



Statens vegvesen

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE (ROS)

Offentlig ettersyn
Andre gang



Google Maps
<https://www.google.com/maps>

Detaljregulering Gang- og sykkelveg Elgstua - Grønvegen

PlanID 2019008

Elverum kommune

Statens vegvesen Utbygging

Januar 2024

VEDLEGG TIL PLANBESKRIVELSE
Risiko- og sårbarhetsanalyse



Statens vegvesen

DETALJREGULERING FOR GANG- OG SYKKLEVEG ELGSTUA-
GRØNVEGEN, ELVERUM KOMMUNE

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE

FAGRAPPOR

OPPDRAGSNR.

A122593

VERSJON

4

UTGIVELSESDATO

2024-01-15

BESKRIVELSE

Til 2.gangs offentlig ettersyn Kjell Arne Skagemo

UTARBEIDET

KONTROLLERT

André B. Vallner

GODKJENT

Fredrik Lekang

INNHOOLD

1	Sammendrag	3
2	Innledning	4
3	Områdebeskrivelse	5
3.1	Dagens situasjon	5
3.2	Planlagt tiltak	8
4	Metode	9
4.1	Sannsynlighet og konsekvens	9
4.2	Risiko	10
5	Farer og uønskede hendelser	11
5.1	Oppsummering av farer og uønskede hendelser	11
5.2	Risikoreduserende tiltak	12
6	Konklusjon og anbefaling	14
7	Kilder	15
8	Vedlegg	16

1 Sammendrag

I forbindelse med detaljregulering for gang- og sykkelveg fra Elgstua til Grønvegen, er det utført vurdering av risiko- og sårbarhetsforhold, i forbindelse med ønsket tiltak. Med risiko- og sårbarhetsforhold menes forhold som har betydning for om området er egnet til formålet, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt tiltak.

Det er liten til middels risiko forbundet med farer og uønskede hendelser i reguleringsområdet. Det er funnet 6 relevante hendelser som er nærmere vurdert. De kartlagte hendelsene er knyttet til vegtrafikk og ytre miljø.

Middels risiko:

- › Forurensning av grunn på grunn av utslipp fra vegtrafikk.
- › Ulykker mellom kjøretøyer.
- › Ulykke mellom kjøretøy og mye trafikanter.
- › Plagsom støy fra vegtrafikk.
- › Ulykker i nærliggende transportårer.
- › Spredning av fremmede arter.

Lite risiko

- › Uhell med farlig gods på veg.

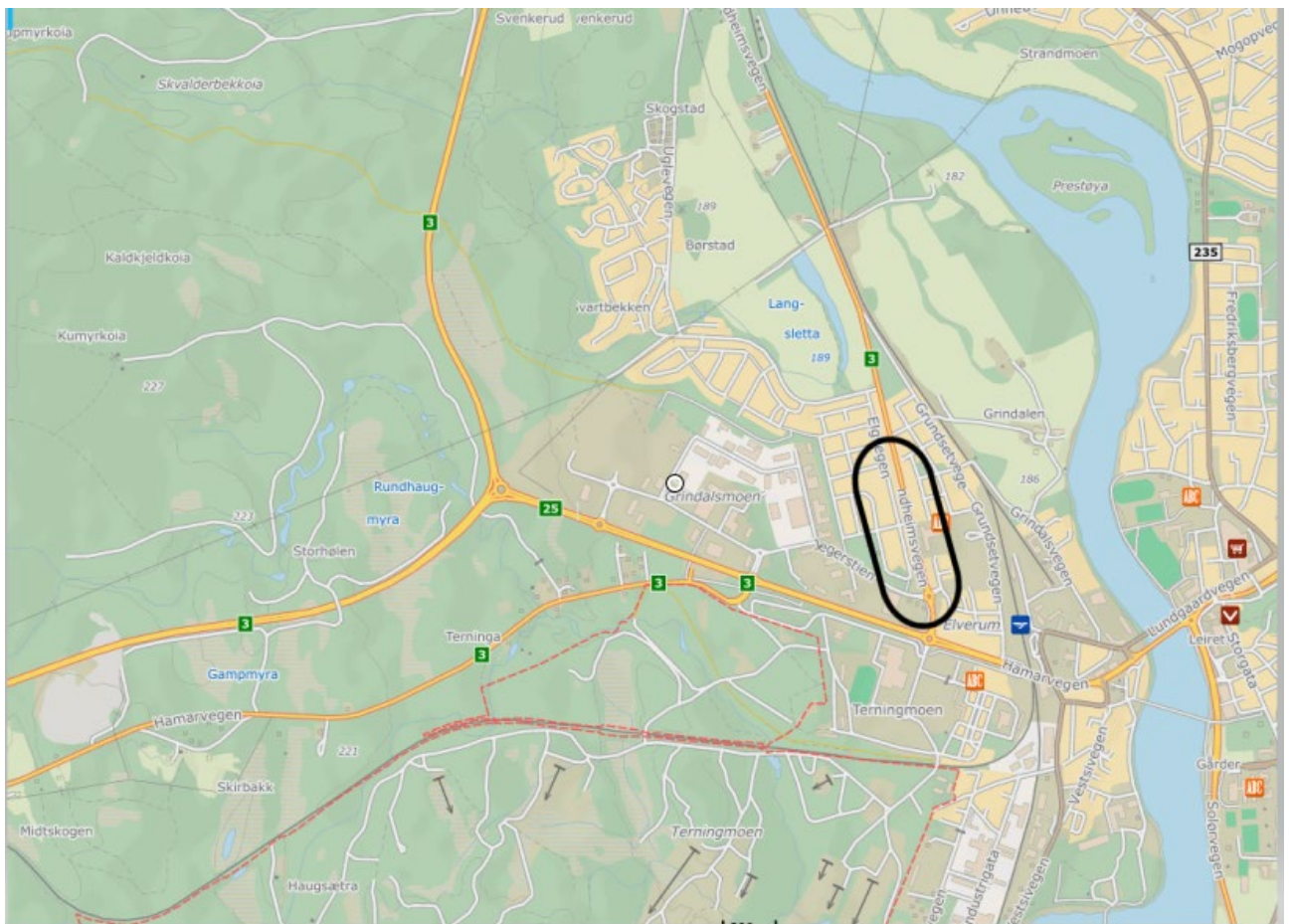
Gjennomføring av tiltak som beskrevet i reguleringsplanen, medfører en redusering av risiko. ROS-analysen følger en tidligere mal fra Elverum kommune som ble benyttet ved forrige gangs offentlig ettersyn. Det er gjort enkelte tilpasninger til ny mal fra kommunen, som er endret i ettertid.

