

Stockholms framtida avloppsrening – MB 3980-15 Komplettering

Bilaga 9 Konsekvensbedömning miljö-
Komplettering till tabell 8.2 MKB

Stockholm 2016-02-05

Revidering av tabell 8.2

Tabell 1 Sammanfattande konsekvensbedömning. (Färger enligt tabell i kapitel 1.3).

	Terrestra/ Akvatiska	Nollalternativ	Sökt alternativ	Åtgärder
Landskap	<i>Terrestra</i>	Inga konsekvenser	Liten negativ konsekvens av ny skorsten vid Smedslätten. Liten positiv konsekvens när Bromma reningsverk och slamsilon i Sickla försvinner	Gestaltning minskar intryck av påslag
	<i>Akvatiska</i>		-	-
Naturmiljö	<i>Terrestra</i>	Indirekt liten negativ konsekvens från bräddning och kvävebelastning	Ianspråktagande av mark samt tillfälliga/potentiella grundvattensänkningar.	Naturvärden i anslutning till ytor med markanspråk märks ut och skyddas i möjligaste mån. Skyddsåtgärder för att minimera grundvattensänkningar och risk för sättningspåverkan.
	<i>Akvatiska</i>		Minskad kvävebelastning gynnsam för biologisk mångfald. Risk för spridning av partiklar och föroreningar vid grumling under byggskedet. Eventuell lokal negativ konsekvens då biotop får minskad vattentillgång.	Åtgärder för att minimera grumling vid arbete i vatten.
Rekreation	<i>Terrestra</i>	Försumbara konsekvenser	Små negativa konsekvenser	Information och framkomlighetsåtgärder
	<i>Akvatiska</i>	Badplatser i Mälaren riskerar sämre badvattenkvalitet då bräddningar fortsätter	Liten positiv konsekvens på lång sikt avseende påverkan på badvattenkvaliteten minskar i Mälaren. Försumbar negativ konsekvens i driftskedet avseende utloppsledning.	Volymen bräddvatten till Mälaren halveras. Strandpromenad återställs efter byggskedet.
Kulturmiljö	<i>Terrestra</i>	Försumbara konsekvenser	Försumbara konsekvenser	Kulturvärden i anslutning till ytor med markanspråk märks ut och skyddas
	<i>Akvatiska</i>		-	-

Grundvatten	<i>Terrestra</i>	Inga konsekvenser	Inläckage till tunneln av grundvatten. Risk för sättningsskador på grund av sänkning av grundvatten.	Tätning/lining vid tunneldrivning ska säkerställa att inga sättningsskador uppstår till följd av avloppstunneln. Ett omfattande kontrollprogram etableras och krav på maximal tillåtna grundvattensänkning formuleras. Åtgärdsplan kopplat till olika larmnivåer tas fram. Under byggfasen pumpas allt inläckage av grundvatten bort.
	<i>Akvatiska</i>		En begränsning i grundvattenbildning i landskap med tätande jordlager i direkt anslutning till tunneln kan uppstå. Lägre effektuttag från energibrunnar.	Inläckage av grundvatten kommer att pumpas bort. Förinjektering och tätning av tunnel minskar påverkan på energibrunnar. Tunneln byggs i områden med låg förekomst av energibrunnar.
Förorenat grundvatten och jord	<i>Terrestra</i>	Inga konsekvenser	Försumbara konsekvenser	Provtagning för klassning av jord i de identifierade riskområdena innan schaktarbeten påbörjas
	<i>Akvatiska</i>		-	-
Ytvatten	<i>Terrestra</i>	Måttliga negativa konsekvenser på lång sikt	-	-
	<i>Akvatiska</i>		Måttliga positiva konsekvenser på lång sikt då renare ytvatten i Mälaren och Östersjön genom minskade utsläpp samt kontroll av bräddningar i högre grad.	Minskade utsläpp genom fördubblad kapacitet samt ny reningsteknik
Mark	<i>Terrestra</i>	Långsiktigt små positiva konsekvenser av slamspridning	Långsiktigt små positiva konsekvenser av slamspridning	Aktivt förebyggande uppströmsarbete
	<i>Akvatiska</i>		-	-
Lukt	<i>Terrestra</i>	Skillnaden i lukt är överlag litet mellan den sökta verksamheten och nollalternativet. I nollalternativet kvarstår potentiell luktstörning från slamhanteringen i Bromma och Sickla.	Överlag bedöms små positiva konsekvenserna uppkomma	Ombyggnad av ventilationssystem, rening av utsläpp via kolfilter och regelbunden rensning av röt Kommare är åtgärder för att minimera risken för luktincidenter
	<i>Akvatiska</i>		-	-

Luftburen smitta	<i>Terrestra</i>	Små eller försumbara konsekvenser	Små eller försumbara konsekvenser	Hantering av material som eventuellt kan innehålla smittämnen sker i bergrum och ventilationsluften rensas före utsläpp till luft
	<i>Akvatiska</i>		-	-
Andra utsläpp till luft	<i>Terrestra</i>	Den negativa konsekvensen för nollalternativet bedöms som liten	Negativa konsekvenserna bedöms vara små eller försumbara	
	<i>Akvatiska</i>		-	-
Buller	<i>Terrestra</i>	Inga konsekvenser	Stora men övergående konsekvenser, i huvudsak övergående vid etablering av tunnelpåslag	Bulleravskärmningar där så är möjligt. Avgränsning i tid där så är behövt. Ersättningsboende vid stor påverkan.
	<i>Akvatiska</i>		-	-
Stomljud	<i>Terrestra</i>	Inga konsekvenser	Stora men övergående konsekvenser, i huvudsak övergående vid tunneldrivning	Avgränsning i tid där så är behövt. Ersättningsboende vid stor påverkan.
	<i>Akvatiska</i>		-	-
Vibrationer	<i>Terrestra</i>	Inga konsekvenser	Måttliga men övergående konsekvenser, i huvudsak övergående vid tunneldrivning	Avgränsning i tid där så är behövt.
	<i>Akvatiska</i>		-	-
Resurs-hantering	<i>Terrestra</i>	Inga konsekvenser	Liten och negativ konsekvens på kort sikt och liten och positiv konsekvens på lång sikt	Valda preparat ska ligga i linje med Kemikalieinspektionens lista över godkända ämnen
	<i>Akvatiska</i>		-	-
Energi och växthus-gaser	<i>Terrestra</i>	Inga konsekvenser	Positiva konsekvenser i och med ökad biogasproduktion, negativa i och med ökad energianvändning	Processoptimering, bland annat investering i värmeväxlare
	<i>Akvatiska</i>		-	-
Klimat-anpassning	<i>Terrestra</i>	Inga konsekvenser	Små positiva konsekvenser	Modernisering ger minskade utsläpp av metan och lustgas
	<i>Akvatiska</i>		Små positiva konsekvenser	Tunnelns magasinering förmåga och förbättrade möjligheter till höglödesrening