet utløser på generelt grunnlag mistanke om grunnforurensning. På bakgrunn av dette er det gjennomført grunnboringer på området, med påfølgende miljøteknisk analyse av boreprøvene.

På tiltaksområdet ble det den 18.08.2025 utført miljøtekniske grunnundersøkelse i 8 prøvepunkter. Prøvetakingen ble utført med bruk av gravemaskin med jordbor, og er utført i dybder på opptil 3 meter under terreng.

Under presenteres angivelse av plasseringen av de ulike prøveboringene som ble gjennomført.



Figur 7, Løsmassekart



Figur 8, Boreplan og boreresultat

Om naturpåkjenninger (TEK)	Sikkerhetsklasse flom/skred	Forklaring
-	-	-

Årsaker

Bilverksted på eiendommen gjennom flere år, før dette var det bensinstasjon på området.

Eksisterende barrierer

-

Sårbarhetsvurdering

Tilstandsklasse	1	2	3	4	5
Beskrivelse	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig

Figur 9, Tilstandsklassene angitt etter Miljødirektoratets veileder TA 2553/2009

I henhold til analyseresultatene ble det påvist forurensede masser tilsvarende tilstandsklasse 2 (god) i fire prøver og tilstandsklasse 1 (rene masser) i resterende åtte prøver. Påviste forurensninger består hovedsakelig av tynge alifater. I B1 er det også påvist sum PCB7 over normverdi, tilsvarende tilstandsklasse 2.

Påvist forurensning ligger innenfor akseptkriteriene for dagens arealbruk (næringsområde og bolig), men siden nivået ligger over normverdi for rene masser, utløses krav om tiltaksplan for håndtering av forurensset grunn ved gravearbeider på tomte jfr. Forurensningsforskriften kap. 2. Tiltaksplanen vedlegges en ev. søknad om igangsettelsestillatelse, og må godkjennes av Vestre Toten kommune før gravearbeidene starter.

Sannsynlighet	Høy	Middels	Middels	Lav	Forklaring
	x				Basert på gjennomført analyse.
Konsekvensvurdering					
	Konsekvenskategorier				
Konsekvenstyper	Høy	Middels	Små	Ikke relevant	Forklaring
Liv og helse			x		
Stabilitet			x		
Materielle verdier			x		
Samlet begrunnelse for konsekvens: LAV. Basert på gjennomførte grunnundersøkelser.					
Usikkerhet			Begrunnelse		
Kunnskapsgrunnlaget ansees gjennom fagkyndig rapport å være ivaretatt.					
Forslag til tiltak og mulig oppfølging i reguleringsplanen/annet					
Fastsette krav om tiltaksplan, for område med forurensset grunn, og knytte det til rekkefølgekrav før igangsetting av gravearbeider.			Det foreslås å innarbeide hensynssone <i>H390_1 Annen fare – grunnforurensning</i> i plankartet. Denne vil dekke relevant del av planområde. Det foreslås følgende bestemmelse knyttet til faresonen: <i>H390_1 Annen fare – grunnforurensning</i> Innenfor faresonen finnes forurensset grunn. Tiltak kan ikke gjennomføres før det foreligger godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriften, jf. planbestemmelse § 5.1 e).		

4.4 Trafikksikkerhet

Fagrapporter som grunnlag for videre vurderinger:

- Egenvurdering

Som ledd i planprosessen er det naturlig at det gjennomføres en vurdering av tiltakets påvirkning på trafikkavvikling og trafikksikkerhet. Innenfor planområdet planlegges en dobling av eksisterende næringstomt, ved at Melbyvegen 2 omreguleres fra bolig til næring, og innlemmes i et helhetlig område for næring / bilbutikk og verksted.

- Det er påregnelig at en stor andel av kunder ankommer planområdet med bil, og det er bilbasert aktivitet knyttet til næringsvirksomheten. I dag er det en del trafikk knyttet til Elite bil også i Melbyvegen. Dette skaper en uheldig trafikksituasjon for beboerne i området.
- Naboer i området påpeker gjennom merknader ved oppstart av planarbeid at på- og avkjøring fra Storgata til Trogstadvegen/Melbyvegen er en utfordring på vinterstid. Veien er utformet slik at det i perioder problemer med å komme seg opp på veien om vinteren fordi det blir for glatt i avkjørselen.
- Siktkrav i krysset Storgata/Trogstadvegen må vurderes og ivaretas.
- Det skal sikres arealer til en nærlekeplass i nærhet til biloppstillingsplasser og containere.

