

Länsstyrelsen Gävleborg  
Borgmästarplan  
801 70 GÄVLE

**Datum:** 2015-11-20  
**Vår referens:** 2015/2190/10.1  
**Er referens:** 401-7019-2015

[gavleborg@lansstyrelsen.se](mailto:gavleborg@lansstyrelsen.se)

## Yttrande över Tematiskt tillägg för dubbelspår på Ostkustbanan, Hudiksvalls kommun

SMHI har tagit del av rubricerade remiss och har följande synpunkter. Yttrandet avgränsas till SMHIs kompetensområden hydrologi (enbart ytvatten) och meteorologi (inklusive luftmiljö och buller).

SMHI ställer sig positivt till dubbelspår för ostkustbanan. Fler bilister kommer troligen att välja den miljövänligare järnvägen vilket innebär att utsläppen av koldioxid och bilavgaser minskar. SMHI väljer att i dagsläget inte förorda någon av de alternativa sträckningarna.

### Framtida klimatet

Vid planering av samhället bör hänsyn tas till det framtida klimatet. Exempelvis förväntas lufttemperaturen att stiga, risken för skyfall öka och flödena i våra vattendrag förändras med ändrade nederbördsförhållanden och snötillgångar. Havsvattennivån stiger men landhöjningen kompenserar till viss del den stigande nivån, mer i norra Sverige än i södra. Förändrade risker för översvämningar bör också tas hänsyn till. Mer information finns i följande SMHI-rapport [www.smhi.se/publikationer/framtidens-havsnivaer-i-ett-hundraarsperspektiv-kunskapssammanstallning-2012-1.27867](http://www.smhi.se/publikationer/framtidens-havsnivaer-i-ett-hundraarsperspektiv-kunskapssammanstallning-2012-1.27867) och på SMHIs hemsida [www.smhi.se](http://www.smhi.se).

Vi hänvisar också till Klimatanalys för Gävleborgs län: <http://www.smhi.se/klimatdata/framtidens-klimat/framtidsklimat-i-sveriges-lan-enligt-rcp-scenarier-1.95384>

Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning samlar in, utvecklar och tillgängliggör kunskap som tas fram regionalt, nationellt och internationellt om klimatanpassning. Centrumet finns vid SMHI och bedrivs i bred samverkan med aktörer inom klimatanpassningsområdet. Centrumet fungerar som en nod för kunskap om klimatanpassning och driver bland annat Klimatanpassningsportalen, [www.klimatanpassning.se](http://www.klimatanpassning.se).

### SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

601 76 Norrköping Besök Folkborgsvägen 1 Tel 011-495 80 00 Fax 011-495 80 01

---

SMHI  
Box 40  
190 45 Stockholm/Arlanda

SMHI  
Sven Källfelts Gata 15  
426 71 Västra Frölunda

SMHI  
Hans Michelsensgatan 9  
211 20 Malmö

SMHI  
Universitetsallén 32  
851 71 Sundsvall

## **Översvämningsrisker**

Det är viktigt att utreda vilka konsekvenser extrem nederbörd får för en eventuell tågtunnel. Tunneln bör konstrueras så att stora mängder regnvatten inte tränger in i den och orsakar översvämning. Hänsyn bör även tas till extrem nederbörd och översvämningar i framtida klimat. Hänsyn bör även tas till översvämningsrisker utmed sjöar, vattendrag och havsvikar.

## **Hydrologi**

Passager över vattendragen bör utformas omsorgsfullt så att de naturliga hydrologiska förhållandena inte påverkas.

## **Buller**

Ur bullersynpunkt är det en fördel om den nya sträckningen går utmed en redan befintlig väg eller järnväg, så att inte nya områden störs. Det måste också säkerställas att gällande bullernormer klaras för boende i området.

## **Utsläpp av luftföroreningar och växthusgaser**

Vilket av de framtida sträckningarna och stationsplaceringarna ger störst miljövinst? Vilket alternativ lockar flest bilister att välja det miljövänligare tåget?

En emissionsinventering bör göras. Det bör framgå i utredningen hur utsläppen av växthusgaser (koldioxid m.m.) och av luftföroreningar (kväveoxider, partiklar m.m.) från väg- och tågtrafiken kommer att förändras för de olika framtida alternativen i förhållande till nollalternativet.

## **Halter av luftföroreningar**

Det måste säkerställas att gällande miljö kvalitetsnormer för kvävedioxid, partiklar m.m. klaras för boende i området.

Tf. Avdelningschef Gunnar Söderström har beslutat i detta ärende som beretts av Anna Eklund (hydrologi) och Lennart Wern (meteorologi).

För SMHI

Gunnar Söderström  
Tf. Chef Avdelning Samhälle och säkerhet