

MARS 2021
VEFSN KOMMUNE

Detaljregulering for g/s-veg Vefsnvegen søndre del

PLANBESKRIVELSE

MARS 2021
VEFSN KOMMUNE

Detaljregulering for g/s-veg Vefsnvegen søndre del

PLANBESKRIVELSE

OPPDRAGSNR.

A117008

DOKUMENTNR.

1

VERSJON

1. gangs
behandling

UTGIVELSESDATO

22.03.2021

BESKRIVELSE

Planbeskrivelse

UTARBEIDET

SPA/TODY/HATO

KONTROLLERT

PLJE

GODKJENT

STIEN

INNHOOLD

1	Sammendrag	9
2	Bakgrunn	10
2.1	Politisk initiativ	10
2.2	Hensikten med planen	10
2.3	Forslagsstiller, plankonsulent, eierforhold	10
2.4	Eierforhold	10
2.5	Tidligere vedtak i saken	11
2.6	Krav om konsekvensutredning	11
3	Planprosess og medvirkning	12
4	Planstatus og rammebetingelser	13
4.1	Statlige føringer for planarbeidet	13
4.2	Overordnede planer	13
4.3	Gjeldende reguleringsplaner	14
4.4	Tilgrensende planer	16
4.5	Temaplaner	16
5	Beskrivelse av planområdet	17
5.1	Beliggenhet	17
5.2	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	17
5.3	Stedets karakter	18
5.4	Landskap	18
5.5	Kulturminner og kulturmiljø	18
5.6	Naturverdier	18
5.7	Rekreasjonsverdi og rekreasjonsbruk, uteområder	18
5.8	Landbruk	19
5.9	Reindrift	20
5.10	Trafikkforhold	20

5.11	Sosial infrastruktur	22
5.12	Universell utforming	22
5.13	Teknisk infrastruktur	22
5.14	Grunnforhold	23
5.15	Støyforhold	23
5.16	Luftforurensning	23
5.17	Næring	23
6	Beskrivelse av planforslaget	24
6.1	Planens avgrensning	24
6.2	Planlagt arealbruk	24
6.3	Eierform	25
6.4	Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål	25
6.5	Byggegrenser	31
7	Virkninger av planforslaget	32
7.1	Overordnede planer	32
7.2	Landskap og stedets karakter.	32
7.3	Forholdet til naturmangfold	32
7.4	Rekreasjonsinteresser/-bruk	33
7.5	Uteområder	33
7.6	Trafikkforhold	33
7.7	Støyforhold	34
7.8	Barns interesser	34
7.9	Folkehelse	34
7.10	Universell tilgjengelighet	34
7.11	Kriminalitetsforebyggende tiltak	34
7.12	Reindrift	34
7.13	Teknisk infrastruktur	35
7.14	Økonomiske konsekvenser for kommunen	35
7.15	Konsekvenser for næringsinteresser	35
7.16	Interessemotsetninger	35
8	Risiko- og sårbarhetsanalyse	37
8.1	Metode	37
8.2	Kriterier for sannsynlighet	37
8.3	Akseptkriterier for konsekvens	38
8.4	Identifisering av uønskede hendelser	40
8.5	Aktuelle forhold	43

9	Avveiting av virkninger	45
10	Kilder	46
11	Vedlegg	47

1 Sammendrag

Etter flere trafikkfarlige situasjoner er det tatt initiativ til å utarbeide en reguleringsplan for Vefsnvegen. Hensikten med planen er å oppgradere Vefsnvegen og dermed legge bedre til rette for gående og syklende som ferdes langs vegen mellom Storgata og Arne Dahls veg. Planen omfatter mindre endringer av Vefsnvegen, i tillegg til etablering av gang- og sykkelveg langs hele strekningen. Planen omfattes ikke av forskrift om konsekvensutredninger.

Planområdet omfatter krysset mellom Vefsnvegen og Skogsvegen i vest til Arne Dahls veg i øst. På begge sider av vegen er det tatt med nødvendig areal for å sikre tilpasning av planlagt veganlegg til eksisterende terreng og vegsystem. I den bebygde delen av planområdet følger plangrensa i all hovedsak eiendomsgrenser. Fordi tiltaket krever utvidelse av totalt vegareal vil deler av anlegget berøre eiendommer på nordsiden av vegen.

Planlagt samferdselsanlegg tar utgangspunkt i eksisterende kommunal kjøreveg med fortau (Vefsnvegen). I tilstøtende områder til planområdet finner man et lite friområde på Brinken, boligbebyggelse, næringseiendom og parkeringsplass.

I planforslaget justeres avkjørsler fra Vefsnvegen. Avkjørslene strammes opp og reguleres i henhold til gjeldende normer fra Statens vegvesen. Selve Vefsnvegen deles i to delstrekninger: vestre midtre og østre del. Delstrekningene reguleres med bredde på henholdsvis 6.5 og 6.0m. Dette innebærer effektiv kjørebanebredde på 3.25/3.0m. Gang- og sykkelveg reguleres på sørsiden av Vefsnvegen fra Skogsvegen i vest til Arne Dahls veg.

Som følge av planforslaget vil enkelte trær gå tapt for å sikre nok areal til å etablere planlagte tiltak. Utvidelse av eksisterende veg mot nord vil i tillegg beslaglegge deler av utearealene til dagens boligbebyggelse – ettersom vegen utvides og det legges til rette for gjennomgående gang- og sykkelveg.

Planforslaget vil imidlertid føre til bedre trafikkforhold. Planen legger opp til ny fartsgrense på 40 km/t langs Vefsnvegen, og i ferdig situasjon vil Vefsnvegen med tilhørende avkjørsler være oppgradert med separering av myke og harde trafikanter. Dette vil gi bedre trafiksikkerhet og samtidig være et bedre tilbud for miljøvennlig transport ved gange og sykling.

2 Bakgrunn

2.1 Politisk initiativ

På grunn av flere trafikkfarlige situasjoner ble det tatt et politisk initiativ for å få vurdert gang- og sykkelveg langs Vefsnvegen.

2.2 Hensikten med planen

Hensikten med planen er å oppgradere Vefsnvegen og dermed legge bedre til rette for gående og syklende som ferdes langs vegen mellom Storgata og Arne Dahls veg. Dette foreslås løst ved å etablere gang og sykkelveg langs hele strekningen.

2.3 Forslagsstiller, plankonsulent, eierforhold

Forslagsstiller er Vefsn kommune, Teknisk drift med Lene Øksendal som kontaktperson. Fagkyndig plankonsulent er COWI ved Preben Lyngaas Jensen.

2.4 Eierforhold

Dagens vegareal mangler matrikelnummer, men vegen driftes av Vefsn kommune. I listen under vises hvilke eiendommer som omfattes av planen helt eller delvis, og hvilke grunneiere som vil bli direkte berørt ved gjennomføring av planforslaget:

Tabell 1 Eiendommer som blir berørt av planforslaget

Eiendommer, direkte berørt			
Gnr/bnr			
103/28	103/185	103/1968	103/187
103/492	103/1871	103/313	103/156
103/158	103/124	103/237	103/125
103/490	103/154	103/417	103/111
103/70	103/155	103/1153	103/99
103/363	103/1880	103/1362	103/95
103/199	103/198	103/1344	103/45
103/425	103/211	103/31	103/68
103/1975	103/1229	103/489	103/185
103/204	103/174	103/1229	103/152
103/1704	103/182	103/5	103/121
103/1740	103/1583	103/152	103/110
103/1772	103/1461	103/265	103/98
103/2019	103/2044	103/1348	103/77
103/197	103/1771	103/96	103/102
103/143	103/2054	103/116	

2.5 Tidligere vedtak i saken

Planarbeidet har vært annonsert tidligere, men det er ikke gjort vedtak i saken.

2.6 Krav om konsekvensutredning

KU-forskriftens § 6 om planer som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding:

Planinitiativet er vurdert i forhold til forskriftens § 6 og det er ikke funnet at det omfattes av denne forskriften.

KU-forskriftens § 8 om planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlig virkning for miljø eller samfunn:

Planinitiativet er vurdert opp mot tiltak i vedlegg II, planer etter plan- og bygningsloven og tiltak etter annet lovverk som skal vurderes nærmere. Punkt A 10e, bygging av veger skal vurderes nærmere iht. pbl.

Vurdering iht. § 10 – kriterier for vurdering av vesentlige virkninger for miljø og samfunn:

Planen skal regulere g/s-veg langs eksisterende gate, tidligere E6, med opparbeidet fortau på delstrekningen.

Tiltaket vil ikke komme nærmere Bjørnåga enn dagens kjøreveg.

Selv om ikke planforslaget vurderes til ikke å være utredningspliktig i henhold til forskriften, er enkelte tema utredet.

3 Planprosess og medvirkning

Varsel om oppstart

Oppstart av planarbeidet ble varslet 04.01.2019, med frist for innsending av merknader 04.02.2019. Alle berørte grunneiere, aktuelle lag og foreninger samt offentlige myndigheter ble informert per brev eller e-post. Planarbeidet ble også kunngjort ved annonsering i Helgelendingen og på kommunens hjemmeside <http://www.vefsn.kommune.no> under fanen selvbetjening- høringer og kunngjøringer den 04.01.2019. Brev, adresselister og annonser kan sees i vedlegg 1.

Forslagsstiller har mottatt 7 merknader per brev og e-post, til varsling av planoppstart. Merknadene, et sammendrag av hver merknad med forslagsstillers kommentar til disse vedlegges planforslaget, se vedlegg 2.

Medvirkning

Planforslaget sendes ut på høring og offentlig ettersyn. Alle som ble varslet om oppstart av planarbeidet, vil også få brev eller e-post når planforslaget legges ut til høring og offentlig ettersyn

Merknadene, sammendrag og forslagsstillers kommentar av disse, vil følge plansaken ved behandling i kommunen.

Det vil bli avholdt folkemøte når planforslaget ligger ute til høring.

Det kan være aktuelt med flere møter hvor det gjøres avklaringer som er viktige i planprosessen, eksempelvis i forhold til direkte berørte parter, grunneiere, naboer, offentlige myndigheter, barn og unge, frivillige organisasjoner, velforeninger mv.



Figur 1: Viser planprosessen etter plan- og bygningsloven

4 Planstatus og rammebetingelser

4.1 Statlige føringer for planarbeidet

Videre følger en liste av utvalgte lover og retningslinjer som fastsetter viktige premisser i alt av planarbeidet. Disse er lagt til grunn ved utarbeidelse av dette planforslaget:

- > Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)
- > Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldsloven)
- > Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023
- > Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging
- > Retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen T-1442/2016

4.2 Overordnede planer

Fylkesplan for Nordland

I Kapittel 8. Arealpolitikk i Nordland inneholder klare mål for arealpolitikken og retningslinjer.

Kommuneplanens samfunnsdel, vedtatt mars 2009, med delplaner, særlig delplan for Mosjøen sør, fra Øya til Kulstadsjøleira og Marka og arealpolitiske retningslinjer.

Kommunedelplan for Mosjøen, planid 1824D1017



Figur 2 Utsnitt fra Kommunedelplan for Mosjøen. Aktuell vegstrekningen er markert med rødt. Kilde tema.webatlas.no

Arealformål: Friområde, veg, bolig, LNFR, Hensynssone høgspent og nedslagsfelt for drikkevannskilde

Aktuelle bestemmelser:

18 Samferdsel og infrastruktur

Gate- og veggrunn som ikke er regulert fremgår av plankartet. Grensene er satt etter grunnkart og unøyaktigheter kan forekomme.