Om naturpåkjenninger (TEK)	Sikkerhetsklasse flom/skred	Forklaring
-	-	-

Årsaker

Bilbasert kjøremønster. Ulike kjøpegrupper deler samme innkjøring til planområdet. Nærhet til gang- og sykkelveg.

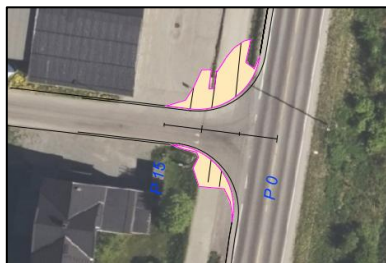
Eksisterende barrierer

Det er kun én innkjøring til planområdet og boligområdet i bakkant, som benyttes felles.

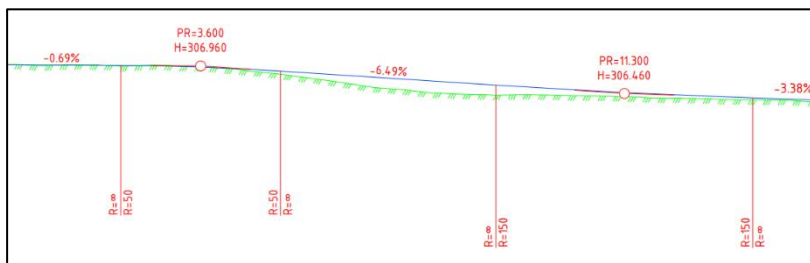
Sårbarhetsvurdering

Et viktig tiltak fra bilforretningen for å bedre trafikksikkerheten i området, er at avlesning av biler fra lastebil skjer på Prøven industriområde, og ikke i Melbyvegen. Dette tiltaket er iverksatt tidlig i planprosessen og bidrar til å redusere potensielle konflikt punkter mellom bilbutikken og nabolaget.

Det er gjort en vegteknisk vurdering av kryssområdet som del av planprosessen, for å se på om denne kan utbedres noe. Det er tatt utgangspunkt i håndbok N100 punkt 4.1.4.1 om hjørneavrunding. Kravet er at for avkjørsler med ÅDT > 50, eller med en stor andel lastebiler og vogntog, og ÅDT på primærvegen < 2 000, skal hjørneavrunding utføres som en enkel sirkelkurve med radius $R = 9$ m. Storgata har en høy andel ÅDT enn 2000, men alternativet ville være utbedre avkjøringen til kryss. Dette vil bryte med gatebildet for øvrig langs Storgata. Løsningen er vurdert som godt egnet for området. Under vises utklipp fra teknisk vegtegnning som viser foreslått heving av vegen i kryssområdet:



Figur 9, Planprofil kryss Storgata x Trogstadvegen



Figur 10, Lengdeprofil kryss Storgata x Trogstadvegen

Heving av vegen i kryssområdet vil redusere problemene vinterstid og forbedre atkomst situasjonen for både kunder, beboere og øvrige brukere av krysset.

Naboer har i merknader ved varsel om oppstart også påpekt at det er utfordrende sikt i krysset. Dette skyldes i stor grad vegetasjon som har vokst seg stor, med løv og grener som reduserer sikten betydelig.

Utklipp som viser dette gjengis under:



Figur 11, Eksisterende vegetasjon nært kryssområde som forutsettes fjernet.

Nødvendig frisktlinjer både for sykkelvegen (3 x 35 meter) og for Storgata (6 x 60 meter) er innarbeidet i plankartet. Bestemmelser vil sikre at denne vegetasjonen på den ene side av avkjørselen kan fjernes. Tilsvarende på motsatt side av avkjøringen blir det viktig at biler ikke står oppstilt i frisktsonen.

Planforslaget opprettholder muligheten for å anlegge en nærlekeplass på området, slik gjeldende reguleringsplan fastsetter. Lekeplassen vil ligge bak biloppstillingsplassene som forretningen har på motsatt side av Trogstadvegen. For å ivareta sikkerheten for fremtidige brukere av lekeplassen, anbefales det at denne avgrenses med gjerde eller store steiner for å skape et tydelig skille. Dette gjelder både i bakkant mot lekeplassen, og langs adkomstsonen til lekeplassen.



Figur 2, Eksisterende bilparkering unt mot gang- og sykkelveien.

I dagens situasjon er det parkert biler (primært for salg) inntil gang- og sykkelvegen, slik bildet til venstre viser. Denne løsningen skal videreføres inntil det eventuelt må finnes en annen løsning på et senere tidspunkt dersom ny løsning for gang- og sykkelveg langs Storgata krever mer areal. Som det også kommer frem av bildet er det en liten kant og terskel mellom gangvegen og bilene som står parkert. For å bedre sikkerheten i området

foreslås det å etablere et rekkverk på den delen av tomte som ikke er adskilt fra gang- og sykkelveien med grøft. Langs Melbyvegen 2 er det planlagt et grøfteareal i overkant av 2 meter og her er det ikke krav til rekkverk.

