

FORURENSET GRUNN

E6 Skogheim-Fossum, uten tunneler (planid: 2024 001)
Fagrapport

PlanID: 2024 001

Dokument ID: NV50E6BV-YML-RAP-0006

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjon gjelder	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
00	11.03.24		LMHTRH	MEWA	EGLTRH

Forord

Joint Venture Skanska Syltern (JV) skal bygge ny E6 Berkåk -Vindåsliene, på vegne av Nye Veier. Strekningen fra Skogheim til Fossum er omfattet av en egen reguleringsplan, med planID. 2020 001, vedtatt i 2022.

I den anledning optimaliseres veganlegget. Det er avdekket stort potensial for besparelser, noe som innebærer at gjeldende reguleringsplan (planID: 2020 001) må endres.

Rambøll og Henning Larsen Arkitekter bistår som rådgivere i prosjektet og har ansvar for bidraget med å utarbeide forslaget til ny reguleringsplan med plannavn E6 Skogheim – Fossum, uten tunneler, planID 2024 001. Dette skjer i tett dialog med ledelsen i JV og Nye Veier.

Nye Veier AS
Sluppenvegen 17B
7037 Trondheim
Tlf.: +47 479 72 727
www.nyeveier.no

Organisasjonsnummer: 915 488 099

Nye Veier AS
Side 2

Sammendrag

Dette notatet er et fagnotat om forurenset grunn i planområdet Skogheim – Fossum.

Innenfor planområdet er det arealer med skog, vassdrag, dyrka jord, innmarksbeiter og dyrkbar jord. Videre omfatter planområdet eksisterende E6-trase, lokalveier, skogsbilveier, samt Solberg steinbrudd og deponi. Det er ikke registrert industri eller annen virksomhet som ofte knyttes til mulig forurenset grunn i planområdet.

De foreslåtte reguleringsendringene medfører ikke vesentlige endringer med tanke på håndtering av forurenset grunn i planområdet, sammenlignet med gjeldene plan fra 2022. Det vurderes som en forbedring at håndtering av forurensete masser fra tunneldriving (såkalte bunnrenskmasser) ikke blir aktuelt.

I planområdet vurderes det som aktuelt å følge opp følgende punkter med tanke på forurenset grunn:

- Vurdere bergmasser som tas ut mht. potensielle syredannende egenskaper og radonfare
- Miljøfaglig vurdering dersom private avfallsfyllinger og mulig forurensete lokaliteter avdekkes i planområdet, og de blir berørt av terrenginngrep.
- Vurdering av forurensningsnivå i masser ved eksisterende veier som berøres av terrenginngrep.
- Følge opp tillatelsen som er gitt for massedeponering i planområdet.
- Håndtere masser med fremmede arter iht. anbefalte prosedyrer.

SAMMENDRAG	3
1 INNLEDNING	5
1.1 BAKGRUNN FOR PROSJEKTET	5
1.2 METODISK TILNÆRMING	5
1.3 BESKRIVELSE AV ENDRINGSTILTAKENE	5
2 TIDLIGERE FAGVURDERINGER INNEN FORURENSNING.....	8
3 SUPPLERENDE KARTLEGGINGER.....	8
4 KONSEKVENSER AV ENDRINGSFORSLAGET	8
5 ANBEFALTE OPPFØLGENDE TILTAK.....	9
6 REFERANSER	9

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for prosjektet

JV Skanska Syltern og Nye Veier innledet høsten 2023 en optimaliseringsfase for prosjektet E6 Berkåk-Vindåsliene. I fasen skal partene sammen optimalisere prosjektet med tanke på klima, miljø og kostreduksjon. I optimaliseringsfasen har det vist seg at det er store potensialer til forbedring på disse forholdene, dette medfører justert linjeføring i forhold til gjeldende reguleringsplan (planID: 2020 001).