18.1 Ved ny regulering skal historisk tiltenkt gategrunn legges til grunn for å bevare områders historiske karakter og tiltenkt funksjon

18.2 Universell utforming er et bindende prinsipp ved ny utforming av veg- og gategrunn, fortau og gang- og sykkelstier.

19 Friområder: Umerkede og F1- F3

I friområder skal hensynet til rekreasjon og lek ivaretas. Det tillates tiltak som legger til rette for allmennhetens ferdsel og opphold

20.1 Generelt

Allmennyttige tekniske anlegg og tilhørende bebyggelse, herunder elektriske anlegg og tele- og kommunikasjonsanlegg, tillates etablert i nødvendig utstrekning etter søknad.

22 Hensynssoner

22.1 Faresone H370, høyspent – viser areal som er forbundet med fare. Enkelte steder i plankartet er det lagt opp til en bredere hensynssone enn nødvendig. I en reguleringsplan kan hensynssonens utstrekning vurderes i det enkelte tilfellet.

4.3 Gjeldende reguleringsplaner

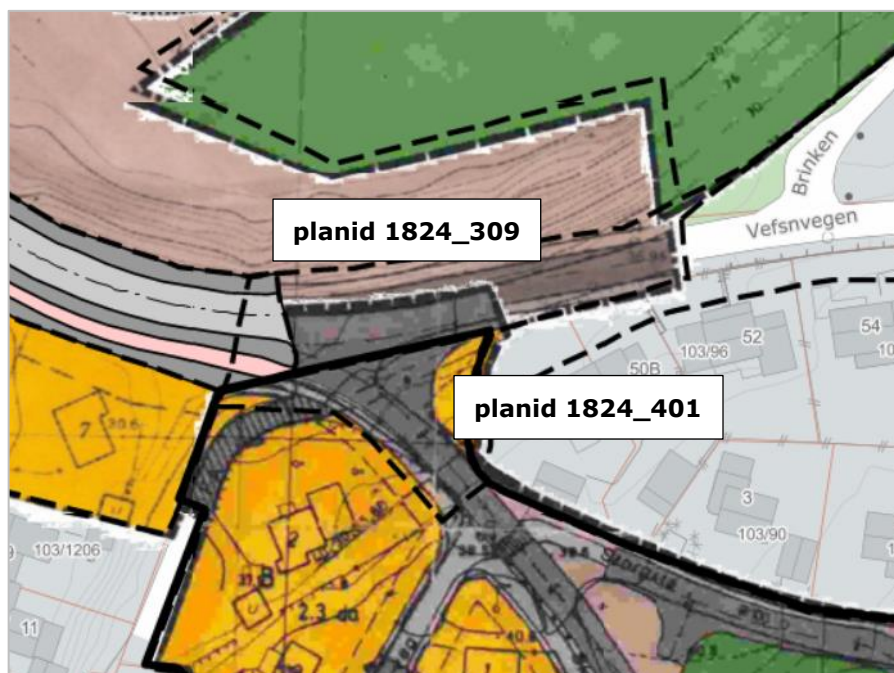
Planområdet er delvis regulert gjennom følgende reguleringsplaner:

Reguleringsplan for Skogsvegen, planid 1824_401

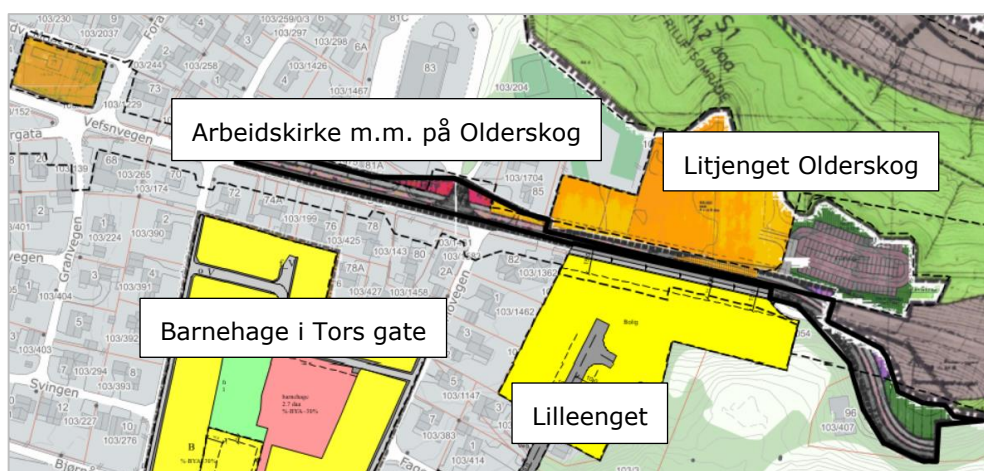
Lengst vest er planområdet fra før regulert til trafikkareal og boligformål.

Reguleringsplan for E6 Kinokrysset-Skogsvegen, planid 1824_309

Planområdet er fra før regulert til trafikkformål.



Figur 3 Utdrag av reguleringsplanen for E6 Kinokrysset - Skogsvegen og reguleringsplan for Skogsvegen viser trafikkareal i kryssområdet lengst vest i planområdet.



Figur 4 Utdrag av fire reguleringsplaner som beskrives under.

Reguleringsplan for Lilleenget, planid 1824_20061414

Deler av planområdet er allerede regulert til trafikkareal og bolig.

Reguleringsplan for Litjenget Olderskog, planid 1824_426

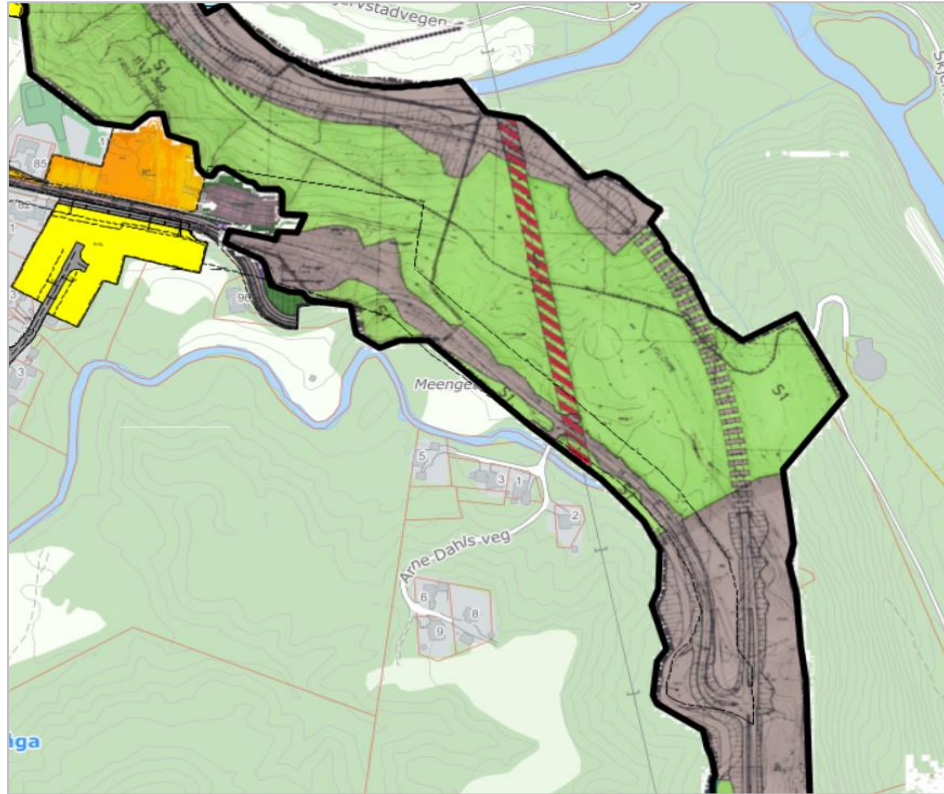
Deler av planområdet er allerede regulert til trafikkareal, veg og parkering, bolig, friluftsmål og landbruk (tømmeropplag).

Reguleringsplan for Arbeidskirke m.m. på Olderskog, planid 1824_416

Deler av planområdet er allerede regulert til trafikkareal, offentlig byggeområde, bolig og friluftsmål.

Reguleringsplan for E6 Vangen-Bjørnådalen, planid1824_214B

Deler av planområdet er allerede regulert til trafikkareal, friluftsområder og faresone for høgspenst.



Figur 5 Utdrag av plankartet for Bjørnåga som viser regulering av eksisterende veier, friluftsområde og fareområde for eksisterende høgspensttrasé. Kilde: tema.webatlas.no

4.4 Tilgrensende planer

- > Reguleringsplan for Skogsvegen, planid 1824_401B, formål bolig.
- > Reguleringsplan for Vassmyra, planid 1824_417, formål friområde.
- > Reguleringsplan for barnehage i Tors gate, planid 20121421, formål barnehage.

4.5 Temaplaner

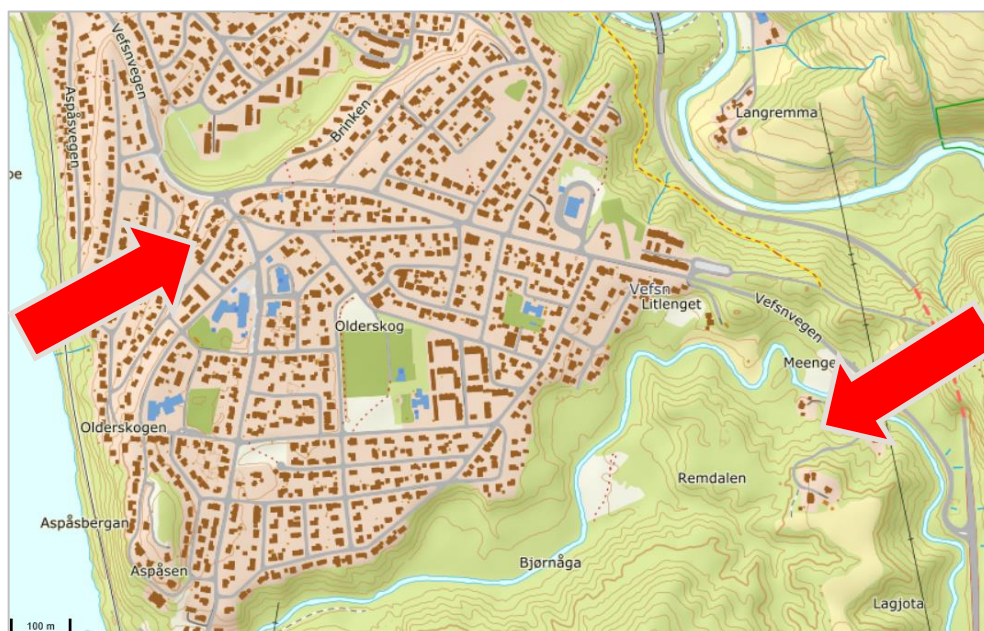
Videre følger en liste av utvalgte temaplaner fra kommunen som er lagt til grunn i planarbeidet:

- > Vefsn klima- og energiplan (vedtatt mai 2011)
- > Vefsn kommunes sykkelbyplaner – Sykkelbyplanen for Mosjøen (vedtatt mai 2011)
- > Kommunedelplan for folkehelse "Fresk og attraktiv kommune" (vedtatt juni 2014)
- > Vefsn kommunes trafikksikkerhetsplan (vedtatt mai 2016)

5 Beskrivelse av planområdet

5.1 Beliggenhet

Planområdet omfatter Vefsnvegen med nødvendig sideareal fra og med krysset med Skogsvegen i vest og til Arne Dahls veg i øst. Størrelsen på planområdet er 22.8 daa.



Figur 6 Planområdet omfatter selve Vefsnvegen mellom Skogsvegen i nord og Arne Dahls veg i sør, mellom røde piler, noe av tiliggende gater/veger samt noe privat og offentlig grøntarealer i hovedsak på nordsida av dagens kjøreveg.

Fra Litjenget som ligger i østre del av det bebygde området langs vegen tar det om lag en halvtime å gå inn til Mosjøen sentrum, ti minutter å sykle og sju minutter med buss.