Sannsynlighet	Høy	Middels	Middels	Lav	Forklaring
				x	Basert på gjennomført egenvurdering
Konsekvensvurdering					
	Konsekvenskategorier				
Konsekvenstyper	Høy	Middels	Små	Ikke relevant	Forklaring
Liv og helse			x		
Stabilitet				x	
Materielle verdier			x		
Samlet begrunnelse for konsekvens: LAV					

Usikkerhet	Begrunnelse
Kunnskapsgrunnlaget ansees gjennom utført egenvurdering som ivaretatt.	
Forslag til tiltak og mulig oppfølging i reguleringsplanen/annet	
Etablere frisiktsoner i plankartet, med tilhørende bestemmelser.	<u>Planbestemmelse 3.1:</u> I frisiktsonene skal terrenget planeres og holdes fritt for sikthindrende vegetasjon og gjenstander (herunder parkering) slik at disse ikke rager mer enn 0,5 m over tilstøtende vegers nivå.
Utbedring av kryssområdet iht. utarbeidede tekniske vegtegnninger, samt sikre at byggeplan tilknyttet planen godkjennes av Innlandet Fylkeskommune.	<u>Planbestemmelse 5.1.c) og 5.2 b)</u> Før arbeid med ny adkomst innenfor o_KV1 kan igangsettes, skal byggeplan, samt skiltplan være godkjent av Innlandet Fylkeskommune før arbeidet kan påbegynnes. Før det kan gis brukstillatelse til ny bebyggelse innenfor BN2 skal o_SKV1, inkludert montering av rekkverk langs SVT, være ferdig opparbeidet.
Avgrensning av lekeplass f_BUT med store steiner eller annet fysisk hinder mot parkeringsplassen.	<u>Planbestemmelse 5.2 c)</u> Før det kan gis brukstillatelse til ny bebyggelse innenfor BN2 skal sikringstiltak mot f_BLK ferdig opparbeidet.
Sikre areal til rekkverk langs gang- og sykkelveien.	

4.5 Brann og eksplosjonsfare

Fagrapporter som grunnlag for videre vurderinger:

- VAO-notat, Green Advisers AS, datert 23.10.2025

Ved all planlegging av nye utbyggingsområder skal det tas hensyn til brannvesenets behov for slokkevann og atkomst. Kartlegging av rammeforutsetninger for brannvesenet er en viktig del av planarbeidet, slik at dette ivaretas på et tidlig stadium i utbyggingen.

I tillegg skal brann og eksplosjonsfare knyttet til virksomheten må vurderes, for eksempel elbiler/batteri, gass/sveis, drivstoff, olje etc.

Om naturpåkjenninger (TEK)	Sikkerhetsklasse flom/skred	Forklaring
-	-	-

Årsaker

Tekniske krav til slokkevannsforsyning skal dokumenteres.

Det må vurderes om aktiviteten på området i seg selv inneholder risikoaspekter det må tas hensyn til.

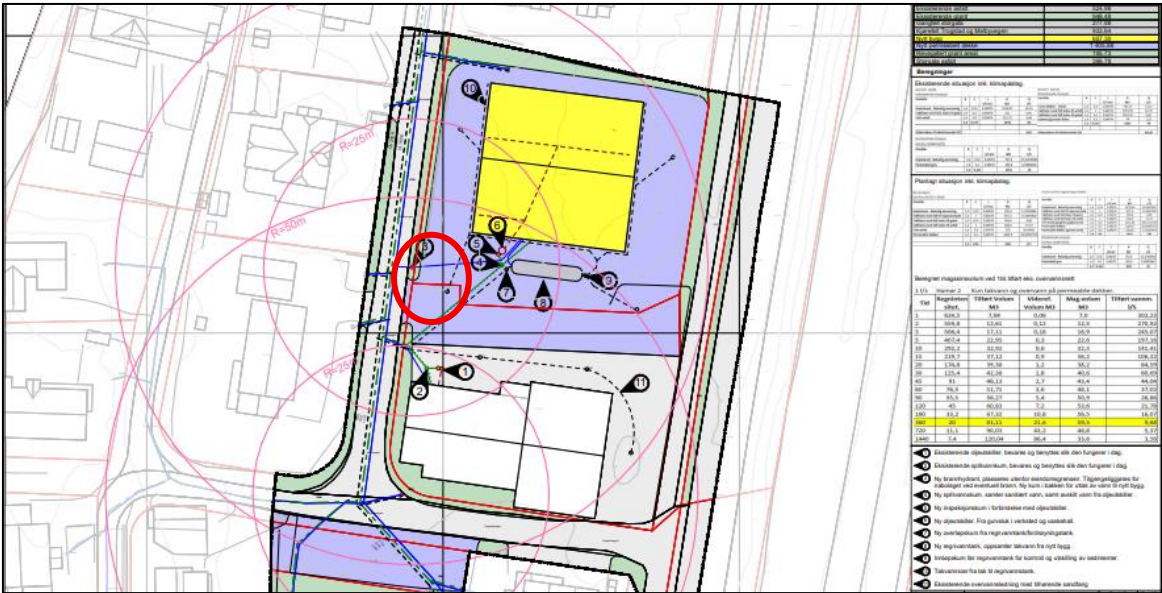
- Som del av sin virksomhet tilbyr Elite bil dekkhotell. Mange bildekk samlet på ett sted har på generelt grunnlag en stor brannbelastning hvis det skulle ta fyr.
- Bilverksted er i seg selv ikke risikofritt med tanke på brann fra mekaniske arbeider, eller fra bilbatterier.