For forhold knyttet til ytre miljø, anbefales det at det utarbeides en ytre miljøplan.

2 Innledning

Statens vegvesen har i samråd med Løten og Elverum kommuner utarbeidet en plan for prioritering av miljø- og trafikksikkerhetstiltak på avlastet riksvegnett. Dette er en del av utbyggingen av ny rv. 3/25 Ommangvollen–Grundset/Basthjørnet, som er gjennomført gjennom de to kommunene. I Elverum kommune er det prioritert midler til enkle miljøgatetiltak på strekningen Elgstua–Grønvegen langs Trondheimsvegen, se planområdet i figur 1.

Ny rv.3 har avlastet lokalvegnettet. Det er satt i gang reguleringsplanarbeid for Trondheimsvegen (framtidig fylkesveg) mellom Elgstua–Grønvegen, for å "bygge den ned" slik at fjerntrafikken naturlig velger den nye hovedvegen. Tiltakene skal gi bedre miljø og trafikksikkerhet langs det lokale vegnettet, og legge til rette for at en større del av korte reiser tas med gange og sykkel.



Figur 1: Kart som viser planområdets plassering i Elverum kommune.

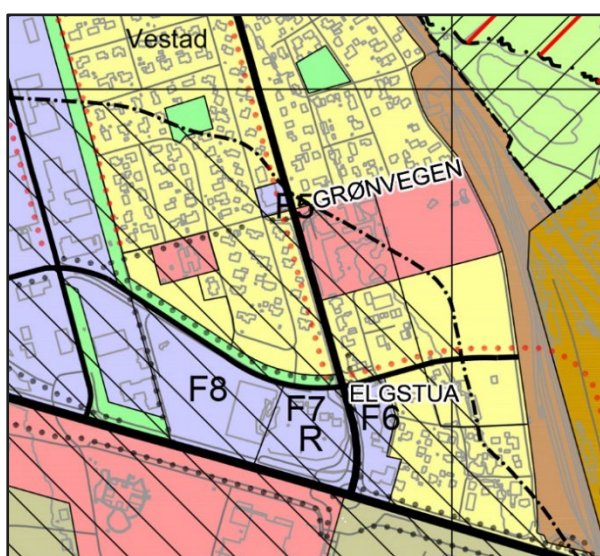
Denne fagrapporten omhandler risiko- og sårbarhetsforhold. Med risiko- og sårbarhetsforhold menes forhold som har betydning for om området er egnet til formålet, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt tiltak. Dette kan knytte seg til arealet slik det er fra naturens side, eller til slik det blir som følge av den planlagte arealbruken. Hensikten med analysen er å ivareta samfunnssikkerhet ved å sikre tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag.

3 Områdebeskrivelse

3.1 Dagens situasjon

3.1.1 Gjeldende planer

Rv.3 Trondheimsvegen er angitt som nåværende fjernveg i kommunedelplan for Elverum byområde, vedtatt 28.08.2019, se figur 2. Videre angir kommunedelplanen fremtidig gang- og sykkelveg langs vestsiden av Trondheimsvegen. Arealene ved næringslokalet i Elgvegen 13 er avsatt til forretninger, i likhet med arealene ved Elgstua. Vestad skole er avsatt til offentlig tjenesteyting, og de øvrige områdene langs riksvegen er avsatt til boligbebyggelse.



Figur 2: Utsnitt fra kommunedelplan for Elverum byområde, vedtatt 28.08.2019.