5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planlagt samferdselsanlegg tar utgangspunkt i eksisterende kommunal kjøreveg med fortau. I tilstøtende arealer er det et lite friområde på Brinken og boligområder med boligtomter helt inntil vegen fra Skogsvegen til Litjenget. I Vefsnvegen 83 er det en næringsseiendom. Nord for Vefsnvegen ved Litjenget er det en fritidsparkering som også nyttes til snuplass for buss. I tilknytning til parkeringsplassen er det en lunneplass for tømmer ved uttak av skog. Fra Litjenget og sørøstover mot E6 er det blandet løvskog på begge sider av vegen. Like øst for Arne Dahl veg krysser en høgspent i luftstrekk over vegen. Fra Arne Dahls veg og sørover til krysset med E6, ligger eksisterende veg parallelt med Bjørnåga. På det smaleste er avstanden mellom veg og elv om lag åtte meter. Vefsnvegen munner ut i E6 like sør for Mosåstunellen.

5.3 Stedets karakter

Planområdet er delt i to; den vestre delen er bebygd strøk med eneboliger som ble bygd for 50-60 år siden, bolighus med saltak. På Litjenget er eneboligrekka avslutta med rekkehus med åtte enheter. Mellom private boliger finnes det en kontoreiendom som ble utbygd av Statsbygg på åttitallet.

5.4 Landskap

Vefsnvegen ligger på rundt 34 meter over havet ved Skogsvegen, rundt 43 ved Litjenget og på 27 meter over havet ved E6 i sør. Veggen ligger på ei bebygd slette fra Skogsvegen til Litjenget. Området er preget av store hager som har vært drevet godt i mange tiår. Ved Litjenget er veggen lagt gjennom Pollryggen og den har relativt bratt sideterreng. Videre går den parallelt med elva Bjørnåga. Mellom Arne Dahls veg og E6 ligger eksisterende veg svært nært elva og skråningen ned mot elva er bratt. Området fra Litjenget er mer eller mindre skogkledd.

Området er åpent mot sør og vest og har derfor gode solforhold. Lokalklimaet er godt. Mye hagevegetasjon demper vind.

Området framstår som et typisk norsk veletablert boligområde, der hus og hager er i god stand. All hagevegetasjonen gir veggen gjennom Olderskog et frodig preg. Fra Litjenget til E6 er det naturlig vegetasjon som gir det frodige preget.

5.5 Kulturminner og kulturmiljø

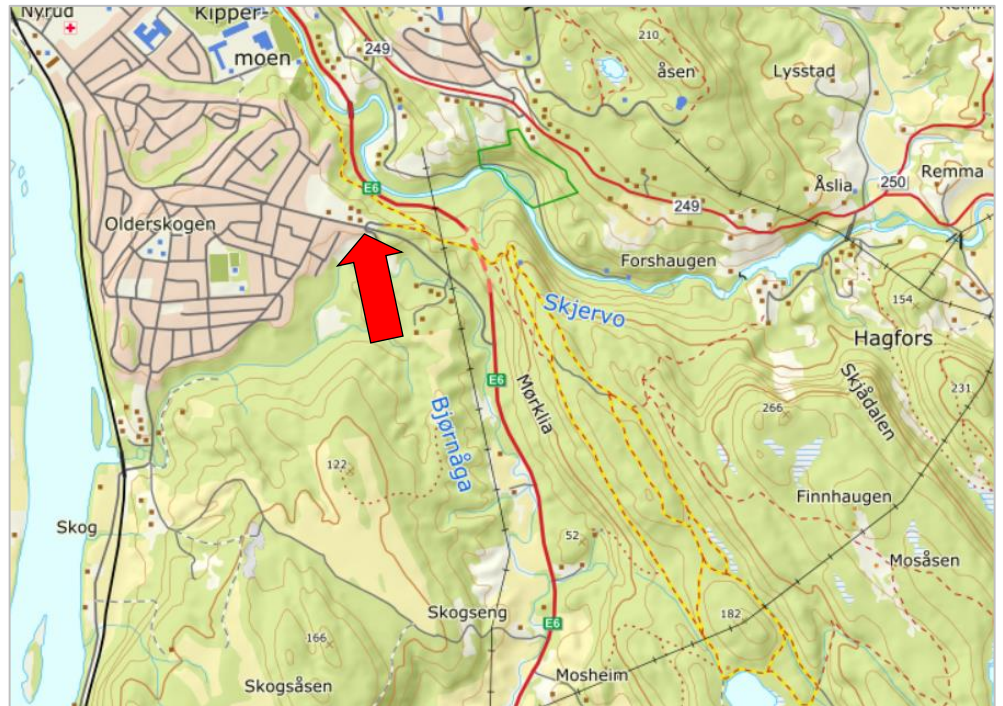
Det er ingen kjente verken norske eller samiske automatisk vernede kulturminner i områder.

5.6 Naturverdier

Det er ingen kjente forekomster av sårbare arter.

5.7 Rekreasjonsverdi og rekreasjonsbruk, uteområder

På Litjenget er det utfartsparkering med adkomst til et nettverk av stier. Parkeringsplassen har om lag 65 oppstillingsplasser. Plassen nyttes som utgangspunkt for turer i det populære utfartsområdet i Mosåsen. Deler av plassen nyttes i dag som snuplass for buss.



Figur 7 Fra utfartsparkeringen på Litjenget har en adkomst til et nettverk av stier.
 Kilde: Norgeskart.no

5.8 Landbruk

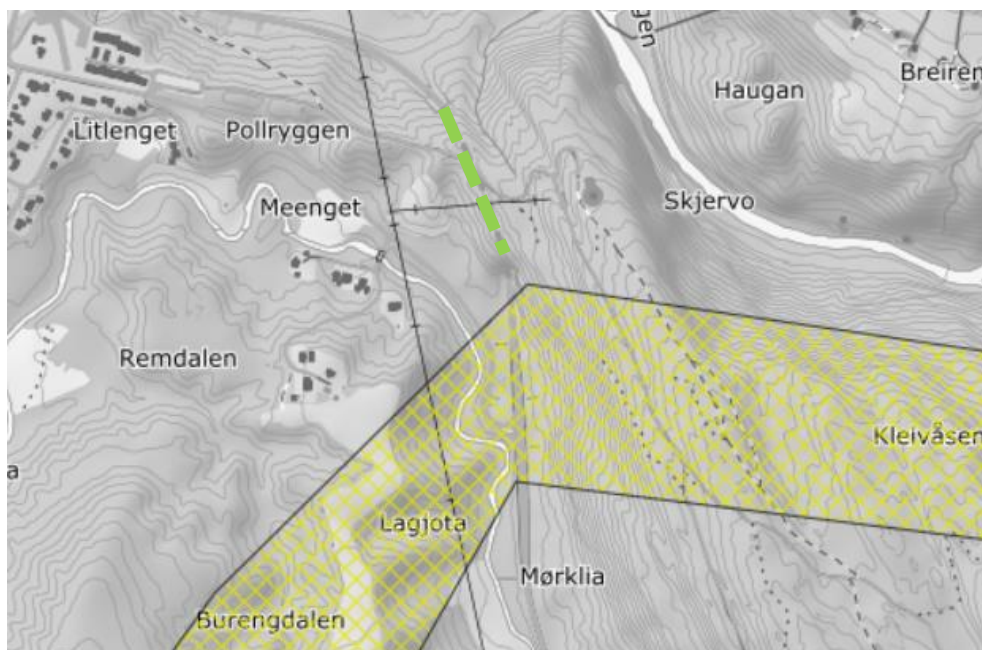
Planområdet grenser mot produktiv barskog av høg bonitet mellom Skogsvegen og Brinken. Fra Litjenget til E6 er det produktiv lauvskog av høg bonitet, med unntak av skjæringa gjennom Pollryggen og et lite areal ved Meenget som er lite drivverdig. Det drives skogbruk ved parkeringsplassen på Litjenget. Her er det også avsatt et område til lunneplass for lagring av tømmer.



Figur 8 Nordvest for planområdet er det produktiv barskog. I den østre delen av planområdet er det produktiv lauvskog på begge sider av vegen. De grå feltene er lite produktiv lauvskog og de gule feltene er innmarksbeite.
 Kilde: kilden.nibio.no

5.9 Reindrift

Reindrifts arealbrukskart viser at det går en flyttlei for rein like øst for planområdet. Fylkesmannen opplyser at det er sannsynlig at flyttleia er tegnet inn litt for langt sør, da den naturlige traséen for flytting er over tunneltaket på E6. Det er viktig at denne flyttleia fortsatt er åpen og mulig å bruke etter at gang- og sykkelvegen og tilhørende tiltak er etablert.



Figur 9 Gult transparent grid viser flyttlei for rein gjennom planområdet. Fylkesmannen opplyser at den naturlige flyttleia ligger noe lenger nord over tunneltaket som er markert med grønn stipla strek på kartet. Kilde: Kilden.nibio.no

5.10 Trafikkforhold

Vegsystem

Vefsnvegen strekker seg fra rundkjøringen mellom Brugata, Elvegata og Mathias Bruns gate ca. 1.5 km nord-vest for planområdet til E6 øst for planområdet. Det er i dag kun opparbeidet fortau på sørsida av Vefsnvegen gjennom planområdet fra Skogsvegen til Litjenget.

Trafikkmengde

Vefsn kommune utførte telling av kjøretøy i 2016. Resultatet var en årsgjennsnitttrafikk på 1785 ved Bakkevegen. Andel tunge kjøretøy var 3%. I år (2019) ble det gjort telling like øst for Movegen, der resultatet var 800 ÅDT. Det er ikke gjort tilsvarende telling av gående og syklende.

Ulykkessituasjon

Mange har erfart trafikkfarlige situasjoner langs Vefsnvegen. Det er registrert 10 trafikkulykker på den aktuelle strekningen (Statens vegvesen). I alt er det registrert 10 skadde personer som følge av disse ulykkene. Disse strekker seg fra 1993 til i dag, og av disse er alle relatert til motoriserte kjøretøy. Kartet under viser skadegraden på disse ulykkene og hvor mange personer som har blitt skadet.



Figur 10 Ulykkesdata for Vefsnvegen. Kart utarbeidet med data fra vegkart. Tidsrom mellom 1993-2013.

Trafikksikkerhet for myke trafikanter er dårlig fordi eksisterende fortau er smalt. Dette gjelder særlig om vinteren med mye snø.

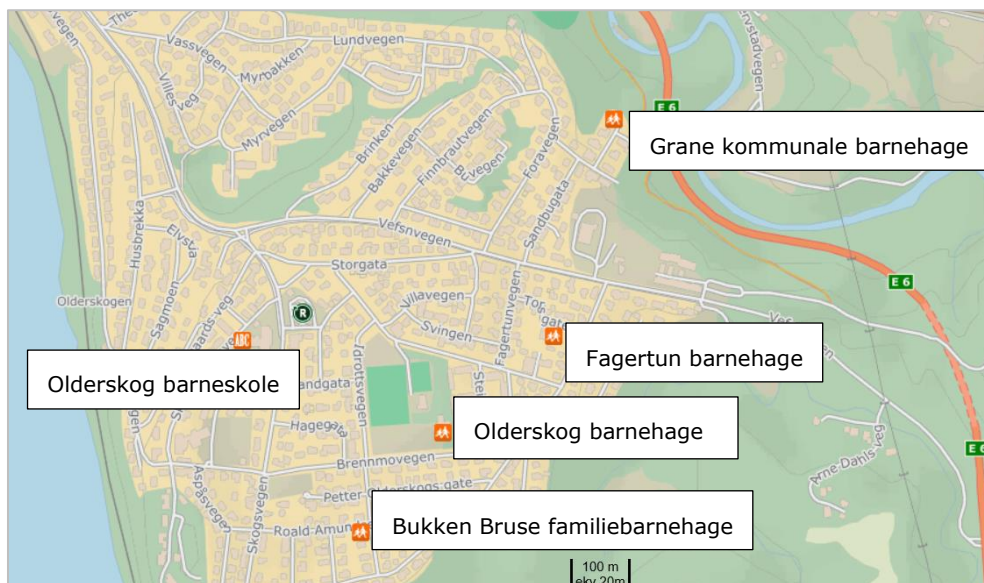
Kollektivtilbud

Det er kollektivtilbud, buss, gjennom området i retning øst vest med avganger ca. annenhver time i rushtiden. Bussen stopper i Vefsnvegen på bussholdeplass Vegtilsynet. Det er også en bussrute som krysser Vefsnvegen. Dette krever at de aktuelle sidevegene dimensjoneres for buss.

