REGULERINGSFØRESEGNER

Datert: 26.06.2026



E16 og Vossebanen, Arna-Stanghelle.
Reguleringsplan for tunnelstrekningen Takvam-Trengereid
Nasjonal arealplan-ID 4601_72030000
Bergen kommune

Vedtatt av bystyret 23.09.2026

Fellesprosjektet Arna-Stanghelle (FAS)

BANE NOR

Statens vegvesen

Reguleringsplan, detaljregulering for:

jf. plan- og bygningsloven (pbl) kap. 12

BERGEN KOMMUNE

Arna
E16 og Vossebanen, Arna-Stanghelle.
Reguleringsplan for tunnelstrekningen Takvam-Trengereid
Nasjonal arealplan-ID 4601_72030000

Saksnummer	202517938
Vedtatt av bystyret	23.09.2026
Siste revisjonsdato bestemmelser (vedtatt av bystyret)	26.06.2026

Det bekreftes at bestemmelsene er i samsvar med bystyrets vedtak.

_____

avdelingsleder

1 Formålet med planen

Reguleringsplanen er ein supplerande plan som legg seg inntil tidlegare vedteken statleg plan E16 OG VOSSEBANEN, ARNA - STANGHELLE, STATLIG REGULERINGSPLAN, planID 4601_201703, vedtatt 01.04.2022.

Formålet med reguleringa er å gi Fellesprosjektet Arna-Stanghelle (FAS) større areal og handlingsrom i fjell for optimalisering og plassering av nytt tunnelsystem (jernbane/veg) på strekninga Takvam-Trengereid. Behovet gjeld primært jernbanetunnel, då vegtunnel sannsynleg kan optimaliserast innafor tidlegare vedteken statleg plan. Valet mellom å behalde opprinneleg regulert jernbanetrasé eller å endre til ny vert gjort seinare når det føreligg eit meir detaljert beslutningsgrunnlag.

2 Fellesføresegner til heile planområdet

2.1 Ytre miljø

2.1.1 Støy

1) Retningslinje for støy
Grenseverdiane i Retningslinjene for handsaming av støy i arealplanlegginga T-1442/2021 tabell 2 skal leggast til grunn for omfanget av tiltak mot luftoverført støy frå ny veg og jernbane. Det same gjeld dersom støynivået ved bygningar med støyfølsamt bruksformål er over grenseverdi, og støynivået aukar med 3 dB eller meir der utbygginga endrar eksisterande veg eller jernbane.

2) Fasadetiltak og lokale skjermar

Bygningar med støyfølsamt bruksformål, som etter avbøtande tiltak mot støy langs ny veg og jernbane får eit støynivå som skrir over grenseverdiar i T-1442/2021 tabell 2, skal greiast ut for lokale avbøtande tiltak for å sikre tilfredsstillande støynivå på uteareal og innandørs. Dette gjeld også dersom bygningar med støyfølsamt bruksformål har støynivå over grenseverdi og får ei auke på 3 dB eller meir i støynivå ved endring av eksisterande veg og jernbane, jf. 1).

Bygningar som skal vurderast for lokale avbøtande tiltak skal sikrast minst eitt uteopphaldsareal med støynivå lik eller under grenseverdi i T-1442/2021 tabell 2. Innglassing, utestove eller liknande kan nyttast der dette er nødvendig for å få tilfredsstillande støynivå. Målsettinga for tiltak på uteopphaldsareal er å oppnå 10-15 m^2 uteareal med tilfredsstillande støynivå.

Der støy frå bane på natt dominerer L_{den} ($L_{natt} > L_{dag}$) kan tiltak på uteopphaldsareal dimensjonerast etter $L_{dag\text{-}kveld}$ med same grenseverdi som L_{den} ($L_{dag\text{-}kveld}$ skal bereknast med 5 dB tillegg på kveld).

Bustadar, helseinstitusjonar og barnehagar skal sikrast innandørs støynivå i opphalds- og soverom lik eller under grenseverdi gitt i NS8175:2012 lydklasse C, eventuelt klasse D der kost-nytte-forhold gjer det urimeleg å oppfylle klasse C.

Der maksimalt lydtrykknivå ved fasade overskrid grenseverdi i T-1442/2021 tabell 2 med 10 dB eller meir skal krav til maksimalt lydtrykknivå i soverom, gjeve i NS8175:2012 lydklasse C, tilfredsstillast sjølv om tal hendingar er under 10 stk. per

natt. Lydklasse D kan vurderast der kost-nytte-forhold gjer det urimeleg å oppfylle klasse C.

3) Støy i anleggsperioden

For støy i anleggsperioden skal T-1442/2021, kapittel 6 Byggje og anleggsstøy, leggast til grunn. Det skal utarbeidast støyprognosar inkludert forslag til avbøtande tiltak, og støyreduserande tiltak skal gjennomførast før anleggsstart.

4) Vibrasjonar i anleggsperiode

For vibrasjonar frå sprenging og lufttrykkstøyt i byggverk skal NS 8141 leggast til grunn for fastsetting og berekning av grenseverdiar.