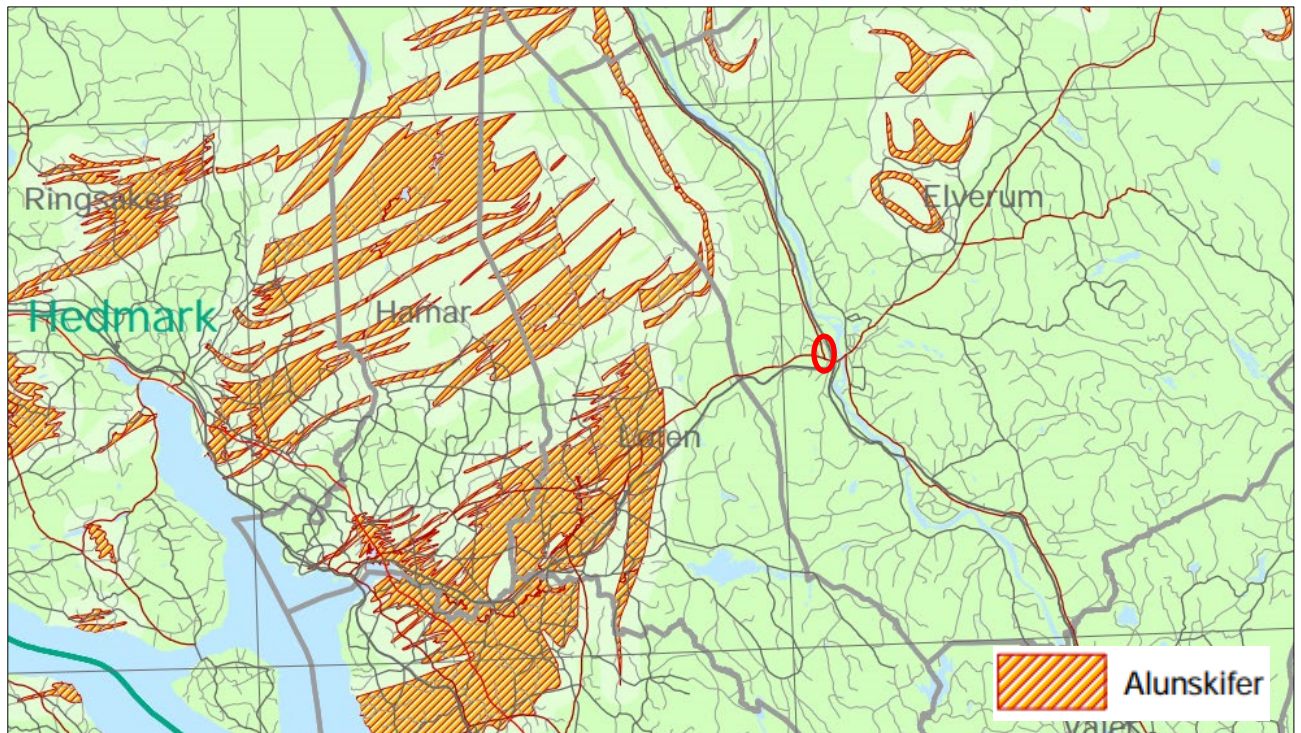


Figur 3: Reguleringsplaner i området.

3.1.2 Grunnforhold

Berggrunnen er granittisk gneis, mens løsmassene består av breelavsetninger. Området ligger under modellert marine grense, men har liten eller ingen marin påvirkning. (Arealis).

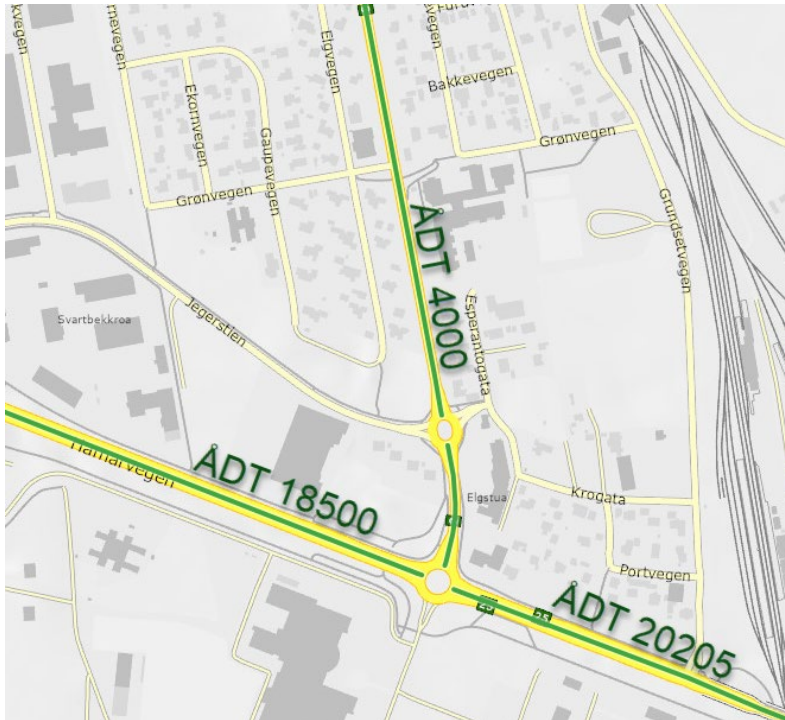
I henhold til kartlegging fra Norges Geologiske undersøkelser og Statens Strålevern (2011) er det ikke alunskifer i området, se figur 4.



Figur 4: Forekomster av alunskifer. Planområdet i rød sirkel.

3.1.3 Trafikkmengde (ÅDT)

Årsdøgntrafikken på den første delen av Trondheimsvegen ble tidlig i 2023 gjennom radartelling registrert til 4000, dette tallet ligger også inne i NVDB, se figur 5. Andelen tungtrafikk er 5 %. På rv. 25 inn mot rundkjøringa ved Elgstua er ÅDT 18500, og på rv. 25 inn mot Elverum er ÅDT 20205.



Figur 5: Trafikkmengde på rv.25 og Trondheimsvegen. Kilde: NVDB.

3.2 Planlagt tiltak

3.2.1 Beskrivelse av tiltaket

Tiltaket omfatter i hovedsak etablering av gang- og sykkelveg langs vestsiden av Trondheimsvegen på strekningen mellom Elgstua og Grønvegen. Se illustrasjon av tiltaket i figur 6.

Dagens bussholdeplass ved Vestad skole opprettholdes, og det etableres en ny holdeplass for sørgående busser vis av vis denne.

Eksisterende gang- og sykkelvegkulvert fjernes, og det etableres en ny og lengre kulvert. Gang- og sykkelvegen bygges over ny kulvert og videreføres som fortau inn Grønvegen frem til Elgvegen. Det etableres fotgjengerovergang med trafikkøy nord for bussholdeplassene.