Parkering

Det parkeres ikke i Vefsnvegen. Det parkeres på tilliggende boligtomter og det antas at det skjer noe parkering i sidegatene. Tilrettelagt utfartsparkering til friluftslivsområder finnes på Litjenget. Her er det om lag 65 biloppstillingsplasser. Parkeringsplassen er delvis brukt som snuplass for buss.

5.11 Sosial infrastruktur



Figur 11 Det er flere barnehager i området og mange nytter Vefsnvegen på veg til og fra.

Det er mange barnehager i området og mange nytter Vefsnvegen til og fra. Skolebarn og ungdom som bor på Olderskog og går på Mosjøen VGS og Kippermoen ungdomsskole bruker også Vefsnvegen. Idrettsplassen på Olderskog har adkomst via Vefsnvegen.

5.12 Universell utforming

Terrenget stiger fra øst til vest fra E6 til Litjenget. Det er også enkelte høydedrag langs vegstrekningen. Stigningen på dagens veg holder stort sett innenfor 4 % stigning, med unntak av en strekning forbi et høydedrag ved Litjenget hvor man har en stigning opp mot 6,5 %. Dagens veg og fortau ansees derfor som forholdsvis universelt utformet i henhold til Statens vegvesens håndbøker (hvor 5 og 7 % er kravet til universell utforming, henholdsvis i og utenfor sentrumsområder

5.13 Teknisk infrastruktur

Høyspent

Det ligger både høyspent- og lavspentkabler langs og over Vefsnvegen flere steder i planområdet.

Vann og avløp

Se vedlagt VA-notat.

5.14 Grunnforhold

Området mellom Pålryggen og Bjørnåga er et latent område med fare for utglidning. Planlagt anlegg kan derfor ikke påføre dette området ekstra belastning utover belastningen som dagens veganlegg medfører. Grunnen i dette området kan heller ikke påføres ekstra belastning i forbindelse med anleggsarbeid. På strekningen for øvrig er stabilitetsforholden akseptable. Det vises til vedlagte geotekniske rapporter.

5.15 Støyforhold

Se vedlagt støyrapport.

5.16 Luftforurensning

Trafikkmengden og fast dekke på kjørevegene tilsier at støv og annen luftforurensning er moderat.

5.17 Næring

Det er ikke registrert noen næringsvirksomhet i planområdet.

6 Beskrivelse av planforslaget

6.1 Planens avgrensning

Planområdet omfatter krysset mellom Vefsnvegen og Skogsvegen i vest til Arne Dahls veg i øst. På begge sider av Vefsnvegen er det tatt med areal som er nødvendig for å få en hensiktsmessig tilpasning av planlagte veganlegg til eksisterende terreng og vegsystem. I den bebygde delen av planområdet følger planavgrensningen i all hovedsak eiendomsgrenser mot tilstøtende eiendommer. Ettersom tiltaket krever utvidelse av det totale vegarealet vil deler av anlegget berøre eiendommer på nordsiden av veien. Der det er naturlig følger plangrensen eksisterende reguleringsplangrenser.

6.2 Planlagt arealbruk

Tabell 2: Viser planlagte arealformål og størrelse

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
1111 - Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse (2)	1,5
Sum areal denne kategori:	1,5
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2010 - Veg (13)	2,0
2011 - Kjøreveg (2)	9,5
2015 - Gang-/sykkelveg (7)	3,1
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (19)	5,5
Sum areal denne kategori:	20,2
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	Areal (daa)
3040 - Friområde (2)	1,1
Sum areal denne kategori:	1,1
Totalt alle kategorier:	22,8

6.3 Eierform

Reguleringsplanen skiller mellom private og offentlige arealformål, markert med henholdsvis "_f" og "_o" i plankartet.

6.4 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

6.4.1 Boligbebyggelse (BFS) – frittliggende småhusbebyggelse

Boligbebyggelsen vest for Foravegen inkluderes i planen og videreføres etter gjeldende plan (planid 20201401). Langs Vefsnvegen snevres formålet inn med ca. 4 meter som følge av etablering av gang- og sykkelveg og skråningsutslaget til Vefsnvegen. Ca. 170 m² omdisponeres fra boligbebyggelse til annen veggrunn. Formålet (boligbebyggelse) utvides imidlertid øst mot Foravegen, ca. 200 m². Bestemmelser fra gjeldende plan videreføres.

6.4.2 Veg (SV)

Areal regulert til SV omfatter kryss inn mot Vefsnvegen på både nord- og sørsiden. Kryssene foreslås utbedret etter gjeldende normer fra Statens vegvesen. Veger markert med o_SV er regulert offentlig, mens f_SV er regulert til felles privat. Videre følger en beskrivelse av de respektive kryssene SV1-12:

o_SV1: Brinken x Vefsnvegen

Krysset mellom Brinken og Vefsnvegen strammes opp og flyttes ca. 20 m mot øst. Brinken reguleres med en bredde på 5.5 m, men tilpasses mot eksisterende situasjon ved gnr./bnr. 103/1722 – ca. 4.0 m. Svingen fra Brinken og ned til Vefsnvegen reguleres med en radius på 30 m, noe som sikrer at man får en vinkelrett og oversiktlig tilkobling/kryss mot Vefsnvegen. Det reguleres siktlinjer på 4x45 m i henhold til Statens vegvesens håndbok N100, se figur under. Inn mot Vefsnvegen reguleres horisontalkurvaturen med radius = 6m.

f_SV2: Adkomst gnr./bnr. 103/490

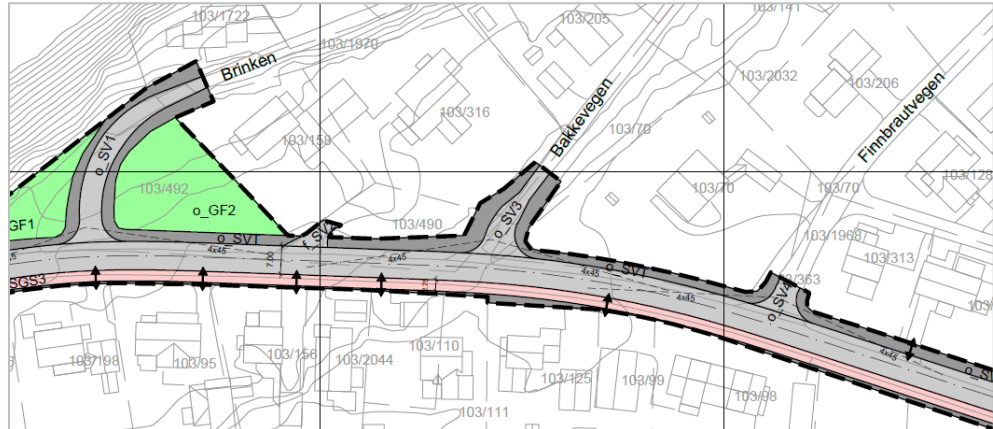
Adkomsten reguleres hovedsakelig etter dagens situasjon men forskyves ca. 2 m som følge av utvidelse av veg og gang- og sykkelveg.

o_SV3: Bakkevegen x Vefsnvegen

Bakkevegen beholdes i all hovedsak etter eksisterende situasjon, men krysset flyttes ca. 6 m mot øst. Ned mot Vefsnvegen utvides vegbanen til ca. 6.8 m, noe som sikrer at man får et vinkelrett og oversiktlig kryss mot Vefsnvegen. Krysset trekkes ca. 2 m mot nord som følge av utvidelse av veg og gang- og sykkelveg. Det reguleres siktlinjer på 4x45m i henhold til Statens vegvesens håndbok N100, se figur under. Inn mot Vefsnvegen reguleres horisontalkurvaturen med radius = 6 m.

o_SV4: Finnbrautvegen x Vefsnvegen

Krysset mellom Finnbrautvegen og Vefsnvegen strammes opp i forhold til eksisterende situasjon og trekkes ca. 1.5 m mot nord som følge av utvidelse av veg og gang- og sykkelveg. Det reguleres siktlinjer på 4x45 m i henhold til Statens vegvesens håndbok N100, se figur under. Inn mot Vefsnvegen reguleres horisontalkurvaturen med radius = 6 m.



Figur 12 Viser kryss mellom Vefsnvegen x Brinken (o_SV1), Bakkevegen (o_SV2) og Finnbrautvegen (o_SV3)

o_SV5: Storgata x Vefsnvegen

Eksisterende kryss mellom Storgata, Granvegen og Vefsnvegen stenges. Det foreslås etablert et kryss som erstatter dette. Nytt kryss mellom Storgata og Vefsnvegen, o_SV4, etableres ca. 25 m lenger vest, mot gnr./bnr. 103/152. Storgata og Granvegen beholdes i stor grad, men det etableres venstresving fra Granvegen mot Storgata ettersom eksisterende kryss fjernes. Storgata reguleres vinkelrett inn mot Vefsnvegen, noe som sikrer et oversiktlig kryss. Siktlinjer på 4x45 m ivaretas i henhold til N100. Inn mot Vefsnvegen reguleres horisontalkurvaturen med radius = 6 m

o_SV6: Foravegen x Vefsnvegen

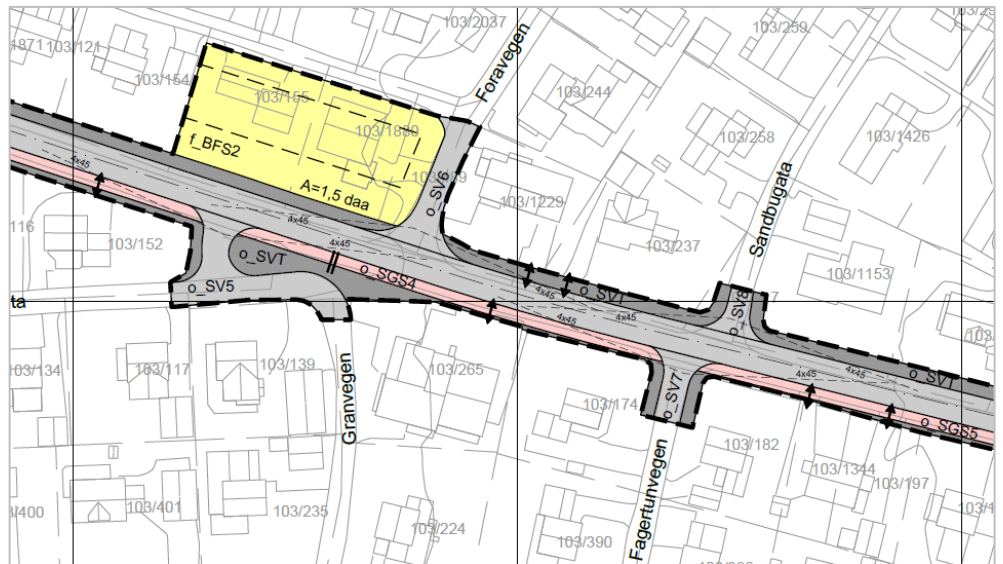
Foravegen ligger ved dagens situasjon tilnærmet vinkelrett inn mot Vefsnvegen. Ettersom Vefsnvegen flyttes noe mot nord må krysset trekkes ca. 2 m mot nord. Traséen videreføres i sin helhet, men ny kurvatur tilpasses inn mot Vefsnvegen med radier på 9 og 18/27 m – som sikrer fremkommelighet med buss med kjøremåte C. Det reguleres siktlinjer på 4x45 m i henhold til Statens vegvesens håndbok N100.

o_SV7: Fagertunvegen x Vefsnvegen

Fagertunvegen ligger også ved dagens situasjon tilnærmet vinkelrett inn mot Vefsnvegen. Ettersom det foreslås etablert bredere gang- og sykkelveg enn eksisterende fortau, må krysset flyttes ca. 2 m nord. Krysset strammes opp og reguleres med radier på 6 m mot Vefsnvegen. Det reguleres siktlinjer på 4x45 m i henhold til Statens vegvesens håndbok N100, se figur under.

o_SV8: Sandbugata x Vefsnvegen

Sandbugata ligger ved dagens situasjon tilnærmet vinkelrett inn mot Vefsnvegen. Krysset trekkes ca. 2 m mot nord som følge av utvidelse av veg og gang- og sykkelveg, og reguleres med radier på 6 m mot Vefsnvegen. Det reguleres siktlinjer på 4x45 m i henhold til Statens vegvesens håndbok N100.