På grunn av forslag til nye løsninger må det utarbeides en ny reguleringsplan med plannavn E6 Skogheim – Fossum, uten tunneler (planID 2024 001) som erstatter gjeldende reguleringsplan for Skogheim – Fossum (planID 2020 001), vedtatt i 2022.

1.2 Metodisk tilnærming

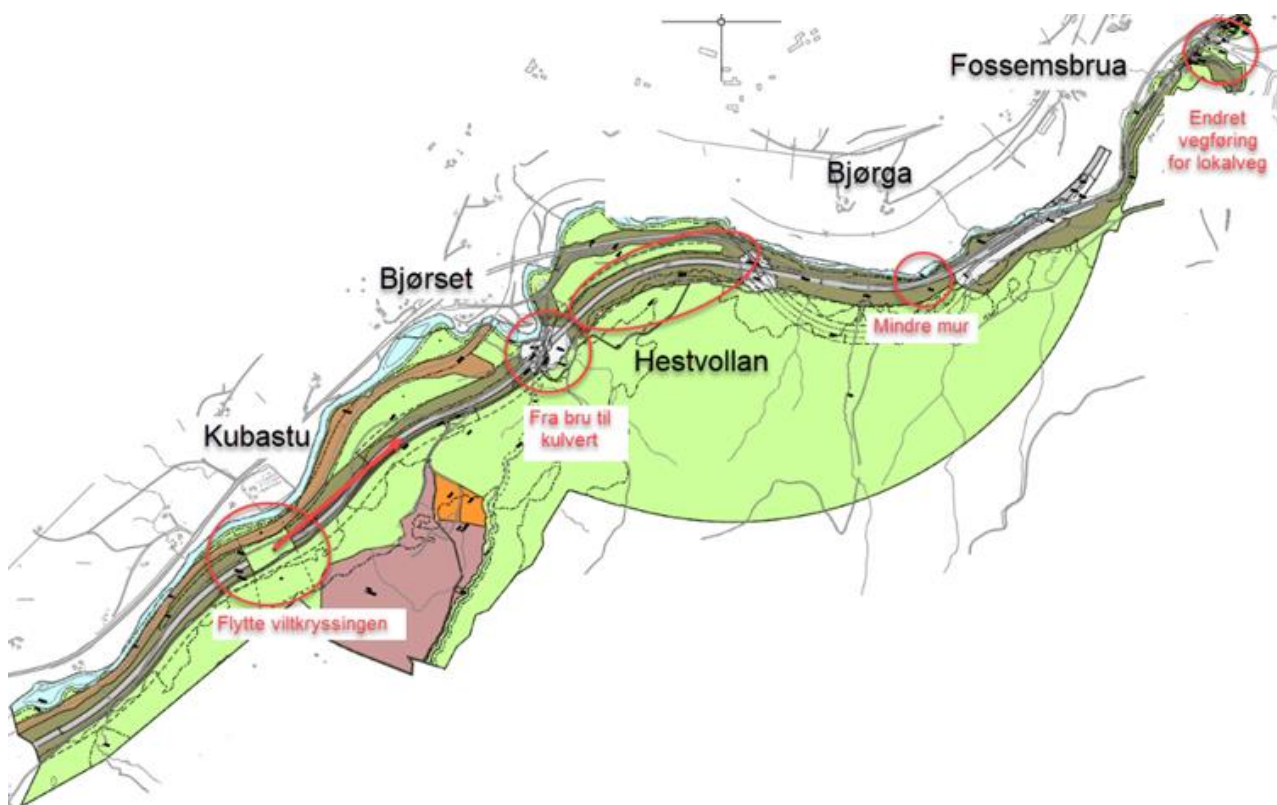
Utarbeidete fagrapporter beskriver og vurderer endringene som foreslås.

Fagrapporter, tilhørende gjeldende reguleringsplan fra 2022 (planID: 2020 001), vil danne grunnlag for sammenligning av planforslaget opp mot gjeldende plan (planID: 2020 001), og vil ikke revideres eller endres som følge av omreguleringen.