Mellom Trondheimsvegen og den nye gang- og sykkelvegen etableres det en rekke med trær. Sammen med gang- og sykkelveg og trafikkøy i Trondheimsvegen markerer trerekka skiftet fra landeveg i spredtbygd strøk til gate i tettbygd strøk. Det foreslås også etablert en trerekke langs parkeringa til næringsseiendommen i Elgvegen 13, slik at markeringen av tettsteds- og bybebyggelsen starter her.

Dagens støyskjerm langs vestsiden av Trondheimsvegen rives, og det bygges en ny litt lenger mot vest på grunn av den nye gang- og sykkelvegen som skal etableres på strekningen. Dagens støyskjerm på østsiden av Trondheimsvegen opprettholdes i hovedsak uendret i sør og nord, men i forbindelse med ny bygging av ny kulvert under Trondheimsvegen må det etableres i dette området. Den nye støyskjermen vinkles inn og etableres langs med gang- og sykkelvegen inn mot Vestad skole.

I krysset Grønvegen – Elgvegen legges det til gangfelt med forsterket belysning.



Figur 6: Illustrasjon av tiltaket.

4 Metode

Metodikken som er beskrevet i dette kapitlet er hentet fra Elverum kommune sin mal for ROS-analyser, i hovedsak basert på en tidligere mal som ble benyttet ved første gangs offentlig ettersyn. Det er gjort enkelte tilpasninger til ny mal fra kommunen, som er endret i ettertid.

4.1 Sannsynlighet og konsekvens

Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon som boligområde, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene.

Vurdering av sannsynlighet for uønskede hendelser er delt i:

- › **Svært sannsynlig/kontinuerlig (5):** Skjer ukentlig/forhold som er kontinuerlig tilstede i området.
- › **Meget sannsynlig/periodevis, lengre varighet (4):** Skjer månedlig/forhold som opptrer i lengre periode, flere måneder.
- › **Sannsynlig/flere enkelttilfeller (3):** Skjer årlig/kjenner til tilfeller med kortere varighet.
- › **Mindre sannsynlig/kjennet tilfeller (2):** Kjenner 1 tilfelle i løpet av en 10-års periode.
- › **Lite sannsynlig/ingen tilfeller (1):** Kjenner ingen tilfeller, men kan ha hørt om tilsvarende i andre områder.

Vurdering av konsekvenser for uønskede hendelser er delt i:

- › **Ubetydelig/ufarlig (1):** Ingen person eller miljøskader/enkelte tilfeller av misnøye.
- › **Mindre alvorlig/en viss fare (2):** Få/små person- eller miljøskader/belastende forhold for enkeltpersoner.
- › **Betydelig/kritisk (3):** Kan føre til alvorlige personskader/belastende forhold for en gruppe personer.
- › **Alvorlig/farlig (4):** (Behandlingskrevende) person- eller miljøskader og kritiske situasjoner.
- › **Svært alvorlig/katastrofalt (5):** Personskade som medfører død eller varig men; mange skadd; langvarige miljøskader.

4.2 Risiko

Risiko fremstilles som produktet av sannsynlighet og konsekvens, se risikomatrise i tabell 1.

Tabell 1: Matrise for risikovurdering. Risiko som produkt av sannsynlighet og konsekvens.

Konsekvens:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig, en viss fare	3. Betydelig, kritisk	4. Alvorlig, farlig	5. Svært alvorlig, katastrofalt
Sannsynlighet:					
5. Svært sannsynlig, kontinuerlig	5	10	15	20	25
4. Meget sannsynlig, periodevis, lengre varighet	4	8	12	16	20
3. Sannsynlig, flere enkelttilfeller	3	6	9	12	15
2. Mindre sannsynlig, kjenner tilfeller	2	4	6	8	10
1. Lite sannsynlig, ingen tilfeller	1	2	3	4	5

- > Hendelser i røde felt: Høy risiko. Tiltak nødvendig, i utgangspunktet ikke akseptabelt.
- > Hendelser i gule felt: Middels risiko. Tiltak må vurderes.
- > Hendelser i grønne felt: Liten risiko. Ikke signifikant risiko, men risikoreducerende tiltak kan vurderes.

5 Farer og uønskede hendelser

Tenkkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i vedlegg 1 tabell 3 (vedlegg).

5.1 Oppsummering av farer og uønskede hendelser

Det er liten risiko forbundet med farer og uønskede hendelser i reguleringsområdet. Det er funnet 5 relevante hendelser. Kartlagte hendelser er alle knyttet til vegtrafikk.

Middels risiko:

Hendelse 2.1: Forurensning av grunn på grunn av utslipp fra vegtrafikk.

Hendelse 3.1: Ulykker mellom kjøretøyer.

Hendelse 3.4: Ulykke mellom kjøretøy og mye trafikanter.

Hendelse 3.5: Plagsom støy fra vegtrafikk

Hendelse 3.7: Ulykker i nærliggende transportårer

Hendelse 5.2: Spredning av fremmede arter

Lite risiko

Hendelse 3.2: Uhell med farlig gods på veg.

Hendelsene er plassert i risikomatriksen, (tabell 2).

Tabell 2: Oppsummering av hendelser og risiko.