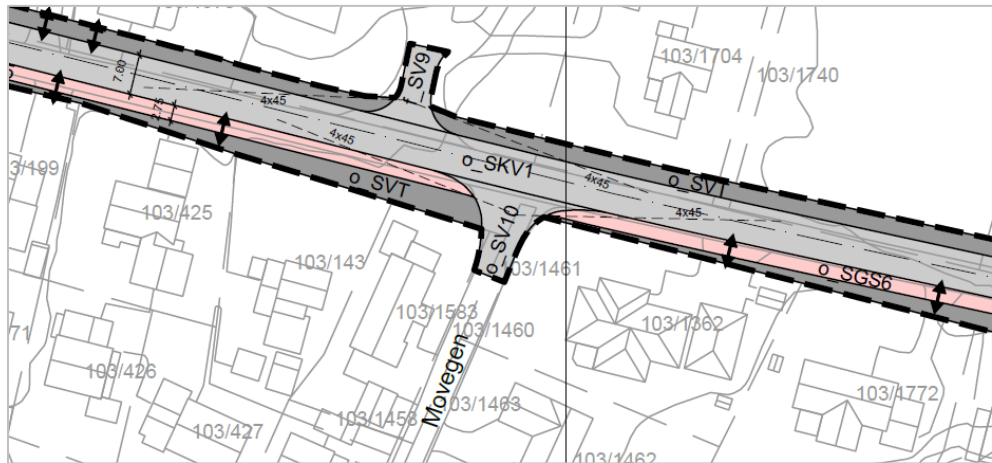
Figur 13 Viser krysset mellom Vefsnvegen x Storgata (o_SV5), Foravegen (o_SV6), Fagertunvegen (o_SV7) og Sandbugata (o_SV8)

o_SV9: Vefsnvegen 83 x Vefsnvegen

Krysset er ved dagens situasjon tilnærmet vinkelrett. Krysset trekkes ca. 2 m mot nord som følge av utvidelse av veg og gang- og sykkelveg, og reguleres med radier på 6 m mot Vefsnvegen. Det reguleres siktlinjer på 4x45 m i henhold til Statens vegvesens håndbok N100, se figur på neste side.

o_SV10: Movegen x Vefsnvegen

Movegen ligger tilnærmet vinkelrett inn mot Vefsnvegen ved dagens situasjon. Movegen flyttes ca. 1.5 m mot nord som følge av utvidelse av veg og gang- og sykkelveg. Traséen videreføres i sin helhet, men ny kurvatur tilpasses inn mot Vefsnvegen med radier på 9 og 18/27 m – som sikrer nok bredde til buss. Det reguleres siktlinjer på 4x45 m i henhold til Statens vegvesens håndbok N100, se figur på neste side.



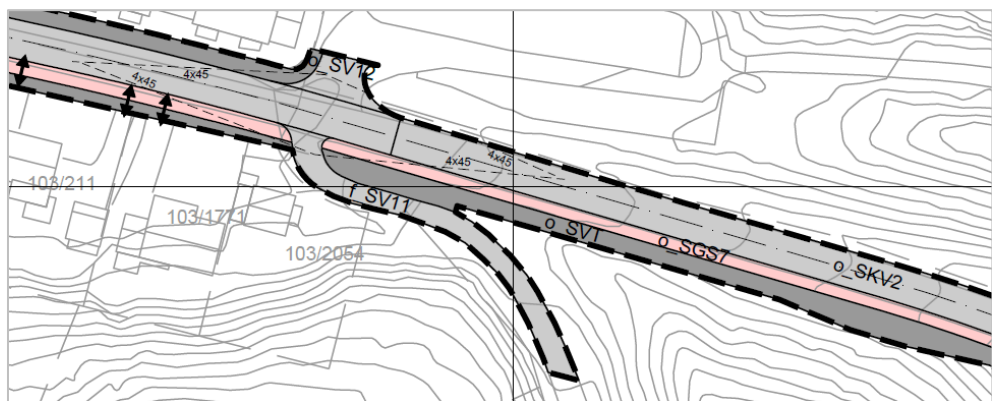
Figur 14 Viser kryss mellom Vefsnvegen x Vefsnvegen 93 (o_SV9) og Movegen (o_SVG10)

f_SV11: Gnr./bnr. 103/407 x Vefsnvegen

Vegen inn mot Vefsnvegen følger i all hovedsak eksisterende situasjon. Som følge av terrenget er det ikke mulig å etablere et fullkomment vinkelrett kryss. Siste del av vegen inn mot krysset reguleres imidlertid tilnærmet vinkelrett, og krysset snevres noe inn på vestsiden, med radier på 2 og 4 m. Vegen er i dag en offentlig veg men reguleres som privat gjennom denne planen. Det reguleres siktlinjer på 4x45 m i henhold til Statens vegvesens håndbok N100, se figur under.

o_SV12: Vefsnvegen 105 x Vefsnvegen

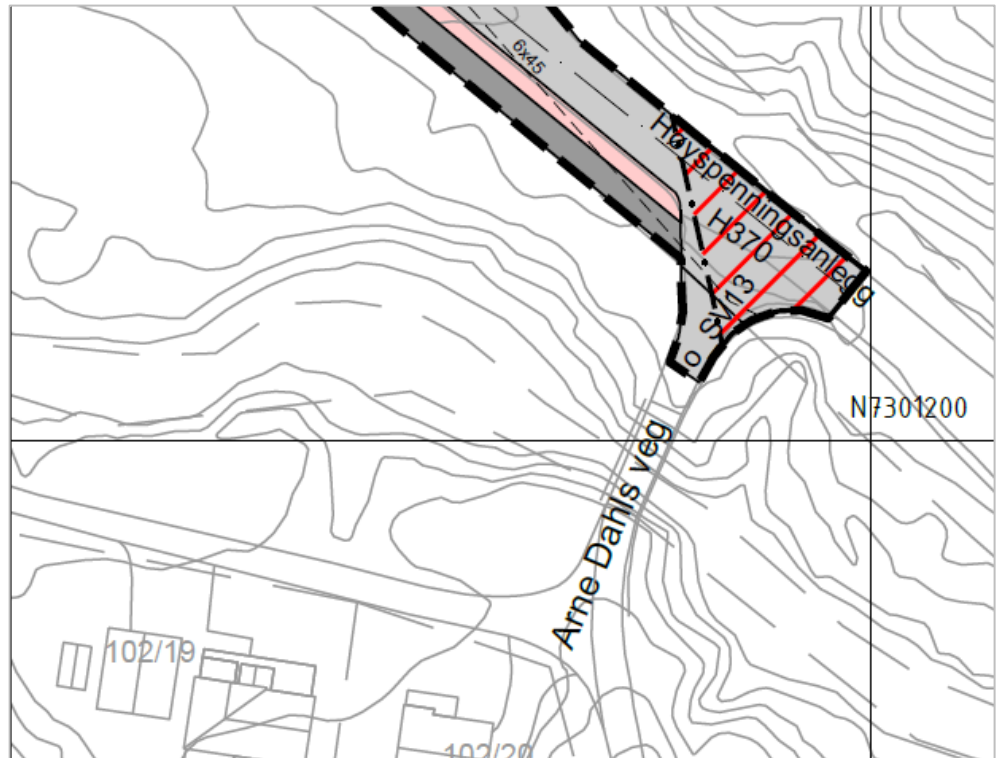
Krysset mellom parkeringsplass ved Vefsnvegen 105 og Vefsnvegen utvides i bredde inn mot Vefsnvegen for å være riktig dimensjonert for innkjøring av buss. Utvidelsen av krysset er lagt mot øst. Videre adkomst strammes noe opp i forhold til dagens situasjon. Krysset reguleres med radier på 6 og 12 m. Det reguleres siktlinjer på 4x45 m i henhold til Statens vegvesens håndbok N100, se figur under.



Figur 15 Viser kryss mellom Vefsnvegen og gnr./bnr. 103/407 (f_SV11) og Vefsnvegen 105 (o_SV12)

SV12: Arne Dahls veg x Vefsnvegen

Krysset med Arne Dahls veg følger eksisterende situasjon, med unntak av en innsnevring i vest på ca. 0.5 m. Det reguleres siktlinjer på 4x45 m i henhold til Statens vegvesens håndbok N100, se figur under.



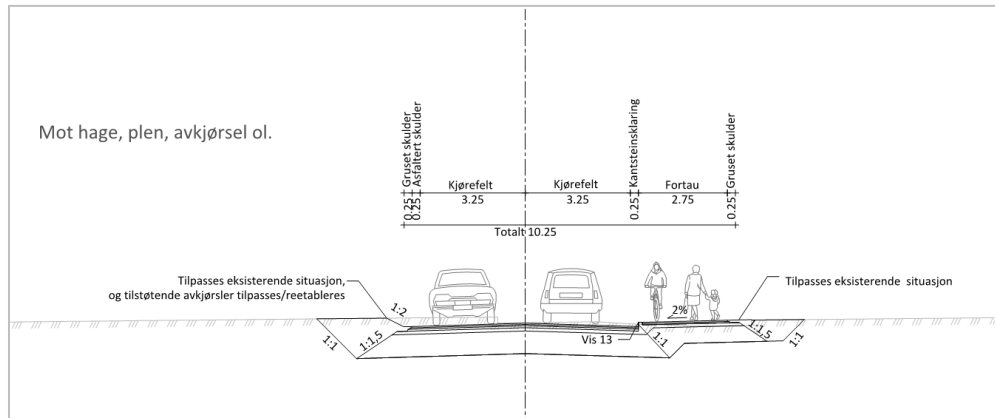
Figur 16 Viser kryss mellom Vefsnvegen og Arne Dahls veg (o_SV13)

6.4.3 Kjøreveg (o_SKV1 og o_SKV2)

o_SKV1: Vefsnvegen vestre del

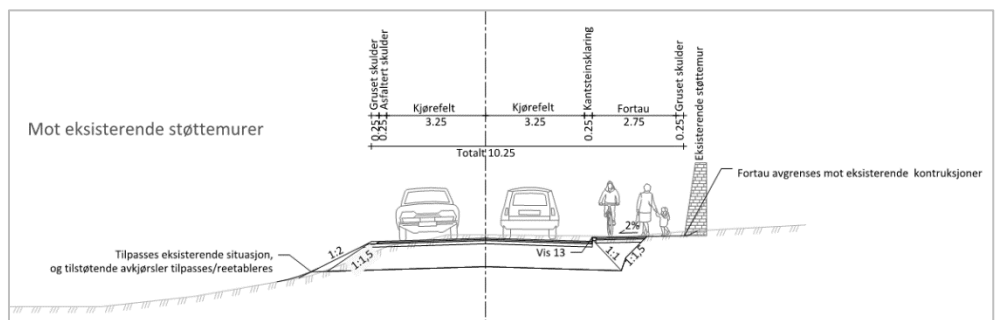
Den vestre delen av Vefsnvegen følger i stor grad eksisterende situasjon. Det foreslås å flytte kjørevegen mot nord som følge av utvidelse av veien og etablering av bredere gang- og sykkelveg. Vefsnvegen dimensjoneres etter vegklasse lokalveg L1 etter håndbok N100/2018. Dimensjonerende hastighet er 40 km/t. Veien har to radier under 500 m som gir krav om breddeutvidelse. Kurvene på 200 og 275 m gir krav om henholdsvis på 30 og 35 cm på hver side av veien, men dette er ikke tatt med. Det begrunnes med at det er lav ÅDT og at det er lite busser og andre store kjøretøy.

o_SKV1 reguleres med en gjennomgående bredde på 6.5 m, noe som innebærer 2 x 3.25 m kjørebane. Det er også avsatt 0.25 m for asfaltert skulder og 0.25 m kantsteinsklaring, se utsnitt av normalprofil i figurene under. I plankartetet viser målelinjene den total bredden på 7.0 m som inkluderer både veg (6.5m), skulder (0.25m) og kantsteinsklaring (0.25m). Gruset skulder på 0.25 m forutsettes etablert i annen veggrunn – tekniske anlegg.



Figur 17 Normalprofil av Vefsnvegen vestre del mot eksisterende terreng

Det er ikke tiltenkt å gjøre tiltak på eksisterende støttemurer. Hvor det er etablert støttemurer legges derfor gang- og sykkelvegskulder (gruset) inn mot støttemurene, se figur under:



Figur 18 Normalprofil av Vefsnvegen vestre del mot eksisterende støttemurer

Krysset mellom Vefsnvegen og Skogsvegen reguleres etter eksisterende situasjon.

o_SKV2: Vefsnvegen østre del

o_SKV2 reguleres fra o_SV12 til Arne Dahls veg i øst. o_SKV2 reguleres med en bredde på 6.0 meter etter ønske fra kommunene, noe som innebærer 2 x 3 m kjørebane. Dette gjøres for å få plass til gang- og sykkelveg langs hele veien uten store inngrep i skråningen på sørsiden av Vefsnvegen – som har utfordrende grunnforhold. Det er også avsatt 0.25 m for asfaltert skulder og 0.25 m kantsteinsklaring. Kantstein og gang- og sykkelveg er tenkt etablert ca. 0.5 m inn i eksisterende kjørebane, se vedlagte terrengsnitt.

I plankartet viser målelinjene den totale bredden på 6.5 m. Dette inkluderer både veg (6.0m), skulder (0.25m) og kantsteinsklaring (0.25m).

6.4.4 Gang- og sykkelveg (o_SGS1-7)

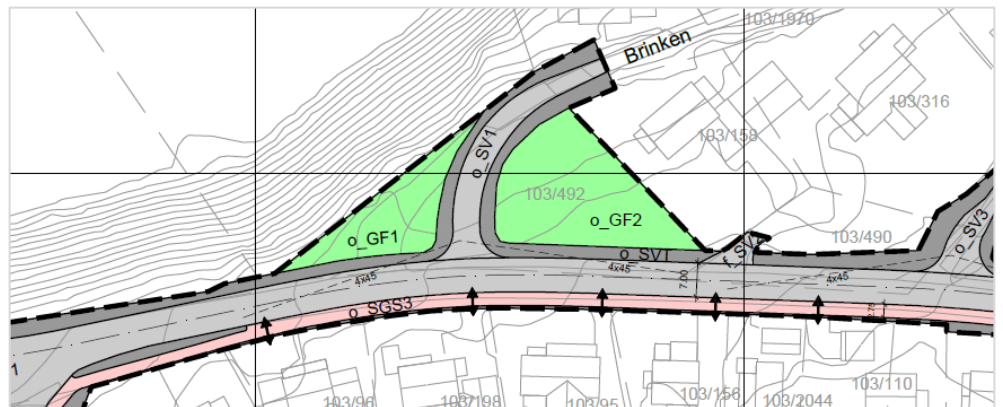
Gang- og sykkelveger o_SGS1 og 2 reguleres utelukkende etter dagens situasjon. o_SGS3-6 foreslås etablert med en effektiv gang- og sykkelvegbredde på 2.75m. o_SGS7 reguleres med en effektiv bredde på 2.25m. Gruset skulder på 0.25m forutsettes etablert i annen veggrunn – tekniske anlegg. Målelinjer i plankartet for gang- og sykkelvegene viser effektiv bredde. o_SGS7 reguleres smalere enn øvrige gang- og sykkelveger for å unngå store terrenginngrep på sørsiden av tiltaket.

6.4.5 Annen veggrunn – tekniske anlegg

Annen veggrunn – tekniske anlegg omfatter hovedsakelig rabatter, midtdeler, skråningsutslag (grøft, fylling eller skjæring), skulder til kjøreveg og gang- og sykkelveg.

6.4.6 Grønnstruktur – Friområde

Friområdene o_GF1 og 2 foreslås opparbeidet til grøntområder.



Figur 20 Viser friområdene o_GF1 og 2 ved Brinken

6.4.7 Avkjørsler

Lokale avkjørsler til eneboliger både på nord- og sørsiden av Vefsnvegen reguleres med pilsymbol for avkjørsel. Dette gjelder både på nord- og sørsiden av vegen. For å unngå konflikt mellom gang- og sykkelveg og avkjørsler foreslås det at det etableres gjennomgående kantstein nedsenk til 5 cm vis ved avkjørslene. På denne måten vil myke trafikanter bli prioritert forbi avkjørslene, samtidig som det sikrer adkomst til boligene for biltransport.

6.5 Byggegrenser

Byggegrenser følger vegloven hvor annet ikke er angitt i plankart.

7 Virkninger av planforslaget

Konsekvenser er vurdert både for planområdet og influensområdet som kan bli påvirket.

7.1 Overordnede planer

Tiltaket er i henhold til kommunens sykkelbyplan og vil bli tatt med i handlingsplanen for trafikksikkerhetsplanen i perioden 2020 – 2023.

7.2 Landskap og stedets karakter.

Omfanget av tiltaket er begrenset og vil ikke gi noen fjernvirkning når det gjelder landskap. Gatebildet lokalt derimot vil endres da planlagt gang- og sykkelveg og foreslåtte endringer av sidevegene vil medføre at areal med fast dekke vil utvides. Dette på bekostning av hageareal på nordsiden av Vefsnvegen og noe av friområdet på Brinken. I praksis betyr det fjerning av 25-30 store trær, hovedsakelig bjørk, som ble plantet på 50-60-tallet og noe buskvegetasjon. Gang- og sykkelvegen er planlagt kant i kant med kjørevegen for å minimere bredden av det nye tiltaket.

7.3 Forholdet til naturmangfold

Vefsn kommunes sjekklister for vurdering av forholdet til naturmangfoldloven er fylt ut, og vedlagt planbeskrivelsen i vedlegg 5.

Ny vegføring på Brinken medfører at eksisterende friområde blir delt i to. Dette reduserer områdets kapasitet for biologisk mangfold. Som avbøtende tiltak foreslås at eksisterende vegareal opparbeides som grøntområde. Dette vil grense mot et naturområde, som dermed får økt sitt potensiale for biologisk mangfold. Store trær vil bli felt for å gi plass til veganlegget. Dette kompenseres med krav om etablering av flersjiktet vegetasjon i friområdet på Brinken og etablering av nye trær og busker i berørte hagearealer og innenfor formålet annen veggrunn – tekniske anlegg.

Grønnstrukturen vil endres ved at størrelsen på parken på Brinken reduseres som beskrevet over. I og med at det reguleres nytt friområde i tilknytning til et større naturområde og foreslås oppgradering av eksisterende grøntområde som opprettholdes, vurderes foreslått endring som akseptabel.

Det forutsettes at Bjørnåga ikke blir berørt av tiltaket.

Registrering av verdifull vegetasjon i området vurderes som tilstrekkelig utredet og avbøtende tiltak vurderes å kompensere for tapt grønt areal og vegetasjon.

På bakgrunn av dette vurderes at samlet belastning av det biologiske mangfoldet er akseptabelt og at naturmangfoldsloven §§ 8-12 er oppfylt.

7.4 Rekreasjonsinteresser/-bruk

Planforslaget legger til rette for god og trafikksikker adkomst til naturområdene i Mosåsen og de andre friområdene på Olderskog, både for gående, syklende og kjørende.

Friområdet på Brinken blir delt i to som følge av omlegging av vegen Brinken. Det vurderes at ekstra tilrettelegging av arealene på begge sider av vegen vil avbøte den negative konsekvensen, se kapittel 9.

7.5 Uteområder

Private uteområder og det offentlige friområdet på Brinken som grenser mot foreslått veganlegg berøres. Det betyr i praksis at noe uteareal beslaglegges for å få gjennomført foreslått anlegg. Dette medfører at en del store trær og noe buskvegetasjon vil bli fjernet. Det stilles krav i planforslaget om reetablering av vegetasjon så langt det lar seg gjøre.

Kjørevegen foreslås flyttet om lag 2 meter mot nord i det tettbebygde boligområdet. For de som bor nord for vegen betyr det at trafikkstøyen vil øke noe, og gjøre utearealene mot sør litt mindre attraktive. Dette kan avhjelpes med støyskjerm, men i og med at årsaken til endringen er et trafikksikkerhetstiltak vil det ikke stilles krav om støyskjerming i planforslaget. I praksis betyr det at grunneiere må etablere ønsket støyskjerming selv når støyen blir sjenerende. For beboerne på sørsiden av vegen vil støyen reduseres når kjørevegen flyttes nordover. Dette er en positiv konsekvens av foreslått veganlegg.

7.6 Trafikkforhold

Gang- og sykkelvegen og utbedring av kryssforholdene, særlig krysset med Brinken og nytt kryss ved Storgata vil gi økt sikkerhet for alle trafikanter.

Med gang- og sykkelveg tilrettelegges det for at en økende andel av trafikantene vil være gående og syklende. Dette vil forhåpentligvis medføre at færre kjører bil. Det kan i alle fall forventes at trafikkøkning av kjørende går saktere ettersom tilbudet for gående og syklende forbedres.

Kollektivtilbudet opprettholdes som i dag med bussholdeplassen Vegtilsynet. Ellers er svingradiene i vegkryssene økt slik at bussene som kjører ruter på tvers av Vefsnvegen får bedre vilkår.

Når det gjelder trafikksikkerhet og tilgjengelighet vil dette bli bedre ved regulert løsning i forhold til dagens situasjon når det gjennomgående etableres gang- og sykkelveg.

7.7 Støyforhold

Det er gjennomført støyberegninger av både dagens og fremtidig situasjon. Beregningene viser at fremtidig situasjon vil få en reduksjon av støynivå på 1-3 dB ettersom fartsgrensen reduseres til 40 km/t. Boligene på sørsiden av vejen vil ha den største forbedringen ettersom vejen flyttes mot nord. Se vedlagt støyrapport.

7.8 Barns interesser

All ferdsel langs Vefsnvegen for barn og unge til og fra barnehage, skole og fritidsaktiviteter vil bli betydelig tryggere når gang- og sykkelvegen blir etablert. Dette gjelder i det tettbebygde området generelt og særlig på strekningen som i dag mangler separert løsning for gående og syklende.

7.9 Folkehelse

Sammenhengende gang- og sykkelvegnett inn til Mosjøen sentrum vil legge til rette for at flere vil gå eller sykle til sentrum, skoler, barnehager, arbeidsplasser og fritidsaktiviteter. Dette vil gi økt fysisk aktivitet noe som vil gi bedre folkehelse. Planforslaget legger til rette for god adkomst for gående, syklende og kjørende til naturområdene i Mosåsen, som også er i tråd med mål i kommunedelplan for folkehelse om mer bruk av grøntareal og friluftsområder.

7.10 Universell tilgjengelighet

Gjennomføring av tiltaket vil gjøre store deler av Vefsnvegen mer tilgjengelig for gående og syklende. Særlig vil tiltaket gjøre det tryggere for barn og eldre å ferdes langs vejen.

7.11 Kriminalitetsforebyggende tiltak

Det stilles krav til belyningsplan i bestemmelsene. Riktig belysning er kriminalitetsforebyggende. Likeså antas det at gang- og sykkelvegen vil medføre økt ferdsel, noe som gir større sosial kontroll og noe som motvirker kriminelle handlinger.

7.12 Reindrift

Reguleringsplanen vil ikke ha direkte virkninger på flyttleia ettersom den ligger utenfor planområdet.

7.13 Teknisk infrastruktur

Konklusjonen fra rapporten om overvannshåndtering sier at utbyggingen av gang- og sykkelveg i stor grad ikke vil ha særlig stor påvirkning på overvannshåndteringen i området. Samtidig anbefales det at det utføres en tilstandskontroll på overvannsnett for detaljprosjekteringen settes i gang. For ytterligere beskrivelse av tilstanden se vedlegg om overvannshåndtering.

7.14 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Teknisk drift arbeider nå for å få vegtiltaket inn i kommunens økonomiplan. Kostnadene må bæres av kommunen, men det kan søkes om statlige tilskudd til trafikksikkerhetstiltak når denne reguleringsplanen er vedtatt.

7.15 Konsekvenser for næringsinteresser

Planforslaget vil tvilsomt medføre endringer i næringsliv og sysselsetting.

7.16 Interesse motsetninger

Kjørevegen foreslås flyttet om lag 2 meter mot nord i det tettbebygde boligområdet. Dette medfører noe beslag av areal inn på tilstøtende eiendommer nord for Vefsnvegen. Selv om vegen flyttes 2 meter vil beslaget være noe høyere ettersom det må etableres nytt skråningsutslag for flyttet veg (regulert til annen veggrunn – tekniske anlegg). I tabell 3 vises beslaglagt bredde av eiendommene som blir berørt som følge av tiltaket, beregnet fra eksisterende eiendomsgrenser mot ytterkant annen veggrunn – teknisk anlegg.

Tabell 3 Beslag av eiendommer

Gnr/bnr	Beslaglagt bredde (meter)
103/11	1,5
103/492	2,5-4,5*
103/490	4,5-6,5**
103/70	2,0-2,5
103/313	2,0-2,5
103/185	2,0-2,5
103/1871	2,5-3,0
103/121	3,0
103/154	3,0-4,0
103/155	3,5-4,0
103/1880	0,5-3,5
103/489	4,5
103/1229	4,5-5,5
103/237	4,0-4,5
103/417	2,0-4,5
103/1153	4,5
103/31	5,0

103/1975	4,5-5,0
103/204	4,0-4,5
103/1704	4,5
103/2019	4,5-5,0**
* Beregnet fra vegkant og eiendomsgrense	
** Beregnet fra vegkant (dagens vegkant går over eiendomsgrense)	

Det kan forekomme noe redusert fremkommelighet langs Vefsnvegen i anleggsperioden. Anleggsarbeid kan også medføre økt støy i en begrenset periode.

8 Risiko- og sårbarhetsanalyse

8.1 Metode

Det er gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) av planforslaget. Analysen er basert på den systematikk som bl.a. er beskrevet i "Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging. Metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen", utarbeidet av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB 2017). Gradering av konsekvens og risiko følger betegnelsene i samme publikasjon samt "Veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen (DSB 2014).

I tråd med veileder fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB 2017), har analysen lagt vekt på forhold som skal gi kommunen et beslutningsgrunnlag for å ivareta samfunnssikkerhet i arealplanleggingen. Analysen er rettet mot konsekvenstyper vist i tabell 3.

Tabell 3 Samfunnsverdier og konsekvenstyper

Samfunnsverdier	Konsekvens
Liv og helse	Liv og helse
Trygghet	Stabilitet
Eiendom	Materielle verdier

8.2 Kriterier for sannsynlighet

Vurderingskriterier benyttet i analysen er angitt i tabell under.

Tabell 4 Vurderingskriterier for sannsynlighet av hendelser til reguleringsplan

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

Tabell 5 Vurderingskriterier for sannsynlighet for flom og stormflo

Sikkerhetsklasse for flom, TEK 17, §7-2	Sannsynlighets-kategorier	Tidsintervall	Sannsynlighet (per år)
F1	Høy	1 gang i løpet av 20 år	1/20
F2	Middels	1 gang i løpet av 200 år	1/200
F3	Lav	1 gang i løpet av 1000 år	1/1000

Tabell 6 Vurderingskriterier for skred

Sikkerhetsklasse for skred, TEK 17, §7-3	Sannsynlighets-kategorier	Tidsintervall	Sannsynlighet (per år)
S1	Høy	1 gang i løpet av 100 år	1/100
S2	Middels	1 gang i løpet av 1000 år	1/1000
S3	Lav	1 gang i løpet av 5000 år	1/5000

8.3 Akseptkriterier for konsekvens

Følgende akseptkriterier er benyttet i analysen:

Tabell 7 Vurderingskriterier for konsekvensgrad

#	Konsekvenskategori	Liv og Helse (LH)	Miljø (M)	Materielle og økonomiske verdier (MØ)
5	Svært alvorlig/ katastrofalt:	Personskade som medfører død eller varig mén. Mange skadde.	Langvarige miljøskader.	Katastrofale materielle tap/økonomiske konsekvenser
4	Alvorlig/ farlig:	Alvorlige (behandlingskrevende) person- eller helseskader og kritiske situasjoner.	Alvorlige miljøskader	Alvorlige materielle tap/økonomiske konsekvenser.
3	Betydelig/ kritisk:	Kan føre til alvorlige personskader/ belastende forhold for en gruppe personer.	Betydelige skader på omkringliggende miljø.	Betydelige materielle tap/økonomiske konsekvenser.

2	Mindre alvorlig/ en viss fare:	Få/små person- eller miljøskader/ belastende forhold for enkeltpersoner.	Mindre alvorlige skader på omkringliggende miljø	Mindre materielle tap/ økonomiske konsekvenser.
1	Betydelig/ ufarlig	Ingen personskader/ enkelte tilfeller av misnøye i befolkningen	Ubetydelige/ufarlige skader på omkringliggende miljø	Ingen materielle tap/ingen økonomiske konsekvenser.

Risikogradering som er basert på sannsynlighet og konsekvens er illustrert i figur 3. Rødt felt indikerer en uakseptabel risiko. Tiltak bør iverksettes for å redusere denne til gul eller grønn sone. Gult felt indikerer risiko som bør vurderes for å finne frem til mulige tiltak som kan redusere risiko. Grønt felt indikerer akseptabel risiko.

Sannsynlighet	Konsekvens				
	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig/ en viss fare	3. Betydelig/ kritisk	4. Alvorlig/ farlig	5. Svært alvorlig/ katastrofalt
5. Svært sannsynlig/ kontinuerlig	5	10	15	20	25
4. Meget sannsynlig/ periodevis, lengre varighet	4	8	12	16	20
3. Sannsynlig/flere enkeltilfeller	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

	Høy risiko
	Middels risiko
	Lav risiko

Figur 3 Risikomatrise

8.4 Identifisering av uønskede hendelser

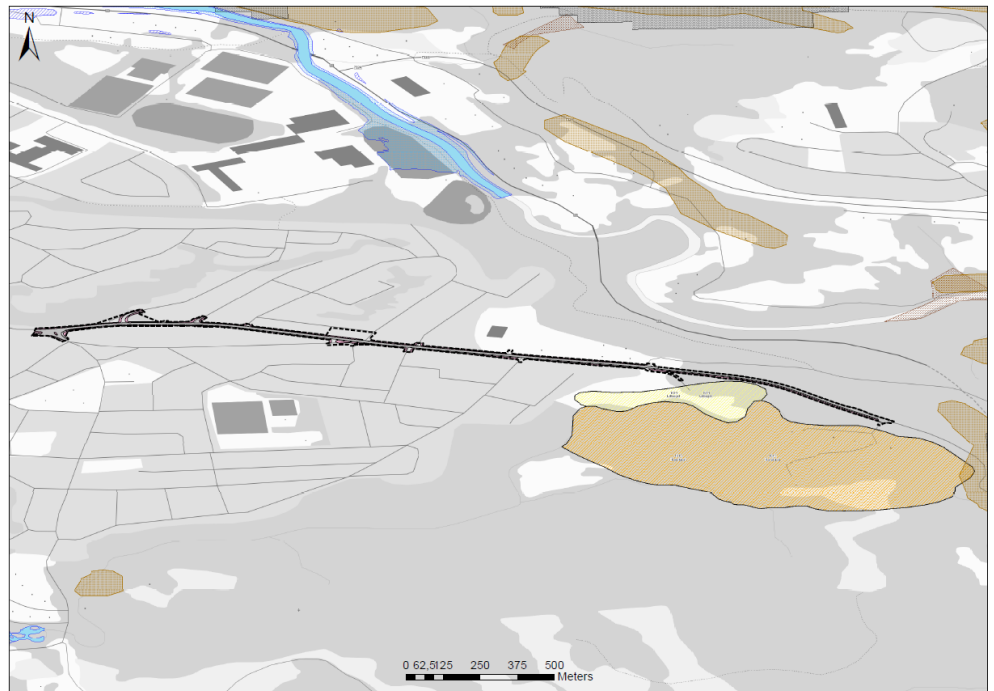
Innledningsvis har det, ved hjelp av sjekklister mottatt i oppstartsmøte med Vefsn kommune v/Plan & utvikling, blitt identifisert hvilke tema/uønskede hendelser som er aktuelle i analysen. Utfylt sjekklister er lagt ved planbeskrivelsen i vedlegg 5.

Tema som har blitt vurdert som aktuelle er nærmere vurdert og beskrevet i påfølgende underkapittel.

8.4.1 Naturgitte farer

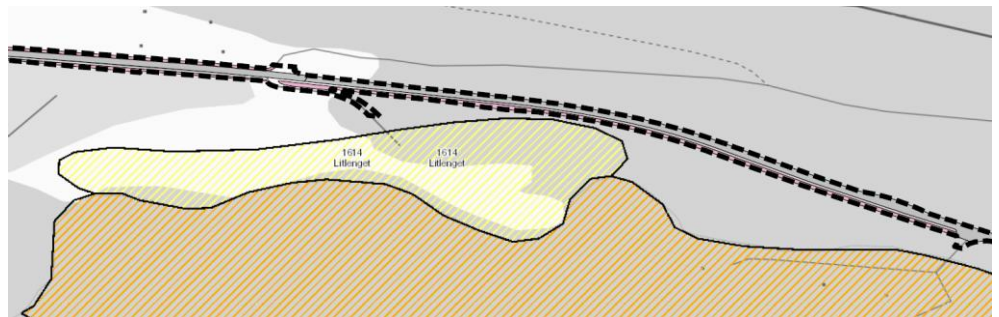
Problemstillinger		Vurdering		
		Ja	Nei	Kommentar
Naturgitte farer				
Skred	Er planområdet utsatt for snø-, is-, jord-, steinskred eller fjellskred (se Skrednett)?	X		Nærhet til aktsomhetsområde for snøsteinskred og steinsprang
	Er det fare for utgliding av området (ustabile grunnforhold, dårlig byggegrunn), eks. kvikkleire (se NGU, kart og data)?	X		Nærhet til registrerte kvikkleireområder
	Har det tidligere gått skred i eller nær området, eks er det identifisert skredvifter i området?	X		
	Planlegges det tiltak nærmere bratt /masseførende bekk enn 20 meter?		X	
Flom	Er planområdet utsatt for flom eller flomskred, også når en tar hensyn til økt nedbør som følge klimaendringer (se NVE Atlas)?	X		Ligger innenfor aktsomhetsområde for flom
	Problemer med overflatevann, avløpssystem, lukkede bekker, oversvømmelse i kjellere osv?		X	
Stormflo	Er området utsatt for stormflo, også når en tar hensyn til havnivåstigning som følge av klimaendringer?		X	
	Er området utsatt for bølgepåvirkning eller oppstuvning av flomvann (elveutløp) i kombinasjon med stormflo?		X	
Vind og nedbør	Er området spesielt utsatt for sterk vind eller store nedbørmengder eks. snø?		X	
Skog – og lyngbrann	Er området utsatt for tørke eller spesiell brannrisiko som følge av toglinje, veier, lynnedslag mm?		X	
Radon	Har kommunen rutiner for oppfølging av kravene om radonspærre i Tek10?		X	Ikke relevant for denne planen

Overlagsanalyse i GIS, hvor karttema fra NVE er lagt inn viser at planområdet ikke berører registrerte flom-, aktsomhets eller faresoner.



Figur 19 Kart viser planområdet med fare-, flom- og aktsomhetssoner. Kartdata: NVE 5.3.2021

Planområdet ligger rett nord for to kvikkleireområder: Litlenget og Remdalen.



Figur 20 Kvikkleireområder rett sør for planområdet (Kartdata: NVE 5.3.2021)

Hendelse / situasjon	Sannsynlighet	Konsekvens		Risiko
1 Kvikkleireskred som følge av anleggsfasen	Sannsynlig (3)	(A) LH	Alvorlig/Farlig (4)	Middels
		(B) YM	Alvorlig/Farlig (4)	Middels
		(C) MV	Betydelig/kritisk (3)	Middels

Det er en forutsetning at kjørevegen ikke skal utvides. Deler av eksisterende veg skal deles av til GS-veg, mens resterende areal for GS-veg og tilhørende skråningsutslag er tiltenkt etablert på sørsiden av dagens veg. Langs den østlige delen av planområdet vil GS-veg med tilhørende skråningsutslag strekke seg opp mot 6.5 m mot sør. Dette medfører endring i risikobildet i forhold til eksisterende situasjon ettersom tiltaket legges nærmere kvikkleireområdene.

Risikoreduserende tiltak:

COWI gjennomfører GEO teknisk vurdering av området, og som avbøtende tiltak foreslås foreløpig:

- > det skal ikke etableres midlertidig lagring av masser i det berørte området
- > det skal ikke være mer enn 2 anleggsmaskiner samtidig innenfor anleggsområdet.
- > det skal gjennomføres en beregning av rystelsesgrense for anleggsarbeidene, samt etableres rystelsesmålere i forbindelse med utførelse.
- > geotekniske forhold utredes i planprosessen, og tiltak gjennomføres under utførelse.

8.4.2 Kritisk infrastruktur/samfunnsfunksjoner

Kritisk infrastruktur /samfunnsfunksjoner		Ja	Nei	
Samferdsel /transport	Vil uønskede hendelser på nærliggende transportnett, utgjøre en risiko for planområdet?		X	
	- Vei, bru, tunnel?		X	
	- Sjø, vann, elv, havneanlegg?		X	
	- Jernbane?		X	
	- Flyplass?		X	
	Kan området bli isolert som følge av blokkert transportnett, eks som følge av naturhendelser?		X	
	Er det transport av farlig gods i området?		X	
	Er det kjente ulykkespunkter på transportnettet i området?		X	
	Er det spesielle færer forbundet med bruk av transportnettet for gående, syklende og kjørende innen området?		X	
	- Til skole og barnehage?		X	
	- Til nærmiljøanlegg, idrettsanlegg mv.?		X	
	- Til butikker og service?		X	
	- Til busstopp?		X	
Vann-forsyning	Ligger tiltaket i eller nær nedslagsfeltet for drikkevann eller drikkevannskilde?		X	
	Vil planlagt tiltak /virksomhet kunne medføre behov for å styrke /sikre vannforsyningen i området?		X	
	Er planlagte tiltak / virksomhet spesielt sårbar for svikt i vannforsyningen?		X	
Avløp	Vil planlagt tiltak /virksomhet kunne medføre behov for å styrke avløpsnettet i området, eks overflatevann og tette flater?		X	
	Er utslipp, avfallshåndtering, spillvann, renovasjon osv. ei problemstilling?		X	
Kraftforsyning	Er planlagte tiltak /virksomhet spesielt sårbar for svikt i kraftforsyningen?		X	
	Vil tiltaket endre (styrke/svekke) forsynings sikkerheten i området?		X	
	Er området påvirket av magnetfelt fra høyspentlinjer?	X		Høyspentlinje krysser vegen sørøst i planområdet, v/Arne Dahls veg.
Ekonomi	Er planlagte tiltak /virksomhet spesielt sårbar for svikt i ekom (telefon og internett)?		X	
	Vil tiltaket endre (styrke/svekke) forsynings sikkerheten i området?		X	

Rett øst for Arne Dahls veg går det luftstrekk høyspent som krysser dagens veg.

Hendelse / situasjon	Sannsynlighet	Konsekvens		Risiko
2 Ledningsbrudd – høyspentlinje i anleggsfasen	Lite sannsynlig (1)	(A) LH	Betydelig/Krystisk (3)	Lav
		(B) YM	Mindre alvorlig (2)	Lav
		(C) MV	Mindre alvorlig (3)	Lav

8.4.3 Virksomhetsrisiko og farlige omgivelser

Virksomheter som representerer spesiell fare		Ja	Nei
	Medfører planen etablering av virksomhet (produksjon, lagring eller transport av farlige stoffer) som innebærer spesiell risiko?		X
	Vil uønskede hendelser hos risikovirksomheter utenfor planområdet (industriforetak, lager eller tankanlegg) utgjøre en risiko for planen?		X
	Fare for utslipp av farlige stoffer, kjemikalier, gasser eller væsker?	X	
	Fare for brann og eksplosjon?		X
	Faller virksomheten innenfor storulykkesforskriften?		X
	Ligger planområdet innenfor en dambruddssone?		X
	Berøres planområdet av militært eller sivilt skytefelt?		X
Virksomheter med kritiske samfunnsfunksjoner			
	Medfører planen etablering av samfunns viktig virksomhet (helse- og omsorgsinstitusjon, skole, barnehage osv.) som er spesielt sårbar for bortfall av kritisk infrastruktur (samferdsel, vann og avløp, kraftforsyning, ekom mm)?		X
	Er planlagt virksomhet sårbar for andre forhold?		X
Farlige omgivelser			
	Er det regulerte vannmagasin med spesiell fare for usikker is i nærheten?		X
	Er det terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)?		X
	Annet (spesifiser)?		
Er området påvirket eller forurensset som følge av tidligere bruk			
	Er området påvirket av tidligere virksomhet, eks forurensset grunn /sjøbunn /sediment?		X
	Industriaktivitet som for eks. avfallsdeponering?		X
	Gruver: åpne sjakter, steintipper etc.?		X
	Militære anlegg: fjellanlegg, piggtrådsperringer etc.?		X
	Annet (spesifiser)?		
Ulovlig virksomhet			
	Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål?		X
	Finnes det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?		X
Brann- og ulykkesberedskap			
	Har området tilstrekkelig slukkevannforsyning (mengde og trykk)?	X	
	Utrykningstid, spesielle brannobjekt i området?	X	
	Har området tilstrekkelig adkomst for utrykningskjøretøy?	X	

8.5 Aktuelle forhold

Fra sjekklisten er det fire forhold som er aktuelle, henholdsvis steinras/steinsprang, kvikkleire, flomfare og høyspentledning. Selv om de er

aktuelle vil ikke forholdene nødvendigvis utgjøre en kritisk risiko for planområdet og planlagte tiltak.

I en ROS-analyse skal man blant annet vurdere om det er risiko for å bygge ut området og om planlagte tiltak medfører økt risiko. Etersom GS-vegen planlegges på sørsiden av Vefsnvegen vil man komme nærmere kvikkleireområder enn dagens situasjon. Dette kan potensielt medføre økt risiko i forhold til dagens situasjon.

ROS-analysens kunnskapsgrunnlag er basert på informasjon som allerede foreligger. Det er derfor knyttet en viss usikkerhet til hvorvidt risikobildet iht. kvikkleire endres av tiltaket, og derfor utredes dette i planprosessen, og avbøtende tiltak gjennomføres ved bygging. Dette vil danne et bedre kunnskapsgrunnlag for å vurdere om planlagt tiltak har og medfører akseptabel risiko. Avbøtende tiltak sikres videre gjennom planforslagets rekkefølgebestemmelser (§ 8.4).

På den andre siden vil tiltaket i ferdig situasjon medføre en tryggere løsning med redusert risiko for blant annet ulykker mellom myke og harde trafikanter (selv om slike hendelser er vurdert som uaktuelle i ovenstående sjekklister).

9 Avveining av virkninger

Friområde på Brinken

Som avbøtende tiltak foreslås planting av nye trær og busker samt opparbeiding av nytt parkareal med lekeapparater på Brinken. Det betyr at på sikt vil gaterommet få innslag av store trær igjen, og at stedets karakter vil gradvis gjenopprettes.

Opparbeidelse av friområdet på Brinken sikres i bestemmelsene.



*Figur 21 Vegetasjon i form av stauder gir ofte mye farge til et friområde. Og plutselig kan friområdet på Brinken bli til blomsterparken på Brinken.
Foto: Linn Paasche*

10 Kilder

COWI, Reguleringsplan GSV Vefsnvegen – Støyvurdering, 09.03.2021

Nordland vegkontor, Laboratorieavdelingen, Grunnundersøkelser E6 – 3 Parsell
Dolstad – Pollryggen Profil 0 – profil 2370 Rapport nr. 4, 13.11.87

Statens vegvesen ved A/S Geoteam Seismiske målinger for tunnellpåhugg og
trase ved Pollryggen, Mosjøen Rapport 3061.01 26.06.1986

Nordland Vegkontor, Lab.avdelingen Grunnundersøkelser E6-03 Sør for
Pollryggen, Rapport nummer 2, 27.06.1986

Statens Vegvesen Nordland, Helgeland vegavdeling ved AS Geoteam, Seismiske
målinger for tunnelpåhugg og trasé ny E6 ved Polryggen, Mosjøen. Rapport
30651.02, 14.11.1986

?Nordland Vegkontor?Labseksjon, MosjøenGrunnundersøkelser E6-03:
Pollryggen, Notat nr. 1, 14.11.1983

Ottar Kummeneje Statens Bilsakkyndig, Mosjøen, Grunnundersøkelse .
Fundamentering. Rapport o.2314 13.08.1976

11 Vedlegg

Vedlegg 1: Varslingsdokumenter

Vedlegg 2: Merknadsbehandling

Vedlegg 3: VA-notat

Vedlegg 4a: Støyrapport

Vedlegg 4b: Støykart X000 – Eksisterende situasjon

Vedlegg 5: Vefsn kommunes sjekklister for arealplaner

Vedlegg 6: Terrengsnitt Litjenget – A.Dahls veg