Denne rapporten må derfor sees i sammenheng med tidligere utarbeidet rapport, vedlegg til gjeldende reguleringsplan (planID: 2020 001), «Vedlegg 10, Forurenset grunn».

1.3 Beskrivelse av endringstiltakene

Forslag til endringstiltak framkommer av figur 1.



Figur 1 Endring av elementer i reguleringsområdet.

Omreguleringen vil berøre forhold/endringer som vist i figur 1, og listet opp nedenfor:

- Smidigere linjeføring for ny 4-felts E6,
Veganlegget blir liggende lavere i terrenget, og med noe krappere horisontalkurvatur. Ny løsning vil gjenbruke mer av dagens E6 enn tidligere planlagt, samt at lokalvegen i Vindåsliene ikke bygges i tunnel, men som en parallell vei til ny E6 i dagen. Konsekvensen av dette er mindre utslag for skjæringer og fyllinger, og mindre arealbruk til samferdselsformål.
- Kubastu viltovergang – flytting av viltovergang
I ny løsning blir plassering av viltovergang ca. 500 meter lengre nord enn hva som er foreslått i gjeldende plan fra 2022. Dette fører også til noe omlegging av lokalveg. Ledegjerde er vist mellom elva og jernbanen.

Ny plassering foreslås i et område med større avstand til jernbanen og i et mindre sidebratt terreng. Overgangens lengde øker fordi lokalvegen også føres over viltovergangen. E6 senkes gjennom området.

- Hestvollbrua – Bjørset – kulvert i stedet for bruløsning
I ny løsning foreslås det å senke E6 i terrenget for å bedre massebalanse og terrenginnrep. På denne måten blir kryssingen mer aktuell i form av kulvert og løsning for bekk, samt mulig småviltkryssing i kulvertløsningen, til erstatning for regulert bru over lokalveg- og bekkekryssing på Bjørset.

- Omlagging av E6 ved Hestvolla

I ny løsnig foreslås E6 med en annen horisontalkurvatur og parallelført lokalveg i dagen, i stedet for i tunnel.

Endringen vil i hovedsak ligge innenfor samferdselsformål. Unntaket er at det går noe av LNF-arealet nord for regulert E6 som må brukes til vegformål, mens langt mer areal avsatt til vegformål, sør for ny veglinje, ikke blir berørt av vegformål og dermed kan beholdes som LNF-arealer.

- Mindre støttemur mot Ila

I ny løsnig foreslås kortere støttemur sammenlignet med forslaget i gjeldende plan, noe som gir mindre inngrep i Ila. Årsaken til at muren og tiltaket nede ved elven er mindre nå, sammenlignet med gjeldende plan fra 2022, er fordi man har senket E6-linja og samtidig ligger nærmere eksisterende veg enn sist. Dette er mulig pga. fylkesvegen krysser over E6 med en overgangsbru istedenfor en tunnelportal under E6.

- Området ved Fossem bru

Gjeldende reguleringsplan (planID: 2020 001) legger opp til at lokalveg går på store fyllinger gjennom området. I foreslått ny løsnig vil fylkesvegen senkes og føres over Fossem bru, med nytt dekke og nye brukar. Det blir ingen nye konstruksjoner/pilarer i elva. Det legges opp til at lokalvegen reguleres med bredde 7,5 meter.

Avkjøringen mot Vagnillgrenda flyttes noe nærmere dagens avkjøring, enn det som ligger i regulert løsnig.

2 Tidligere fagvurderinger innen forurensning

I planprogrammet for gjeldende reguleringsplan fra 2022 (planID: 2020 001) var det ikke satt spesifikke krav til utredninger av forurenset grunn, utover at temaet «forurensning» skulle inngå i ROS-analysen.