Konsekvens:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig, en viss fare	3. Betydelig, kritisk	4. Alvorlig, farlig	5. Svært alvorlig, katastrofalt
5. Svært sannsynlig, kontinuerlig	2.1	3.5			
4. Meget sannsynlig, periodevis, lengre varighet					
3. Sannsynlig, flere enkelttilfeller		3.1, 5.2			
2. Mindre sannsynlig, kjenner tilfeller					
1. Lite sannsynlig, ingen tilfeller		3.2		3.4, 3.7	

5.2 Risikoreduserende tiltak

Nr	Hendelse	Forslag til tiltak	Oppfølging gjennom
2.1	Forurensning av grunn på grunn av utslipp fra vegtrafikk	Eventuell forurensning fra vegtrafikk vil bli ivaretatt i ytre miljøplan.	Ytre miljøplan
3.1	Ulykker mellom kjøretøy	Sjansen for ulykker mellom kjøretøy vil minskes med lavere fartsgrense.	Teknisk plan L001 – Skiltplan og L002 - Skiltplan
3.4	Ulykker mellom kjøretøy og myke trafikanter	Det er langt inn tiltak for å redusere ulykker mellom kjøretøy og myke trafikanter ved etablering av gang- og sykkelveg langs vestsiden av Trondheimsvegen på strekningen mellom Elgstua og Grønvegen. Eksisterende undergang blir også byttet ut med ny kulvert, samt at det blir etablert fotgjengerovergang i plan i Trondheimsvegen. Redusert fartsgrense vil også minske sjans for ulykker mellom kjøretøy og myke trafikanter.	Teknisk plan D001 – GS-veg i kulvert, vegmodell 70110, L001 – Skiltplan og L002 - Skiltplan
3.5	Plagsom støy fra vegtrafikk	Dagens støyskjerm langs vestsiden av Trondheimsvegen flyttes litt mot vest, endring av trafikk og fartsgrense vil gi en forbedret støysituasjon.	Reguleringsbestemmelser til Detaljregulering for gang- og sykkelveg Elgstua-Grønvegen; §1 pkt. 1.1 Støy Teknisk plan D001 - GS-veg i kulvert, vegmodell 70110, L001 – Skiltplan og L002 - Skiltplan
3.7	Ulykker i nærliggende transportårer	Det gjøres ikke tiltak for å redusere ulykker i nærliggende transportårer.	-
5.2	Spredning av fremmede arter	Spredning av fremmede arter vil bli ivaretatt i ytre miljøplan.	Ytre miljøplan
3.4	Uhell med farlig gods på veg	Fartsgrensen settes ned som kan redusere faren. Det gjøres ikke ytterligere tiltak for å redusere farlig gods på veg.	Teknisk plan L001 – Skiltplan og L002 – Skiltplan.

Tiltaket omfatter i hovedsak etablering av gang- og sykkelveg langs vestsiden av Trondheimsvegen på strekningen mellom Elgstua og Grønvegen. Dagens bussholdeplass ved Vestad skole opprettholdes, og det etableres en ny holdeplass for sørgående busser vis av vis denne. Den eksisterende undergangen blir skiftet ut med en ny kulvert. Løsningen for kryssende gående og syklende opprettholdes dermed med dagens løsning, samtidig som det etableres fotgjengerovergang i plan i Trondheimsvegen. Gang- og sykkelvegen går over i fortau som videreføres inn Grønvegen frem til Elgvegen. Dagens støyskjerm langs vestsiden av Trondheimsvegen flyttes litt mot vest. Dagens støyskjerm på østsiden av Trondheimsvegen opprettholdes i hovedsak uendret, men i forbindelse med ny bygging av kulvert så blir det ny støyskjerm her som vinkles inn og etableres langs g/s-vegen mot Vestad skole

Tiltakene som skal gjennomføres medfører alle en forbedring av risikosituasjonen. Det anses ikke som nødvendig å gjennomføres ytterligere risikoreduserende tiltak enn det som følger av reguleringsplanen.

For problemstillinger knyttet til ytre miljø, anbefales det at det i neste fase utarbeides en ytre miljøplan.

6 Konklusjon og anbefaling

Risikoer for planområdet er i sin helhet knyttet til vegtrafikk. Det er ikke avdekket hendelser med uakseptabel risiko, bare hendelser med liten og middels risiko. Planlagte tiltak som følge av reguleringen forbedrer trafikkforholdene. Dette medfører at sannsynligheten og konsekvensen ved farer og uønskede hendelser reduseres. Ytterligere tiltak anses ikke nødvendig.

7 Kilder

- › Elverum kommune – Startpakke for utbyggere, maler og sjekklister, [Startpakke for utbyggere | Elverum kommune](#)
- › Arealis, <http://geo.ngu.no/kart/arealis/>
- › Miljøstatus, <https://miljoatlas.miljodirektoratet.no/MAKartWeb/KlientFull.htm>
- › COWI 2023 v/ Rognes. Fagnotat støy, reguleringsplan for rv. 3 Elgstua-Grønvegen.
- › Statens Vegvesen, Fremmede skadelige arter – oppfølging av lovverk (SVV-rapport nr 387).

8 Vedlegg

Vedlegg 1 - Tabell over tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak.

Vedlegg 2 - Figurer knyttet til tabell i vedlegg 1.

Vedlegg 1

Tabell 3: Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak. (A = Aktuelt, S=Sannsynlighet, K=Konsekvens, R=Risiko).

