

Förvaltning för utbyggnad tunnelbana
Box 454 36
104 31 Stockholm

Datum 2025-06-16
SMHI Dnr 2025/1263/5.4.1
Er ref Samråd Älvsjö

registrator.fut@regionstockholm.se

Yttrande över underrättelse om granskning av järnvägsplanehandlingar avseende linje och stationer för utbyggnaden av tunnelbanan till Älvsjö

SMHI finner i huvudsak järnvägsplanehandlingarna väl genomarbetade, men lämnar några synpunkter utöver tidigare lämnade synpunkter. Yttrandet avgränsas till SMHIs kompetensområden hydrologi (enbart ytvatten), klimatanpassning och meteorologi (inklusive luftmiljö). För frågor om grundvatten hänvisar SMHI till expertmyndigheterna Sveriges geologiska undersökning (SGU) och Statens geotekniska institut (SGI), och för vattenmiljö hänvisas till Länsstyrelsen.

Hydrologi

Underlagen bör kompletteras med uppgifter om de beräknade mängder vatten som kommer att ledas bort från tunnelbaneområdet och efter rening släppas ut i ytvattenrecipient.

De skyfallsanalyser som redovisas i underlaget utgår från sedan tidigare befintliga skyfallskarteringar. Därmed redovisas enbart de förhållanden som gällde då karteringarna utfördes. SMHI vill framhålla vikten av att skyfallsanalyser utförs med hänsyn till den nya, planerade höjdsättningen för samtliga nya anläggningar tillhörande utbyggnaden av tunnelbanan. Underlaget bör därför kompletteras med analyser för de anläggningar för vilka det inte entydigt har kunnat konstateras att

SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Postadress SMHI 601 76 • Norrköping • Våxel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post registrator@smhi.se

SMHI huvudkontor

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 Norrköping

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.
753 40 Uppsala

SMHI

Besöksadress Göteborgseskaderns plats 3
426 71 Västra Frölunda

ingen risk föreligger för översvämning och inträngning av vatten i tunnelbaneentréer och andra anläggningar.

I underlagen för utbyggnaden av tunnelbanan anges att förvaltningen har valt 100-årsregn med klimatfaktorn 1,2 som dimensionerande för bedömning av översvämningssrisker relaterade till skyfall. SMHI vill påpeka att vald klimatfaktor är låg i förhållande till rekommendationerna i Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSB) vägledning för skyfall från 2017, som *PM Skyfall och översvämning PM till MKB Järnvägsplan* refererar till. I MSB:s vägledning rekommenderas det att vid ny bebyggelse som minimum utföra skyfallskarteringar för 100-årsregn. Vid val av klimatfaktor rekommenderas att utgå från klimatscenario RCP 8.5, vilket för tidshorisonten slutet av seklet innebär klimatfaktorn 1,4.

Även i den senare versionen av MSB:s vägledning för skyfallskartering, *Metod för skyfallskartering av tätorter: vägledning* (2023), är rekommendationen att kartera för som minimum ett 100-årsregn med en klimatfaktor 1,4 med utgångspunkt från klimatscenario RCP 8.5. Rekommendationerna är kompletterade med att även andra händelser bör analyseras, exempelvis regn med längre återkomsttid. Rekommendationen enligt Tabell 4 i MSB:s vägledning från 2023 är följande: ”Vid planläggning av verksamheter av större samhällsviktig betydelse eller verksamheter där översvämning leder till särskilt stora konsekvenser, behöver betydligt kraftigare skyfall med avsevärt längre återkomsttider kunna hanteras.”.

Det bör även anges för vilken eller vilka varaktigheter på de dimensionerande regnen som skyfallsanalyserna har utförts, respektive kommer att utföras.

I *PM Skyfall och översvämning PM till MKB Järnvägsplan* avsnitt 2.4 *Återkomsttid av extremt regn* förs ett resonemang som landar i slutsatsen att ”resultaten i denna utredning kan läsas som ett resultat med klimatfaktor 1,5”. Detta resonemang bör förtydligas och förklaras ytterligare.

Meteorologi

I *PM Luftkvalitet* vore det värdefullt med en diskussion kring hur halterna förhåller sig till de striktare gränsvärden och utvärderingströsklar som planeras i det kommande luftmiljödirektivet som behöver efterlevas från år 2030.

Framtida klimat

I *PM Skyfall och översvämning* refereras till en klimatanalys från 2015 som inte innehåller senaste uppdaterade informationen. Som påpekades i SMHIs tidigare svar hänvisas istället till myndighetens klimatscenariotjänst:

<https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/klimatscenariotjansten>

SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Postadress SMHI 601 76 • Norrköping • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post registrator@smhi.se

SMHI huvudkontor

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 Norrköping

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.
753 40 Uppsala

SMHI

Besöksadress Göteborgseskaderns plats 3
426 71 Västra Frölunda

I övrigt hänvisar SMHI till tidigare svar.

Avdelningschef Magnus Rödin har beslutat i detta ärende som beretts av Maria Norman, Jörgen Jones, Karin Jacobsson, Maud Goltsis Nilsson, Elinor Orell, Charlotta Eriksson och AnnaKarin Unger.

För SMHI

Magnus Rödin
Chef Avdelning Samhällsplanering

SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Postadress SMHI 601 76 • Norrköping • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post registrator@smhi.se

SMHI huvudkontor

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 Norrköping

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.
753 40 Uppsala

SMHI

Besöksadress Göteborgseskaderns plats 3
426 71 Västra Frölunda