Det er ikke gjennomført kartlegging av forurensning i grunnen i planområdet, men følgende problemstillinger er omtalt i vedlegg 10 til gjeldende reguleringsplan fra 2022 (planID: 2020 001):

- Syredannende bergarter
- Radon
- Grunnforurensning (lokaliteter med forurenset grunn, villfyllinger, samt diffus forurensning langs vei pga utslipp fra kjøretøyer)
- Forurensning fra trafikk
- Steinbruddet (Koren steinbrudd)
- Fremmede arter
- Massedeponi (BAA12)
- Forurensning i anleggsperioden

3 Supplerende kartlegginger

Det ble ikke påvist bergarter med syredannende potensiale eller radonfare i kartleggingen som ble gjennomført i forbindelse med gjeldende plan fra 2022 [1]. De foreslåtte endringene i området Skogheim-Fossum innebærer fortsatt store berguttak, og anbefalingen om at det må vurderes supplerende prøvetaking videreføres.

Det foreligger konkrete planer for kartlegging av mulig forurensede masser langs eksisterende E6-trase, ved steindeponiet samt ved massedeponiet før anleggsarbeider igangsettes. Hensikten er å sikre riktig håndtering av gravemasser som potensielt kan være diffust forurenset pga avrenning fra trafikkerte flater og tidligere aktiviteter, samt dokumentere tilstand før anleggsarbeidene starter.

Det ble utarbeidet søknad om tillatelse til deponering av rene overskuddsmasser i BAA12 i 2021 [2], og tillatelse ble gitt av Statsforvalteren i Trøndelag 12.7.2022 [3].

Det er gjennomført en supplerende befaringskartlegging for kartlegging av fremmede arter i området ved Fossembrua. Det ble påvist forekomster av fremmede arter i området, og rapport fra fremmedartskartlegging er oppdatert [4].

4 Konsekvenser av endringsforslaget

De foreslåtte reguleringsendringene medfører ikke vesentlige endringer med tanke på inngrep i potensielt diffust forurensede masser langs veilinja, ved steinbruddet og massedeponiet. Endringene omfatter imidlertid at tunnel for lokaltrafikk ikke skal bygges. Bygging av tunnel medfører som regel at masser blir forurenset av anleggsarbeidene, f.eks. bunnrenskmasser fra tunneldrivingen. Det blir ikke aktuelt for prosjektet å håndtere denne typen masser med foreslått reguleringsendring.

Det vil bli deponert overskuddsmasser fra veilinja i deponi BAA12 iht. tillatelse gitt av Statsforvalteren i Trøndelag [3].

5 Anbefalte oppfølgende tiltak

I planområdet vurderes det som aktuelt å følge opp følgende punkter med tanke på forurenset grunn:

- Vurdere bergmasser som tas ut mht. potensielle syredannende egenskaper og radonfare
- Miljøfaglig vurdering dersom private avfallsfyllinger og mulig forurensete lokaliteter avdekkes i planområdet, og de blir berørt av terrenginngrep.
- Vurdering av forurensningsnivå i masser ved eksisterende veier som berøres av terrenginngrep.
- Følge opp tillatelsen som er gitt for massedeponering i planområdet.
- Håndtere masser med fremmede arter iht. anbefalte prosedyrer

6 Referanser

- [1] Rambøll, «Geokjemisk vurdering av berg med syredannende potensial,» Rambøll, 2020.
- [2] Rambøll, «Søknad om tillatelse til etablering av deponi for rene masser. E6 Ulsberg-Vindåsliene, Deponi BAA/BAA12, Midtre Gauldal kommune,» 2021.
- [3] S. i. Trøndelag, «Vedtak - tillatelse til drift av deponi for rene masser - BAA12 - Nye Veier AS - Midtre Gauldal,» 2022.
- [4] Rambøll, «Fremmedartskartlegging - Skogheim-Fossum. Inkludert funn av fremmedarter ved Fossembrua påvist ved supplerende befarings,» 2021.
- [5] E6UV-RNO-M-RAP-NN00-N00-G-010-Jordbruksfaglig utredning.

Vi bygger **gode** veier **raskt** og **smart**