Eksisterende barrierer

Kapasiteten for slokkevann er ifølge kommunen god, og med ny hydrant kan det oppnås en løsning som tilfredsstiller kravet om 50 l/s fordelt på to uttak, slik TEK17 krever.

Sårbarhetsvurdering

Det er avdekket behov for ny brannhydrant. Plassering av ny hydrant er avmerket på utarbeidet overvannsplen:



Figur12, Utklipp av VAO-plan, med plassering av ny hydrant. Plassering er innenfor 50 meters radius for både nytt og eksisterende bygg.

For å redusere risiko og konsekvens ved brann i dekkhotellet, skal dette holdes adskilt fra øvrig verksted, slik at konflikt med oljer, mekaniske arbeider m.m. reduseres. Konkret innebærer dette plassering av dekkhotell i utvendig separat stålkonstruksjon.

Kun virksomhet som oppfyller vilkårene i verkstedforskriften og som er godkjent av Statens vegvesen kan utføre reparasjons-, vedlikeholds-, tjenester. Det legges til grunn at bilforretningen som del av sine arbeidsinstrukser har rutiner for å håndtere risiko knyttet til reparasjoner på kjøretøy, samt innehar nødvendige godkjenninger.

For å sikre god definering av planområdet mot Melbyvegen, er det bestemt at området på daglig basis kun skal ha én inn- og utkjøring. Dette er med på å redusere trafikkfarlige situasjoner i Melbyvegen. Samtidig er det ved brann og redningsinnsats behov for å ha adkomst som gjør at man på en enklere måte kommer til sentralt på planområdet. For å forene behovet for minst mulig utkjøring på Melbyvegen, men opprettholde kravene til adkomstvei for brannuttrykking, er det regulert en egen avkjørsel fra Melbyvegen (o_SKV5). Bestemmelse nedfeller at denne kun skal benyttes ved særskilt behov og stenges med bom.

BOM OG STENGES MED BOM:

Sannsynlighet	Høy	Middels	Middels	Lav	Forklaring
				x	Basert på gjennomført analyse.
Konsekvensvurdering					
	Konsekvenskategorier				
Konsekvenstyper	Høy	Middels	Små	Ikke relevant	Forklaring
Liv og helse				x	
Stabilitet				x	
Materielle verdier				x	
Samlet begrunnelse for konsekvens: LAV					
Usikkerhet			Begrunnelse		
Kunnskapsgrunnlaget ansees gjennom utført analyse som ivaretatt.					
Forslag til tiltak og mulig oppfølging i reguleringsplanen/annet					
Sikre vilkår om etablering av ny brannhydrant.			<u>Rekkefølgekrav 4.1 d)</u> <u>Krav til brannvannsforsyning:</u> Før etablering ny bebyggelse må området betjenes med tilstrekkelig slokkevann. Det skal etableres ny brannhydrant iht. plassering vist i VAO-notat datert 23.10.2025		
Sikre tilstrekkelig adkomstmulighet for brannbil.			Formål o_SKV5 reguler adkomstveg til planområdet. Det skal være bom på adkomstvegen slik at den ikke benyttes til daglig.		

5 Vedlegg

- VAO-notat, datert 23.10.2025, utarbeidet av Green Advisors AS.
- DMR Miljø og Geoteknikk AS, Områdestabilitetsvurdering, Storgata 40, datert 23.10.2025
- DMR Miljø og Geoteknikk AS, *Miljøteknisk notat*, Storgata 79, datert 09.10.2025