Hendelse/ Situasjon	Forhold som kartlegges	A	S	K	R	Kommentar/ tiltak
1 NATURRISIKO						
Skred/Ras/ Ustabil grunn (snø, is, stein, leire, jord og fjell)	1. Er området utsatt for snø- eller steinskred	-				Ligger i flatt området med granittisk gneis i berggrunn og breelvavsetninger i løsmasselag. Betyggende avstand fra Glomma.
	2. Er området geoteknisk ustabil? Fare for utglidning?	-				NVE sine kartlagt på Arealis viser at området ikke påvirket av verken flom, skred, ras, kvikkleire, eller liknende hendelser.
	Flom	3. Er området utsatt for springflo/flom i sjø?	-			
	4. Er området utsatt for flom i elv/bekk, (lukket bekk?)	-				Betyggende avstand fra Glomma. Ingen flomsone registrert i NVE sine kartlagt på Arealis.
Radon	5. Kan drenering føre til oversvømmelser i nedenforliggende områder?	-				Området er allerede utbygd. Reguleringsendringen vil derfor ikke medføres endring på dreneringsforhold.
Ekstremvær	6. Er det radon i grunnen?	-				NGU sitt aktsomhetskart (Arealis), er aktsomhetsgraden moderat til lav (laveste kategori). Reguleringen medfører heller ingen nye bygg.
Lyng/Skogbrann	7. Kan området være ekstra eksponert for økende vind/ekstremnedbør som følge av endring i klima?	-				Kartlag om klimaendringer på Miljøstatus viser at det forventes 1-5 dager mer med ekstremnedbør (gjennomsnittlig antall dager med ekstrem nedbør, >20 mm/dag for 2071-2100). Selv om det er sannsynlig at det vil bli flere hendelser med økt nedbør, vil ikke dette ha noen ingen betydning for

Hendelse/ Situasjon	Forhold som kartlegges	A	S	K	R	Kommentar/ tiltak
						planområdet. Klimaendringer anses ikke som særskilt relevant i denne sammenheng.
	8. Vil skogbrann/lyngbrann i området være en fare for bebyggelse?	-				Området ligger inne i selve bebyggelsen.
Regulerte vann	9. Er det åpent vann i nærheten, med spesiell fare for usikker is eller drukning.	-				Området ligger i betryggende avstand fra Glomma med mye bebyggelse og infrastruktur imellom.
Terrengformasjoner	10. Finnes det terrengformasjoner som utgjør en <i>spesiell</i> fare (stup etc.)	-				Området er flatt og bebygd fra før.
2 VIRKSOMHETSRISIKO						
Tidligere bruk	1. Er området påvirket/forurenset fra tidligere virksomheter? <ul style="list-style-type: none"> • Industrivirksomhet, herunder avfallsdeponering? • Militære anlegg, fjellanlegg, piggtrådsperringer? • Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.? • Landbruk, gartneri 	X	5	1	5	Forurensning fra vegtrafikk til grunn er aktuelt. Forurensning fra trafikk skjer kontinuerlig. Konsekvensen er imidlertid liten. Der det er grunn til å tro at grunnen er forurenset, må det gjennomføres miljøtekniske grunnundersøkelser for å avkrefte/bekreftede dette. Hvis det registreres forurenset grunn, skal det lages tiltaksplan. Av andre forurensningskilder i nærheten kan bensinstasjonsdrift i krysset Hamarvegen/Trondheimsvegen og nevnes. Det er lite sannsynlig at denne virksomheten kan ha påvirket planområdet.
Virksomheter med fare for brann og eksplosjon	2. Er nybygging i området uforsvarlig?	-				Anses ikke som aktuelt da regulering er videreutvikling og forbedring fra dagens situasjon.
	3. Vil nybygging legge begrensninger på eksisterende anleggs mulighet for videreutvikling?					
	4. Vil nybygging utgjøre en økt brannrisiko for omliggende bebyggelse dersom spredning?					

Hendelse/ Situasjon	Forhold som kartlegges	A	S	K	R	Kommentar/ tiltak
	5. Har området tilstrekkelig brannvannforsyning (mengde og trykk)?					
Virksomheter med fare for kjemikalieutslipp eller annen akutt forurensning	6. Er nybygging i nærheten uforsvarlig?	-				Anses ikke som aktuelt da regulering er videreutvikling og forbedring fra dagens situasjon.
	7. Vil nybygging legge begrensninger på eksisterende virksomhet?					
Høyspent	8. Går det høyspentmaster gjennom området som påvirker området med magnetiske felt?	-				Ingen høyspent eller master i området.
	9. Er det spesiell klatrefare i forbindelse med master?					
3 TRAFIKK						
Ulykkespunkt	1. Er det kjente ulykkespunkt på transportnett i området?	X	3	2	6	Ved krysset Grønvegen - Trondheimsvegen er det registrert mange trafikkulykker (Vegkart) som har medført flere lettere skader og noen alvorlige skader. Omlegging av riksveg 3 og ombygging av vegstrekning med gang og sykkelveg og reduksjon av hastighet, reduserer risikoen for ulykker i området.
Farlig gods	2. Er det transport av farlig gods gjennom området? 3. Foregår det fylling/tømming av farlig gods i området?	X	1	2	2	Riksveg 3 har sannsynligvis hatt en del transport av farlig gods. Omlegging av riksveg 3 vil medføre noe mindre transport av farlig gods. Fylling/tømming av farlig gods i planområdet er ikke aktuelt, men dette skjer regelmessig 150 meter sør for planområdet (bensinstasjonen). Driften av bensinstasjonen vil ikke ha noen betydning for endringen som gjennomføres i planområdet da det