2.1.2 Luft

For tiltak innanfor planområdet skal tilrådde retningslinjer og grenser i kapittel 6 i Miljødiektoratet sin rettleiar for handsaming av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520/2012 (sist oppdatert 16.06.2021), leggjast til grunn for anleggsfasen.

2.1.3 Rigg- og marksikringsplan

Det skal utarbeidast ein rigg- og marksikringsplan som gir føringar for gjennomføring av anleggsarbeidet. Rigg- og marksikringsplan skal godkjennast av Statens vegvesen og Bane NOR før anleggsstart. Rigg- og marksikringsplanen skal mellom anna gi føringar for følgande forhold:

- Massehandtering av alle fraksjonar reine og forureina massar
- Inngrepsgrensa for anleggsarbeidet skal fastsettast i rigg- og marksikringsplanen og merkast fysisk med gjerde i anleggsfasen.

2.2 Automatisk freda kulturminne

Dersom det blir oppdaga funn, gjenstandar eller konstruksjonar i samband med anleggsarbeid, skal arbeidet stansast omgåande og kulturstyresmaktene underrettast jf. lov om kulturminner § 8, 2. ledd.

2.3 VA-anlegg

1) Eksisterande vassforsyningsanlegg, avløpsanlegg, energibrønnar og landbruksdrenering som kan bli råka av tiltaket skal kartleggast før anleggsstart. Anlegg som må erstattast, skal vere etablert før gamle blir fjerna. Eksisterande vassforsyningsanlegg skal vere sikra i anleggsfasen.

2) Reguleringsplanen skal for VA-system i tunnel følge prinsippa i VA-rammeplan Arna-Trengereid (UAS-01-A-00050) som vart utarbeidd i samband med reguleringsplan for E16 og Vossebanen, Arna-Stanghelle (planID 201703, vedtatt 01.04.2022).

2.4 Dimensjonering av anlegg for flaum og overvatn

Ved dimensjonering av anlegg for flaum og overvatn skal 200-årsflaum + 40% klimapåslag + 20% sikkerheitsfaktor, vere dimensjonerande for alle veg- og jernbanetiltak.

3 Føresegner til arealformål

3.1 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (§ 12-5 nr. 2)

3.1.1 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur kombinert i samsvar med angitte føresegner (2800), o_SK

1) O_SK omfattar kombinert areal regulert for E16 og Vossebanen i vertikalnivå 1, tunnel.

2) I området innanfor formålsgrensa er det tillate etablert vegtunnel og jernbanetunnel med tilhøyrande konstruksjonar, tekniske anlegg og installasjonar, etter gjeldande tekniske krav for veg og jernbane. Dette inkluderer rømmingstunnelar, nisjer, snuplassar, tekniske installasjonar, konstruksjonar, reinsebasseng, bergsikrings-tiltak, borehol, og øvrige bergrom/tverrslag som er nødvendige i anleggs- og driftsfasen.

3) Innanfor formålsgrensa er det tillate med større justeringar av regulerte senterlinjer både i vertikal- og horisontalnivå. Justeringar av veg eller jernbane skal dokumenterast.

4 Omsynssoner (§ 12-6)

4.1 Sikrings- og faresoner

4.1.1 Nedslagsfelt drikkevatn, H110

Veg- og jernbaneanlegget må ikkje medføre fare for forureining eller forringa vasskvalitet på terrengoverflata innafor område H110 nedslagsfelt for drikkevatn.

4.1.2 Andre sikringssoner, H190

1) Felles sikringssone E16 og Vossebanen, H190_1

   I område merka H190_1 er tiltak i grunnen, som mellom anna inneber sprenging, nedsetting av pelar, boring i og mot fjell, brønnboring eller fundamentering for påføring av tilleggslaster, berre tillate dersom det kan dokumenterast at tiltaket ikkje får uønska konsekvensar for veg- og jernbanetunntunnel og rømmingstunnelar innanfor regulert sikringssone.

   Når veganlegget er ferdig, blir sikringssona redusert til 25 m rundt bygd vegtunnel, i vertikalplanet avgrensa opp til terrengoverflata.

   Når jernbaneanlegget er ferdig, blir restriksjonssona redusert til 50 m rundt bygd jernbanetunnel, i vertikalplanet avgrensa opp til terrengoverflata

2) Gruvegangar, H190_2

   Innanfor området merka H190_2 ligg det gamle gruvegangar som det må takast omsyn til.

5 Føresegner til føresegnområde

5.1 Vilkår for bruk av areal, bygningar og anlegg

1) Brann- og reinsebasseng #1

Innafor område #1 kan det etablerast brann- og reinsebasseng i fjell i samband med veg- og jernbaneanlegget.

2) Eksisterande vegtunnel #2

Innanfor område #2 kan det etablerast bergsikringstiltak, tunnelportalar og øvrige installasjonar som er nødvendige i samband med gjennomføring av veg- og jernbaneanlegget.