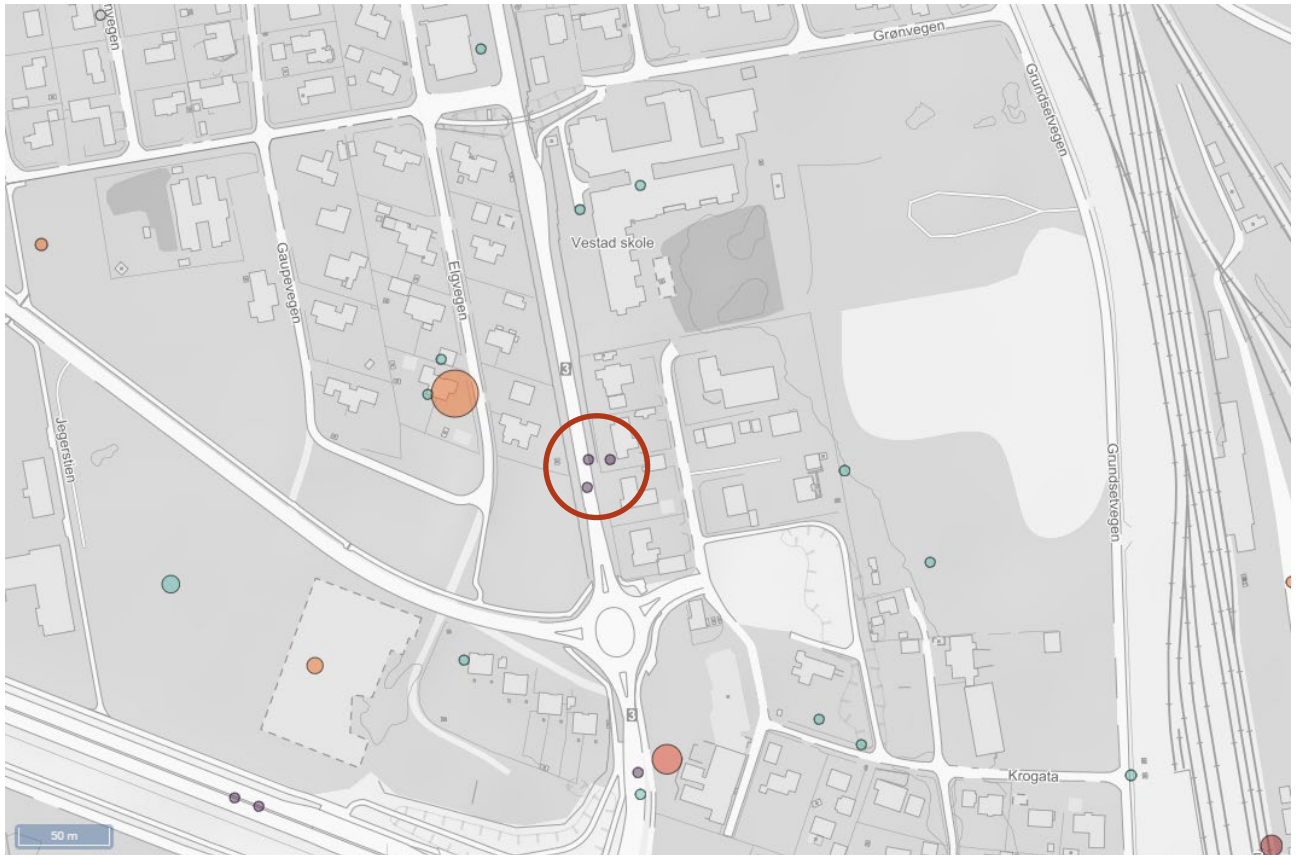
Hendelse/ Situasjon	Forhold som kartlegges	A	S	K	R	Kommentar/ tiltak
						ikke legges opp til ny sårbar bebyggelse/infrastruktur. Det er ikke registrert uhell der farlig gods er kommet på avveie i Vegkart.
Myke trafikanter	4. Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportnettet for gående, syklende og kjørende innenfor området? <ul style="list-style-type: none"> • Til barnehage/skole • Til idrettsanlegg, nærmiljøanlegg • Til forretninger • Til busstopp 	X	1	4	4	I dagens situasjon for planområdet er det ikke noen gang- og sykkelveg langs Trondheimsvegen. Det er imidlertid eksisterende undergang som binder østsiden, der skolen ligger, sammen med vestsiden. I Vegkart er det ikke registrert påkjørsler på syklende/gående. Der er det påkjørsel bil mot bil som er et registrert problem. Påkjøring mellom bil og myke trafikanter vil kunne medføre alvorlige konsekvenser. Ved etablering av ny løsning med kryssning i planet ved skolen/bussholdeplassen inviteres det til et nytt adferdsmønster. Fartsgrensen til område vil også settes ned fra 60 km/t til 50 km/t. Det nye kryssningspunktet vil gjøre det tryggere å krysse veien da det er et designert område for kryssing i planet med opphøyd gangfelt, trafikkøy og intensivbelysning. Reduksjon av fartsgrense vil også redusere hastighet/ bremselengde og gjøre fører mer bevist på mulige kryssninger. Reguleringen med trafikkforbedrende tiltak og en allerede omlagt rv. 3 innebærer reduksjon både i sannsynlighet og konsekvens, derav mindre risiko. Ved eventuelle ulykker på rv. 3, kan Trondheimsvegen bli brukt som beredskaps-/omkjøringsvei. Dette kan føre til ulykker for myke trafikanter fra beredskapskjøretøy i høy hastighet eller økt trafikk på grunn av omkjøring.

Hendelse/ Situasjon	Forhold som kartlegges	A	S	K	R	Kommentar/ tiltak
Støy og luftforurensning	<p>5. Er området utsatt for støy?</p> <p>6. Er området utsatt for luftforurensning?</p>	X	5	2	10	<p>Området er utsatt for trafikkstøy (kontinuerlig påvirkning). En omlagt rv.3 har medført en forbedring i støyforholdene. Det er utarbeidet en støyrapport (COWI 2023 v/ Rognes):</p> <p>Reguleringsplanen innebærer ikke noen fysisk/geometrisk endring av veg. I henhold til Statens vegvesens notat om praktisering av T-1442 skal ytterligere tiltak i dette tilfelle iverksettes dersom støynivået økes med 2,4 dB og ligger over anbefalte grenseverdier. Støynivået for ny reguleringsplan reduseres i hele influens- og reguleringsområdet, slik at ytterligere tiltak ikke vurderes, selv om det fortsatt vil være overskridelser av anbefalte grenseverdier for noen områder og punkter på fasade hos støyfølsomme bygg. I tillegg vil samtlige støyfølsomme bygninger som ligger nær Trondheimsvegen fortsatt ha minst én stille side og tilgang til uteområder hvor støynivået ligger under anbefalte grenseverdier.</p>
Ulykker i nærliggende transportårer	<p>7. Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportårer (industriforetak med mer) utgjøre en risiko for området?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hendelser på veg • Hendelser på jernbane • Hendelser på sjø/vann/elv • Hendelser i luften 	X	1	4	4	<p>Planområdet ligger ikke langt fra jernbanen, men likevel godt beskyttet for hendelser på banen. Det er gode tilkomster til området for nødetaer.</p> <p>Ved uhell/ulykke på ny Rv.3 kan dette være en alternativ beredskaps-/omkjøringsveg. Dette vil øke trafikkmengden i en kort periode, og øke sjansen for trafikkuhell på Trondheimsvegen.</p>
	8. Har nødetaer bare en adkomstrute til området?					

Hendelse/ Situasjon	Forhold som kartlegges	A	S	K	R	Kommentar/ tiltak
4 SAMFUNNSSIKKERHET						
Kritisk infrastruktur	1. Medfører bortfall av tilgang på følgende tjenester spesielle ulemper for området? <ul style="list-style-type: none"> • Elektrisitet • Tele • Vannforsyning • Renovasjon/spillvann • Veger, broer og tunneller (særlig der det ikke er alternativ adkomst) 	-				Planområdet inneholder ingen bebyggelse. Ingen sårbarhet for bortfall av kritisk infrastruktur.
Høyspent	2. Vil tiltaket endre (styrke/svekke) forsyningsikkerheten i området?	-				Høyspent påvirkes ikke av tiltaket.
Beredskapstiltak	3. Har området utilstrekkelig brannvannforsyning? (mengde og trykk)	-				Ikke noen behov for brannvann. Det finnes flere tilkomstmuligheter for brannbil.
	4. Har området bare en mulig adkomstrute for brannbil?					
Terror og sabotasje	5. Er det spesiell fare for terror eller kriminalitet i området? (ved plassering av utsatt virksomhet)	-				Tiltaket er ikke noe sabotasje- eller terrormål. Tiltaket vil ikke påvirkes av sabotasje- eller terroraksjoner i nærheten.
	<ul style="list-style-type: none"> • Er tiltaket i seg selv et sabotasje/terrormål? • Er det ev terrormål i nærheten 					
5 YTRE MILJØ						
Truede dyre- og plantearter	1. Medfører reguleringen/tiltaket endringer som negativt påvirker truede dyre- og plantearter?	-				Ingen registrerte truede dyre og plantearter som kommer i konflikt med utbyggingen/reguleringsplanen (miljøstatus.no, artsdatabanken).
Fremmede arter	2. Vil tiltaket medføre spredning av fremmede arter?	X	3	2	6	Det er registrert hagelupiner og kanadagullris i planområdet i artsdatabanken, se vedlegg 2, Figur 7. Lupiner har stor frøproduksjon som spres lokalt og

Hendelse/ Situasjon	Forhold som kartlegges	A	S	K	R	Kommentar/ tiltak
						med vann. Den danner korte jordstengler, som kan spres med masseforflytting. Hagelupiner regnes som en høyrisikoart blant fremmede arter. Tiltak som registrering før oppstart av anleggsarbeid, inngjerding av forekomst, fjerning, tildekking, sikker mellomlagring, nedgraving, tildekking, og deponering av masser i henhold til Statens Vegvesens rapport "Fremmede skadelige arter – oppfølging av lovverk (nr. 387), må vurderes. Slik vurdering kan gjøres i forbindelse med utarbeidelse av en ytre miljøplan.
Landskapsbilde/bybilde	3. Medfører reguleringen/tiltaket endringer som truer eller i stor grad endrer landskapsbildet/bybildet negativt?	-				Området er allerede utbygd, ingen store endringer på landskapsbildet/bybilde.
Naturmangfold	4. Medfører reguleringen/tiltaket endringer som truer eller i stor grad påvirker naturmangfoldet negativt?	X	1	1	1	Det er registrert flere fuglearter av særlig stor forvaltningsinteresse i/ved planområdet. Endringene i reguleringsplanen medfører vil ikke ha noen påvirkning for eksisterende fuglearter. Anleggsperioden vil også være kort, slik at forstyrrelsen under utbygging vil være liten.
Nærmiljø og friluftsliv	5. Medfører reguleringen/tiltaket endringer som truer eller i stor grad endrer nærmiljøet og mulighetene for friluftsliv negativt?	-				Endringene medfører en bedring av nærmiljøet. Området er ikke et friluftsområde.
Kulturmiljø	6. Medfører reguleringen/tiltaket endringer som truer eller i stor grad endrer kulturmiljøet negativt?	-				Planområdet er allerede utbygd eller på annen måte bearbeidet. Lite sannsynlig at det finnes automatisk freda kulturminner innenfor planområdet.

Vedlegg 2



Figur 7: Registrerte arter (artskart/artsdatabanken), kanadagullris og hagelupin i planområdet (rød ring).



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag