

Hållbarhets- redovisning 2024



SPÄRVÄGS-
MUSEET



Diarienummer: TN 2025-0034





Om redovisningen – en del av Global Compact

Den här redovisningen sammanfattar SL-koncernens hållbarhetsarbete för 2024 och är tillika AB Storstockholms Lokaltrafik koncernens (556013-0683) lagstadgade hållbarhetsrapport. Sedan 2020 ingår investeringsverksamheten inom förvaltning för utbyggd tunnelbana i AB Storstockholms lokaltrafik koncernen.

Denna redovisning omfattar hela SL-koncernen. Redovisningen omfattar även Färdtjänsten som är ett komplement för dem som inte kan resa med den allmänna kollektivtrafiken. Personer som har färdtjänststillstånd reser kostnadsfritt både i SL-trafiken och med Waxholmsbolagets båtar. Varje dag görs 11 000 färdtjänst- och sjukresor och färdtjänsten motsvarar cirka 10 procent av totala utsläppen av koldioxidekvivalenter (CO₂-e) från fordonstransporten i den allmänna- och särskilda kollektivtrafiken i länet.

Eftersom Trafikförvaltningen är verksamheten bakom varumärkena AB Storstockholms Lokaltrafik (SL), Waxholmsbolaget (WÅAB), Färdtjänsten och Spårvägmuseet i Stockholms län, förvaltar och ansvarar för den verksamhet som bedrivs under dessa varumärken används fortsättningsvis organisationsnamnet Trafikförvaltningen i den här rapporten.

Sedan maj 2009 är AB Storstockholms Lokaltrafik medlem i Förenta nationernas hållbarhetsinitiativ Global Compact vilket innebär ett åtagande om att följa dess tio principer inom områdena mänskliga rättigheter, arbetsrätt, miljö och antikorruption. Trafikförvaltningen och förvaltning för utbyggd tunnelbana arbetar aktivt inom dessa områden genom att definiera kort- och långsiktiga mål inom samtliga områden och att integrera dem i den dagliga verksamheten. Principerna i Global Compact styr även inriktningen på verksamhetens hållbarhetsarbete.

För frågor avseende hållbarhetsrapporten eller om trafikförvaltningens hållbarhetsarbete, vänligen kontakta hallbarutveckling@sl.se.

Läs mer om trafikförvaltningen på www.regionstockholm.se

Läs mer om förvaltning för utbyggd tunnelbana på www.nyatunnelbanan.se



Innehållsförteckning

Förvaltningschefen summerar hållbarhetsåret.....	7
1 För en attraktiv, hållbar och växande Stockholmsregion.....	8
1.1 Ansvarsområden.....	8
1.2 Kärnuppdrag.....	8
1.3 Vision och värderingar	8
1.4 Politisk styrning, finansiering och kontroll	8
1.5 Samverkan med intressenter	9
2 Hållbar kollektivtrafik nu och alltid	10
2.1 Begreppet hållbar utveckling.....	10
2.1.1 Ekologisk hållbarhet.....	10
2.1.2 Ekonomisk hållbarhet	10
2.1.3 Social hållbarhet	10
2.2 Mål och styrande dokument inom hållbarhet	11
2.2.1 Den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen.....	11
2.2.2 Trafikförsörjningsprogram.....	11
2.2.3 Kollektivtrafikplan 2050	11
2.2.4 Hållbarhetspolicy.....	12
2.2.5 Hållbarhetsstrategi	12
2.2.6 Konsekvensbedömning och riskhantering	12
2.3 Upphandling och uppföljning.....	12
2.3.1 Uppförandekod för leverantörer	12
2.3.2 Uppföljning.....	13
3 Trygg och tillgänglig kollektivtrafik för alla	14
3.1 Så styrs arbetet	14
3.2 Mål och indikatorer	15
3.3 Risker inom social hållbarhet.....	15
3.4 Trygghet.....	16
3.4.1 Samordnat trygghetsarbete	16
3.4.2 Ökad samverkan	16
3.4.3 Trygghetsmätningar	18



3.4.4	Strukturerade trygghetsanalyser och Trygg Station-besiktningar	19
3.4.5	Trygghetscentralens trygghetsnummer och chatt	20
3.4.6	Åtgärder för ökad skadeprevention och skydd mot anläggningen	21
3.4.7	Aktiviteter för att öka kvinnors trygghet i kollektivtrafiken	21
3.4.8	Aktiviteter gällande tekniska trygghetsåtgärder	22
3.5	Tillgänglighet	23
3.5.1	Mål för tillgänglighet	23
3.5.2	Utfall 2024, tillgänglighet	23
3.5.3	Utbildning i tillgänglighet	24
3.5.4	Tillgänglighetsanpassning för sjötrafiken	24
3.6	Socialt ansvar	24
3.6.1	Utbildning inom social hållbarhet	24
3.6.2	Branschsamarbete för hållbara leveranskedjor	24
3.6.3	Barnperspektiv på resande med kollektivtrafiken	24
3.6.4	Sociala aspekter som en del av utbyggnad av kollektivtrafiken	25
4	En attraktiv arbetsgivare tar ansvar	27
4.1	Så styrs arbetet	27
4.2	Mål och indikatorer	28
4.3	Risker inom personalområdet	28
4.3.1	Orsaker och konsekvenser	28
4.4	Genomförda aktiviteter 2024	29
4.4.1	Excellent arbetsgivare och topplacering i årets kartläggning av arbetsvillkor	29
4.4.2	Kompetensförsörjning	29
4.4.3	Värderingar i fokus	29
4.4.4	”Lärande kultur – ett år av lärande”	29
4.4.5	Omställningsfonden:	30
4.4.6	Ledarskap och ledarutveckling	30
4.4.7	Arbetsgivarvarumärke: fokus på samhällsnyttan	30
4.4.8	Rekrytering: kompetensbaserat och strukturerat arbetssätt	30
4.4.9	Studenter och unga talanger	31
4.4.10	God och hållbar arbetsgivare – kartläggning av den organisatoriska och sociala arbetsmiljön	31
4.4.11	Systematiskt arbetsmiljöarbete	31



4.4.12	Partsgemensam utbildning SAM.....	31
4.4.13	Hälsofrämjande arbete	32
4.4.14	Digital arbetsmiljö	32
4.4.15	Mångfald på arbetsplatsen	32
5	Fortsatt framåt med förnybar energi och mindre buller	33
5.1	Så styrs miljöarbetet	34
5.2	Ökat kollektivt resande.....	34
5.2.1	Trafikplanering för ökat kollektivt resande.....	34
5.2.2	Trafikanalyser för ökat kollektivt resande.....	35
5.2.3	Nöjdhet i kollektivtrafiken.....	36
5.3	Minska klimatpåverkan	36
5.3.1	AB SL-koncernens totala klimatpåverkan.....	37
5.3.2	Färdtjänstens totala klimatpåverkan	40
5.3.3	Beräknad klimatpåverkan från trafikdrift av kollektivtrafiken.....	40
5.3.4	Åtgärder för att minska klimatpåverkan inom Scope 1 och 2	41
5.3.5	Åtgärder för att minska klimatpåverkan och resursanvändning inom Scope 3.....	42
5.4	Energianvändning	45
5.4.1	Den systematiska energieffektiviseringen.....	45
5.4.2	Energieffektivisering i trafiken.....	46
5.4.3	Energieffektivisering i fastigheter	47
5.4.4	Förnybara drivmedel i kollektivtrafiken.....	48
5.5	Begränsning av buller från kollektivtrafiken.....	49
5.5.1	Systematiskt arbete för bullerreduktion.....	49
5.5.2	Bullerskyddsåtgärder.....	50
5.6	Klimatanpassning och klimatrisker.....	50
6	Vi säger alltid nej till korruption	52
6.1	Så styrs arbetet	52
6.1.1	Region Stockholms riktlinje och policy	52
6.1.2	Internt styrdokument	52
6.1.3	Upphandling och avtal.....	53
6.2	Risker inom antikorruption.....	53
6.3	Genomförda aktiviteter 2024	53
6.3.1	Information till verksamheten	53



6.3.2	Utbildning.....	53
6.3.3	Information till leverantörer	54
6.3.4	Internt utvecklingsarbete	54
	Bilaga 1 Hållbarhetsdata	55
	Bilaga 2 Trafikförvaltningens och förvaltning för utbyggd tunnelbanas samverkan med intressenter och trafikutövare.....	66
	Bilaga 3 Medlemskap i urval	71



Förvaltningschefen summerar hållbarhetsåret

Hållbarhetsredovisningen summerar trafikförvaltningen och förvaltning för utbyggd tunnelbanas hållbarhetsarbete för år 2024.

Regionfullmäktige antog den 10 september 2024 ett nytt regionalt trafikförsörjningsprogram som pekar ut kollektivtrafikens utveckling fram till år 2035. Det regionala trafikförsörjningsprogrammet fastställer en långsiktig strategisk inriktning för hur Region Stockholm, tillsammans med kommuner och andra aktörer, ska utveckla kollektivtrafiken i länet med inriktning:

- Hållbar mobilitet - med kollektivtrafik som en central pusselbit
- Tillgänglig region - med kollektivtrafik som möjliggör en fungerande vardag och fritid
- Ansvarsfullt kollektivtrafiksystem - med fokus på robusthet och resiliens och som tar hänsyn till klimat, människa och miljö

Fokus ligger fortsatt på att öka resandet med kollektivtrafiken, byte av trafikoperatör för pendeltågen har varit en viktig del mot en stabilare produktion och nöjdare resenärer. Kollektivtrafiken på vatten har under året fått en ny pendelbåtlinje till Värmdö och en elektrisk bärplansbåt i testtrafik till sommaren 2025. Med den under året beslutade Sjötrafikutredningen del 2 finns en inriktning för elektrifiering av pendelbåtstrafiken som blir en del i att nå regionens övergripande mål om netto noll till 2035. Ytterligare en viktig del i klimatarbetet är den fastställda handlingsplanen för grön omställning som innefattar energieffektiviseringsåtgärder i kollektivtrafiken. Flera trafikupphandlingar har genomförts under året med stor betydelse för elektrifiering av bussflottan. Här är det även viktigt att lyfta regionens arbete med uppförandekoden där regionen samarbetar nationellt för att skapa goda förutsättningar i leverantörsleden. Nya utmaningar med ett förändrat klimat skapar behov att samordnat mobilisera verksamheten för sådana situationer och en handlingsplan för klimatanpassning har beslutats som anger åtgärder inom olika områden. Barnperspektivet är en annan aspekt som enligt svensk lag ska beaktas i verksamhetens utveckling. Hittills har förvaltningen genomfört tre insiktsgivande projekt där barn och unga fått dela med sig av sina tankar och behov om kollektivtrafiken.

Som VD för Storstockholms Lokaltrafik (SL) och förvaltningschef för trafikförvaltningen vill jag uttrycka vårt fortsatta stöd för FN:s Global Compact och dess tio principer inom områdena mänskliga rättigheter, arbetsrätt, miljö och antikorrupcion. Vi kommer att fortsätta arbeta aktivt och systematiskt med dessa områden i vår verksamhet tillsammans med våra intressenter. Det ska vara enkelt att resa hållbart!

1 För en attraktiv, hållbar och växande Stockholmsregion

1.1 Ansvarsområden

Trafikförvaltningen är verksamheten bakom varumärkena AB Storstockholms Lokaltrafik (SL), Waxholmsbolaget (WÅAB), Färdtjänsten och Spårvägs museet i Stockholms län. SL är det övergripande varumärket för den samlade lokaltrafiken i Storstockholm. Sedan 2020 ingår verksamheten inom förvaltning för utbyggd tunnelbana i AB Storstockholms lokaltrafik koncernen (AB SL-koncernen). Förvaltning för utbyggd tunnelbana har uppdraget att bygga ut tunnelbanenätet genom att förlänga befintlig anläggning med 18 nya stationer och 3 mil spår. Waxholmsbolaget bedriver kollektivtrafik på vatten och Färdtjänsten är ett komplement för dem som inte kan resa med den allmänna kollektivtrafiken. I Spårvägs museet rymmer kollektivtrafikens historia.

Eftersom trafikförvaltningen förvaltar trafikavtalen och ansvarar för den verksamhet som bedrivs under respektive varumärke används fortsättningsvis organisationsnamnet trafikförvaltningen. Verksamheten inom förvaltning för utbyggd tunnelbana redovisas som en fristående del.

Våra varumärken



Figur 1. Trafikförvaltningens tjänstevarumärken.

1.2 Kärnuppdrag

Trafikförvaltningen bidrar till Region Stockholms uppdrag genom att ansvarsfullt handla upp och utveckla ett kollektivtrafiksystem utifrån resenärens och regionens behov, inom givna ekonomiska ramar. Kärnuppdraget kan sammanfattas i tre punkter:

- Vi försörjer regionen med kollektivtrafik
- Vi tar ansvar för systemet
- Vi ökar kollektivtrafikens andel av de motoriserade resorna

1.3 Vision och värderingar

Trafikförvaltningen arbetar utifrån regionens övergripande vision och värderingar. Visionen är Region Stockholm – för en jämlik, öppen, hållbar och konkurrenskraftig Stockholmsregion där invånarna ges likvärdiga livschanser och hög livskvalitet. Värderingarna innebär att Region Stockholms arbete ska präglas av Samverkan, Pålitlighet, Öppenhet och Kompetens.

1.4 Politisk styrning, finansiering och kontroll

Trafikförvaltningen är en förvaltningsorganisation under trafiknämnden inom Region Stockholm. Regionfullmäktige utser trafiknämndens ledamöter. Trafikförvaltningen har det övergripande ansvaret för den allmänna och särskilda kollektivtrafiken i Stockholms län – på

land och till sjöss. I Region Stockholms regionala trafikförsörjningsprogram fastställs mål, visioner, inriktning och omfattning av kollektivtrafiken. Trafikförsörjningsprogrammet beslutas av regionfullmäktige, som ytterst styr trafikförvaltningens verksamhet.

Kollektivtrafiken och dess byggtreprenader utförs av företag som upphandlas i konkurrens. Den upphandlade kollektivtrafiken och byggprojekten finansieras dels via regionsskatten, dels via intäkter från biljettförsäljning, reklamplatser och uthyrning av lokaler i anslutning till kollektivtrafiken. Hållbarhetskrav ställs vid upphandling av trafikutövare och leverantörer vars kontrakt kontrolleras och följs upp regelbundet. Läs mer om avtalsuppföljningen i avsnitt 2.3.2.

1.5 Samverkan med intressenter

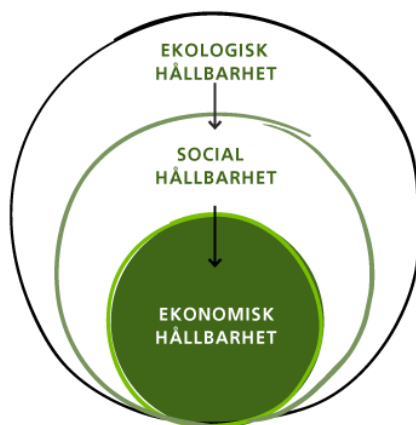
Samverkan med olika aktörer i länet är avgörande för att Region Stockholm och trafikförvaltningen ska kunna nå de beslutade målen inom hållbarhet. I trafikförvaltningens uppdrag ingår bland annat att samverka med kommuner samt funktionshinders- och pensionärsorganisationerna. Beskrivning av samverkan med intressenter har tagits fram tillsammans med förvaltning för utbyggd tunnelbana och återfinns i sin helhet i bilaga 2. Där finns information om förväntningar och fokusfrågor för varje intressent och hur trafikförvaltningen hanterar och bemöter dessa. Nedan listas de intressentgrupper som trafikförvaltningen samverkar med:

- Leverantörer och anbudsgivare
- Allmänheten
- Förvaltningar inom Region Stockholm
- Politiker
- Kommuner
- Myndigheter
- Medarbetare och konsulter
- Forskning och skola
- Interesseorganisationer för funktionshinderfrågor
- Press och media
- Andra stora beställare och aktörer
- Fastighetsägare (i anslutning till SL:s infrastruktur)

2 Hållbar kollektivtrafik nu och alltid

2.1 Begreppet hållbar utveckling

Trafikförvaltningen, liksom hela Region Stockholm, arbetar utifrån en definition av hållbar utveckling som handlar om att säkerställa goda livsvillkor för alla människor, nu och i framtiden. Människan är i centrum, ekologin sätter ramarna och en sund ekonomi är en förutsättning och ett medel för hållbar utveckling (Figur 2). För trafikförvaltningen handlar det i första hand om att se till att invånarna i länet får tillgång till en väl fungerande och hållbar kollektivtrafik.



Figur 2. Trafikförvaltningens synsätt på hur hållbarhetsdimensionerna hänger ihop.

2.1.1 Ekologisk hållbarhet

Ekologisk hållbarhet, som i många sammanhang även kallas miljörelaterad hållbarhet, brukar beskrivas som grunden för de två andra hållbarhetskomponenterna. I den miljörelaterade hållbarheten ingår även hälsopåverkan från buller.

2.1.2 Ekonomisk hållbarhet

För förvaltningen innebär ekonomisk hållbarhet att tillväxt inte får ske på bekostnad av miljön eller social hållbarhet. Trafikförvaltningen strävar efter att hushålla med Region Stockholms resurser samt skapa en så stor och rättvis samhällsnytta som möjligt.

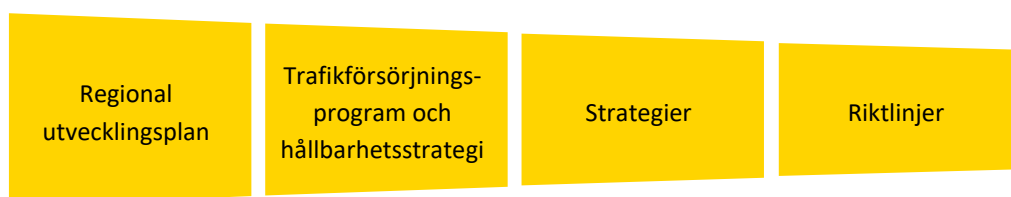
2.1.3 Social hållbarhet

De mänskliga rättigheterna är grundläggande för att bedriva en hållbar verksamhet och bidra till en hållbar utveckling. Den sociala hållbarheten delas på följande sidor upp i två delar: mänskliga rättigheter och ansvarsfull arbetsgivare. Förvaltningens arbete inom social hållbarhet utgår från mål i trafikförsörjningsprogrammet och i den regionala utvecklingsplanen RUFS 2050, samt Region Stockholms hållbarhetsstrategi och medarbetarpolicy.

Inom området mänskliga rättigheter arbetar trafikförvaltningen främst med tillgänglighet, trygghet, barns rättigheter samt jämlikhet och jämställdhet. När det gäller området ansvarsfull arbetsgivare är förvaltningens huvudsakliga fokus att vara en attraktiv arbetsgivare som tar ansvar för alla medarbetare, anställda såväl som konsulter.

2.2 Mål och styrande dokument inom hållbarhet

Trafikförvaltningens hållbarhetsarbete bygger på ett ramverk av styrande dokument som definierar visioner, mål, riktlinjer och krav för verksamheten (Figur 3).



Figur 3. Styrande dokument för hållbarhetsarbetet under 2023.

Regionfullmäktige har beslutat att kollektivtrafikens hållbarhetsarbete ska utgå från mål och styrning i trafikförsörjningsprogrammet samt Region Stockholms hållbarhetspolicy och -strategi.

2.2.1 Den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen

Den regionala utvecklingsplanen för Stockholm, RUFS 2050, uttrycker Region Stockholms samlade vilja och fungerar som en gemensam plattform för regionens aktörer och för samverkan inom Stockholms län och med länen i östra Mellansverige. Planen är giltig till år 2026 och är även antagen som regional utvecklingsstrategi. Övergripande mål i RUFS 2050:

- En tillgänglig region med god livsmiljö
- En öppen, jämställd, jämlik och inkluderande region
- En ledande tillväxt- och kunskapsregion
- En resurseffektiv och resilient region utan klimatpåverkande utsläpp

2.2.2 Trafikförsörjningsprogram

”Regionalt trafikförsörjningsprogram för Stockholms län 2035” fastställdes i september 2024. Genom trafikförsörjningsprogrammet fastställer Region Stockholm långsiktiga mål och inriktning för kollektivtrafikens utveckling. Inriktningen mot 2035 höjer ambitionerna bland annat vad gäller att öka kollektivtrafikens andel av de motoriserade resorna, kollektivtrafikens pålitlighet och energieffektivitet samt att minska kollektivtrafikens klimatpåverkan. Nya inslag i programmet omfattar kombinerad mobilitet, kollektivtrafikens bidrag till jämlika förutsättningar samt robusthet och resiliens, inklusive civil beredskap.

2.2.3 Kollektivtrafikplan 2050

Kollektivtrafikplan 2050 fastställdes av trafiknämnden i juni 2022 och fick samma år i december status som regionalt inriktningsdokument genom budgetbeslutet. Det betyder att planen uttrycker regionfullmäktiges övergripande och långsiktiga viljeinriktning för hur

kollektivtrafiken bör utvecklas för att möta de mål som finns i den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUFSS 2050) och det regionala trafikförsörjningsprogrammet.

2.2.4 Hållbarhetspolicy

Region Stockholms hållbarhetspolicy anger styrande principer och viljeinriktning för hållbarhetsarbetet i Region Stockholm på lång sikt. Principerna är utformade utifrån ett helhetsperspektiv där social, miljömässig och ekonomisk hållbarhet integreras med varandra. Genom att arbeta i enlighet med policyn bidrar Region Stockholm till en hållbar utveckling.

2.2.5 Hållbarhetsstrategi

Region Stockholms hållbarhetsstrategi 2022–2027 är det åttonde strategiska programmet i ordningen och illustrerar att regionens politiska ledning har prioriterat ett systematiskt och ambitiöst hållbarhetsarbete över många år. I hållbarhetsstrategin finns långsiktiga prioriteringar och fokusområden för kollektivtrafiken inom de tre hållbarhetsområdena. Tanken är att mätbara mål sätts inom det ordinarie budgetarbetet.

2.2.6 Konsekvensbedömning och riskhantering

Hållbarhet ska genomsyra allt arbete inom förvaltningen. Ekonomiska, miljömässiga och sociala konsekvenser beskrivs inför infrastrukturinvesteringar och i beslutsunderlag.

På samma sätt är identifiering, värdering och hantering av risker viktigt för trafikförvaltningen från ekonomiskt, miljömässigt och socialt perspektiv. Detta är ett led i arbetet med ständiga förbättringar av verksamheten. Därför är en dokumenterad riskbedömning på samma sätt som konsekvensbedömningar en obligatorisk del av utredningar, projekt och beslutsunderlag.

2.3 Upphandling och uppföljning

2.3.1 Uppförandekod för leverantörer

Trafikförvaltningen tillämpar Sveriges regioners gemensamma uppförandekod för leverantörer. Syftet med uppförandekoden är att främja en hållbar utveckling genom att leverantörer förbinder sig att respektera uppförandekoden både inom den egna organisationen och i leverantörskedjan. Varor och tjänster som levereras till förvaltningen ska vara framställda under förhållanden som är förenliga med:

- FN:s allmänna förklaring om de mänskliga rättigheterna (1948)¹
- Internationella arbetsorganisationens tio kärnkonventioner nr 29, 87, 98, 100, 105, 111, 138, 155, 182 och 187, samt främjande av levnadslön, säkra och hygieniska arbetsförhållanden med mera, vilket bygger på www.ethicaltrade.org/eti-base-code

¹ Innebörden av uppförandekoden för leverantörer förklaras närmare i Region Stockholms uppförandekod för leverantörer på <https://www.regionstockholm.se/om-regionstockholm/hallbarhet/social-hallbarhet/>



- Nationell miljölagstiftning och främjande av klimatåtgärder som bidrar till att uppnå nationella och internationella klimatmål
- Miljö rättigheter som omfattar bland annat folks rätt till självbestämmande och att fritt förfoga över naturresurser samt att rätten till en säker, ren, hälsosam och hållbar miljö ska respekteras
- Affärsetik enligt FN Global Compact, OECD:s vägledning för multinationella företag och Skatteverket

Vid samtliga upphandlingar skickar trafikförvaltningen med en kravbilaga avseende miljö samt social hållbarhet. I dessa bilagor ställs det krav om, men inte begränsat till, policy och process för tillbörlig aktsamhet inom miljö och social hållbarhet.

2.3.2 Uppföljning

Genom en strukturerad uppföljning av leverantörer och i första hand underhålls- och trafikentreprenörer säkerställs under hela avtalstiden att trafikförvaltningen får levererat de beställda leveranserna. Som stöd för den löpande avtalsuppföljningen finns en generell process, metodstöd och checklistor. Vid ändrade förhållanden justeras avtalen via tilläggsavtal så att de speglar aktuella förutsättningar. De ställda kraven följs upp genom rapporter från trafikutövare och leverantörer, månatliga affärsmöten, kontroller, enkäter och revisioner. Förvaltningen har under tidigare år utvecklat och samordnat metoder för miljöuppföljning, implementering av detta startade under 2019 och har fortsatt under 2024.

3 Trygg och tillgänglig kollektivtrafik för alla

Relevanta principer i Global Compact i detta kapitel:

- **Princip 1:** Stödja och respektera internationella mänskliga rättigheter inom den sfär som företaget kan påverka
- **Princip 2:** Försäkra sig om att det egna företaget inte är inblandat i kränkningar av mänskliga rättigheter
- **Princip 4:** Eliminera alla former av tvångsarbete
- **Princip 5:** Avskaffa barnarbete

Kapitlet har koppling till följande mål i Agenda 2030:



Mål 3. Säkerställa hälsosamma liv och främja välbefinnande för alla i alla åldrar



Mål 5. Uppnå jämställdhet och alla kvinnors och flickors egenmakt



Mål 8. Verka för varaktig, inkluderande och hållbar ekonomisk tillväxt, full och produktiv sysselsättning med anständiga arbetsvillkor för alla



Mål 10. Minska ojämlikheten inom och mellan länder



Mål 11. Göra städer och bosättningar inkluderande, säkra, motståndskraftiga och hållbara



Mål 12. Säkerställa hållbara konsumtions- och produktionsmönster



Mål 16. Främja fredliga och inkluderande samhällen för hållbar utveckling, tillhandahålla tillgång till rättvisa för alla samt bygga upp effektiva, och inkluderande institutioner med ansvarsutkrävande på alla nivåer

Kollektivtrafiken spelar en viktig roll för den sociala hållbarheten och samhället. Dels genom uppdraget att transportera människor från punkt a till punkt b, dels genom sin strukturerande roll – där det finns kollektivtrafik är det attraktivt att bygga bostäder och arbetsplatser. Trafikförvaltningen arbetar aktivt för att kollektivtrafiken ska vara tillgänglig, säker och trygg – oavsett kön, ålder, funktionsnedsättning eller etnisk bakgrund. Särskild hänsyn tas till barnperspektivet i arbetet med trygghet och tillgänglighet.

3.1 Så styrs arbetet

Trafikförvaltningens Riktlinjer social hållbarhet och Riktlinjer tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning utgör del av de viktigaste styrdokumenterna i förvaltningens arbete med de sociala frågorna.

Riktlinjer social hållbarhet styr på vilket sätt sociala konsekvensbeskrivningar ska genomföras inför stora investeringar och utbyggnadsprojekt. De innehåller också krav och vägledning gällande socialt ansvarstagande inom offentlig upphandling.

Riktlinjer tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning innehåller krav som i många avseenden går utöver de krav som ställs i lagstiftningen.



Tillgänglighetsarbetet fokuserar på att hålla resenären i centrum och att tillgodose de olika tillgänglighetsbehov som finns. I detta ingår även barnperspektivet och åtagandet att ta hänsyn till barns behov i kollektivtrafiken enligt FN:s barnkonvention.

3.2 Mål och indikatorer

Trafikförvaltningen, liksom Region Stockholm, har som mål att arbeta systematiskt med socialt ansvarstagande, samt att de betydande leverantörerna granskas avseende detta. I Tabell 1 redovisas de mål och indikatorer inom socialt ansvarstagande, från trafikförvaltningens budget 2024 medan Tabell 2 redovisar mål och indikatorer från det nya trafikförsörjningsprogrammet.

Tabell 1. Uppföljning av beslutade mål inom social hållbarhet.

	Utfall 2023	Utfall 2024	Mål 2024	Mål 2030
Andel trygga resenärer i kollektivtrafiken, procent*	73	75	77	84
Andel trygga resenärer i särskilda persontransporter, procent*	78	84	76	84
Fullt tillgänglig linje eller bytespunkt, procent**	85	86	84	100

* Läs mer om trygghetsmätningar i avsnitt 3.4.3.

**Uppgifterna omfattar inte det kulturhistoriska tonnaget (Storskär, Norrskär och Västana).

Tabell 2. Uppföljning av beslutade mål inom social hållbarhet i det nya trafikförsörjningsprogrammet.

Mål	Indikator	Basår 2023	Utfall 2024	Målvärde 2035	Kompletterande mått
Mål 2. Kollektivtrafiken uppfattas som trygg och pålitlig	Andel länsinvånare som upplever kollektivtrafiken som trygg	64 %	67 %	70 %	Andel kollektivtrafikresenärer som känner sig trygga ensam i kollektivtrafiken kvällar/nätter
	Andel länsinvånare som upplever kollektivtrafiken som pålitlig	38 %	39 %	60 %	

3.3 Risker inom social hållbarhet

De största utmaningarna kopplade till arbetet med de sociala frågorna finns inom följande områden:

- Trygghet
- Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning
- Trängsel utifrån perspektivet tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning
- Efterlevnad av Region Stockholms uppförandekod för leverantörer

Trafikförvaltningen gör kontinuerliga tillgänglighetsinventeringar och trygghetsmätningar, kundundersökningar samt genomför kommunikationsinsatser för att följa upp arbetet mot målen. Dessutom genomförs olika åtgärder för att säkerställa att målen inom socialt

ansvarstagande nås i tid, se de efterföljande avsnitten om trygghet och tillgänglighet. Vid upphandlingar ställer trafikförvaltningen krav på efterlevnad av Region Stockholms uppförandekod för leverantörer och arbetar aktivt med uppföljning av de ställda kraven, se kapitel 2.3.

3.4 Trygghet

Trygghet utgör ett prioriterat mål inom hållbar mobilitet i Regionens trafikförsörjningsprogram 2035. Målet är styrande för utvecklingen för ökad trygghet inom kollektivtrafiken. Att känna sig trygg i och i angränsning till kollektivtrafiken är avgörande för att invånare i länet ska välja kollektivtrafiken. Förvaltningen arbetar aktivt, strategiskt-taktiskt som operativt, för att öka tryggheten för alla resenärsgupper.

Faktaruta – definition för trygghet

Säkerhet kopplat till brott och ordningsstörningar handlar om individens faktiska risk att utsättas, medan **trygghet** är individens upplevelse av sin egen säkerhet.

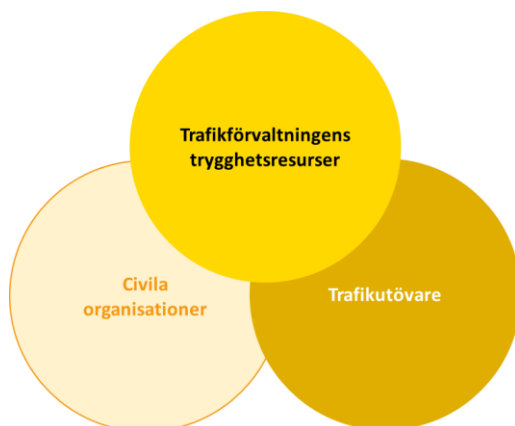
Individens upplevelse av sin egen säkerhet beror bland annat på rädslan/oron att utsättas för brott och ordningsstörningar. Denna rädsla/oro bygger i sin tur på en känsla av kontroll, tillit till samhället och till andra människor samt en tro på sin egen förmåga att förhindra brott och hantera eventuella konsekvenser av att utsättas.

3.4.1 Samordnat trygghetsarbete

Trafikförvaltningen arbetar systematiskt med och följer upp det interna trygghetsarbetet genom att samordna och prioritera budgetuppdrag samt övergripande trygghetsaktiviteter enligt verksamhetsplan. Det är en stor mängd aktiviteter som tillsammans ska leda till att öka den upplevda tryggheten för resenärer i kollektivtrafiken. Exempel på en viktig aktivitet är samordning av kravställning inom trygghet i samtliga upphandlingar av trafikutövare, underhålls- och trygghetsleverantörer. De samlade aktiviteterna bidrar till att nå förvaltningens övergripande trygghetsmål.

3.4.2 Ökad samverkan

Förvaltningen arbetar kontinuerligt med att förbättra arbetssätt och metoder för ökad samverkan mellan trafikförvaltningens trygghetsresurser, trafikutövarens trafiknära personal samt med utvalda civila organisationers stödjande verksamheter (se Figur 4). Dessa tre områden har trafikförvaltningen rådighet över genom upphandlade avtal. Samverkan sker med bland annat kommun, polis, fastighetsägare och andra lokala aktörer.



Figur 4. Tre fokusområden för ökad trygghet.

Avgörande för att öka upplevd trygghet inom SL-trafiken är att dessa tre områden ska integrera sina trygghetsåtgärder och lägesbilder i samverkan med externa parter. Fokus är att tillsammans identifiera och genomföra rätt åtgärder. Målsättningen är att kunna påvisa och följa upp effekten av trygghetsåtgärder i varje enskilt lokalt område inom och i angränsning till kollektivtrafiken.

Under 2024 har samverkan fortsatt fokuserat på de utsatta områdena, tillsammans med andra lokala aktörer såsom polis, kommun och fastighetsägare. Samverkan sker även genom IOP- avtal (Idéburna offentliga partnerskap) med civila aktörer som arbetar uppsökande inom kollektivtrafiken för att hjälpa och ta hand om utsatta individer eller grupper som annars är extra utsatta i SL-trafiken. Genom den digitala samverkansplattformen har samtliga av SL upphandlade aktörer tillgång till en operativ gemensam lägesbild inom kollektivtrafiken.

Ett särskilt samarbete inleddes under 2023 mellan Region Stockholm och polisen gällande att motverka öppna drogsener inom och i angränsning till kollektivtrafiken. Samverkansarbetet har varit framgångsrikt vilket medfört att öppen droghandel har minskat radikalt under året på vissa utsatta identifierade platser.

Under år 2024 har en samverkansöverenskommelse mellan regionen och polisen för att gemensamt arbeta inom olika prioriterade områden initierats. Se Figur 5 nedan.

Samverkansöverenskommelse mellan Regionen och Polisen

Målet med samverkansöverenskommelsen är att säkerhet och trygghet ska öka för de som bor, vistas eller arbetar i Stockholms län och att den faktiska brottsligheten ska minska.

Prioriterade områden

I överenskommelsen har man beslutat om fyra områden där samverkan på en regional nivå är särskilt viktigt, fokus kommer att ligga på:



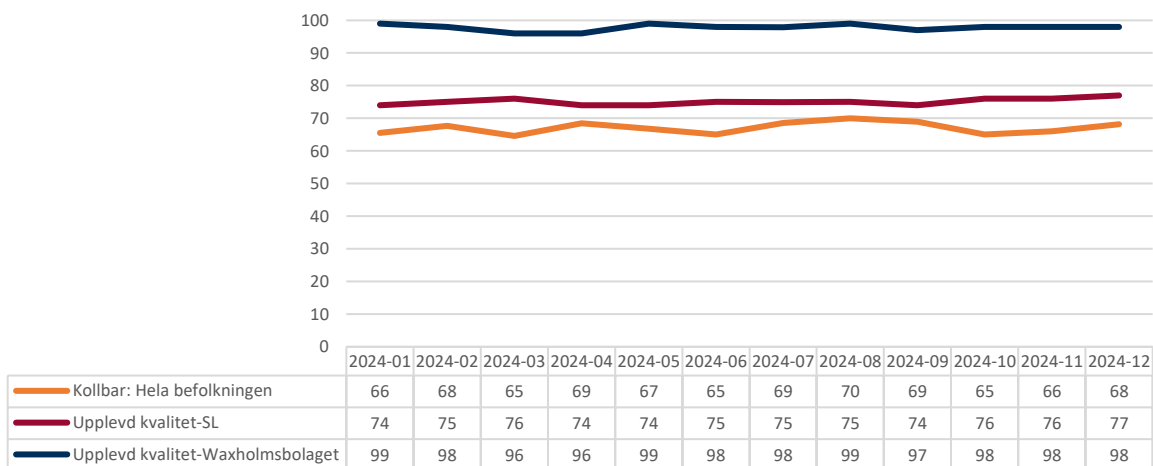
Figur 5. Samverkansöverenskommelse mellan regionen och polisen år 2024.

3.4.3 Trygghetsmätningar

Den upplevda tryggheten följs upp kontinuerligt med trafikförvaltningens ombord undersökning Upplevd kvalitet och den branschgemensamma undersökningen Kollektivtrafikbarometern. Undersökningen Upplevd kvalitet genomförs ombord på alla fordon och fartyg. Kollektivtrafikbarometern genomförs med en mixad metod som mäter attityder bland hela befolkningen, både de som reser och de som inte reser med kollektivtrafik.

I ombordundersökningen *Upplevd kvalitet* följs indikatorn ”Andel trygga resenärer i allmän kollektivtrafik” upp med frågan ”När jag reser ensam med den här linjen på kvällar och/eller nätter känner jag mig trygg”. Indikatorn är kopplad till trafikförvaltningens övergripande mål om *andel trygga resenärer*. I Kollektivtrafikbarometern ställs frågan ”Det känns tryggt att resa med SL”. Ombordundersökningen *Upplevd kvalitet* visar att 75 procent av resenärerna känner sig trygga när de reser med SL ensamma under kvällar och nätter. Detta är den högsta årsnoteringen hittills och förstärker en flerårig svagt positiv trend. Resultaten är särskilt positiva när flera studier visar att den allmänna upplevelsen av trygghet i samhället har minskat. Den upplevda tryggheten skiljer sig åt mellan de olika trafikslagen, de svagaste nöjdhetsnivåerna finns inom pendeltåg och tunnelbana. Den upplevda tryggheten skiljer sig tydligt åt även mellan könen, kvinnor känner sig mindre trygga än män.

Kollektivtrafikbarometern visar att känslan av trygghet bland befolkningen har ökat sedan de låga noteringarna under pandemin. Under 2024 upplevde 67 procent av befolkningen att det kändes tryggt att resa med SL, en ökning med tre procentenheter jämfört med 2023. De som reser med SL känner sig tryggare än de som inte gör det.



Figur 6. Andel som känner sig trygga när man reser med kollektivtrafik, 2019–2024. Källor: Upplevd kvalitet och Kollektivtrafikbarometern.

3.4.4 Strukturerade trygghetsanalyser och Trygg Station-besiktningar

Trafikförvaltningen genomför vid behov inom regionens kommuner trygghetsanalyser med utgångspunkt från stationer i kollektivtrafiknätet och 500 meter utanför stationsområdet. Dessa regelbundna trygghetsanalyser, som har genomförts sedan 2013, har under senare år kompletterats med kontinuerliga strukturerade ”Trygg Station”-besiktningar. Analyserna och trygghetsbesiktningar identifierar trygghetshöjande åtgärder som bör övervägas av trafikförvaltningen och övriga aktörer i området som exempelvis kommuner och fastighetsägare. Analyserna innehåller ett antal indikatorer för trygghet på en allmän plats och baseras på en metod som trafikförvaltningen har utvecklat tillsammans med organisationen Tryggare Sverige. Resultatet från trygghetsanalyserna visar på förslag till prioritering av åtgärder som förbättrar tryggheten inom respektive station samt i de områden runt kollektivtrafiken där trafikförvaltningen saknar rådighet. Identifierade brister hanteras och åtgärdas löpande.

Faktaruta

SL:s trygghetscentral, trygghetsnummer och chattfunktion

- Trygghetsnummer 020 120 25 25
- Trygghetschatten nås via SL-appen och på sl.se
- Bemannad dygnet runt
- Under en vanlig vardag finns det cirka 140 trygghetsresurser i kollektivtrafiken
- Under kvällar och helger finns det cirka 170 trygghetsresurser i kollektivtrafiken
- Alla trygghetsresurser får en till fyra dagars utbildning i att jobba i publika miljöer samt om lagar, etik och moral, social hållbarhet, suicidprevention och avtalskunskap. Vidare genomförs löpande en utbildning om funktionsnedsatta i kollektivtrafiken (s.k. tillgänglighetsutbildning) genomförs och sker löpande i samtliga trygghetstjänsteavtal. Vidare genomförs löpande kunskapskompletterande

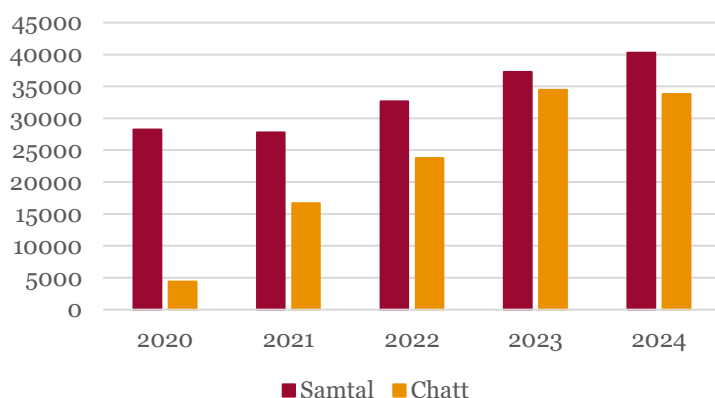
utbildningar såsom polisens utbildningar om pågående dödligt våld (PDV) samt anpassad arenautbildning riktad för arbete i kollektivtrafikmiljö.

3.4.5 Trygghetscentralens trygghetsnummer och chatt

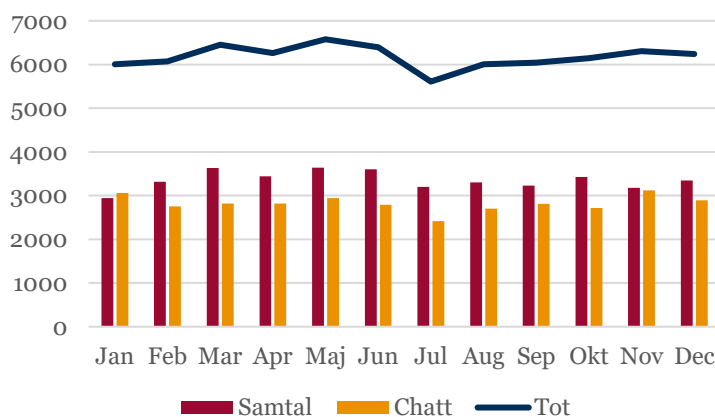
Trygghetschatten är en funktion som lanserades hösten 2020 där resenärer har möjlighet att chatta med trygghetscentralen om de själva eller någon annan känner sig otrygg eller vill rapportera pågående skadegörelse i SL-trafiken.

Via trygghetsnumret och trygghetschatten når resenärer en operatör på SL:s trygghetscentral som kan hjälpa till genom att dirigera trygghetsresurser till platsen.

Förvaltningen genomför löpande olika trygghetskampanjer i kollektivtrafiken samt via olika sociala plattformar. Målet är att öka medvetenheten genom att ge kunskap om hur och när resenärer kan kontakta trygghetscentralen via telefon eller chatt för att få stöd och hjälp vid uppkomna situationer som påverkar tryggheten. Se Figur 8 och Figur 7 nedan för antal inkomna samtal och chattärenden.



Figur 7. Antal resenärskontakter via telefon och chatt till Trygghetscentralen 2020-2024.



Figur 8. Antal resenärskontakter via telefon och chatt till Trygghetscentralen, 2024.

3.4.6 *Åtgärder för ökad skadeprevention och skydd mot anläggningen*

Trafikförvaltningen arbetar aktivt med att skydda kollektivtrafikens verksamhet och dess anläggningar från antagonistiska hot, sabotage, spionage, terror och andra brott som kan hota verksamheten. Trygghetsverksamheten bidrar med att skydda SL:s anläggningar och fordon genom bland annat upphandlade tjänster för egendomsskydd. Analystjänster för skadeprevention stödjer trafikförvaltningen med bland annat förslag av tekniska skyddsåtgärder samt genomför trygghet- och säkerhetsanalyser. Väktare arbetar brottsförebyggande med att förhindra skadegörelse och olovligt intrång i SL:s anläggningar och kallas därför egendomsväktartjänster. Ett nytt behov har identifierats utifrån nuvarande omvärldsläge och kollektivtrafikens roll i totalförsvaret. Detta nya behov är att komplettera egendomsskyddet med skyddsvakter, en studie har pågått under år 2024. Tjänsterna kommer i huvudsak arbeta med att bevaka särskilt skyddsvärda objekt så kallade skyddsobjekt inom kollektivtrafiken.

Sammantaget bedöms egendomsskyddstjänsterna komma att bidra till att nå de nya målen i det Regionala Trafikförsörjningsprogrammet inom målområde ansvarfullt kollektivtrafiksystem.

Skadegörelsen i kollektivtrafiken följs upp årligen och utfallet för år 2024 påvisar att arbetet med skadegörelseprevention är effektivt. Återställningskostnaderna har exempelvis på trafikslag tunnelbanan minskat med cirka 13 miljoner kronor mellan år 2022 och 2023. En negativ trend kan dock påvisas i trafikslag pendeltåg där återställningskostnaderna har ökat med cirka 16 miljoner kr från år 2022-2023, främst på depåer och uppställningsplatser. Sammanfattningsvis så visar statistiken en nedåtgående trend av minskade återställningskostnader inom hela kollektivtrafiken även under 2024. Insatser i form av olika tekniska åtgärder på tunnelbanans depåer har gett en tydlig effekt och dessa satsningar fortlöper under kommande år.

3.4.7 *Aktiviteter för att öka kvinnors trygghet i kollektivtrafiken*

Sedan hösten 2021 pågår ett viktigt arbete för att öka kvinnors trygghet i kollektivtrafiken. Arbetet genomförs i olika faser och innefattar en rad aktiviteter, från djupintervjuer med fokusgrupper till riktade trygghetsundersökningar och information om kontaktvägar och de trygghetsresurser som finns tillgängliga. Aktiviteterna genomförs med en för- och eftermätning för att få resultat med efterföljande analys.

Utifrån resultatet från undersökningarna har trafikförvaltningen genomfört olika pilotförsök på olika tjänster/aktiviteter och utvärderat dessa. Inför implementeringsfasen har trafikförvaltningen ansökt och fått beslut om innovationsmedel från Region Stockholm. Ett pilotförsök av framtagna åtgärder genomförs på några utvalda stationer under år 2024-2025. Åtgärderna som testas i piloten är trygghetsinformationsskärmar, medtittarmonitorer och siktspeglar enligt illustrationerna nedan.

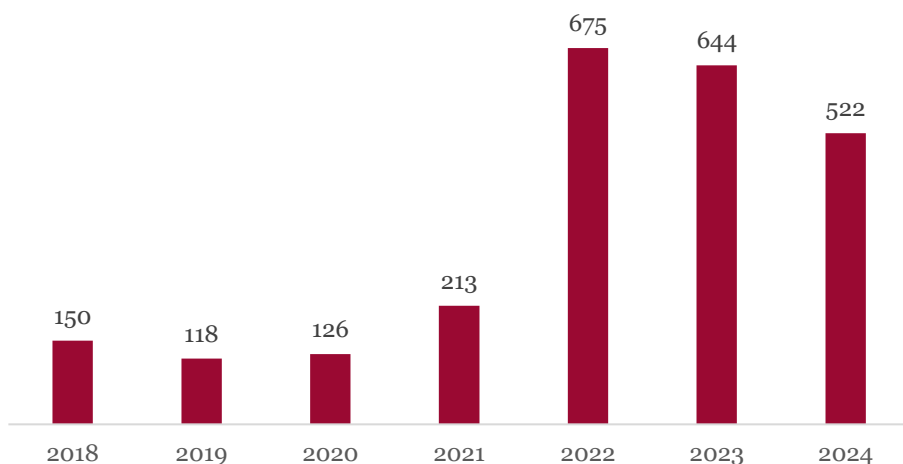


Figur 9. Bilder på föreslagna åtgärder i stationsmiljö.

3.4.8 Aktiviteter gällande tekniska trygghetsåtgärder

Arbetet med videoanalys i tunnelbanan fortgår i syfte att bidra till trafikförvaltningens övergripande säkerhetsmål; att minska andelen allvarligt skadade i kollektivtrafiken. Videoanalys är en AI-teknik som möjliggör detektion av särskilda händelser i trygghetskamerasystemet. Videoanalysen automatgenererar larm i trygghetskamerasystemet när en viss händelse inträffar på en tunnelbanestation. Larmen som är definierade och används idag är spårbeträdelse, person på vita linjen (en person som vistas mycket nära kanten till spårområdet) och person på bänk (en person som har varit stillasittande en längre stund). Lösningen används idag på 15 stationer i tunnelbanan och har bland annat medfört en ökad kännedom om antalet personer som beträder spårområdet och antalet personer som somnar på perrongernas bänkar under nattetid (och därmed kan utgöra en fara för sig själva) samt att 29 suicidförsök har förhindrats.

Ytterligare utveckling inom kamerateknik är uppkoppling av livevideo ombord på fordon. SL:s trygghetscentral har nu tillgång till bildmaterial i realtid från kameror ombord innerstadsbussar och från de nyare tågen på Roslagsbanan.



Figur 10. Antal anmälda spårbeträdelsehändelser per år på stationer med videoanalyslarm.

3.5 Tillgänglighet

Kollektivtrafiken är en viktig förutsättning för att alla ska kunna ta del av samhället på lika villkor. Tillgänglighet för barn, äldre och resenärer med funktionsnedsättning är central i kollektivtrafiken.

3.5.1 Mål för tillgänglighet

Målet i trafikförsörjningsprogrammet är full tillgänglighet inom alla trafikslag till år 2035 (exklusive museala fordon och fartyg) och har tagits fram av trafikförvaltningen samt funktionshindersorganisationerna. Målet innebär att andelen linjer och bytespunkter med full tillgänglighet ska vara 100 procent. Det betyder att nedanstående fem moment är möjliga att genomföra för alla resenärer i den upphandlade kollektivtrafiken:

- Planera resan
- Köpa och använda biljett
- Vistas, orientera sig på terminal, station, hållplats, kaj och brygga
- Ta del av information
- Ta sig ombord, hitta sittplats och ta sig av fordonet eller fartyget

De fem momenten utgår från lagkrav och kompletterande krav i *Riktlinjer Tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning*.

3.5.2 Utfall 2024, tillgänglighet

SL-trafiken har uppnått 86 procent tillgänglighet under 2024, vilket är en procent högre än 2023. CX fordonen fasades ut i februari vilket har bidragit till ökad tillgänglighet. De befintliga fordonen som trafikerar Roslagsbanan är redan tillgängliga vilket innebär att nya X15p inte påverkar de mätvärden som tillgängligheten utvärderas på.

Fullt tillgänglig linje eller bytespunkt innebär att hela resan ska vara möjlig att genomföra för alla resenärer och består av fem huvudkriterier med ett antal underkriterier.

- Planera resan
- Köpa och använda biljett
- Vistas, orientera sig på terminal, station, hållplats, kaj och brygga
- Ta del av information
- Ta sig ombord, hitta sittplats och ta sig av fordonet eller fartyget

Tillgängligheten mäts vid de hundra största bytespunkterna, samt vid samtliga spårhållplatser, enligt i förväg valda och fastställda kriterier baserade på lagkrav och krav i *Riktlinjer tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning (RiTill)*. För att erhålla en rättvis viktning mellan bytespunkterna och trafikslagen viktas dessa utifrån antalet påstigande.

3.5.3 *Utbildning i tillgänglighet*

Alla nya medarbetare på trafikförvaltningen utbildas i tillgänglighet. Utbildningen består av en digital informativ del samt en praktisk del där deltagarna själva får testa på hur det kan vara att exempelvis vara synnedsatt eller rullstolsanvändare. Den praktiska delen av utbildningen hålls i samverkan med funktionshindersorganisationernas utbildare på Spårvägmuseet.

3.5.4 *Tillgänglighetsanpassning för sjötrafiken*

Sjötrafiken har precis som den övriga kollektivtrafiken målet att uppnå full tillgänglighet till 2035. Tillgänglighetsanpassningen sker successivt, bland annat i samband med renovering av fartyg. Det har skett väldigt lite utveckling, samspel mellan bryggor, fartyg och vattenstånd. Några bryggor har förbättrats och bryggor har tillkommit under året (linje 84). Cirka 81 procent för 2024.

3.6 **Socialt ansvar**

3.6.1 *Utbildning inom social hållbarhet*

Alla nya medarbetare på trafikförvaltningen går en obligatorisk digital utbildning i social hållbarhet. Den bygger på Region Stockholms hållbarhetspolicy och folkhälsopolicy. Utbildningen är ett komplement till Region Stockholms övergripande e-utbildningar i folkhälsa och hållbar utveckling.

3.6.2 *Branschsamarbete för hållbara leveranskedjor*

2023-2024 publicerade organisationen ETI Sverige rapporter om mänskliga rättigheter vid tillverkning av spårfordon, elbussar och fordonsbatterier i Kina som trafikförvaltningen tillsammans med andra kollektivtrafikhuvudmän tog initiativ till. Kartläggningarna visar på allvarliga risker kopplade till mänskliga rättigheter.

Under 2024 har trafikförvaltningen fortsatt att hantera kartlagda risker vad gäller kränkningar av mänskliga rättigheter i leverantörsled, bland annat i upphandlingar. Nära samarbete sker med andra kollektivtrafikhuvudmän i syfte att utveckla kravställningen inom området.

3.6.3 *Barnperspektiv på resande med kollektivtrafiken*

2024 har två studier genomförts med utgångspunkt i FN:s konvention om barnets rättigheter. De är en fortsättning och fördjupning av en studie om unga resenärer som genomfördes 2023. Studierna har genomförts i syfte att praktiskt tillämpa barnkonventionen, förbättra kunskapen om och ytterligare synliggöra barn som kundgrupp.

Innovationsprojektet Påstigning för nya resenärer undersökte hur trafikförvaltningen skulle kunna rusta barn i åldern 8-11 år när de ska lära sig att resa kollektivt på egen hand. Studien visade att det självständiga resandet innebär ett viktigt steg för barnens utveckling och att det oftast är barnet som väcker frågan i hemmet, om att börja resa med kollektivtrafiken. Vid oväntade händelser i trafiken beskriver barnen i studien att de gärna vänder sig till sina vårdnadshavare över telefon för att finna lösningar. Deltagande barn har många förslag till

lösningar, bland annat i form av mer vägledning till såväl barn som deras vårdnadshavare som kan stötta inläringen mot självständigt resande.

Den andra studien utforskade möjligheterna att använda biljettdata för att bygga kunskap om barn och ungas resmönster, analys av trängsel på busslinjer samt kundsynpunkter utifrån ett barnperspektiv. Studien visar bland annat att barns främsta transportval är buss och att deras mest frekventa restider sker tidigare på såväl morgonen som eftermiddagen än resenärgruppen som helhet. Resultatet har också gett trafikförvaltningen insyn i de busslinjer som används mest av gruppen barn och unga och utifrån kundsynpunkter vilka frågor som är mest utmanande. Kundsynpunkter inkommer ofta från vuxna som beskriver barns upplevelser av resande med kollektivtrafiken.

En samverkan för kunskapsutbyte om arbete för barns rättigheter specifikt, har inletts med flera kollektivtrafikhuvudmän.

3.6.4 Sociala aspekter som en del av utbyggnad av kollektivtrafiken

Arbetet med sociala frågor inom trafikförvaltningens olika bygg- och anläggningsprojekt styrs av *Program och projekthandboken* samt *Riktlinjer Social hållbarhet* och *Riktlinjer Tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning*.

Det enskilda projektet, eller det övergripande program det ingår i, ska ta ställning till hur de berörs av sju huvudaspekter av social hållbarhet och ta fram en plan för social hållbarhet som styr vilka åtgärder som ska vidtas. Analysverktyget Hållbarhetsanalys har varit ett stöd för projekt att förstå olika aspekter av social hållbarhet ur ett projektperspektiv. Årets uppföljning av projekt visar att det finns en ökad medvetenhet om hur social hållbarhet kan hanteras i projekten jämfört med förra årets rapportering. Då fler projekt genomför analyser kring sociala aspekter i tidiga skeden skapas bättre förståelse för vilka sociala mål och åtgärder som är relevanta samt behov av projektanpassad kravställning och arbetssätt.

Ett 80-tal projekt är av den storleksordningen att de har rapporterat om hur de har arbetat med social hållbarhet under 2024. Utvärderingen av rapporteringen visar att flertalet projekt, även de som startats långt före trafikförvaltningens krav på socialt hållbarhetsarbete togs fram, på något sätt arbetar med sociala hållbarhetsaspekter i sin planering och genomförande. Sociala konsekvensbeskrivningar inklusive barnperspektiv och folkhälsa, förbättrad tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning, jämställdhet inom projektgruppen, trygghetsskapande åtgärder i stationsmiljö och vid byggarbetsplats, sysselsättningsåtgärder och leverantörsuppföljning av sociala krav i upphandling är några exempel på hur projekt tar ansvar för social hållbarhet i sin verksamhet.

Årets rapportering visar däremot att det finns behov av ytterligare insatser för att höja den generella kunskapen om hur kraven inom social hållbarhet ska omsättas i olika typer av projekt. Det finns i vissa fall ett kunskapsglapp kring i vilka miljöer och mot vilka målgrupper projekten kan arbeta med sociala aspekter samt hur långtgående krav som bör ställas i



upphandlingar mot leverantörer. Det är därför viktigt att fortsatt stärka arbetet genom utveckling av stöd så att projekten kan ta fram projektanpassade analyser och kravställning.

2024 etablerades ett nätverk för projekten med inriktning social hållbarhet. Nätverkets syfte är att stärka, utveckla och synkronisera hur projekt arbetar med och implementerar åtgärder som bidrar till social hållbarhet.



4 En attraktiv arbetsgivare tar ansvar

Trafikförvaltningens arbete inom HR-området syftar till att vi ska vara en hållbar och attraktiv arbetsgivare. Arbetsuppgifterna, kulturen på arbetsplatsen och vad trafikförvaltningen står för som arbetsgivare är alla viktiga komponenter för att det ska vara hållbart och attraktivt att jobba inom förvaltningen. Genom samverkansavtalet med de fackliga organisationerna lägger vi grunden för en löpande dialog mellan arbetsgivare och medarbetare för att gemensamt utveckla verksamheten.

Relevanta principer i Global Compact i detta kapitel är:

- **Princip 3:** Upprätthålla föreningsfrihet och erkänna rätten till kollektiva förhandlingar
- **Princip 6:** Avskaffa diskriminering vad gäller rekrytering och arbetsuppgifter

Detta kapitel har koppling till följande mål i Agenda 2030:



Mål 3. Säkerställa hälsosamma liv och främja välbefinnande för alla i alla åldrar



Mål 5. Uppnå jämställdhet och alla kvinnors och flickors egenmakt



Mål 8. Verka för varaktig, inkluderande och hållbar ekonomisk tillväxt, full och produktiv sysselsättning med anständiga arbetsvillkor för alla



Mål 10. Minska ojämlikheten inom och mellan länder

4.1 Så styrs arbetet

Förvaltningen arbetar systematiskt och förebyggande för att säkerställa goda arbetsförhållanden för både medarbetare och leverantörer. Jämställdhets- och mångfaldsfrågorna finns sedan länge med på agendan och utgår från Region Stockholms medarbetarpolicy, som tillika är arbetsmiljöpolicy. Trafikförvaltningen följer också Region Stockholms policy för delaktighet för personer med funktionsnedsättning.

Förvaltningen omfattas av Sveriges Kommuner och Regioners (SKR) kollektivavtal Allmänna bestämmelser (AB) samt av regionalt och lokalt samverkansavtal som reglerar hur samverkan och förhandling genomförs.

Vid utgången av 2024 var 1 106 personer anställda på förvaltningen, fördelat på 1 083 tillsvidareanställda samt 23 visstidsanställda (se Tabell 3 nedan). Antalet nyanställda externa medarbetare (tills vidare) under 2024 var 223. I Tabell 4 redovisas lönefördelningen.

Tabell 3. Könsfördelning inom trafikförvaltningen 2022 – 2024.

	2022	2023	2024
Antal i ledningsgrupp totalt	10	11	11



-varav män	6	7	7
-varav kvinnor	4	4	4
Antal chefer totalt	98	126	136
-varav män	51	61	69
-varav kvinnor	47	65	67
Antal tillsvidareanställda totalt	816	912	1083
-varav män	392	420	516
-varav kvinnor	424	492	567

Tabell 4. Lönefördelning inom trafikförvaltningen 2022–2024 (medellöner per 31 december).

	2022	2023	2024
Ledningsgruppen	Kvinnornas löner är 12,6 % lägre än männens	Kvinnornas löner är 6,2 % lägre än männens	Kvinnornas löner är 5,0 % lägre än männens
Chefer	Kvinnornas löner är 1 % lägre än männens	Kvinnornas löner är 0,5 % lägre än männens	Kvinnornas löner är 0,3 % högre än männens
Medarbetare	Kvinnornas löner är 10 % lägre än männens	Kvinnornas löner är 9,5 % lägre än männens	Kvinnornas löner är 5,9 % lägre än männens

4.2 Mål och indikatorer

I Tabell 5 nedan redovisas resultat av beslutade mål och indikatorer inom området attraktiv arbetsgivare.

Tabell 5. Uppföljning av beslutade mål inom området attraktiv arbetsgivare 2022–2024.

Mål och indikator	Utfall 2022	Utfall 2023	Utfall 2024	Mål 2024 Region Stockholm
Motivation HME ²	72	75	76	79
Ledarskap HME	76	82	82	77
Styrning HME	68	68	69	75

4.3 Risker inom personalområdet

Den största utmaningen som identifierats inom personalområdet är att förvaltningen inte ska klara av att kompetensförsörja i den utsträckning verksamheten har behov av.

4.3.1 Orsaker och konsekvenser

Den snabba förändringstakten i verksamheten ställer nya krav både på kompetens och arbetssätt. Förändringstakten innebär en ökad belastning på organisationen vilket ökar risken för brister i den organisatoriska och sociala arbetsmiljön, som har påverkan på medarbetarnas

² HME = Hållbart medarbetarengagemang.

motivation och hälsa. Detta ställer nya krav på ledarskapet. En ytterligare orsak är den allt högre konkurrensen om den kritiska kompetensen som ofta är nischade specialistroller. Om trafikförvaltningen inte lyckas riskerar det att ge negativa konsekvenser för såväl leverans som för vårt arbetsgivarvarumärke.

4.4 Genomförda aktiviteter 2024

4.4.1 *Excellent arbetsgivare och topplacering i årets kartläggning av arbetsvillkor*

I Nyckeltalsinstitutets senaste kartläggning av arbetsvillkor, omfattande över 800 000 medarbetare inom 400 företag och organisationer har trafikförvaltningen fått flera fina utmärkelser. Trafikförvaltningen har uppnått excellenta resultat i Nyckeltalsinstitutets Attraktiv Arbetsgivarindex® baserat på *insamlade data* från 2023. Det placerar trafikförvaltningen bland de tio procent bästa arbetsgivarna i svenskt arbetsliv och den utses därmed till en excellent, attraktiv och hållbar arbetsgivare. Trafikförvaltningen har också fått högsta resultat bland medverkande regioner och tilldelas därför också utmärkelserna "Bäst i branschen: Mest attraktiva och hållbara arbetsgivare inom Branschen Regioner för 2023 års uppgifter" samt utmärkelserna "Bäst i branschen: Bästa Jämställdhetsindex JÄMIX® inom Branschen Regioner 2023 års uppgifter".

4.4.2 *Kompetensförsörjning*

För att långsiktigt kunna attrahera, utveckla och behålla rätt kompetens samt ställa om arbetssätt i önskad takt arbetar förvaltningen systematiskt med kompetensförsörjningen. I det ingår att varje avdelning, parallellt med verksamhetsplaneringen också kompetensplanera inför kommande år. I planerna kartläggs de kompetenskrav, i relation till kritiska processer och arbetsuppgifter, som kommer krävas för att klara uppgifter och uppdrag framöver. Resultatet ger oss bra underlag för förvaltningsövergripande prioriteringar och beslut om kompetensförsörjningsinsatser. Ett kompetensbaserat arbetssätt genomsyrar rekryteringsprocessen vilket minskar risken för ofrivillig diskriminering. En aktiv åtgärd är att genom stickprov följa upp processefterlevnaden med fokus på kravprofil, urval och rekryteringsgrupp.

4.4.3 *Värderingar i fokus*

Förvaltningens värderingar är *samverkan, öppenhet, pålitlighet* och *kompetens*. För att klara kompetensförsörjningen behöver värdegrunden genomsyra verksamheten. Under hösten lanserades en ny paketering av värderingarna för att stödja verksamheten i arbetet med att hålla värderingarna levande i vardagen.

4.4.4 *"Lärande kultur – ett år av lärande"*

En satsning på kompetensutveckling bidrar såväl till kvalitet i leverans, som till tillfredsställelse hos medarbetare samt till ökad attraktionskraft. Med en kultur där vi lär av varandra ger vi förutsättningar till en flexibel och kreativ arbetsplats som kan hålla jämna steg med utvecklingen. Utvecklingsinitiativet baseras på forskning om psykologisk trygghet - trygga team och även kopplar till våra värderingar: öppenhet, kompetens, pålitlighet & samverkan.

För att möta behovet av lärande och kompetensutveckling har fortsatt satsningen i år med implementeringen av ett digitalt chefsverktyg som ska främja lärande och stötta den psykologiska tryggheten i gruppen. Utbudet av kvalitativt lärandematerial utökas genom LinkedIn Learning. Under året erbjöds anställda tillgång till LinkedIn Learning, en digital utbildningsplattform som möjliggör för individen att själv driva sitt eget lärande. Implementeringen inleddes med en pilot under första halvåret för att sedan erbjuda LinkedIn Learning till hela verksamheten.

Årets process för utvecklingssamtal innehåller tre nyheter: En föreläsning på tema målarbete har erbjudits medarbete och chefer med fokus på att bryta ner mål på individnivå. Frågorna har setts över för att bättre stimulera till utveckling och motivation. Vidare har ett APT-material tagits fram för att underlätta chefers dialog med medarbetarna vid PU-samtalen.

4.4.5 *Omställningsfonden:*

Trafikförvaltningen har möjlighet att söka medel från Omställningsfonden för till exempel utbildningskostnader. Fonden stöttar utvecklingsinsatser som främjar omställning av organisation och medarbetare för att möta vårt framtida kompetensbehov. Totalt så här långt har utbildningsinsatser under 2024 godkänts för 1 030 000 kr.

4.4.6 *Ledarskap och ledarutveckling*

Kompetensutvecklingsinsatser, såväl obligatoriska som frivilliga, genomförs för att stärka cheferna i deras roll och ledarskapsområdet. Dessa utförs både som lokala utbildningar inom trafikförvaltningen och som regionövergripande utvecklingsinsatser. En lokal ledarutvecklingsinsats som omfattar alla chefer på trafikförvaltningen har pågått under de senaste åren. Satsningen syftar till ett stärkt ledarskap, genom handledning i grupp, enligt konceptet Ledarintelligens.

4.4.7 *Arbetsgivarvarumärke: fokus på samhällsnyttan*

En ny visuell identitet har tagits fram som gör trafikförvaltningen tydligare som arbetsgivare. Genom ett livfullt manér, fullt med färgglada ikoner, nya medarbetarbilder och budskap som berättar vad trafikförvaltningen jobbar för blir det enklare att förstå vilka vi är. Kampanjen "Vad jobbar du för?" har gått på nytt under våren och efter sommaren så lanserades en ny kampanj "Älskade Stockholm" som lyfter tre medarbetare och deras relation till Stockholm och kollektivtrafiken. Syftet med det här arbetet är att bygga kännedom om trafikförvaltningen som arbetsgivare och väcka intresse för arbetsplatsen externt, men också att skapa stolthet internt. Trafikförvaltningen bygger sitt arbetsgivarerbjudande systematiskt, och det ger resultat. Detta har resulterat i en markant ökning avseende kännedom, interaktioner med trafikförvaltningens material, ansökningar samt anställningar jämfört med samma period föregående.

4.4.8 *Rekrytering: kompetensbaserat och strukturerat arbetssätt*

Inom förvaltningen har rekryteringsbehovet ökat markant det senaste året. Mot denna bakgrund har trafikförvaltningen sett behov av att utveckla och kvalitetssäkra rekryteringsprocessen för att öka sina möjligheter att attrahera och rekrytera nya medarbetare – men utan att rekryteringsprocessen upplevs som tungrodd av dess chefer. Resultatet av

detta utvecklingsarbete - Rekrytering 2.0 – implementerades under 2023 och innehåller också en chefsutbildning (e-utbildning och klassrumsutbildning). Arbetssättet bygger på ett så kallad dedikerat rekryteringsstöd vilket innebär att rekryterare och chef samarbetar kring rekryteringsbehov över tid vilket ökar både kvalitet och effektiviteten.

4.4.9 *Studenter och unga talanger*

När högskoleingenjörer väljer attraktiva arbetsgivare är trafikförvaltningen med på tio i topp-listan bland de arbetsgivare som högskoleingenjörer uppfattar som mest attraktiva, både i kategorin studenter och "young professionals" (4-8 år). Sedan 2022 har trafikförvaltningen utmärkelsen Karriärföretag. Vårens studentsamarbeten resulterade i 10 examensarbete. 2024 har redan blivit ett rekordår med 32 studenter som gjort LIA och exjobb hos trafikförvaltningen, och hela 20 procent har fått anställningar eller konsultuppdrag. Studentarbetet är en viktig pusselbit i hur trafikförvaltningen ska klara sin framtida kompetensförsörjning.

4.4.10 *God och hållbar arbetsgivare – kartläggning av den organisatoriska och sociala arbetsmiljön*

OSA-kartläggningen är Region Stockholms främsta verktyg för att få en samlad bild över arbetsmiljön på sina arbetsplatser. Undersökningen har sedan förra året utvecklats och breddats med frågor om den organisatoriska och sociala arbetsmiljön vilket omfattar arbetssituation, samarbete, ledarskap och organisatoriska förutsättningar. HME-modellen kvarstår i enkäten som är framtagen av Sveriges kommuner och regioner och tillämpas nu inom hela Region Stockholm och fokuserar på områdena motivation, ledarskap och styrning.

4.4.11 *Systematiskt arbetsmiljöarbete*

Arbetsmiljömodulen i systemstödet används fortsatt för att underlätta uppföljningen av det systematiska arbetsmiljöarbetet. Genom det kan ledningen följa upp det systematiska arbetsmiljöarbetet samt cheferna få bättre förutsättningar för att löpande undersöka, riskbedöma, åtgärda och följa upp det systematiska arbetsmiljöarbetet samt för arbetsgivaren att få överblick. En årlig uppföljning av SAM genomförs under hösten varje år.

Inom förvaltningen genomförs pulsmätningar på månadsbasis med kvartalsvisa fördjupningar. Mätningarna är i första hand ett chefsverktyg i syfte att underlätta dialog med medarbetarna om den gemensamma arbetsmiljön och är därmed en viktig del i det systematiska arbetsmiljöarbetet.

Arbete pågår även med att stärka arbetssätt för systematisk uppföljning av arbetsmiljön ur ett byggherreperspektiv.

4.4.12 *Partsgemensam utbildning SAM*

Under våren genomfördes en heldag, på temat arbetsmiljö för verksamhetens chefer och skyddsombud. Med ett systematiskt arbetsmiljöarbete kan trafikförvaltningen upptäcka och åtgärda risker i tid. Det kan bidra till minskad stress och färre sjukskrivningar och inte minst öka trivsel, kreativitet och produktivitet bland våra medarbetare. Dagen gav insikt om vilka

arbetsmiljörisker som finns och hur alla gemensamt – chefer, skyddsombud och medarbetare – kan tackla dem. Dagen gav också inspiration och kunskap om hur trafikförvaltningen kan bidra till att medarbetarna mår bra på och av jobbet.

4.4.13 Hälsofrämjande arbete

Förvaltningen vill verka för en hållbar arbetsmiljö och genom hälsofrämjande åtgärder nå ännu lägre sjuktal. 2024 har temat "En hållbar arbetsdag", där fysisk aktivitet och återhämtning finns med som givna ingredienser i programmet. Som ett led i det har några hälsoinspiratörer utbildats och engagerats i det hälsofrämjande arbetet. Inom ramen för Hälsospåret erbjuds träningspass med interna ledare och deltagande i Hälsoutmaningen. Förmånen Hälsokollen (en variant av traditionell hälsoundersökning) erbjuds samtliga medarbetare årligen.

4.4.14 Digital arbetsmiljö

I samarbete med IT och Internkommunikation genomfördes under hösten en workshop med syftet att sätta upp en spelplan för hur digitala möten ska genomföras och arbetssätt i den nya samarbetsytan Teams. I nästa steg ska chefsgruppen jobba vidare vid ett chefsmöte i november för att sedan implementera resultatet i verksamheten som stöd för smartare och hållbara digitala arbetssätt.

4.4.15 Mångfald på arbetsplatsen

Ett långsiktigt arbete för att öka medvetenheten om likabehandling och mångfald inom förvaltningen pågår. Under året har cheferna utbildats och ett APT-material har tagits fram som stöd i det lokala arbetet med den regionsgemensamma medarbetarpolicyn och riktlinjerna mot kränkande särbehandling, diskriminering, trakasserier och sexuella trakasserier.

5 Fortsatt framåt med förnybar energi och mindre buller

Relevanta principer i Global Compact i detta kapitel:

- **Princip 7:** Stödja förebyggande åtgärder för att motverka miljöproblem
- **Princip 8:** Ta initiativ för att stärka större miljömedvetenhet
- **Princip 9:** Uppmuntra utvecklandet av miljövänlig teknik

Detta kapitel har koppling till följande mål i Agenda 2030:



Mål 3. Säkerställa hälsosamma liv och främja välbefinnande för alla i alla åldrar



Mål 5. Jämställdhet



Mål 6. Säkerställa tillgången till och en hållbar förvaltning av vatten och sanitet för alla



Mål 7. Säkerställa tillgång till ekonomiskt överkomlig, tillförlitlig, hållbar och modern energi för alla



Mål 9. Bygga motståndskraftig infrastruktur, verka för en inkluderande och hållbar industrialisering samt främja innovation



Mål 10. Minska ojämlikheten inom och mellan länder



Mål 11. Göra städer och bosättningar inkluderande, säkra, motståndskraftiga och hållbara



Mål 12. Säkerställa hållbara konsumtions- och produktionsmönster



Mål 13. Vidta omedelbara åtgärder för att bekämpa klimatförändringarna och dess konsekvenser



Mål 14. Bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt för en hållbar utveckling



Mål 15. Skydda, återställa och främja ett hållbart nyttjande av landbaserade ekosystem, hållbart bruka skogar, bekämpa ökenspridning, hejda och vrida tillbaka markförstörelsen samt hejda förlusten av biologisk mångfald

Trafikförvaltningens viktigaste bidrag till en hållbar miljö och låg klimatpåverkan handlar om att så många som möjligt så ofta som möjligt ska välja kollektivtrafiken före bilen. Förvaltningen arbetar också aktivt för en minskad negativ miljöpåverkan från egna verksamheten på många sätt.

Stockholms kollektivtrafik är världsledande när det gäller omställning till förnybar energi. Förvaltningen har också under året förankrat en handlingsplan för hur energieffektiviseringsarbetet ska kunna bidra till 50 procent minskad klimatpåverkan 2030 relativt 2019 genom att reducera energin med 40 procent. Halveringen ska nås där utsläpp från elen för bland annat den elektrifierade trafiken räknar in den el som används i Sverige. Det vill säga inklusive den kontinuerliga import och export som hela tiden behöver bytas med Norden och Nordeuropa för att ny vind, sol och biokraft såväl som elektrifiering ska kunna

byggas ut. Systematiskt arbete behöver utföras inom alla trafikslag och dess depåer samt tunnelbanestationer.

Stora investeringar har de senaste åren gjorts i bullerminimerande åtgärder utmed spåranläggningarna för att minska omgivningspåverkan. I takt med att renare förbränningsmotorer successivt kommit in i buss- och sjötrafiken minskar också lokala luftemissioner från trafiken och bidrar till förbättrad hälsa i tätbebyggd miljö. Därtill är åtgärder för minskad förbrukning av miljö- och hälsofarliga kemikalier samt minskad miljöpåverkan från bygg- och anläggningsprojekt viktiga delar i trafikförvaltningens miljöarbete.

Ett exempel på årets miljöarbete är Grön banvall, ett projekt som syftar till att anlägga växtlighet på banunderbyggnad för att bland annat gynna biologisk mångfald, motverka oönskad växtlighet samt att stabilisera banans slänter där det finns risk för erosion.

5.1 Så styrs miljöarbetet

Trafikförvaltningen har ett systematiskt sätt att styra, organisera och arbeta med miljö med syftet att minska negativ miljöpåverkan och öka positiv miljöpåverkan. Trafikförvaltningen har ett ISO 14001-certifierat miljöledningssystem och har under året genomgått en uppföljande revision efter omcertifiering 2023.

De största utmaningarna kopplade till miljömålsarbetet finns inom följande områden:

- Att få fler att välja kollektivtrafiken framför bilen
- Energieffektivisering i trafik och fastigheter
- Klimatpåverkan från energianvändning (Scope 1 och Scope 2)³
- Klimatpåverkan och resursanvändning vid byggnation (Scope 3)
- Klimatanpassning och klimatrisker
- Att reducera buller, vibrationer och stomljud från spårtrafiken.
- Miljöpåverkan från val och användning av varor och kemiska produkter
- Återbruk/cirkulär ekonomi

I följande avsnitt beskrivs aktiviteter och resultat för år 2024.

5.2 Ökat kollektivt resande

5.2.1 Trafikplanering för ökat kollektivt resande

Trafikförvaltningens viktigaste uppgifter är att vidmakthålla befintlig kollektivtrafik och att planera för framtida kollektivtrafikbehov. Från ett hållbarhetsperspektiv är en väl fungerande och utbyggd kollektivtrafik en förutsättning för att säkra hållbar utveckling, både miljömässigt och socialt men även för länets utveckling generellt. Utmaningen ligger i att öka

³ Läsaren hänvisas till kap. 5.3.1.

kollektivtrafikens attraktivitet för ett högt antal resenärer som väljer kollektivtrafiken när invånarantalet växer.

Trafikförvaltningens samverkan med kommunerna är avgörande för att göra kollektivtrafiken tillgänglig och attraktiv för invånarna. Det är kommunerna som kan anvisa mark för den nödvändiga infrastruktur som behövs till exempel för depåer, spår och terminaler samt väghållning. Därför har trafikförvaltningen och kommunerna en kontinuerlig dialog kring kommunernas planerade samhällsutveckling och tänkta exploateringsområden med syfte att arbeta för en hållbar utveckling där bostäder, verksamheter och infrastrukturen för kollektivtrafik stödjer varandra. Genom det kan så många invånare som möjligt ha bra tillgång till befintlig och planerad kollektivtrafik.

Åtgärder som ökar framkomligheten och kortar restiderna med buss är ett annat exempel på hur trafikförvaltningen arbetar mot målet om ökat kollektivt resande. Utredningar och åtgärdsförslag tas fram gemensamt med länets kommuner och Trafikverket.

Ett tredje exempel, och kanske det viktigaste för att öka resandet med kollektivtrafiken, är att trafikförvaltningen agerar på de effekter som pandemin har orsakat genom ett fokuserat arbete som bedrivs för att locka tillbaka resenärer. Detta innefattar exempelvis översyn av tjänsteerbjudande och riktad kommunikation om att resa med oss.

5.2.2 Trafikanalyser för ökat kollektivt resande

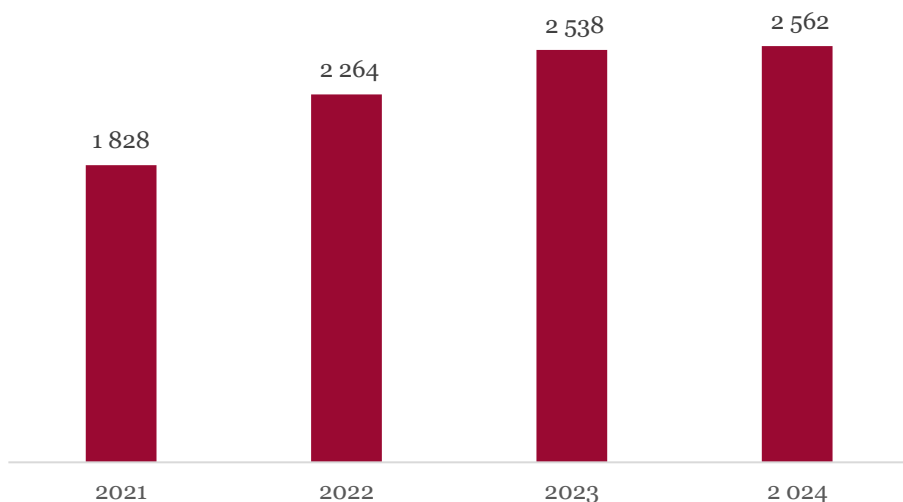
För att utveckla kollektivtrafiksystemet ytterligare och öka attraktiviteten analyseras resenärsstatistik och resmönster kontinuerligt. Prognoser om framtida resande bygger på modeller, analyser och undersökningar. I resenärsundersökningar framgår att tidhållning, turtäthet och störningsinformation är de viktigaste faktorerna för nöjdhet med kollektivtrafiken. Informationen samlas in och viktas i drivkraftsanalyser som ligger till grund för att värdera planer och åtgärdsförslag.

Länsinvånarnas resvanor följs upp genom resvaneundersökningar i syfte att följa upp och analysera förändringar av resandet i länet.

Under år 2024 har resandet i Stockholmsregionen stabiliserats på 85 procent jämfört med 2019. Den som har möjlighet att jobba hemifrån gör det 2 dagar per vecka. Distansarbete och nya beteenden efter pandemin bidrar till minskat resande med kollektivtrafik. Betydligt färre reser med SL dagligen jämfört med 2019. En del resor som tidigare skedde med kollektivtrafik ersätts nu med bil, cykel och gång, eller genomförs inte alls.

Kollektivtrafikens marknadsandel och färdmedelsandel har följts upp löpande med webbundersökningen *Kollektivtrafikbarometern* sedan 2020. Marknadsandelen för helår 2024 är 47 procent av alla motoriserade resor.

Förvaltningen arbetar aktivt med att möta det förändrade resandebehovet efter pandemin och att locka tillbaka resenärerna samt att få potentiellt nya resenärer. Figur 11 visar hur detta har utvecklats under åren 2021–2024.



Figur 11. Resande med kollektivtrafiken 2021–2023, antal påstigande en vanlig vintervardag (tusental).

5.2.3 Nöjdhet i kollektivtrafiken

Kundnöjdheten bland resenärer följdes under 2024 med ombordundersökningen *Upplevd kvalitet* som huvudkälla. Undersökningen görs via enkäter ombord på fordonen till cirka 13 000 resenärer varje månad. Under 2024 var 80 procent av resenärerna nöjda med sin resa med SL. Resultaten är marginellt högre än 2023. Nöjdhet med resan är hög ombord alla trafikslag utom för Pendeltåg och Lidingöbanan, där missnöjet är stort.

5.3 Minska klimatpåverkan

Klimatförändringen är en av de svåraste miljöfrågor människan står inför, och det är av största vikt att minska utsläppen av växthusgaser. Region Stockholms klimatåtagande enligt regionens hållbarhetsstrategi innebär ett fokuserat arbete för att fortsätta minska utsläppen av växthusgaser inom Scope 1, 2 och 3⁴ för att begränsa den globala uppvärmningen till Parisavtalets 1,5 grader år 2045.

Kollektivtrafiken utgör den del av Region Stockholms verksamheter som använder mest energi. Enbart kollektivtrafikdriften står för ungefär 75 procent av Region Stockholms beräknade klimatpåverkan inom Scope 1, Scope 2 och Scope 3 kategori 3.

Åtgärder för att minska klimatpåverkan inom Scope 1 och 2 inom trafikförvaltningens verksamheter handlar framför allt om energieffektivisering och elektrifiering av trafikdrift och

⁴ Scope 1: direkta utsläpp som sker i den egna verksamheten, till exempel bränsleförbränning och fordon som trafikförvaltningen äger eller har stor rådighet över. Scope 2: indirekta utsläpp från inköpt el, värme och kyla. Scope 3: samtliga övriga indirekta utsläpp uppströms eller nedströms i värdekedjan, till exempel från inköp av varor och tjänster, kapitalvaror via anläggning- och bygginvesteringar, anställdas tjänsteresor och kontorsverksamhet.

tillgångar. Inom Scope 3 handlar det om att åtgärder för att minska klimatpåverkan inom bygg- och anläggningsverksamheten, att förslitning sker långsammare/livslängden förlängs och att andra inköp ska minska.

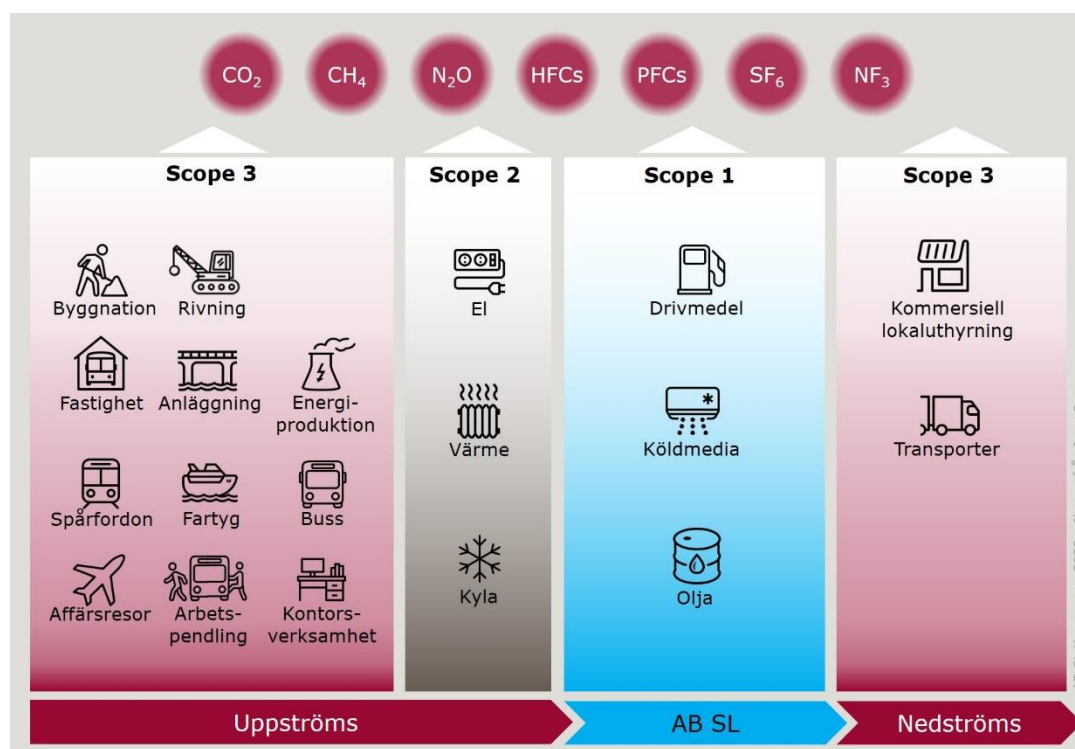
Klimatmål⁵:

Region Stockholm är ekologiskt hållbar och klimatneutral till år 2035.

Indikatorer⁶:

- Klimatpåverkan från utsläpp av växthusgaser, mätt i ton koldioxidekvivalenter
- Region Stockholms konsumtionsbaserade klimatpåverkan minskar

I Figur 12 ses en schematisk illustration av AB SL-koncernens klimatpåverkan inom Scope 1, 2 och 3.



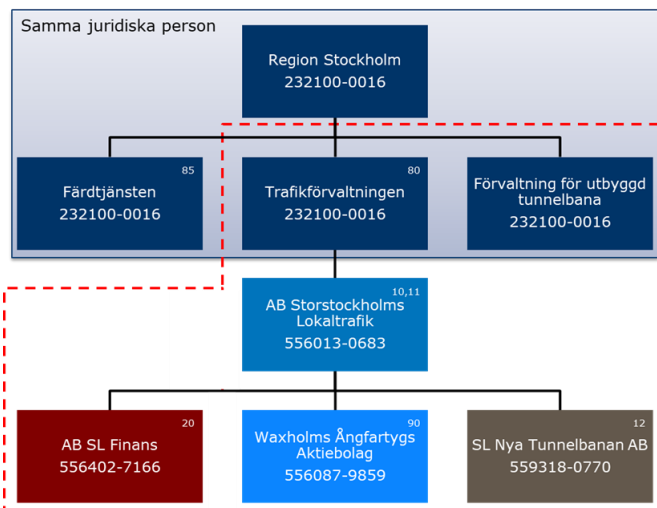
Figur 12. Schematisk bild över AB SL-koncernens totala klimatpåverkan i Scope, 1, 2, 3 enligt GHG-protokollet.

5.3.1 AB SL-koncernens totala klimatpåverkan

Klimatberäkningar enligt Greenhouse Gas Protocol (GHG-protokollet) omfattar samtliga bolag inom AB SL-koncernen, inklusive trafikförvaltningen och förvaltning för utbyggd tunnelbana, se Figur 13.

⁵ Budget 2024 för Region Stockholm RS 2023-0160.

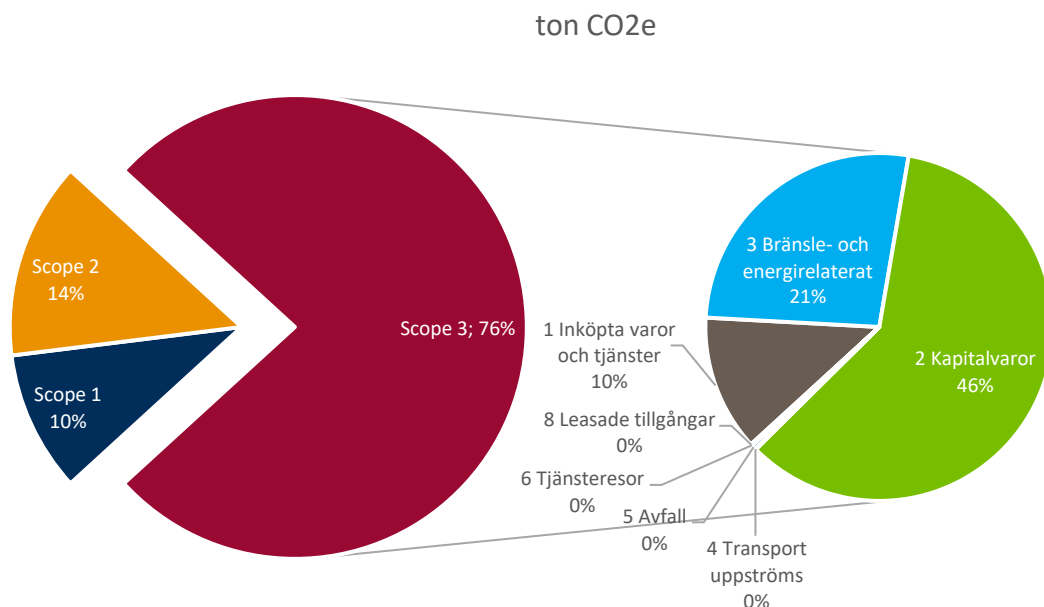
⁶ Budget 2024 för Region Stockholm RS 2023-0160.



Figur 13. Omfattning av klimatberäkningen för AB SL-koncernen.

Klimatredovisningen enligt GHG-protokollet ska i så stor utsträckning som möjligt spegla verkligheten. Klimatberäkningarna håller dock fortfarande på att utvecklas och förfinas inom trafikförvaltningen och förvaltning för utbyggd tunnelbana, och finns på en mer nedbruten nivå i verksamhetsinterna underlag. Siffrorna visar på storleksordningar från olika utsläppskällor och ska ge stöd för att verksamheterna ska kunna förstå och prioritera i klimatarbetet framåt, vilka kategorier och utsläppskällor som betydande och vilka nyckelåtgärder som behöver genomföras och budgeteras.

Resultatet av AB SL:s klimatkalkyl presenteras i Tabell 6 samt

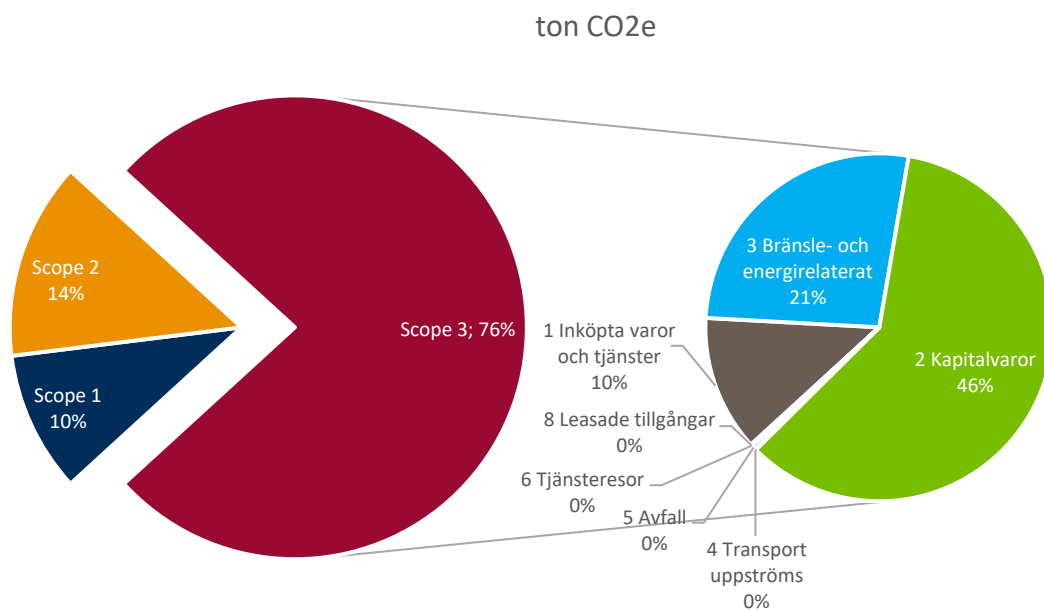


Figur 14. För mer detaljerad information, inklusive ingående data, beräkningsmetoder och tillhörande antaganden, hänvisas till Bilaga 1.



Tabell 6. AB SL-koncernens sammanfattade beräknade växthusgasutsläpp enligt GHG-protokollet Scope 1, 2 och 3 för rapporteringsperioden och i jämförelse med föregående år.

Beräknade totala utsläpp per Scope (ton CO ₂ -ekvivalenter)	2023	2024
Scope 1 växthusgasutsläpp	23 112	28 676
Scope 2		
- Platsbaserade utsläpp ⁷	43 707	46 708
- Marknadsbaserade utsläpp ⁸	8 498	8 273
Scope 3 utsläpp (betydande)	185 131	264 235
TOTALT		
- Totala växthusgasutsläpp – Platsbaserade	251 950	339 619
- Totala växthusgasutsläpp - Marknadsbaserade	216 741	301 185



Figur 14. Diagram som illustrerar AB SL-koncernens klimatpåverkan enligt Scope 1, 2 och 3 för rapporteringsperioden.

De redovisade utsläppen inom Scope 1 och 2 har ökat och har en större omfattning än föregående år. Detta har flera orsaker:

⁷ Beräknar energiförbrukningen baserat på den genomsnittliga emissionsfaktorn för den geografiska plats där energin förbrukas. Denna metod ger en bild av den faktiska påverkan på miljön i det specifika geografiska området.

⁸ Beräkningen tar hänsyn till den inköpta elektricitetens ursprung och tillåter organisationer att redovisa sin inköpta energi från ursprungsmärkta och förnybara energislag. Om elen ej är ursprungsmärkt används emissionsfaktorn för Nordisk residualmix.

- Omfattningen av Scope 1 och 2 utökas med redovisning av inrapporterad elanvändning inom pågående byggentreprenader
- Kraftigt reducerad reduktionsplikt, vilket påverkat växthusgasutsläppen inom sjöfarten och underhållsfordon
- Ökad elanvändning för spårdriften
- Ökad inrapportering av läckage av köldmedia från både fastigheter, spårfordon och bussar

Under år 2024 genomförde trafikförvaltningen en beräkning av basårsvärdet för 2019 inom Scope 1, 2, och 3. För redovisade växthusgasutsläpp utfall 2024 jämfört med basåret görs framför allt följande analys:

- Bränsle- och energirelaterade utsläpp inom Scope 3 har avsevärt minskat jämfört med basår, vilket i stor utsträckning beror på minskad användning av fossil diesel inom sjöfarten
- Tillkommande utsläppskällor från byggproduktion, som varierar år för år beroende på investeringarnas storlekar och aktiva byggarbetsplatser. År 2024 var den sammanlagda investeringsvolymen för bygg- och anläggningsentreprenader inom FUT och TF väsentligen högre än år 2019
- Utsläpp relaterade till inköp av kapitalvaror är mer omfattande då fler spårfordon och bussar har införskaffats under 2024 än år 2019.
- Rapporterat köldmedialäckage och SF6 har ökat markant jämfört med basåret, vilket bedöms i stor utsträckning bero på en tidigare underrapportering inom kategorierna fordon, fartyg och ställverk

Ytterligare analyser av utfallet kommer att genomföras under 2025.

5.3.2 Färdtjänstens totala klimatpåverkan

Färdtjänstens beräknade växthusgasutsläpp under 2024 uppgick till 7 516 ton CO₂e vilket är en uppgång på 25 procent jämfört med föregående år (6 020 ton CO₂e). Att färdtjänstens utsläpp ökade under 2024 beror på den sänkta reduktionsplikten för diesel. För en detaljerad redovisning av färdtjänstens utsläpp se Tabell 2 i Bilaga 1.

5.3.3 Beräknad klimatpåverkan från trafikdrift av kollektivtrafiken

Mål i trafikförsörjningsprogram 2035:

Mål 9. Kollektivtrafiken är resurseffektiv i planering, drift och förvaltning.

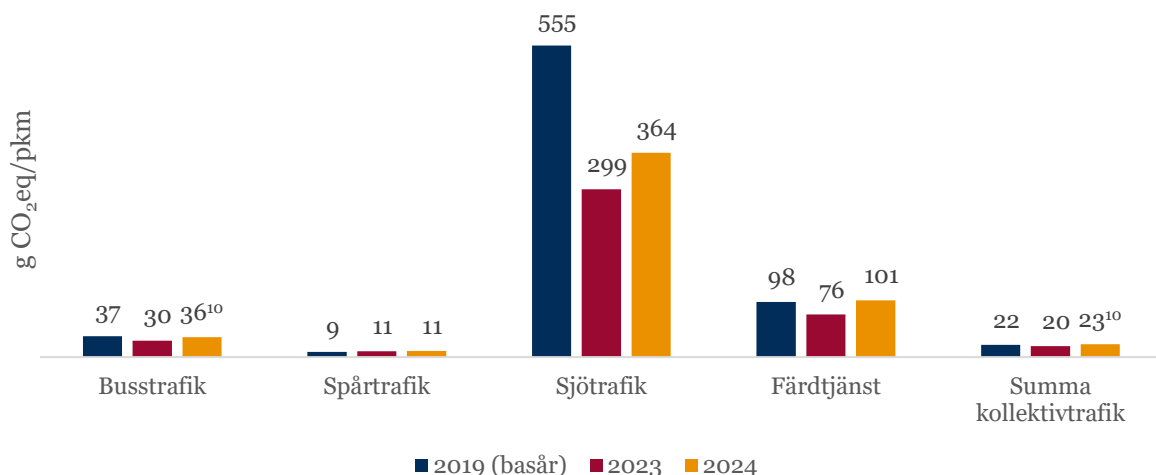
Indikator:

Klimatpåverkan från nyttjad kollektivtrafik har till år 2035 minskat med 75 procent jämfört med år 2019⁹. (gCO₂/person-km).

⁹ Regionalt trafikförsörjningsprogram för Stockholms län 2035 RS 2022-0515. Växthusgasutsläppen omfattar Scope 1, Scope 2 och Scope 3 kategori 3 från energi och drivmedelsanvändning för framdrivning av fordon.

Utfall 2024:

23 g CO₂-e/pkm, 3 procent förändring jämfört med basår 2019¹⁰.



Figur 15. Beräknad klimatpåverkan per personkilometer för kollektivtrafiken uppdelat per trafikslag och i jämförelse med föregående år samt basåret (g CO₂e/pkm). Utsläppen för kollektivtrafiken omfattar växthusgasutsläpp inom Scope 1, 2, och Scope 3 kategori 3.

Figur 15 ovan visar att kollektivtrafiken i genomsnitt släppte ut 23 g CO₂e/pkm vilket motsvarar en ökning på 15 procent jämfört med 2023 samt 4 procent jämfört med basåret 2019¹¹. Detta kan delvis förklaras av att resandet har minskat (minskning på 14 procent sedan 2019) i högre grad än energianvändningen (minskning på 1 procent sedan 2019). För spårtrafiken har energianvändning ökat inom tunnelbanan trots att resandet även där har minskat sedan basår 2019. För busstrafiken har större andel RME använts relativt HVO. RME bidrar till betydligt högre CO₂ emissioner relativt HVO per energivolum.

Busstrafikens utsläpp per personkilometer ökade avsevärt jämfört med i fjol (ökning på 6 g CO₂e/pkm) men ligger under basårnivån (minskning på 1 g CO₂e/pkm)¹¹. Detta kan delvis förklaras av att antalet personkilometrar har minskat i större grad än energiförbrukningen trots att andelen förnybar energi har ökat sedan 2019. Historiskt har energianvändningsdata innehållit en rad osäkerheter som kan ha påverkat utfallet. Årets underlag bevisar detta då energianvändningen för en av trafikutövarna baseras på schablonvärde på grund av ofullständig rapportering.

Under 2024 förändrades inte mängden koldioxid som spårtrafiken släpper per personkilometer (11 g CO₂e/pkm) jämfört med 2023, dock är denna siffra något högre än i 2019 då det var 9 g CO₂e/pkm. Förändringen inom spårtrafiken kan mestadels förklaras av skillnaderna i resandet, samt en högre energianvändning inom samtliga spårtrafiksystem (särskilt inom pendeltågstrafiken).

¹⁰ Busstrafikens energianvändning har delvis räknats baserat på schablonvärde på grund av ofullständig dataleverans från en av trafikutövarna vid inrättandet av denna hållbarhetsrapport.

¹¹ Busstrafikens energianvändning har delvis räknats baserat på schablonvärde på grund av ofullständig dataleverans från en av trafikutövarna vid inrättandet av denna hållbarhetsrapport.

Sjötrafiken och färdtjänsten släpper flest utsläpp per personkilometer bland de olika trafikslag i 2024. Detta grundar sig dels i att dessa trafikslag fortfarande är beroende av fossila drivmedel, dels i den relativa transportineffektiviteten jämfört med spår- eller busstrafiken. I 2024 släppte sjötrafiken och färdtjänsten 364 respektive 88 CO₂e/pkm vilket är en ökning på 22 respektive 16 procent jämfört med föregående år. Däremot släpper sjötrafiken minskat sina utsläpp per personkilometer med 34 procent och färdtjänsten med 10 procent, jämfört med basår. Dessa trafikslags beroende på fossila drivmedel har resulterat i att 2024 utfallet har även påverkats av förändringen i reduktionsplikten som trädde i kraft i januari 2024.

En detaljerad redovisning av nyckeltalen per trafikslag presenteras i Bilaga 1.

5.3.4 Åtgärder för att minska klimatpåverkan inom Scope 1 och 2

En Handlingsplan för grön omställning har fastställts av trafikförvaltningens ledningsgrupp (informationsärende till trafیکنämnden i november 2024). Handlingsplanen syftar till att stärka trafikförvaltningens energieffektiviseringsarbete och fokuserar på att optimera energianvändningen genom åtgärder inom buss-, spår- och sjötrafik samt färdtjänst, fastighet (depåer, tunnelbanestationer samt pendeltågstationer) och spårinfrastrukturen.

Handlingsplanen tar sin utgångspunkt i Region Stockholms mål om att halvera klimatpåverkan till år 2030 jämfört med år 2019, vilket blir ett delmål för Region Stockholms nya mål om klimatneutralitet som ska nås till 2035.

I handlingsplanen definieras energieffektiviseringsmål för trafikförvaltningens verksamhet. Här tydliggörs även åtgärder, tidplan, budget, roller och ansvar, processer samt verktyg som krävs för att nå utsläppsmålen år 2030. Arbetet förväntas på sikt även resultera i betydligt minskade energikostnader och minskad underhållsskuld inom fastigheter, fordon och infrastruktur.

Under 2024 har få operativa energisparåtgärder genomförts som minskar klimatpåverkan inom Scope 1 och 2. Fastställande av handlingsplanen för grön omställning budget och resurser med energisakkompetens har varit viktiga frågor som har behövt föregå implementeringen. Nu är investeringsbudget för 2025 enligt handlingsplanen beslutad och rekrytering för energispecialist pågår.

Exempel på aktiviteter som tagits fram av trafikutövare är bland annat MTR:s utveckling av en app för ECO driving för blå linjens tunnelbana som har påvisat lovande resultat. Detta beskrivs närmare under avsnitt 5.4 Energianvändning.

Faktorer som bidrar till att energi och kostnadseffektivitet hålls hög över tid är ekonomiska drivkrafter och krav i trafik- och driftavtal, systematisk energiledning, energisakkompetens, och samverkan om sensordata med analys från fordon, fastighetsautomation och elinfrastruktur.

På en övergripande nivå omfattar dessa åtgärder bland annat optimering av elektrifiering av bussflottan, färdtjänsten och sjötrafiken, investeringar eller ersättningsinvesteringar i energiintensiva system inom fastigheter, spårinfrastruktur och SL:s fordon, samt pilotåtgärder i trafikutövers fordon och utförda trafik.

5.3.5 Åtgärder för att minska klimatpåverkan och resursanvändning inom Scope 3

Trafikförvaltningen är i ett nationellt perspektiv en stor byggherre och tillika upphandlare och inköpare av varor och tjänster och bidrar väsentligt till stora utsläpp inom Scope 3 (det vill säga indirekt utsläpp utöver inköpt energi).

I dagsläget går det inte att få en fullständigt kvantifierad bild av resursflöden inom trafikförvaltningens investeringsprojekt. Inom trafikförvaltningens projektverksamhet finns därför ett utvecklingsbehov för att få detta på plats, dels att få fram tydliga system för hur data ska samlas in men också så att krav genomgående ställs i upphandlingar på att denna typ av data ska rapporteras.

Trots att det inte går att mäta resursflöden i dagsläget, visar årets rapportering från projekten att medvetenheten ökar. Allt fler projekt arbetar aktivt för att minska klimatpåverkan och för att ta steg mot ökad cirkuläritet.

Det finns dock ett fortsatt behov av att höja verksamhetens generella kunskapsnivå samt att systematisera arbetet med att minska klimatpåverkan från bygg- och anläggningsinvesteringar.

Redan idag har trafikförvaltningen kunskap kring vilka delar av förvaltningens investeringar som orsakar störst klimatpåverkan från bygg- och anläggningsinvesteringar:

- För en spårvägsanläggning står konstbyggnad, underbyggnad och överbyggnad för nästan tre fjärdedelar av den totala klimatpåverkan. Bergarbeten och markarbeten är också betydande. Det som ger påverkan är framför allt användning av diesel, betong, cement, stål och armeringsstål. Dessa beräknas motsvara över 80 procent av klimatpåverkan i byggskedet
- För en depå är posterna betong, stål, drivmedel och isolering som tillsammans motsvarar cirka 90 procent av klimatpåverkan i byggskedet

För att minska klimatpåverkan i byggprocessen behöver trafikförvaltningen därför ytterligare öka fokus på val av lokalisering, design och konstruktionslösningar eftersom de lägger grunden till omfattningen av markarbeten, materialåtgång och andra resursflöden. För att nå dithän krävs ytterligare insatser för att stärka samsyn och samverkan över avdelningsgränser så att miljönytta utifrån ett livscykelperspektiv och ekonomisk effekt i högre grad påverkar val av lösning.

Förbättringar sker dock redan nu inom ramen för befintliga processer både vad gäller återbruk och minskad klimatpåverkan.

Vad det gäller återbruk visar årets projektuppföljning på en positiv utveckling där cirka hälften av de rapporterade projekten har satt mål om att återbruka varor och material och nästan tre av fyra av projekten anger att de arbetar aktivt med att återbruka varor och material. Några goda exempel av arbetet är:

- Att utgå från certifieringen Miljöbyggnad silver som styr mot återbruk av vissa material
- Återbruk av granithällar som rivs på annan plats
- Standardisering av lösningar för alla befintliga och kommande utformningar.
- Uppgradering av system i stället för nyinstallation
- Återbruksinventering av anläggning samt undersökning av produkter för återbruk från Brommadepån (som ska rivs)
- Samarbete med arkitekt för att använda återbrukat material (Glasbetong)
- Demontering, renovering och återmontering av spärrlinje
- Återbruk av bland annat sprinklerpumpar, stängsel, golvmaterial/durkplåtar, reservaggregat och betalstolper direkt eller efter uppdatering/uppgradering
- Att undersöka möjligheten till återbruk av likriktarstation Henriksdal i Elbusdepå projekt
- Försäljning eller återbruk i ny entreprenad av överblivet oanvänt byggmaterial på grund av avslutning av entreprenad i förtid
- Att returnera pallar och kabeltrummor till tillverkaren
- Att krossa och återanvända bergmaterial innehållande sulfid, som normalt skulle deponerats, lokalt (anmält till tillsynsmyndighet)
- Genomföra åtgärder för att vid kommande produktion återbruka massor i egna projektet eller i andra projekt, även externt.
- Inköp av externa återbrukade massor
- Implementera riktade åtgärder där komponenter som orsakar problem ersätts i stället för montering av kompletta nya system (endast det som behöver bytas ut byts ut)
- Kravställning mot leverantör, efter utvärdering av potential, att fordon ska ha en potentiell återvinningsgrad (recyclability) på 96 – 98 procent beroende på projekt

Ungefär tio projekt har även börjat använda den interna Produktbanken i plattformen CC-build och arbete pågår över avdelningsgränser för att tydliggöra hur beslut om återbruk av produkter ska ske, dvs så att tekniska kvalitetskrav och ekonomiska ställningstaganden ska göras.

Vad det gäller minskad klimatpåverkan ses en positiv utveckling där nära hälften av de rapporterade projekten har satt mål om minskad klimatpåverkan i byggprocessen. Nära tre av de fyra av projekten anger att de aktivt jobbar med att minska klimatpåverkan.

Några goda exempel på åtgärder för att minska klimatpåverkan är:

- Planering av miljöcertifiering av terminalbyggnad med Miljöbyggnad silver, där bland annat en minskad klimatpåverkan ingår
- Ta hänsyn till placering för att minimera schakt och massor i projekteringsgrupp
- Planera utförande med hänsyn till bussarnas driftsättning för att inte erhålla mer tomkörningar
- Utredning av materialval under inriktnings- och planeringsfas med syfte att minska mängden stål. Under genomförandefas undersöka möjlighet att byta ut cirka 50 procent av stålet mot CO₂ neutralt stål
- Genomförande av workshops med projektörer för att hitta åtgärder som prioriteras, beslutas och som ska eventuellt genomföras
- Utbyte av till exempel av likriktarstation och reservkraftverk för ökad energieffektivisering
- Bra samverkan med fordonsleverantör har möjliggjort en minskad klimatpåverkan till följd av avfallsminimering. Till exempel har 300 liter underredsfärg undvikits att slängas på grund av att en nyansskillnad har accepterats
- Design av tåg för en minskad klimatpåverkan bland annat genom en lätt vagnskorg i aluminium som ger en minskad energiförbrukning samt genom att möjliggöra högre återmatning av elen
- Kravställning av minskad klimatpåverkan vid tillverkningsprocessen genom att premiera fossilfri och effektiv energianvändning. Detta medför en utökning av omfattningen då tidigare kravställning endast omfattade energi

5.4 Energianvändning

Kollektivtrafikens energianvändning inom Stockholms län är omfattande. AB SL:s totala energianvändning för perioden uppgår till cirka 1 430 GWh¹². Den redovisade energianvändningen motsvarar samma systemavgränsning som de redovisade växthusgasutsläppen enligt Scope 1 och 2, så som redovisat i avsnitt 5.3.1. Enligt den marknadsbaserade metoden¹³ för att beräkna förnybar energi, uppgår 92 procent av energianvändningen av förnybara energikällor¹³.

Som jämförelse uppgick energianvändningen för hela Sveriges inrikesflyg till cirka 1 140 GWh år 2023 (Energimyndigheten, SCB, Transportstyrelsen).

Färdtjänstens energianvändning redovisas separat och uppgår till cirka 30 223 MWh. Detaljerade tabeller och grund för beräkningar ses i Bilaga 1.

Även förnybara drivmedel och ursprungsmärkt förnybar el bidrar till koldioxidutsläpp ur ett livscykelperspektiv, som ses i Tabell 6. För att minska klimatgasutsläppen krävs minskad

¹² Busstrafikens energianvändning har delvis räknats baserat på schablonvärde på grund av ofullständig dataleverans från en av trafikutövarna vid inrättandet av denna hållbarhetsrapport.

¹³ Marknadsbaserade metoden innebär att förnybar energi och växthusutsläppen inom Scope 2 beräknas med inköpt elektricitet med elcertifikat om förnybar energi och ursprungsgarantier. Den faktiska klimatpåverkan räknas bättre och mer korrekt enligt platsbaserade metoden.

energianvändning och att klimatpåverkan från den el, värme och drivmedel som används i verksamheten har låga emissioner. Därför är energieffektivisering en prioriterad åtgärd för att minska de faktiska växthusgasutsläppen samt att verksamheten ser till att ny el och bränslen produceras med låg klimatpåverkan.

Det finns en stor potential till fortsatt energieffektivisering inom kollektivtrafiken och trafikförvaltningens fastigheter. Förvaltningen har genomfört jämförande studier med andra offentliga och privata aktörer som framgångsrikt lyckats med energieffektivisering i sitt klimatmålsarbete. En lärdom är att det krävs en flerårig, verksamhetsövergripande budget för att uppnå målen, energisakkompetens och långsiktigt systematiskt arbetssätt. I annat fall riskerar klimatåtgärder att konkurrera med ordinarie verksamhetsbudget och andra projektåtgärder.

5.4.1 *Den systematiska energieffektiviseringen*

Som en del av hållbarhetsredovisningen har utförda och rekommenderade energisparåtgärder samlats in i energiledningsplaner under december. Energiledningsplanerna är det systematiska verktyget för insamling, beslut och uppföljning av föreslagna energieffektiviseringsåtgärder. Många åtgärder i årets energiledningsplaner behöver kompletteras med förväntad energireduktion per åtgärd, fördelning av åtgärds kostnader mellan olika aktörer samt vilken part som får del av den minskade energikostnaden. Största drivkraften för årets uppdateringar kommer från energikartläggningar i de nya buss- och spårtrafikavtalen som haft driftstart under året och förra året.

Beslut har fattats om att utöka energisakkompetensen inom trafikförvaltningen med roller som ska säkerställa att en effektiv mix av åtgärder genomförs för den budget som avsatts.

Under året har uppdraget Grön Omställning överlämnat en branschrekommendation. Denna rekommendation, som publicerades våren 2024, har som uppgift att åstadkomma och verifiera termisk komfort med förbättrad energiprestanda från bussar när de körs i trafik. Arbetet bedrevs i en arbetsgrupp inom den internationella kollektivtrafikorganisationen International Association of Public Transport (UITP) och baseras på datainsamling, analys och utvecklingsinriktade dialoger med industrin.

Inom ramen för uppdraget har även ett första införande efter ett pilotförsök inom sjötrafiken påbörjats. Införandet av tekniken från pilotförsöket inleds på linje 16 och syftar till att minska mängden bränsle som förbrukas av fartygen, genom att testa teknik som optimerar signalering av väntande resenärer på bryggor. Utvärdering kommer att fortsätta under 2025.

5.4.2 *Energieffektivisering i trafiken*

Mål i trafikförsörjningsprogram 2035:

Mål 7. Kollektivtrafiken minskar sin negativa påverkan på klimat, miljö och människa.

Indikator om energieffektivisering:



Energianvändningen i kollektivtrafiken ska minska med 40 procent till år 2030 samt med 50 procent till år 2035 jämfört med år 2019¹⁴. (kWh/sittplats-km).

Utfall 2024:

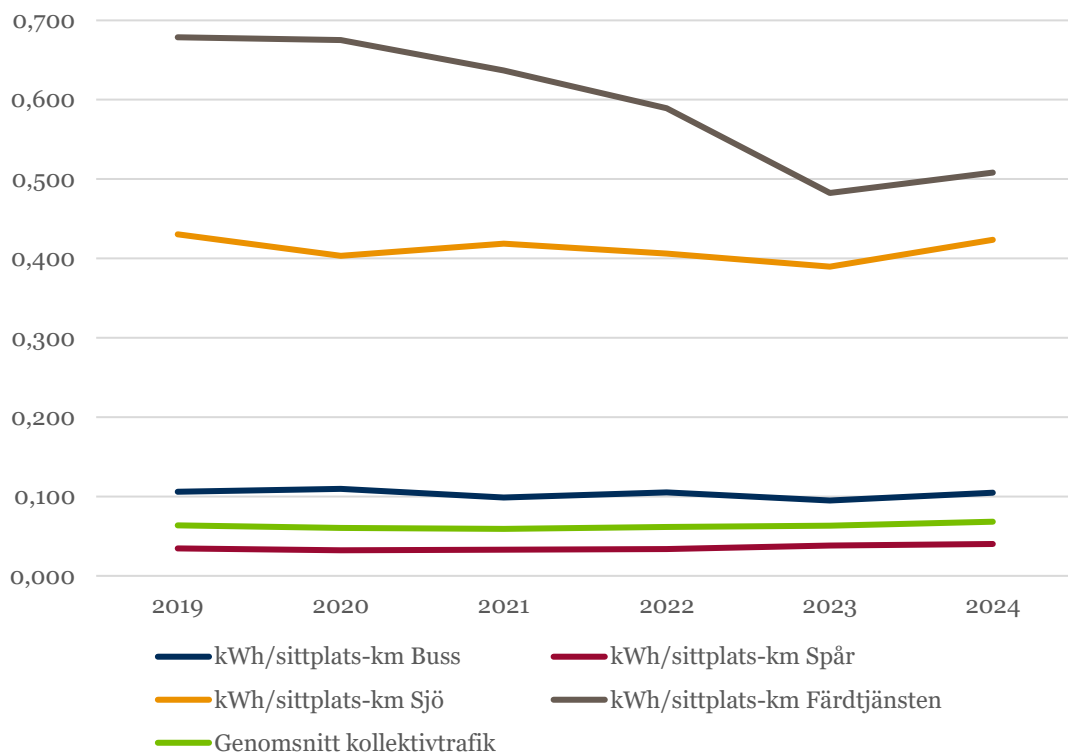
0,069 kWh/sittplats-km, 9 procent förändring jämfört med basår 2019¹⁵.

Den beräknade energianvändningen inom kollektivtrafiken uppgick totalt till cirka 1 206 GWh vilket innebär minskning på 1 procent jämfört med 2019 (1 224 GWh)¹⁵. Produktionen, mått i sittplatskilometrar, har däremot minskat i högre takt än energianvändningen då antalet sittplatskilometrar har blivit 8 procent lägre än i basåret 2019 (17 705 miljoner i 2024 och 19 284 miljoner i 2019). Dessa olika utvecklingar har resulterat i en högre energianvändning per producerat sittplatskilometer jämfört med basåret 2019.

Mycket energi åtgår särskilt i spårtrafiken även när fordonen inte producerar trafik (utför sittplatskm). Saltsjöbanans elanvändning, som ett normalår uppgått till 6 GWh, uppgick under 2024 till 1,9 GWh utan att någon sittplatskm körts. En stor orsak till den minskade effektiviteten i spårtrafiken beror på att tunnelbanans producerade trafik reducerades med 17 procent medan elen till dess spårinfrastruktur och fordon ökade med 2 procent. Motsvarande försämring inom busstrafiken utgörs av 7 procent höjd energi men trafiken reducerats med 3 procent.

¹⁴ Regionalt trafikförsörjningsprogram för Stockholms län 2035 RS 2022-0515.

¹⁵ Busstrafikens energianvändning har delvis räknats baserat på schablonvärde på grund av ofullständig dataleverans från en av trafikutövarna vid inrättandet av denna hållbarhetsrapport.



Figur 16. Årlig energianvändning per sittplatskilometer per trafikslag år 2019–2023.

5.4.3 Energieffektivisering i fastigheter

Mål i trafikförsörjningsprogram 2035:

Mål 7. Kollektivtrafiken minskar sin negativa påverkan på klimat, miljö och människa.

Indikator om energieffektivisering:

Energianvändningen i fastigheter ska minska med 30 procent till år 2030 och med 37 procent till år 2035 jämfört med år 2019¹⁶. (kWh/m²).

Utfall 2024:

203 kWh/m², 6 procent förändring jämfört med basår 2019.

Den beräknade energianvändningen inom depåer och stationer uppgick totalt till cirka 221 GWh och cirka 203 kWh/kvm (Bruksarea) år 2024.

Totalt har värme-, el- och kylanvändningen per kvadratmeter minskat med 3 procent (motsvarande 7 kWh/kvm) jämfört med år 2023, och minskat med cirka 6 procent (13 kWh/kvm) jämfört med år 2019. Huvudsaklig reduktion av värme har skett på fyra bussdepåer och elen har reducerats på fyra bussdepåer samt en lokalbanedepå. Åtgärder utgör en mix av rena optimeringar men även tyngre investeringar såsom byte till LED armaturer.

¹⁶ Regionalt trafikförsörjningsprogram för Stockholms län 2035 RS 2022-0515.

Förhoppningen är att handlingsplan för grön omställning ska skapa tydlig och bestående reduktion från 2025 på flera depåer och stationer.

5.4.4 *Förnybara drivmedel i kollektivtrafiken*

All kollektivtrafik på land drivs av förnybara drivmedel sedan 2018. Således fokusera trafikförvaltningens arbete att fasa ut fossila drivmedel från såväl sjötrafiken som färdtjänsten.

Region Stockholm ska – enligt budget 2024 - ställa krav på förnybara drivmedel inom sjötrafiken med låga eller inga klimatpåverkande utsläpp, samt ökad energieffektivitet i alla kommande pendelbåts- och skärgårdsupphandlingar för att nå målsättningen om en förnybar sjötrafik 2030, under förutsättning att det historiska tonnaget bevaras. Trots detta mål har andelen förnybar drivmedel i sjötrafiken minskat från 50,1 procent förra året till 42,4 procent i 2024. Resultatet kan delvis förklaras av förändringen av reduktionsplikten som skedde i början på 2024 vilket har inte kompensrats genom ett ökat inköp av HVO100.

Sänkningen av reduktionsplikten har även påverkat utfallet för färdtjänsten där andelen förnybar drivmedel har sjunkit från 36 procent i fjol till 21 procent i 2024.

5.4.4.1 *Elektrifiering*

Bussflottans elektrifiering har fortsatt under 2024 dock inte i den planerade takten. Busstillverkningsbranschen har präglats att omfattande leveransförseningar som har påverkat införandet av elbussar runt om i Europa kraftigt. Detta har resulterat i att elbussflottan i Stockholm ligger kvar på 35 stycken, långt ifrån de 220 elbussar som var planerad av vara i drift 2024. Under 2025 förväntas elbussflottan öka markant tack vare leveransen av de elbussar som inte har hunnits levereras till E42 Bromma, Solna, Sundbyberg och Sollentuna avtalet som startade i augusti 2024 samt de elbussar avsedda för de avtal som har planerat trafikstart under året: E36C Nacka/Värmdö, E37C Huddinge/Botkyrka/söderort, E45NH (Nynäshamn och Handen), E45T (Tyresö). Dock riskerar dessa avtal lyda av samma leveransproblem som har präglat branschen under 2024.

Arbetet med att förbereda depåerna för kommande avtalen E36C Nacka/Värmdö, E37C Huddinge/Botkyrka/söderort, E45NH (Nynäshamn och Handen), E45T (Tyresö), E46 Innerstaden/Lidingö, E47 Södertälje och E48 Järfälla/Upplands Väsby har fortsatt under året och börjar närma sig färdigställandet i vissa fall.

Inom färdtjänstverksamheten har andelen elfordon ökat under året och utgör nu cirka 33 procent av den totala fordonsflottan, en ökning av 10 procentenheter jämfört med i fjol.

Världens första elektriska passagerarfartyg med bärplan, E/S Nova, satts i SL-trafiken i ett pilotprojekt i oktober 2024. Dessutom har under året pågått en utredning med syfte att sätta grunden för pendelbåtstrafikens framtida elektrifiering.

5.5 Begränsning av buller från kollektivtrafiken

Förutom att bidra till nationellt miljömål om God bebyggd miljö, i ett alltmer tätbebyggt samhälle, har bullerreduktionsarbetet koppling till folkhälsan. En god akustisk miljö i fordonen bidrar till en förbättrad resenärskomfort, detta stärker kollektivtrafikens attraktivitet vilket vidare kan bidra till att öka andelen kollektivtrafikresenärer.

5.5.1 Systematiskt arbete för bullerreduktion

Trafikförvaltningen bedriver ett systematiskt bullerreduktionsarbete för att minska negativ omgivningspåverkan. Som en del i egenkontrollen genomförs regelbundet beräkningar av bullerutbredningen från SL:s spårtrafik till omgivningen, så kallade bullerkartläggningar. Bullerkartläggningarna bygger på regelbundna mätningar av spårfordonen. Under 2024 har ljudeffekten för samtliga spårfordon konverterats så att de går att använda i den nya bullerberäkningsmodellen Nord2000. I och med detta arbete har två nya fordonstyper mätts in, X15p¹⁷ och A35 på gatuspår. Dessa mätningar är en del i att uppfylla miljöbalkens kunskapskrav men emissionsdata kan även lämnas ut till aktörer som planerar bostäder nära SL spår. Även trafikprognos för bullerberäkningar har uppdaterats och finns tillgänglig för externa aktörer.

Förvaltningen har under året granskat ett stort antal detaljplaner utifrån bullersynpunkt för att säkerställa en god samhällsplanering. Förvaltningen har överklagat beslut från kommuner för att klargöra ansvarsfrågan i gränssnittet mellan miljöbalken och plan- och bygglagen. Exempel på det är slutbesked där riktvärde för buller inte nås fullt ut, samt föreläggande för en bullerskyddsskärm som behövs på grund av brister i planprocessen där kommuner uppfört bostäder väldigt nära spåranläggningen.

För att höja kunskapsnivån om buller och verksamhetsutövaransvar har kurser hållits för civilingenjörer.

I samband med klagomål och myndighetstillsyn har bullermätningar utförts under året som komplement till bullerberäkningarna. I flera fall har de enskilda ärendena kunnat kopplas till brister i spårunderhåll. I oktober 2024 infördes ett nytt underhållsavtal, UH2024 för underhåll av spåranläggningen. I detta avtal skärps kraven för spårslipning, vilket ger förutsättning för mindre buller från spårtrafik.

Där tvärbanan passerar Gröndal finns en sträcka med bostadsbebyggelse mycket nära spåren, och det har historiskt inkommit flera klagomål på stomljud. Banan vid den aktuella sträckningen har byggts om till betongspår med elastisk infästning, vilket leder till lägre stomljud.

Vad gäller trafikbuller från bussfordon inkommer det väldigt få klagomål från boende. 60 procent av bussflottan är numera klassade enligt Euro VI eller el. Till skillnad från tidigare Euro V är Euro VI betydligt tystare vid acceleration. Det har väsentligen reducerat antalet

¹⁷ Nya spårfordon på Roslagsbanan.



bussrelaterade klagomål som vanligen uppstår tätbebyggt miljö då bussar accelererar från exempelvis hållplatser eller korsningar.

Införandet av elbussar reducerar delvis buller i tätbebyggd miljö på de sträckor som trafikeras.

5.5.2 *Bullerskyddsåtgärder*

Mål i trafikförsörjningsprogram 2035:

Mål 9. Kollektivtrafiken är resurseffektiv i planering, drift och förvaltning.

Indikator:

Andel banor där bullerskyddsåtgärder är genomförda mäter andelen av SL:s spåranläggningar där närboende med över 45 dBA maximal ljudnivå i boningsrum från persontrafik ska ha erhållit eller erbjudits bullerskyddsåtgärder¹⁸.

Utfall 2024:

Andelen banor med genomförda bullerskyddsåtgärder uppgår vid årsskiftet 2024/2025 till 50 procent.

Under 2024 har bullerskyddsprojektet, som syftar till att skydda bostäder och skolor längs Tvärbanans äldre sträckning mellan Gullmarsplan och Alvik, slutförts. Även bullerskyddsarbetet längs Saltsjöbanan har färdigställts. Dock uppfylls inte bullerriktvärdet fullt ut för samtliga bostäder längs Saltsjöbanan. För att nå detta krävs att äldre spårfordon ersätts med nya och tystare modeller.

Bullerskyddsprojektet för att skydda bostäder längs Nockebybanan påbörjades under 2024 och förväntas vara klart 2026. Möjligheten att nå målet om 100 procent genomförda bullerskyddsåtgärder till år 2035 bedöms som god.

5.6 **Klimatanpassning och klimatrisker**

Mål: 2035: Kollektivtrafiken fungerar vid förändrat klimat och andra yttre påfrestningar¹⁹.

Den pågående klimatförändringen medför att det kommer bli vanligare med extrema väderhändelser såsom kraftiga skyfall och längre värmeböljor. På längre sikt behöver samhället även ta höjd för stigande havsnivåer.

Ett klimat i förändring innebär ökade risker för skador på infrastruktur och den bebyggda miljön samt orsaka risker för hälsa och välmående, både för resenärer och personal. Vissa väderhändelser kan förväntas bli allt vanligare och kan i ökad grad påverka förutsättningarna att bedriva kontinuerlig trafik.

¹⁸ Regionalt trafikförsörjningsprogram för Stockholms län 2035.

¹⁹ Regionalt trafikförsörjningsprogram för Stockholms län 2035, mål 8.



För att trafikförvaltningen ska kunna säkerställa sitt uppdrag att leverera kontinuerligt driftsäker och trygg kollektivtrafik, krävs god kännedom om vilka klimatrisker som finns för verksamheten.

Under hösten fastställdes trafikförvaltningens handlingsplan för klimatanpassning, som beskriver identifierade aktiviteter för att nå trafikförvaltningens uppsatta mål inom klimatanpassning och minska risk. Handlingsplanen tydliggör organisatoriskt ansvar, prioriteringar, förslag på tidsplan och delmål för år 2026, 2030 och 2035.

Handlingsplanen syftar till att kartlägga behovet av klimatanpassning på ett övergripande och samlat sätt, och är tänkt att fungera som underlag för att arbeta in aktiviteter i trafikförvaltningens ordinarie processer samt avdelningarnas verksamhetsplanering, förvaltningsplaner, utvecklingsplaner, riskhantering och budget.

Sedan fastställande av den översiktliga klimatriskanalysen, har trafikförvaltningen fortsatt arbetet med att kartlägga sårbara platser mer i detalj, identifiera prioriterade områden och påbörjat flera pilotstudier.

Trafikförvaltningen deltar sedan våren 2024 i en strategisk samverkan där Stockholms stad koordinerar ett flertal större aktörer i Stockholmsregionen. Utöver trafikförvaltningen deltar bland annat Trafikverket, VA-huvudmannen, lokalnät och regionnät för elförsörjning, katastrofmedicinsk beredskap, äldrevård, socialomsorg och försäkringsbolag. I ett inledande skede fokuseras samverkan framför allt kring projektet "Konsekvensberäkningar", där syftet är att kvalitativt bedöma vilka områden och anläggningar som har störst skyddsvärde vid en samhällsstörande översvämning. Ett aktörsgemensamt arbete försöker överbygga de strukturella problemen som försvårar effektiv samverkan inom klimatanpassning idag. Potentialen för en långsiktig och breddad samverkan är stor.

Trafikförvaltningen har därtill inlett samverkan med andra kollektivtrafikhuvudmän i Europa inom området klimatanpassning, med syfte att dela kunskap och erfarenheter.

6 Vi säger alltid nej till korruption

Relevanta principer i Global Compact i detta kapitel:

- **Princip 10:** Företag ska arbeta mot alla former av korruption inklusive utpressning och mutor

Detta kapitel har koppling till följande mål i Agenda 2030:



Mål 16. Främja fredliga och inkluderande samhällen för hållbar utveckling, tillhandahålla tillgång till rättvisa för alla samt bygga upp effektiva, och inkluderande institutioner med ansvarsutkrävande på alla nivåer

Den offentliga förvaltningen arbetar på medborgarnas uppdrag och ska i enlighet med krav som uppställs i regeringsformen iakttä saklighet och opartiskhet. Den ska dessutom handla fritt från godtycke och inte särbehandla någon utan laga stöd. Det innebär att anställda och förtroendevalda ska handla på ett sådant sätt att de inte kan misstänkas för att påverkas av ovidkommande hänsyn eller intressen i sitt arbete, till exempel genom att ta emot otillbörliga gåvor eller förmåner från företag eller privatpersoner som de har att göra med i tjänsten.

Trafikförvaltningen vill inte bara förhindra att korruption i snäv bemärkelse förekommer, utan vill även bedriva en verksamhet som är helt fri från alla typer av korruption och beteenden som kan skada allmänhetens förtroende.

6.1 Så styrs arbetet

Trafikförvaltningen arbetar förebyggande och löpande för att förhindra alla former av oegentligheter kopplade till trafikförvaltningens verksamhet.

6.1.1 Region Stockholms riktlinje och policy

Region Stockholm har riktlinjer och policy för antikorrupktion och representation. Syftet med riktlinjerna är att konkretisera och förtydliga vad som anses olagligt eller olämpligt när anställda erbjuds förmåner och gåvor från personer eller företag som de har kontakt med i tjänsten. Därutöver belyses frågor om mutor och jäv. Riktlinjerna omfattar anställda och förtroendevalda i Region Stockholms förvaltningar, bolag samt stiftelser där regionen är förvaltare eller utser majoriteten av styrelsen.

Inom Region Stockholm finns sedan juni 2019 en central visselblåsartjänst. Den är avsedd för allvarliga oegentligheter/missförhållanden exempelvis lagbrott och allvarliga avsteg från Region Stockholms styrande dokument. Anmälaren har möjlighet att vara anonym.

6.1.2 Internt styrdokument

Ett viktigt kompletterande styrdokument i arbetet mot korruption utöver ovan är *”Trafikförvaltningens förhållningssätt avseende muta och andra oegentligheter”*. Syftet är att främja en god kultur och motverka oegentligheter inom trafikförvaltningen genom att ge vägledning till vad som kan vara godtagbart utifrån ett oegentlighetsperspektiv. Det

understryks att ett personligt ansvarstagande och ett gott omdöme är av största vikt. Allt arbete ska bedrivas med fokus på beställarrollen och det får aldrig finnas grund för att ifrågasätta trafikförvaltningens professionalism och objektivitet. Styrdokumentet gäller för alla anställda och konsulter inom trafikförvaltningen, SL, Färdtjänsten och Waxholmsbolaget. Samtliga konsulter ska inför uppdrag underteckna sekretessförbindelse där de bekräftar att de tagit del av och kommer att följa styrdokumentet. Det interna styrdokumentet är en viktig del i den löpande informationen och utbildningen till anställda.

6.1.3 Upphandling och avtal

Centrala verktyg i arbetet för att motverka korruption är kravställning i avtal, centraliserad upphandlingsfunktion samt löpande stöd av trafikförvaltningens jurister och internrevisorer.

Vid upphandling är motverkande av oegentligheter en viktig del för trafikförvaltningen. Enligt trafikförvaltningens styrdokument gäller nolltolerans mot alla förmåner oavsett karaktär vid upphandling och myndighetsutövning. Etablerade rutiner för upphandling samt delegations- och beslutsordningen kompletterar styrdokumentens vägledning vid upphandling. Alla upphandlingsdokument och avtal med ett avtalsvärde överstigande ett visst belopp ska granskas av jurist och controller.

6.2 Risker inom antikorruption

Internrevision arbetar kontinuerligt för att motverka korruption inom trafikförvaltningen. Risker för korruption och oegentligheter är ett kontinuerligt prioriteringsområde i revisionsplanen och bedöms i samtliga granskningar. Vid misstankar om oegentligheter, som rapporteras till trafikförvaltningen via visselblåsartjänsten eller på annat sätt, ser internrevision till att dessa utreds.

Anmälningar inkomna via Region Stockholms visselblåsartjänst hanteras av internrevisionen i samråd med juridik, HR och säkerhet.

6.3 Genomförda aktiviteter 2024

6.3.1 Information till verksamheten

Under 2024 har verksamheten via trafikförvaltningens intranät informerats om sådant som medarbetare behöver tänka på inför deltagande vid mässor samt information om utskick av jul- och sommarbrev till leverantörer.

6.3.2 Utbildning

Utbildningen "Förvaltningskunskap" är obligatorisk för samtliga nyanställda och erbjuds även till konsulter inom trafikförvaltningen. Utbildningen ger grundläggande kunskap om bland annat hur trafikförvaltningen arbetar med att motverka mutor och annan korruption. Vidare genomförs riktade utbildningar, exempelvis vid identifierade behov och i samband med introduktion av nya chefer. En utbildningssatsning som genomfördes under året är nano-utbildning om hur vi kan arbeta förebyggande mot oegentligheter och välfärdsbrott.



6.3.3 *Information till leverantörer*

Trafikförvaltningen informerar också leverantörer om förhållningssättet avseende muta och andra oegentligheter. Förvaltningen skickar årligen sommar- respektive julbrev till samtliga leverantörer. Genom breven påminner förvaltningschefen om förhållningssättet mot muta och andra oegentligheter samt avböjer i preventivt syfte gåvor respektive inbjudningar till evenemang som inte utgör ett naturligt och nyttigt led i medarbetarens tjänsteutövning.

6.3.4 *Internt utvecklingsarbete*

Under året inleddes även ett internt arbete kopplat till antikorrruption. Arbetet har skett under ledning av sektion Risk och intern kontroll och representanter från Internrevision, Säkerhet, Juridik, Internkommunikation, Inköp och Upphandling och HR har deltagit. Arbetet innefattar en översyn av interna styrdokument och rutiner samt ett speciellt fokus sker även kopplat till bisyssla och jäv. Nytt styrdokument som tydliggör trafikförvaltningens systematiska arbete mot oegentligheter och välfärdsbrott finns nu framtaget och ytterligare implementering kommer att ske under 2025. Avsikten med det nya styrdokumentet är att tydliggöra vad som gäller på trafikförvaltningen, vad som förväntas av medarbetare och chefer samt roller och ansvar inom särskilda områden och beskriva processen för hantering av anmälan vid misstanke om oegentligheter.



Bilaga 1 Hållbarhetsdata

Inledning

Denna bilaga till trafikförvaltningens hållbarhetsredovisning 2024 innehåller detaljerade hållbarhetsdata inom miljö, energi och social hållbarhet.

Från och med år 2018 har trafikförvaltningen ett brutet räkenskapsår för miljödata över en 12-månadersperiod från den 1 december-30 november. Detta med anledning av tidsbrist för att kunna samla in, analysera och sammanställa hållbarhetsdata till årsredovisningen.

Beräknad klimatpåverkan

I Tabell 1 sammanfattas klimatberäkningar för aktiviteter inom inköp och drift inom samtliga bolag inom AB SL-koncernen, samt trafikförvaltningen och förvaltning för utbyggd tunnelbana, för 12-månadersperioden 1 december 2023 t.o.m. 30 november 2024.

Klimatberäkningarna enligt GHG protokollet baseras på både faktiska mätdata, schabloner och antaganden utifrån de data som finns tillgängliga.

Klimatberäkningar för Scope 1 och 2-utsläpp har beräknats baserat på faktiska mätdata och inrapporterade siffror för egna fastigheter samt drift av kollektivtrafik och färdtjänst. Utsläpp inom Scope 1 och 2 omfattar även drivmedelsanvändning i spårarbetsfordon samt läckage av köldmedia och SF6, som är inrapporterade uppgifter från avtalspartners.

I Tabell 1 redovisas även de betydande kategorier inom Scope 3 som trafikförvaltningen har identifierat. Scope 3 utsläpp registreras det år dessa varor och tjänster köps in. Trafikförvaltningen eftersträvar att i så stor utsträckning som möjligt efterleva de fem kvalitetsprinciperna enligt GHG protokollets Scope 3 standard, som stipulerar att företaget ska säkerställa korrekt:

- Relevans: Att inventeringen återspeglar företagets växthusgasutsläpp och understödjer för att kunna fatta beslut internt och externt
- Fullständighet: Att alla relevanta utsläpp är med och rapporteras fullständigt samt att det finns förklaringar och motiveringar till det som exkluderas
- Konsekvent: Att metoden är konsekvent för att möjliggöra uppföljning över tid. Om metodval för rapportering och beräkningar förändras ska det dokumenteras och förklaras
- Transparens: Att källor, metodval, antaganden och uppskattningar dokumenteras och förklaras sakligt så att revisor eller annan utomstående kan förstå
- Noggrannhet: Att uppskattningar, antaganden och beräkningar är så noggranna som möjligt för att säkra kvalitet och ge underlag för beslut

Betydande klimatpåverkan inom Scope 3 enligt den inventering som genomförts, omfattar:



- 3.1 Inköp av varor och tjänster: Underhåll av fastigheter, anläggningar och fordon
- 3.2 Kapitalvaror²⁰: Bygg- och anläggningsinvesteringar, inköp av nya fordon, hissar och rulltrappor
- 3.3 Bränsle- och energirelaterade verksamheter: Uppströms energibränslen, drivmedel, köpt energi
- 3.4 Transport och distribution i tidigare led: Upphandlade godstransporter på sjön
- 3.5 Avfall genererat i verksamheter
- 3.6 Tjänsteresor
- 3.7 Anställdas pendling
- 3.8 Tillgångar som leasas i tidigare led: Anställdas användning av kontorslokaler

Jämfört med förra årets rapportering har följande justeringar gjorts:

- Utsläpp relaterat till inköp av möbler och livsmedel till kontorslokalerna har exkluderats. Detta har vid beräkning påvisats vara en liten utsläppskälla samt att ansvaret för att arbeta med att reducera klimatpåverkan från dessa ligger hos Serviceförvaltningen
- Utsläpp från underhåll av fastigheter och anläggningar har beräknats med en schablon baserat på spenddata från fakturaunderlag från dessa leverantörer.
- Avfallsstatistik från trafikutövare, underhållsentreprenörer och bygg- och anläggningsprojekt har rapporterats in och de totala mängderna har beräknats inom kategori 3.5
- Utsläpp från energianvändning i förvaltningarnas kontorslokaler har justerats till Scope 3 kategori 8

För platsbaserade växthusgasutsläpp inom Scope 2 har utsläpp relaterat till elektricitet beräknats utifrån Nordisk elmix med hänsyn tagen till import och export.

Klimatpåverkan vid inköp av nya spårfordon har beräknats med hjälp av fordonens Environmental Product Declarations (EPD). Underhåll av spårfordon och bussar har estimerats baserat på EPD från liknande fordon. Klimatpåverkan av inköp av nya hissar och rulltrappor baseras på EPD:er från vissa representativa produkttyper inom trafikförvaltningens fastighetsbestånd. Bygg- och anläggningsinvesteringar samt underhåll av fastigheter och anläggningar har beräknats med schablon och ekonomiska data för 2024.

Klimatberäkningen för tjänsteresor har baserats på miljöstatistik som rapporterats in från förvaltningarnas resebyrå BIG Travel mätdata och omfattar anställdas resor med flyg och tåg under 2024.

²⁰ Investeringar med avskrivning.



Klimatpåverkan av avfall har beräknats utifrån schabloner, baserat på inrapporterade data från avtalspartners.

Klimatberäkningar för energianvändning för hyrda fastigheter (kontorslokaler för trafikförvaltningens och förvaltning för utbyggd tunnelbanas anställda) används både 2024 års data och schablon.



Tabell 1. Beräknade växthusgasutsläpp för AB SL-koncernens totala klimatpåverkan enligt GHG protokollet Scope 1, 2 och 3 i enlighet med ESRS E1-6. Utsläpp från färdtjänsten redovisas separat då färdtjänsten inte ingår i AB SL-koncernen.

	Retroaktivt		
	Basår	Jämförande 2023	Utfall 2024
Scope 1-växthusgasutsläpp			
Bruttoväxthusgasutsläpp Scope 1 (tCO ₂ e)	20 989	23 112	28 676 ²¹
Scope 2-växthusgasutsläpp			
Platsbaserade bruttoväxthusgasutsläpp (tCO ₂ e)	44 555	43 707	46 708 ²¹
Marknadsbaserade bruttoväxthusgasutsläpp (tCO ₂ e)	9 041	8 498	8 273 ²¹
Betydande växthusgasutsläpp inom Scope 3			
Totala indirekta bruttoutsläpp (tCO ₂ e)	172 930	185 131	264 235 ²¹
3.1 Inköp av varor och tjänster	28 823	3 162	32 836
3.2 Kapitalvaror	58 611	125 220	155 368
3.3 Bränsle- och energirelaterade verksamheter	84 753	56 213	67 944 ²¹
3.4 Transport och distribution i tidigare led	383	228	6 650
3.5 Avfall genererat i verksamheter	0,4	0,4	1 065
3.6 Tjänsteresor	101	74	128
3.7 Anställdas pendling	i.u.	i.u.	i.u.
3.8 Tillgångar som leasas i tidigare led	258	235	246
Totala utsläpp av växthusgaser			
Totala utsläpp av växthusgaser (platsbaserade) (tCO ₂ e)	238 474	251 951	339 619 ²¹
Totala utsläpp av växthusgaser (marknadsbaserade) (tCO ₂ e)	202 961	216 741	301 185 ²²

²¹ Busstrafikens energianvändning har delvis räknats baserat på schablonvärde på grund av ofullständig dataleverans från en av trafikutövarna vid inrättandet av denna hållbarhetsrapport.

²² Busstrafikens energianvändning har delvis räknats baserat på schablonvärde på grund av ofullständig dataleverans från en av trafikutövarna vid inrättandet av denna hållbarhetsrapport.



Tabell 2. Beräknade växthusgasutsläpp för Färdtjänstens klimatpåverkan inom Scope 1, 2 och 3 för drivmedelsanvändningen. Inga ytterligare betydande växthusgasutsläpp har inventerats för färdtjänsten.

	Retroaktivt		
	Basår	Jämförande 2023	Utfall 2024
Scope 1-växthusgasutsläpp			
Bruttoväxthusgasutsläpp Scope 1 (tCO ₂ e)	5 964	4 473	5 563
Scope 2-växthusgasutsläpp			
Platsbaserade bruttoväxthusgasutsläpp (tCO ₂ e)	0	152	234
Marknadsbaserade bruttoväxthusgasutsläpp (tCO ₂ e)	i.u.	i.u.	i.u.
Scope 3 växthusgasutsläpp			
Indirekta bruttoutsläpp för 3.3 bränsle- och energi-relaterade verksamheter	3 023	1 395	1 719
Totala utsläpp av växthusgaser			
Totala utsläpp av växthusgaser (platsbaserade) (tCO ₂ e)	8 987	6 020	7 516
Totala utsläpp av växthusgaser (marknadsbaserade) (tCO ₂ e)	i.u.	i.u.	i.u.



Energianvändning

I tabell 3 sammanfattas AB SL-koncernens energianvändning och energimix. Sammanställningen saknar vissa data som trafikförvaltningen ännu inte kunnat samla in och sammanställa.

För beräkningar ligger följande antaganden till grund:

- Elektricitet som är verifierat ursprungsmärkt/certifierad anges som förnybar
- För övrig elektricitet beräknas andel fossil, förnybar och kärnkraft för Nordisk residualmix
- För fjärrvärme används energiföretagens branschstandard för beräkning av andel förnybar energi
- Busstrafiken som kör på fordonsgas använder 100 procent biogas
- Blandningen av fordonsgas som tankas av färdtjänsten är statistik om leveranser av fordonsgas från SCB



Tabell 3. Energianvändning och energimix för AB SL-koncernen i enlighet med ESRS E1-5. Energianvändning för färdtjänsten redovisas separat då färdtjänsten inte ingår i AB-SL-koncernen.

Energianvändning	2023	2024
Drivmedelsanvändning från petroleumprodukter (MWh)	61 176	72 551
Buss	16 205	19 661 ²³
Sjötrafik	42 420	49 997
Godstrafik	730	671
Helikopter	301	334
Spårarbetsfordon	1 520	1 889
Bränsleförbrukning från andra fossila källor (MWh)	4 493	1 448
Fastigheter	4 493	1 448
Användning av inköpt elektricitet, fjärrvärme, ånga och fjärrkyla från fossila källor (MWh)	9 045	33 228
Buss	0	0 ²³
Sjötrafik	1 423	1 628
Fastigheter	7 622	7 018
Byggproduktion	i.u.	24 582
TOTAL ANVÄNDNING AV FOSSIL ENERGI (MWh)	74 720	107 227
<i>Andel fossila källor i total energianvändning</i>	<i>5,64 %</i>	<i>7,51 %</i>
Användning av kärnkraft (MWh)	2 427	5 942
Sjötrafik	498	303
Fastigheter	1 928	1 060
Byggproduktion	i.u.	4 578
<i>Andel kärnkraft i total energianvändning</i>	<i>0,18%</i>	<i>0,42 %</i>
Drivmedelsanvändning från förnybara energikällor (MWh)	596 573	639 219
Buss	553 707	594 533 ²³
Sjötrafik	42 479	44 380
Godstrafik	303	41
Helikopter	8	12
Spårarbetsfordon	77	253
Bränsleanvändning från förnybara energikällor (MWh)	203	3 143
Fastigheter	203	3 143
Användning av inköpt elektricitet, fjärrvärme, ånga och fjärrkyla från förnybara källor (MWh)	651 006	675 380
Buss	3 513	1 809 ²³
Spårtrafik	433 316	463 337
Sjötrafik	304	134
Fastigheter	213 872	208 069
Byggproduktion	i.u.	2 030
Förbrukning av egenproducerad förnybar energi (MWh)	<i>i.u.</i>	33

²³ Busstrafikens energianvändning har delvis räknats baserat på schablonvärde på grund av ofullständig dataleverans från en av trafikutövarna vid inrättandet av denna hållbarhetsrapport.



TOTAL ANVÄNDNING AV FÖRNYBAR ENERGI (MWh)	1 247 572	1 314 631
Andel förnybara källor i total energianvändning	94,18 %	92,07 %
TOTAL ENERGIANVÄNDNING (MWh)	1 324 719	1 427 800

Tabell 4. *Energianvändning och energimix för färdtjänsten.*

Energianvändning färdtjänsten	2023	2024
Drivmedelsanvändning från petroleumprodukter (MWh)	16 226	20 610
Drivmedelsanvändning från naturgas (MWh)	286	252
Användning av inköpt elektricitet från fossila källor (MWh)	1 399	2 647
TOTAL ANVÄNDNING AV FOSSIL ENERGI (MWh)	17 911	23 509
Andel fossila källor i total energianvändning	62,34 %	77,79 %
Användning av kärnkraft (MWh)	490	493
Andel fossila källor i total energianvändning	1,71 %	1,63 %
Drivmedelsanvändning från förnybara energikällor (MWh)	10 030	6 002
Användning av inköpt elektricitet från förnybara källor (MWh)	299	219
TOTAL ANVÄNDNING AV FÖRNYBAR ENERGI (MWh)	10 329	6 221
Andel förnybara källor i total energianvändning	35,95 %	20,58 %
TOTAL ENERGIANVÄNDNING FÄRDTJÄNSTEN (MWh)	28 730	30 223

Ytterligare energidata nedbrutna för olika transportslag och för fastigheter ses i Tabell 5–7.

Tabell 5. *Total energianvändning för godstrafik per tonkilometer och helikoptertransporter. Dessa ingår inte i beräkning av miljömålet i Trafikförsörjningsprogrammet.*

	2023	2024
Sjötrafiken godstrafik		
Energianvändning per tonkilometer [kWh/tkm]	5,361	5,160

Tabell 6. *Energianvändning för spårtrafiken uppdelat per trafikslag. I elanvändningen för spårtrafik ingår överföringsförluster mellan kraftproduktion och tåg.*

	2023	2024
Pendeltåg [MWh]	192 103	220 019
Tunnelbana [MWh]	191 034	195 029
Lokalbanor [MWh]	50 179	48 289
Total energianvändning [MWh]	433 316	463 337



Nyckeltal

Nyckeltal i enlighet med miljömålen i Trafikförsörjningsprogram 2035 inom Ansvarsfullt kollektivtrafiksystem ses i Tabell 7–10.

Mål 7. Kollektivtrafiken minskar sin negativa påverkan på klimat, miljö och människa

Tabell 7. Total energianvändning per trafikslag per producerad kollektivtrafik (sittplats-km) enligt beräkning av indikator till miljömål 7 i Trafikförsörjningsprogram 2035.

Basår: 2019			
2023			
2024			
Busstrafiken			
Total energianvändning [MWh]	653 618	573 424	616 004 ²⁴
Energianvändning för producerad busstrafik [kWh/sittplats-km]	0,106	0,095	0,105
Spårtrafiken			
Total energianvändning [MWh]	445 476	433 316	463 337
Energianvändning för producerad spårtrafik [kWh/sittplats-km]	0,035	0,038	0,041
Sjötrafiken			
Total energianvändning [MWh]	80 340	87 124	96 443
Energianvändning för producerad sjötrafik [kWh/sittplats-km]	0,430	0,390	0,423
Färdtjänsten			
Total energianvändning [MWh]	44 806	28 730	30 223
Energianvändning för producerad färdtjänsttrafik [MWh/sittplats-km]	0,679	0,482	0,471
Total energianvändning för producerad kollektivtrafik [kWh/sittplats-km]	0,063	0,063	0,069
<i>Förändrad energianvändning för producerad kollektivtrafik jämfört med basår (%)</i>		0 %	9 %

²⁴ Busstrafikens energianvändning har delvis räknats baserat på schablonvärde på grund av ofullständig dataleverans från en av trafikutövarna vid inrättandet av denna hållbarhetsrapport.



Tabell 8. Lokalyta och energianvändning inom trafikförvaltningens fastigheter enligt beräkning av indikator och energieffektiviseringar i fastigheter för miljömål 7 i Trafikförsörjningsprogram 2035. Ytmåttet Atemp är inte relevant för SL:s verksamhet då stor del av värme går till bussar vid depå samt att stationer har begränsad Atemp yta. I ytmåttet används BTA*0,9 motsvarande BRA (bruksarea) som också används för att räkna fram Atemp.

	2023	2024
Lokalyta [BTA m ²]	1 086 275	1 086 275
Elanvändning [MWh]	132 003	128 355
Värmeanvändning [MWh]	94 985	90 627
Användning av kyla [MWh]	1 361	1 755
Total energianvändning [MWh]	228 349	220 737
Total energianvändning per kvadratmeter BTA (kWh/m ²)	210,2	203,2

Tabell 9. Andel banor där bullerskyddsåtgärder är genomförda, enligt beräkning av indikator och energieffektiviseringar i fastigheter för miljömål 7 i Trafikförsörjningsprogram 2035.

0: Ej genomförd - 1: Genomförd - 0,5: Delvis genomförd.

Bana	2023	2024	Kommentar
Tunnelbana 1 (Gröna linjen)	0	0	
Tunnelbana 2 (Röda linjen)	0	0	
Tunnelbana 3 (Blåa linjen)	0	0	
Roslagsbanan	1	1	Klar 2020
Saltsjöbanan	0	0,5	Delvis klar 2024 – Nya fordon behövs för att helt klara riktvärde
Spårväg City	1	1	Klar 2019
Lidingöbanan	1	1	Klar 2017
Tvärbanan	0	1	Klar 2024
Nockebybanan	0	0	Beräknas klar under 2026
Indikatorvärde:	3/9 = 33 %	4,5/9 = 50 %	

Mål 9. Kollektivtrafiken är resurseffektiv i planering, drift och förvaltning

Tabell 10. Indikator till miljömål 9 i Trafikförsörjningsprogram 2035, klimatpåverkan från nyttjad kollektivtrafik (gCO₂/person-km), ses nedan.

	Basår: 2019	2023	2024
Busstrafiken			
Växthusgasutsläpp för driften [ton CO ₂ e]	68 785	47 196	56 458 ²⁵
Personkilometer [pkm]	1 850 000 000	1 599 000 000	1 585 000 000
Klimatpåverkan från nyttjad busstrafik [gCO ₂ e/pkm]	37	30	36
Spårtrafiken			

²⁵ Busstrafikens energianvändning och därmed mängderna bränsle har delvis räknats baserat på schablonvärde på grund av ofullständig dataleverans från en av trafikutövarna vid inrättandet av denna hållbarhetsrapport.



Växthusgasutsläpp för driften [ton CO2e]	40 507	38 723	41 886
Personkilometer [pkm]	4 450 000 000	3 644 000 000	3 831 000 000
Klimatpåverkan från nyttjad spårtrafik [gCO2e/pkm]	9	11	11
Sjötrafiken			
Växthusgasutsläpp för driften [ton CO2e]	23 104	14 481	19 832
Personkilometer [pkm]	40 900 000	48 457 717	54 503 825
Klimatpåverkan från nyttjad sjötrafik [gCO2e/pkm]	555	299	364
Färdtjänsten			
Växthusgasutsläpp för driften [ton CO2e]	8 987	6 020	7 516
Personkilometer [pkm]	91 440 470	79 492 788	85 346 013
Klimatpåverkan från nyttjad färdtjänsttrafik [gCO2e/pkm]	98	76	88
Total Klimatpåverkan från nyttjad kollektivtrafik [gCO2e/pkm]	22	20	23
<i>Förändring jämfört med basår (%)</i>		- 10	3



Bilaga 2 Trafikförvaltningens och förvaltning för utbyggd tunnelbanas samverkan med intressenter och trafikutövare

I tabellen nedan presenteras vilka intressenter som trafikförvaltningen och förvaltning för utbyggd tunnelbana samverkar med, vilka förväntningar och fokusfrågor som finns samt hur förvaltningarna hanterar och bemöter dessa.

Tabell 1. Trafikförvaltningens och förvaltning för utbyggd tunnelbanas samverkan med intressenter.

1. Intressent	2. Huvudsakliga förväntningar och fokusfrågor	3. Hur förvaltningarna hanterar och bemöter dessa
Leverantörer och anbudsgivare	• Tydlig kravställning, att få information om kommande upphandlingar • Affärsmässig relation och tydlig process för avtalsförvaltning	• Offentlig upphandling samt särskilda avtalskrav inom hållbarhetsområdet • Styrande och vägledande dokument inom bland annat hållbarhetsområdet som visar trafikförvaltningens inriktning och ger stöd för leverantörer och anbudsgivare i deras arbete • Tydlig information om tidplan för upphandling, eftersträva tydliga och enkla förfrågningsunderlag. • Dialog med leverantörsmarknaden och omvärldsbevakning • Upphandlad kollektivtrafik baserad på trafikplikt. • Strukturerat arbete med avtalsuppföljning • Kostnadseffektiva upphandlingar och affärer
Allmänheten	• Enkelt, prisvärt, snabbt och tryggt att åka kollektivt, tillgängligt för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning • Minskad omgivningspåverkan, exempelvis störningar och skador • Att skattemedel används ansvarsfullt och för att skapa så mycket nytta som möjligt	• Dialog och samråd med invånare inför och vid utveckling av kollektivtrafiken • Under byggtiden ska berörda ha en möjlighet att enkelt komma i kontakt med trafikförvaltningen vid eventuella frågor eller klagomål. Löpande kommunikation om pågående arbeten till de som berörs specifikt • Kundundersökningar, frågor via kundtjänsten, sociala medier och kampanjer används för information och frågor från/till allmänheten • Verksamhetsspecifika mål, exempelvis: nöjda resenärer, andel trygga resenärer, punktlighet, trängsel, människan i fokus, kostnadseffektiva projekt, upphandlingar och affärer för att ge allmänheten valuta för skattepengarna
Förvaltningar inom Region Stockholm	• Samverkan, utbyggnad av nya tunnlar och stationer, tydliga krav, remisshantering • Effektiv överlämning av färdiga anläggningar	• Dialog, regelbundna arbetsmöten och samarbete, remissunderlag med kvalitet, öppenhet i delgivning av material, tydlighet om förväntan från andra förvaltningar • Verksamhetsspecifika mål, exempelvis: tid och budget för utbyggnadsprojekt följer prognos/planering
Politiker	• Att skattemedel används ansvarsfullt och för att skapa så mycket nytta som möjligt • Budget i balans • Måluppfyllelse • Nöjda resenärer, berörda invånare samt uppdragsgivare • Att fler väljer att åka kollektivt	• Trafiknämndens möten, beredning av förslag till beslut, rapportering och redovisning, svar på motioner och skrivelser • Verksamhetsspecifika mål, exempelvis: beslutade mål, inklusive budget i balans, kostnadseffektiva projekt, upphandlingar och affärer för att ge valuta för skattepengarna



Kommuner	• Attraktiva kollektivtrafikförbindelser, nöjda och trygga resenärer, att fler ska välja att resa kollektivt, efterlevnad av lokala föreskrifter och krav • Att trafikförvaltningen och förvaltning för utbyggd tunnelbana har kontroll över och tar ansvar för sin miljöpåverkan	• Kontinuerliga samråd och regelbundna möten med kommunerna • Rapporter och redovisning • Svar på remisser och skrivelser • Verksamhetsspecifika mål, exempelvis: restidskvot, kollektivtrafikens marknadsandel jämfört med bilen, smart kollektivtrafiksystem (emissioner av buller, partiklar, kväveoxider), trygga resenärer
Myndigheter	• Samverkan och efterlevnad av lagkrav	• Dialog och samverkansmöten, samt regelbundna tillsynsmöten • Svar på skrivelser eller tillsynsförelägganden • Rapportering och redovisning • Tillståndsansökningar och anmälan om miljöfarlig verksamhet enligt gällande lagkrav • Verksamhetsspecifika mål, exempelvis: miljöplaner i projekt, färdigställande miljökonsekvensbeskrivningar, järnvägsplaner och tillståndsansökningar i tid, smart kollektivtrafiksystem (emissioner av buller, partiklar, kväveoxider)
Medarbetare och konsulter	• Hållbar och attraktiv arbetsgivare	• Medarbetarmöten för hela verksamheten, chefsmöten, månatliga och årliga medarbetarundersökningar, arbetsplatsträffar kopplat till arbetsmiljö och engagemang, kompetensutveckling, förmåner och anställningsvillkor för ett hållbart medarbetarskap för arbete och fritid i balans. • Verksamhetsspecifika mål, exempel: Hållbart medarbetarengagemang (HME), JÄMIX (Jämförbarhetsindex), AVI (Attraktiv arbetsvillkorindex), andel utvecklingsplaner i ProCompetence
Forskning och skola	• Innovation, samverkan, deltagande i forskningsprojekt, dela med oss av data	• Samarbetsprojekt som exempelvis Jobbsprånget •Handledning av examensarbeten och deltagande på studentmässor • Finansiering av forskning, samverkan med/stöttning av strategiska forskningspartners, rapporter och redovisning • Verksamhetsspecifika mål, exempel: Stärkt forskning och innovation för att nå målen för kollektivtrafiken
Intresseorganisationer	• Ökad kollektivt resande, pålitlig kollektivtrafik • Trygg och tillgänglig kollektivtrafik • Effektiv anläggning	• Deltagande i nätverk, samverkansråd med intresseorganisationer, pilot- och samarbetsprojekt • Verksamhetsspecifika mål, exempel: trygga resenärer (IOP, Idéburen offentligt partnerskap)
Press och media	• Transparens, information och lättillgängliga fakta	• Samarbete med media via trafikförvaltningens presstjänst, trafikförvaltningens webbplatser, rapporter och redovisningar • Verksamhetsspecifika mål, exempel: korrekt fakta förmedlad på neutralt sätt till allmänheten via media
Andra stora beställare och aktörer	• Tydlig branschgemensam kravställning, samhällsnytta, stordriftsfördelar	• Samarbete och samverkan i olika former, gemensam kravställning inom lämpliga områden • Verksamhetsspecifika mål, exempel: branschgemensamma riktlinjer och krav vid upphandling



	• Samverkan och erfarenhetsåterföring inom branschen	av trafik, vid upphandling av entreprenad och vid tillämpning av särskilda arbetsrättsliga villkor
Fastighetsägare (i anslutning till SL:s infrastruktur)	• Tydlig avgränsning ansvarsmässigt • Ingen negativ påverkan från utbyggnad av kollektivtrafik eller från SL-trafiken • Samverkan för att nå gemensamma mål, finansiering från SL/Trafikförvaltningen	• Dialog och samverkan, inkluderas i samråd, informeras och underrättas om aktuella byggarbeten • Avtal för markåtkomst gentemot fastighetsägare och ledningsägare • Samarbete inom specifika områden exempelvis trygghet och klimatanpassning. • Verksamhetsspecifika mål, exempel: Öppenhet med information om SL-trafikens påverkan, svar på frågor alltid med opartiskhet och kvalitet, likabehandling oavsett avsändare



Trafikförvaltningens trafikutövare

Färdtjänsten

Färdtjänst och sjukresor med Taxi: Sverigetaxi i Stockholm AB, Taxi Stockholm 15 00 00 AB, Haninge och Nynäshamns Taxi AB, Södertälje Taxi AB, Samtrans Omsorgsresor AB, Cabonline Region Stockholm AB.

Färdtjänst och sjukresor med Rullstolstaxi: Cabonline Region Stockholm AB (Sverigetaxi och Taxi Kurir), Samtrans Omsorgsresor AB, Sirius Omsorg Holding AB, Haninge och Nynäshamns Taxi AB och Södertälje Taxi AB.

Färdtjänst med Bårtaxi (liggande transport): Sirius Omsorg Holding AB (t.o.m. 31 mars 2024), Samtrans Omsorgsresor AB.

Anropsstyrd Närtrafik: Bergkvara Buss AB

Linjelagd Närtrafik (enbart de linjer som ligger organisatoriskt under sektion Färdtjänst): Bergkvara Buss AB.

SL-trafiken

Spårfordonen är egenägda och upphandlas av olika leverantörer.

Keolis

Keolis Sverige AB är trafikutövare avseende bussar i SL-trafiken i avtalsområdena Huddinge/Botkyrka/Söderort, Stockholms innerstad/Lidingö, Nacka/Värmdö och Bromma/Solna/Sundbyberg (från och med 19 augusti 2024).

MTR

MTR Tunnelbanan AB har under 2024 varit trafikutövare på tunnelbanan och MTR Pendeltågen AB har varit trafikutövaren på pendeltåget (till och med 2 mars 2024) i SL-trafiken.

Nobina

Nobina Sverige AB är trafikutövare avseende bussar i SL-trafiken i: Järfälla/ Upplands-Bro, Nykvarn/Södertälje och Tyresö/Haninge/Nynäshamn.

SJ

SJ Stockholmståg AB har under 2024 varit trafikutövare på pendeltågen i SL-trafiken (från och med 3 mars 2024).

Stockholms spårvägar

AB Stockholm Spårvägar är trafikutövare på Spårväg City och Lidingöbanan samt på Nockebybanan, Saltsjöbanan- och Tvärbanan (från och med 15 december 2024).



Transdev

Transdev Sverige AB är trafikutövare avseende bussar i SL-trafiken i: Sigtuna/Upplands Väsby/Vallentuna, Danderyd/Täby/Vallentuna/Vaxholm/Österåker och Norrtälje.

VR

VR Sverige AB är trafikutövare för både tåg och bussar i SL-trafiken.

Inom tåg är de trafikutövare på: Nockebybanan, Saltsjöbanan- och Tvärbanan (till och med 14 december 2024).

Inom busstrafiken i: Bromma/Solna/Sundbyberg, Sollentuna (till och med 18 augusti 2024) och Ekerö.

SL pendelbåtar

SL pendelbåtar trafikeras av dessa företag:

Rederi AB Ballerina, Djurgårdens färjetrafik AB, Blidösundsbolaget AB.

Waxholmsbolaget

Fartygen är både egenägd och inhyrda och trafiken utförs av följande företag:

Blidösundsbolaget AB, Madam Rederi AB, SeaCab Möja AB och Ingmarsö Sjötjänst AB.

Godstrafik: Ressel Rederi AB, Utö Sjötransporter AB, Krokhölmens Sjötrafik AB, Norra Skärgårdstrafiken AB.

Helikoptertrafik: Arlanda Helikopter AB.

Svåvartrafik: Svisch Air.



Bilaga 3 Medlemskap i urval

Viktiga medlemskap för trafikförvaltningen utgörs bland annat av:

BEST, Benchmarking European Service of public Transport
Biodriv Öst:s drivmedelsnätverk
Branschorganisationen Svensk kollektivtrafik
Brottsförebyggande rådet
Bullernätverket Stockholms län
Byggvarubedömningen
EMTA, European Metropolitan Transport Authorities
Ethical Trading Initiative (ETI) Sverige
European Charter for the development of social and societal initiatives in train stations
Jämställdhet i transportsektorn, tidigare Kvinnor i transportpolitiken
Kunskapscentrum för buller
K2, Sveriges nationella centrum för forskning och utbildning om kollektivtrafik
Samverkan i Stockholmsregionen
Stockholmsregionens Europakontor
UITP, International Association of Public Transport



Förvaltning för utbyggd tunnelbanans hållbarhetsredovisning 2024

En del av Trafikförvaltningens
hållbarhetsredovisning 2024



Om hållbarhetsredovisningen

Aktuell redovisning avser utbyggnaden av tunnelbanan och är en del av Trafikförvaltningens hållbarhetsredovisning vilken omfattar AB Storstockholms Lokaltrafik (SL:s) och SL-koncernens lagstadgade hållbarhetsredovisning 2024.

Hållbarhetsredovisningen omfattar rapportering enligt Global Compact och Årsredovisningslagens krav på icke-finansiell information.

Enligt Årsredovisningslagen 6 kap 10–14 §§ ska större företag upprätta en hållbarhetsredovisning. Hållbarhetsredovisningen ska innehålla de hållbarhetsupplysningar som behövs för förståelsen av företagets utveckling, policydokument samt resultat av policys och relevanta resultatindikatorer samt väsentliga risker på områdena och hur dessa hanteras. Upplysningarna omfattar frågor som rör miljö, sociala förhållanden, personal, respekt för mänskliga rättigheter och motverkande av korruption.

Syftet med aktuell redovisning är att ge en sammanfattad bild av förvaltning för utbyggd tunnelbanas verksamhet från ett hållbarhetsperspektiv samt att värdera utfallet för ett antal aspekter för år 2024.

Läs mer om förvaltning för utbyggd tunnelbana på www.nyatunnelbanan.se



Innehållsförteckning

Förvaltningschefens förord	76
1 Uppdraget	78
2 Hållbarhetsstyrning Region Stockholm	79
2.1 Region Stockholms Hållbarhetspolicy	79
2.2 Region Stockholms Hållbarhetsstrategi	79
2.3 Region Stockholms Riktlinje Hållbarhet	80
3 Övergripande hållbarhetsstyrning inom förvaltningen	81
3.1 Strategier och övergripande hållbarhetsmål för nya tunnelbanan	81
3.2 Målkarta och förvaltningsövergripande styrning	82
3.3 Organisation	83
3.4 Risk- och kravhantering	86
3.5 Samverkan, kommunikation och dialog	87
3.6 Antikorruption	87
4 Hållbarhetsstyrning i projekten/uppdragen	89
4.1 Tillstånd från mark- och miljödomstolen	89
4.2 BREEAM Infrastructure (f.d. CEEQUAL)	96
4.3 Ökad resurseffektivitet och begränsad klimatpåverkan	97
4.4 Produkt- och materialval	98
4.5 Byggherreansvar arbetsmiljö	98
4.6 Social hållbarhet	99
5 Resultatet av årets hållbarhetsarbete	101
5.1 Genomförda revisioner	101
5.2 Utbyggnad till Älvsjö – tidigt skede	101
5.3 Uppföljning av målkartans delmål för hållbarhet 2024	102
5.4 Byggherreansvar arbetsmiljö	103
5.5 Social hållbarhet och respekt för mänskliga rättigheter	104
5.6 BREEAM Infrastructure (f.d. CEEQUAL)	107
5.7 Ökad resurseffektivitet och begränsad klimatpåverkan	107
5.8 Produkt- och materialval	110
5.9 Avfallshantering	111



5.10	Grundvattenpåverkan.....	112
5.11	Omgivningspåverkan – Buller och vibrationer	113
5.12	Hantering av dag- och länshållningsvatten.....	116
5.13	Hantering av massor.....	117
5.14	Naturmiljö	119
5.15	Miljöolyckor och miljötillbud	119
Bilaga 1 Trafikförvaltningens och förvaltning för utbyggd tunnelbanas intressenter och trafikutövare.....		121



Förvaltningschefens förord

Utbyggnaden av nya tunnelbanan är ett omfattande och komplext infrastrukturprojekt. Genom vårt uppdrag att bygga ut tunnelbanan bidrar vi till en attraktiv och tillgänglig kollektivtrafik i ett hållbart transportsystem. En utbyggnad av denna omfattning genererar dock både en positiv och negativ påverkan på miljön, likväl samhället och individen.

Hållbarhetsredovisningen 2024 sammanfattar förvaltning för utbyggd tunnelbanas (här efter förvaltningen) arbete inom hållbarhet under året. Det jag ser som framgångsfaktorn i vårt hållbarhetsarbete är våra kompetenta och medvetna medarbetare och den goda samverkan vi har med våra samarbetspartners, projektörer, entreprenörer med flera.

Byggarbetsmiljö är en väldigt viktig och prioriterad fråga för oss på förvaltningen. Alla som arbetar på förvaltningens arbetsplatser har rätt att komma hem till sina nära och kära efter arbetsdagen. Vi arbetar aktivt för att undvika att olyckor inträffar och om det händer ska vi ha en god beredskap för att hantera det på bästa sätt. Under 2024 har det varit mycket produktion i gång och tyvärr har det inträffat allvarliga olyckor. Vi har tagit fram en ny färdplan mot noll olyckor som sträcker sig mellan 2024-2027. Den innehåller ett antal olika åtgärder inom de olika strategiområdena *kultur, kompetens, kontroll och styrning samt organisation och arbetssätt*. På ledningsnivå finns en styrgrupp för byggarbetsmiljö som följer och initierar utveckling av arbetsmiljöarbetet i projekten. I syfte att bidra till att sprida lärdomar och förhindra upprepning av olyckor och allvarliga händelser har det inom förvaltningen kommunicerats ut säkerhetsvarningar och leassons learned.

Förvaltningen har under året haft stort fokus på förberedelser inför kommande förändringar av arbetsmiljöföreskrifterna som träder i kraft vid årsskiftet. Även åtgärder för att öka kvaliteten på rapportering och utredning av allvarliga händelser i syfte att öka förståelsen varför allvarliga olyckor och tillbud inträffar har varit i fokus.

I år var det fjärde året i rad som förvaltningen deltog i Håll Nollans säkerhetspush. På de flesta av förvaltningens arbetsplatser genomfördes aktiviteter i syfte att komma samman för att samverka kring säkerhet. Det var stort engagemang och uppslutning hos projekten, både bland beställare och entreprenörer. Även på kontoren vid Torsplan och Luma genomfördes säkerhetspush med engagerade medarbetare.

Förvaltningen har dessutom ett fortsatt fokus på arbetet med att säkerställa arbetsrättsliga villkor för alla arbetare på våra arbetsplatser. Under året har ett flertal revisioner utförts för att säkerställa att dessa frågor hanteras på ett tillförlitligt sätt.

Frågan om cirkulär masshantering och berg innehållande sulfider har varit fortsatta frågor för verksamheten under 2024. Det är en av förvaltningens största risker, att berg klassas som avfall, vilket innebär att det utsprängda berget inte kan användas så hållbart och cirkulärt som



möjligt. Med begränsade möjligheter till cirkulär användning av berget kommer det vara svårt att nå uppsatta klimatmål. Detta är extra tråkigt då förvaltningen arbetar aktivt för att minska utsläppen av växthusgaser från utbyggnaden vilket framför allt handlar om utsläpp från stål, betong och transporter. Klassningen av berg som avfall i stället för användbar produkt kan resultera i kostnader på miljardbelopp och dessutom ökad miljöpåverkan på grund av ökade transporter. Att berg inte används lokalt leder även till annan miljöpåverkan, som till exempel mer uttag från täkter och därmed inadekvat naturresurshushållning.

Förvaltningen har ett fortsatt samarbete med olika aktörer inom länet, som länsstyrelsen, Region Stockholm, kommunerna, Trafikverket med flera, för att verka för en hållbar masshantering. En del i det arbetet är det storskaliga laktetestet för berg med olika halter av svavelinnehåll som förvaltningen driver. Under året har förvaltningen analyserat den första delen av testet, som pågått sedan 2022 och en delrapport har publicerats. De slutsatser som kan dras hittills är att normal hantering av krossade bergmassor inte utgör någon risk för förurning eller urlakning och inte någon risk för negativ miljöpåverkan under en tidsperiod motsvarande testtiden. Under året har förvaltningen dessutom fått beviljat ytterligare medel ur anslaget för hållbar regional tillväxt och skärgårdsutveckling, för att fortsätta testet ytterligare 2 år vilket innebär att testet kommer att fortsätta till och med sommaren 2026.

Under 2024 har vi även haft ett ökat fokus på vattenfrågor då två olika frågor har vuxit under den senaste tiden. Det ena handlar om hur PFAS bör hanteras och ansvarsfrågor kring det. Det andra handlar om hur vi ska hantera vatten där vattenkvaliteten, från våra entreprenader, har blivit så god att reningsverken inte vill ta emot det men kommunerna inte kan bedöma kvaliteten som tillräckligt god för att släppa till recipient. Detta vatten har kommit att kallas för gråzonsvatten och dialog pågår med berörda parter.

En annan viktig milstolpe för förvaltningen under 2024 var att vi skickade in tillståndsansökan för vattenverksamhet för Gul linje till Älvsjö till mark- och miljödomstolen i slutet av året. Det är ett viktigt steg i processen för att påbörja den nya gula linjen.

Till sist vill jag lyfta beskedet att förvaltningen har fått i uppdrag att genomföra en lokaliseringsutredning för tunnelbana till Bromma Parkstad, det område som idag är Bromma flygplats. Detta är det första steget i planprocessen och innebär att vi kommer att utreda alternativa sträckningar för att på bästa sätt försörja Bromma Parkstad med kapacitetsstark kollektivtrafik. Utredningen beräknas ta två år och vi har fått budgetmedel för arbetet 2025 och 2026.

Niklas Bergman
Förvaltningschef



1 Uppdraget

Förvaltning för utbyggd tunnelbana har uppdraget att bygga ut tunnelbanan enligt avtalen i 2013 års Stockholmsförhandling och Sverigeförhandlingen 2017. Det innebär att nya resmöjligheter skapas i en växande storstadsregion – avstånden blir mindre när Stockholm blir större. Totalt byggs det tre mil nya spår och 18 stationer. Det är en helt nödvändig satsning på kollektivtrafiken, som möjliggör bygget av 130 000 nya bostäder i Järfälla, Nacka, Solna och Stockholm. En tillgänglig och tillförlitlig kollektivtrafik är en förutsättning för hållbar utveckling i den snabbt växande Stockholmsregionen.

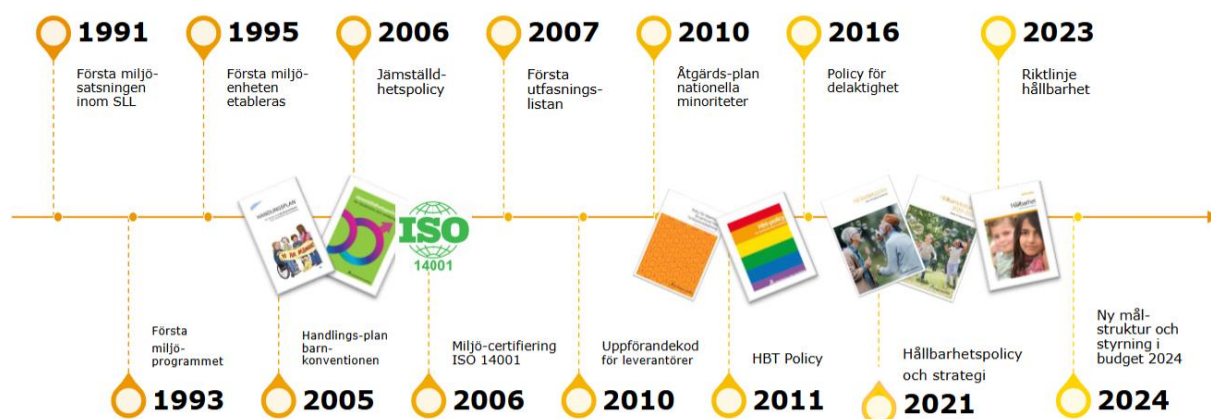
Parter i avtalen enligt Stockholmsförhandling och Sverigeförhandlingen är Region Stockholm, staten och berörda kommuner. Samtliga parter bidrar till finansieringen av utbyggnaden. Förvaltning för utbyggd tunnelbana är en förvaltning inom Region Stockholm som genomför utbyggnaden genom att upphandla utförande av planering, projektering, och produktion. Den utbyggda anläggningen lämnas sedan över till trafikförvaltningen som är mottagare och har hand om driften av anläggningen. Förvaltningens investeringsverksamhet ingår sedan 2021 i bolaget SL Nya Tunnelbanan AB som ingår i koncernen AB Storstockholms Lokaltrafik.

2 Hållbarhetsstyrning Region Stockholm

Region Stockholm hållbarhetsstyrning följer denna struktur:

- **Hållbarhetspolicy** - beskriver önskat läge på lång sikt
- **Hållbarhetsstrategi** - utgår från policyn och anger prioriteringar under åren 2022-2027 för att uppnå önskat läge
- **Riktlinje för hållbarhet** - anger beskrivningar och krav på hur nämnder och bolag löpande ska arbeta med hållbarhet
- **Mål och indikatorer i budget:**
 - Region Stockholm är ekologiskt hållbar och klimatneutral till år 2035
 - Region Stockholm har en socialt hållbar utveckling
 - Region Stockholm har en ekonomi i balans

Utöver dokumenten ovan finns ett antal stödande dokument för specifika områden, så som till exempel vägledningar. Figur 17 visar en tidslinje över hur hållbarhetsstyrningen har utvecklats inom Region Stockholm.



Figur 17. Hållbarhetsresan inom Region Stockholm.

2.1 Region Stockholms Hållbarhetspolicy

Region Stockholms hållbarhetspolicy anger styrande principer och viljeinriktning för hållbarhetsarbetet i Region Stockholm på lång sikt. Principerna är utformade utifrån ett helhetsperspektiv där social, miljömässig och ekonomisk hållbarhet integreras med varandra. Genom att arbeta i enlighet med policyn bidrar Region Stockholm till en hållbar utveckling.

2.2 Region Stockholms Hållbarhetsstrategi

Region Stockholms hållbarhetsstrategi 2022–2027 illustrerar att Region Stockholms politiska ledning har prioriterat ett systematiskt och ambitiöst hållbarhetsarbete över många år. I hållbarhetsstrategin finns långsiktiga prioriteringar och fokusområden för kollektivtrafiken



inom de tre hållbarhetsområdena. Tanken är att mätbara mål sätts inom det ordinarie budgetarbetet.

2.3 Region Stockholms Riktlinje Hållbarhet

I detta dokument konkretiseras policy och strategi till beskrivningar och krav. Respektive nämnd och bolag har att identifiera det som är relevant för verksamheten och integrera det i sina styrande dokument och rutiner samt säkerställa kännedom och efterlevnad av de styrande dokument som riktlinjerna hänvisar till. Efterlevnad av riktlinjerna följs upp inom ramen för Region Stockholms ordinarie processer med tertial-, delårs- och årsrapportering på koncernnivå.

Mer om Region Stockholms hållbarhetsstyrning går att läsa på hemsidan:

www.regionstockholm.se/om-region-stockholm/hallbarhet/hallbarhetsmal-policy-och-strategi/

3 Övergripande hållbarhetsstyrning inom förvaltningen

Utbyggnaden av tunnelbanan är ett komplext och omfattande infrastrukturprojekt med en betydande påverkan på individ, samhälle och miljö. Påverkan sker både under byggskedet och när den nya tunnelbanan är i drift. För att kunna genomföra utbygganden på ett hållbart sätt och leverera en anläggning med en hög hållbarhetsprestanda krävs att hållbarhet är en integrerad del i planering, projektering och byggnation av den nya tunnelbanan samt att hållbarhetsarbetet och prestandan kontinuerligt utvecklas och förbättras under hela uppdragets genomförande.

3.1 Strategier och övergripande hållbarhetsmål för nya tunnelbanan

Med utgångspunkt i Region Stockholms övergripande styrning, ledning och uppföljning har förvaltningen fastställt ett lokalt styr- och ledningssystem. Alla styrande dokument som förvaltningen har tagit fram ingår i ledningssystemet. I styr- och ledningssystemet ingår även förvaltningens miljöledningssystem. Utsedda processägare säkerställer att styrande- och stödjande dokument, som beskriver krav och arbetssätt, finns framtagna och efterlevs. Förvaltningens miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001 och utgör grunden i förvaltningens arbete att tydliggöra, styra och följa upp miljö- och hållbarhetsfrågor. Miljöledningssystemet säkrar ett förebyggande, effektivt och systematiskt arbete för att minska belastningen på miljön genom mål, aktiviteter och uppföljning. För att säkerställa en hög ambitionsnivå har förvaltningen hållbarhetskrav i samtliga upphandlingar.

Följande strategier är fastställda inom förvaltningen i syfte att styra verksamheten mot fastställda mål och en hållbar utveckling:

- Upphandlingsstrategi
- Kommunikationsstrategi
- Strategi Planläggning och prövning av nya tunnelbanan
- Arbetsmiljöstrategi
- Hållbarhetsstrategi med hållbarhetspolicy

Förvaltningens hållbarhetsstrategi syftar till att skapa en gemensam bild av vad hållbarhet innebär inom ramen för förvaltningens uppdrag samt att tydliggöra förvaltningens ambitioner inom hållbarhet. Hållbarhetsstrategin består av förvaltningens hållbarhetspolicy, övergripande hållbarhetsmål och fokusområden för hållbarhet.

Hållbarhetspolicyn uttrycker viljeriktningen och förvaltningens långsiktiga åtaganden inom hållbarhet och utgör grunden för utveckling och tillämpning av förvaltningens hållbarhetsstyrning.

Hållbarhetsstrategin har tre övergripande mål för hållbarhetsarbetet, och målen tydliggör förvaltningens ambitioner och möjliggör uppföljning av arbetssätt och prestanda. De tre övergripande hållbarhetsmålen är:

- Hållbarhet ska vara en integrerad del i utbyggnad av nya tunnelbanan motsvarande minst nivån Very good i CEEQUAL
- Klimatbelastningen från utbyggd tunnelbana ska reduceras med minst 25 procent under uppdragets genomförande
- Inga allvarliga arbetsmiljöolyckor

De övergripande hållbarhetsmålen omfattning och innehåll konkretiseras i förvaltningens fem fokusområden för hållbarhet. Syftet med fokusområdena är att definiera vad miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet innebär i arbetet med nya tunnelbanan. Hållbarhetsstrategins fem fokusområden beskrivs i Figur 18.

	Resurser för genomförandet Genom att använda resurser på ett effektivt och hållbart sätt minskar vi påverkan på klimat och skapar hållbara värden för individ, samhälle och miljö.
	Arbetsmiljö och socialt ansvarstagande Genom ett aktivt arbetsmiljöarbete skapar vi förutsättningar för sunda och säkra arbetsmiljöer i alla led, från tillverkning av material, genom byggprocessen till den framtida driften.
	Påverkan när vi bygger Att vi bygger tunnelbana mitt i Stockholm kommer att märkas. Vi arbetar för att minimera störningar och att skapa säkra, trygga och tillgängliga miljöer omkring byggetableringar och transportvägar.
	Resenären i fokus Vårt uppdrag handlar om att skapa ett attraktivt resealternativ. Med resenären i fokus skapar vi trygga, tillgängliga och säkra miljöer för alla.
	Samverkan, kommunikation och dialog Genom en proaktiv och tillgänglig kommunikation skapar förvaltningen förtroende och acceptans för genomförandet av utbyggnaden. Utbyggnaden genomförs i samverkan med våra intressenter och i dialog med medborgare och framtida resenärer.

Figur 18. Fokusområden i hållbarhetsstrategin för förvaltning för utbyggd tunnelbana.

3.2 Målkarta och förvaltningsövergripande styrning

Målbilden för förvaltningen definieras utifrån bland annat Region Stockholms mål och budget, resultatet av Stockholmsförhandlingen respektive Sverigeförhandlingen, samt RUFs 2050. Målbilden följs upp i förvaltningens årliga målkarta som inkluderar övergripande projektgemensamma mål. Målen för den nya tunnelbanan är:

- Långsiktigt hållbar ekonomi
- Leverans i tid
- Effektiv anläggning



- Nöjda uppdragsgivare och berörda av utbyggnaden
- Hållbar verksamhet
- Attraktiv arbetsgivare

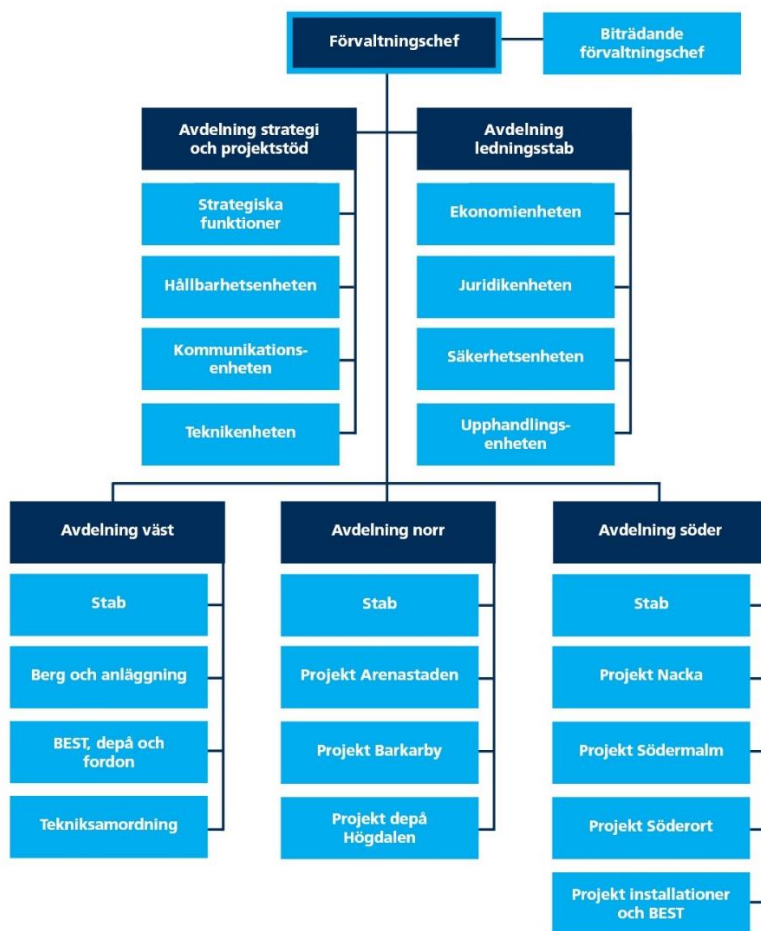
Förvaltningens årliga målkarta anger delmål för det aktuella året och gör det lättare att se vad som är viktigt i det dagliga arbetet i organisationen. Målkartan möjliggör att verksamheten följs upp på ett enkelt och strukturerat sätt. Resultatet från årets målkarta gällande hållbarhetsarbetet presenteras i avsnitt 5.3 Uppföljning av målkartans delmål för hållbarhet 2024.

3.3 Organisation

Inom förvaltningen arbetar, för närvarande, cirka 556 medarbetare, varav 106 (det vill säga 19 procent) är anställda i Region Stockholm och övriga är inhyrd personal. Upplysningar om medarbetare återfinns i förvaltningen verksamhetsberättelse år 2024. Se förvaltningens övergripande organisationsschema i Figur nedan.

Inom den förvaltningsövergripande avdelningen ”Strategi och projektstöd” återfinns hållbarhetsenheten, som består av hållbarhetschef samt strateger inom områdena hållbarhetsstyrning, socialt ansvar, omgivningspåverkan och byggarbetsmiljö. Strategerna har som uppgift att bedriva det systematiska arbetet inom hållbarhet och utgöra ett stöd till verksamheten i dessa frågor.

På avdelningarna Väst, Norr och Söder återfinns även hållbarhetssamordnare och handläggare inom hållbarhet, miljöfarlig verksamhet, omgivningspåverkan och vattenverksamhet. Handläggarna arbetar som en stödfunktion till projekten och uppdragen som arbetar med att projektera och bygga den nya anläggningen. Handläggarna följer upp villkor i miljödomar och arbetar enligt de kontrollprogram som tagits fram.



Figur 3. Övergripande organisationsschema för förvaltning för utbyggd tunnelbana.

3.3.1 Hållbar arbetsgivare

Hållbar arbetsgivare är ett strategiskt område inom förvaltningen och arbetet sker inom fokusområdena ledarskap, medarbetarskap och kompetensförsörjning.

Kompetensförsörjning och bemanning är ett kritiskt område i den projektverksamhet som förvaltningen bedriver och förvaltningen har under 2024 fortsatt arbeta med den långsiktiga inriktning som beslutades i ledningen 2023:

- Projektens olika faser förändrar verksamhetens kompetens- och resursbehov, för att möta detta behov arbetar förvaltningen långsiktigt med bemanningsplanering
- Den långsiktiga bemanningsplaneringen är förvaltningsövergripande och har till syfte att säkerställa långsiktig trygghet för medarbetarna som både ger möjlighet till individuell utveckling och till nya uppdrag inom förvaltningen. Den långsiktiga bemanningsplaneringen ska sträva efter att hushålla med förvaltningens resurser och möjliggöra för resursdelning över projekt och avdelningsgränser

- Härtill är förvaltningen väl förberedd för att ta emot nya infrastrukturprojekt om det fattas nya beslut om utbyggnad av tunnelbana

Inom ramen för inriktningen ovan har förvaltningen under 2024 arbetat med en ny process för internrekrytering som kommer att underlätta för medarbetare som är intresserade att söka tjänster internt inom förvaltningen. Processen kommer att implementeras under 2025.

Medarbetarenkäten 2024 visade ett mycket bra resultat. Enkäten är densamma inom hela Region Stockholm och strukturen följer Sveriges kommuner och regioners (SKR:s) upplägg med mätning av hållbart medarbetarengagemang HME. Förvaltningens mål för 2024 var ett minst bibehållet HME-index från 2023. Index för 2024 blev 79 vilket i stort sett är en bibehållen nivå jämfört med 2023 (80).

Förvaltningen fick utslag på frågor om utsatthet i medarbetarenkäten. Under 2024 har förvaltningen arbetat med att förhindra kränkande särbehandling och sexuella trakasserier. Detta har skett genom en kontinuerlig dialog på enheter och avdelningar med stöd av Region Stockholms dialogmaterial. Därutöver har förvaltningen under 2024 gjort ett arbete tillsammans med regionens företagshälsovård, Falck. Resultatet är ett material med filmer och upplägg av workshops inom områdena stresshantering, motverkande av kränkande särbehandling och konflikthantering. Förvaltningens alla chefer har haft gemensamma workshops inom de tre områdena och nu kommer materialet att användas inom avdelningar och enheter inom hela förvaltningen.

Region Stockholm har en gemensam rutin för det systematiska arbetsmiljöarbetet, SAM, och en årlig uppföljning. Rutinen beskriver hur arbetsmiljöarbetet ska fungera och vilka som ska medverka i arbetet. Rutinen tillgodoser lagkrav enligt AFS 2001:1 Systematiskt arbetsmiljöarbete. Förvaltningen har utifrån denna rutin tagit fram en plan för hur förvaltningen säkerställer att rutinen tillämpas. Uppföljningen av 2024 års arbete med SAM skedde under november.

3.3.2 Utbildning

Förvaltningen använder sig av bland annat Region Stockholm utbildningsfunktion men håller även i egna utbildningar för medarbetare. Inom förvaltningen finns ett obligatoriskt utbildningspaket, som alla medarbetare ska ta del av. Utbildningen Förvaltningskunskap är obligatorisk för samtliga nyanställda, inklusive konsulter, inom förvaltningen. Den ger bland annat grundläggande kunskap om hur förvaltningen arbetar med att motverka mutor och annan korruption. Härtill ges en obligatorisk utbildning avseende förvaltningens besluts- och delegationsordning till nya chefer och andra beslutsfattare inom förvaltningen, samt vid behov ges en repetitionsutbildning. En del av det obligatoriska utbildningspaketet är att medarbetare ska gå Region Stockholms hållbarhetsutbildning. Utöver detta har förvaltningen sedan 2023 beslutat att respektive avdelning ska hålla en obligatorisk hållbarhetsutbildning för medarbetarna på avdelningen.

3.4 Risk- och kravhantering

Utbyggnaden av tunnelbanan i Stockholm består av stora och komplexa projekt i stadsmiljö. Detta ställer höga krav på hantering av risker. Utfallet av risker har en direkt påverkan på projektens kostnad, tid, anseende och på miljön.

Risk definieras enligt Region Stockholms riktlinje som en tänkbar framtida händelse som negativt påverkar förmågan och förutsättningarna för att:

- Uppfylla fastställda mål
- Nå långsiktig varaktighet och hållbarhet
- Bedriva verksamheten ändamålsenligt, säkert och effektivt
- Följa tillämpliga lagar, beslut, föreskrifter, avtal, styrande dokument med mera
- Ha tillförlitlighet i rapportering och information

Risker identifieras löpande och är en stående punkt på agendan för diverse möten. Identifierade risker läggs in i ett riskregister för att där värderas och kunna ta fram en åtgärd. Redovisning av status på riskerna samt på riskhanteringsarbetet inom respektive enhet och projekt sker i månads- och tertialrapportering till avdelningschef.

Risker inom hållbarhet lyfts inom ett eget register, där de bedöms, för att sedan vid behov lyftas till förvaltningsövergripande riskregister.

De största utmaningarna och riskerna inom hållbarhet för året finns inom:

- Byggarbetsmiljö
- Hantering av bergmassor
- Vattenhantering
- Socialt hållbara leverantörsled och arbetsrättsliga villkor

Tunnelbaneutbyggnaden använder sig av en kravdatabas (Polarion) som möjliggör en systematisk kravhantering och uppföljning av kravuppfyllnaden. I kravdatabasen finns krav på färdig anläggning samt krav på genomförande (hur projektet ska genomföra en viss aktivitet och hur den ska utföras under byggtiden). Exempelvis har krav på anläggningen från trafikförvaltningen samt genomförandekrav under byggtiden från järnvägsplan och tillståndshandlingar, såsom säkring av intilliggande miljö under byggskedet, lagts in i databasen. Detta skapar förutsättningar för utbyggnadsprojekten att kunna överlämna rätt anläggning till trafikförvaltningen och säkra godkännandet från Transportstyrelsen.

3.5 Samverkan, kommunikation och dialog

Utbyggnaden av tunnelbanan genomförs i samverkan med nya tunnelbanans finansierande parter och i dialog med andra intressenter såsom organisationer, medborgare och framtida resenärer. Samråd genomförs som en del i tillstånds- och planläggningsprocessen i syfte att presentera den planerade anläggningen och ta in synpunkter från de som kan komma att beröras. Samverkan med olika aktörer i länet är avgörande för att förvaltningen ska kunna genomföra verksamhet enligt plan och nå de beslutade målen inom hållbarhet.

Kommunikation är en förutsättning för ett hållbart projektgenomförande. Genom en proaktiv och tillgänglig kommunikation skapar förvaltningen förtroende och acceptans för genomförandet av tunnelbaneutbyggnaden. Det sker genom ett planerat nyhetsarbete i förvaltningens externa kommunikationskanaler och genom ett aktivt mediarbete.

Beskrivning av samverkan med intressenter har tagits fram tillsammans med trafikförvaltningen och återfinns i sin helhet i bilaga 1. Där finns information om förväntningar och fokusfrågor för varje intressent och hur förvaltningen hanterar och bemöter dessa. Nedan listas de intressenter som förvaltningen samverkar med:

- Leverantörer och anbudsgivare
- Allmänheten
- Förvaltningar inom Region Stockholm
- Politiker
- Kommuner
- Myndigheter
- Medarbetare och konsulter
- Forskning och skola
- Intresseorganisationer för funktionshinderfrågor
- Press och media
- Andra stora beställare och aktörer
- Fastighetsägare

3.6 Antikorruption

Förvaltningen har som mål att bedriva en verksamhet som är helt fri från korruption och beteenden som kan skada verksamheten eller allmänhetens förtroende för verksamheten.

Förvaltningen omfattas av Uppförandekod för Region Stockholm, beslutad av Regionfullmäktige 2019-11-20, samt Riktlinje för antikorruption och representation, beslutad av Regionfullmäktige 2021-11-17. Dokumenten är styrande för förvaltningens förhållningssätt till korruption och andra oegentligheter. De av Region Stockholm fastställda styrdokumenterna gäller för samtliga medarbetare, såväl anställda som konsulter, inom förvaltningen. Avdelning ledningsstab, Enhet juridik, ansvarar för att löpande informera och genomföra



utbildningsinsatser för förvaltningens medarbetare avseende Region Stockholms förhållningssätt.

Under 2024 har förvaltningen granskat beslut avseende representationskostnader samt resor och möten, syftet var att kontrollera i vilken mån Region Stockholms riktlinjer följs på området. Därtill har förvaltningen tagit fram nya mallar för beslut om representation samt resor och möten. Förvaltningen har även tagit fram tillämpningsanvisningar för att ytterligare tydliggöra och underlätta för beslutsfattare att avgöra vilken representation som är tillåten enligt Region Stockholms riktlinjer.

Vid upphandling av förvaltningens leverantörer är motverkande av oegentligheter central. I och med att förvaltningen träffar avtal med ett stort antal leverantörer är det viktigt att tydliggöra förvaltningens förhållningssätt. Etablerade rutiner och delegations- och beslutsordningen kompletterar styrdokumentens vägledning vid upphandling.

Förvaltningen informerar leverantörer om vårt förhållningssätt avseende muta och andra oegentligheter. Ett exempel på sådan information är att förvaltningschefen skickar ut en årlig julhälsning till samtliga leverantörer. Genom breven påminner förvaltningschefen om förvaltningens förhållningssätt mot muta och andra oegentligheter samt avböjer i preventivt syfte både gåvor och inbjudningar till evenemang som inte utgör ett naturligt och nyttigt led i medarbetarens tjänsteutövning.

4 Hållbarhetsstyrning i projekten/uppdragen

Att åka kollektivt är ett hållbart sätt att resa. Men när tunnelbanan byggs ut påverkas miljön. Inför utbyggnaden av tunnelbanan ansöker förvaltningen om tillstånd hos mark- och miljödomstolen som fastställer villkor i respektive miljödom. Villkoren ger förutsättningarna för hur verksamheten kan bedrivas med minsta möjliga påverkan på miljön.

4.1 Tillstånd från mark- och miljödomstolen

För att få bygga ut tunnelbanan krävs tillstånd enligt miljöbalken. Sådan miljöprövning utförs för alla projekt inom förvaltningen. Följande projekt har Region Stockholm hittills erhållit tillstånd för:

- Tunnelbana till Barkarby
- Tunnelbana till Arenastaden
- Tunnelbana till Nacka och Söderort
- Utbyggd depå i Högdalen

Genom att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt miljöbalkens krav beskrivs och analyseras verksamhetens miljöpåverkan under byggskedet samt behov av skyddsåtgärder (denna ingår i tillståndsansökan). Förvaltningen har även upprättat MKB till järnvägsplanerna som omfattar den färdiga anläggningen och kvarstående konsekvenser från byggskedet. Järnvägsplanen är ett underlag för planering av en spåranläggning och fastställs av Trafikverket.

Miljöpåverkan från tunnelbaneanläggningen och utbyggnaden av densamma prövas enligt miljöbalken och plan- och bygglagen. Utredning av miljöpåverkan och åtgärder för att minska påverkan genomförs enligt lagstiftade processer och i samråd med tillståndsmyndigheterna. Förvaltningen har valt att samordna samrådsprocesserna för järnvägsplan och detaljplan samt ansökan om tillstånd till grundvattenbortledning och miljöfarlig verksamhet. Samordning av samråden syftar till att underlätta och öka förståelse och acceptans för nya tunnelbanan hos allmänhet och närboende.

I miljödomarna har mark- och miljödomstolen satt upp villkor för verksamheten. Villkoren rör bortledning av grundvatten, infiltration till grundvattnet, utsläpp av inläckande vatten till mark- eller vattenområde, buller, vibrationer, kemikalier. För uppföljning av villkor i miljödomar har kontrollprogram för vattenverksamhet och kontrollprogram för miljöfarlig verksamhet upprättats för alla projekt med tillstånd enligt miljöbalken. Kontrollprogrammen har tagits fram i samråd med, och därefter godkänts, av tillsynsmyndigheterna, länsstyrelsen och respektive kommuns miljö- och hälsoskyddsnämnd. Kontrollprogrammen beskriver de kontroller med avseende på omgivningsstörningar som ska utföras under byggtiden. I några av domarna finns det även villkor för masshantering, kemisk injektering och kompensationsåtgärder för naturmiljö.

Kontrollprogrammen ska hållas aktuella och uppdateras allt eftersom verksamheten fortskrider, i samråd med respektive tillsynsmyndighet. Resultaten från kontrollerna enligt kontrollprogrammen redovisas utförligt i rapporter till tillsynsmyndigheterna varje kvartal för grundvatten (vattenverksamhet) och var tredje månad för miljöfarlig verksamhet. En kortare sammanställning av dessa kontroller beskrivs i denna hållbarhetsredovisning, se kapitel 4.6 Resultat av årets hållbarhetsarbete nedan.

Kontrollprogram för vattenverksamhet omfattar mätningar av inläckande grundvatten i tunnlar och schakt, grundvattennivåer i berg och jord inom influensområdet för grundvattenpåverkan och sättningsrörelser i byggnader och mark. I kontrollprogrammet ingår även skyddsinfiltration, som utförs för att motverka avsänkningar av grundvattennivåer. Samordning med andra aktörer inom influensområdet för grundvattenpåverkan utförs också inom ramen av kontrollprogrammet för vattenverksamhet. Det innefattar samordning av pågående grundvattenbortledning och kontrollprogram (känsliga objekt, mätpunkter och åtgärdsnivåer) samt utbyte av mätdata. Samordningen är viktigt eftersom flera projekt med aktiv grundvattenbortledning kan påverka samma grundvattenmagasin.

Kontrollprogram för miljöfarlig verksamhet omfattar byggbuller, vibrationer, utsläpp till vatten, utsläpp till luft, hantering av kemiska produkter, avfallshantering, masshantering och förorenade massor samt kommunikation med tredje man.

Det är viktigt att arbetenas påverkan på omgivningen är kända i detalj och att entreprenörer har planerat för att hantera eventuell påverkan innan störande arbeten påbörjas. Därför ska entreprenörernas kvalitets- och miljöplaner (benämns även som hållbarhetsplaner) vara godkända av projektledningen innan störande verksamheter påbörjas.

Löpande uppföljning av projektörer och byggtreprenörer genomförs inom respektive projekt. Det handlar bland annat om att miljö- och arbetsmiljöronderingar sker för att följa upp och kontrollera efterlevnaden av krav och lagar. Projekten ska också följa upp att entreprenörens hållbarhetsplan följs och att leverantörer följer tecknade avtal. I bygg- och anläggningsentreprenaderna genomförs inledande miljö- och arbetsmiljörevisioner.

Ett sätt att utbilda och motivera förvaltningens personal i att minska miljö- och klimatpåverkan är att alla nyanställda går en obligatorisk hållbarhetsutbildning. Därtill genomför varje upphandlad projektör respektive entreprenör en klimatworkshop och hållbarhetsutbildning.

4.1.1 Grundvattenpåverkan

Förvaltningen arbetar systematiskt med att bedöma vilka effekter och konsekvenser verksamheten kan få på omgivningen till följd av grundvattennivåsänkning under bygg- och driftskede, samt bedöma behovet av skadeförebyggande åtgärder.

Innan byggskedet, i samband med tillståndsansökan, definieras utredningsområde för grundvattenpåverkan. Inom detta område utförs inventering och utredningar av grundvattenförhållanden, geologi, geoteknik, förekomst av föroreningar, samt natur- och kulturvärden. Även ett influensområde för grundvatten definieras, vilket innebär det område som kan påverkas av grundvattensänkning om inga skyddsåtgärder genomförs. Det genomförs hydrogeologiska bedömningar av området sett till risk för grundvattenpåverkan, bedömning av behov av kontroller och mätningar samt kartläggning av objekt som är känsliga för grundvattennivåavsänkningar. Skadeförebyggande åtgärder utreds och projekteras, såsom tätning och skyddsinfiltration. Arbete med detta utförs för närvarande för tunnelbana till Älvsjö.

Under byggskedet genomförs mätningar och uppföljningar i enlighet med framtaget kontrollprogram, hantering av skyddsåtgärder, informationsinsatser samt klagomål- och skadehantering. Under driftskedet utvärderas resultat av mätningar och eventuellt genomförs fortsatt mätning. Hantering av eventuella permanenta skyddsåtgärder och skadereglering fortsätter.

Vid tunneldrivning i berg läcker det alltid in grundvatten från bergets sprickor och porer. I jordområden ovanför berget finns grundvattenmagasin och när grundvatten läcker in i tunneln finns det en risk att nivån sjunker i grundvattenmagasinet. Om jorden innehåller vattenmättad lera (lera i vatten) finns det risk att marksättningar uppkommer om grundvattennivån sjunker och hamnar på en nivå under leran. Detta för att lerans egenskaper förändras när den inte längre är vattenmättad. För att motverka att grundvattennivån sjunker används skyddsinfiltration, vilket innebär att vatten fylls på i grundvattenmagasinet från markytan. På så sätt kan grundvattennivån upprätthållas på en naturlig nivå trots att en del vatten läcker in i bergtunneln. För en rättssäker och ändamålsenlig uppföljning av vattenverksamheten har förvaltningen en digital molntjänst som används vid mätning, uppföljning, analysering och rapportering av grundvatten under utbyggnaden. I systemet finns mätdata för grundvattennivåer, infiltrationsflöden, inläckageflöden och markrörelser (sättningar).

I miljödomarna anges villkor på maximal mängd grundvatten som får läcka in till tunnlarna. Inläckagevillkoren gäller för olika delsträckor och olika villkor gäller även för byggtiden respektive drifttiden. Inläckaget mäts kontinuerligt av entreprenören längs alla tunnlar, förvaltningen närvarar även vid mätningen.

Under 2022 omprövades inläckagevillkoren för en sträcka för tunnelbana till Arenastaden. Domen som erhöles i februari 2022 innebär att något ökade inläckageflöden accepteras under byggtiden. En omprövning av byggtidens inläckagevillkor för tunnelbana till Nacka och Söderort utfördes under 2021–2022. Domen som erhöles i december 2022 innebär att inläckagevillkoren för hälften av delsträckorna gjorts om från begränsningsvärden till



riktvärden. Under 2023 påbörjades arbetet med ansökan om ändring av befintligt tillstånd på tunnelbanan till Nacka och Söderort, se kapitel 5.10.2 Inläckage i tunnel. För att avgöra ifall en infiltrering är nödvändig finns olika åtgärdsnivåer, på uppmätt inläckage eller grundvattennivå, som avgör när en åtgärd ska vidtas.

Åtgärdsnivå 1 anger en normalt förekommande låg grundvattennivå och ett underskridande leder till en undersökning om orsakerna till detta. Underskridande av åtgärdsnivå 1 sker naturligt med jämna mellanrum.

Åtgärdsnivå 2 anger lägst förekommande naturliga grundvattennivå och föranleder åtgärder som består i att starta eller utöka infiltration av vatten till marken eller andra åtgärder såsom ytterligare tätning i tunnarna. De erhållna miljödomarna ställer krav på att infiltration måste starta omgående i de områden där grundvattenbortledning från grundvattenmagasin i jord pågår och där nivån sjunker under åtgärdsnivå 2. Varje ny månad som åtgärdsnivå 2 underskrids i en mätpunkt räknas som ett nytt underskridande.

Antal underskridanden av åtgärdsnivå 2 och antal infiltrationsanläggningar i drift inom förvaltningen under 2024 presenteras i Tabell 4 nedan. Många av de underskridandena som skett har haft naturliga orsaker. Där tunnelbanan har orsakat nivåsänkningar har infiltration påbörjats omgående och kraven i miljödomarna har därför innehållits. För att åtgärda underskridanden av åtgärdsnivå 2 har förvaltningen haft 39 infiltrationsanläggningar i drift under året.

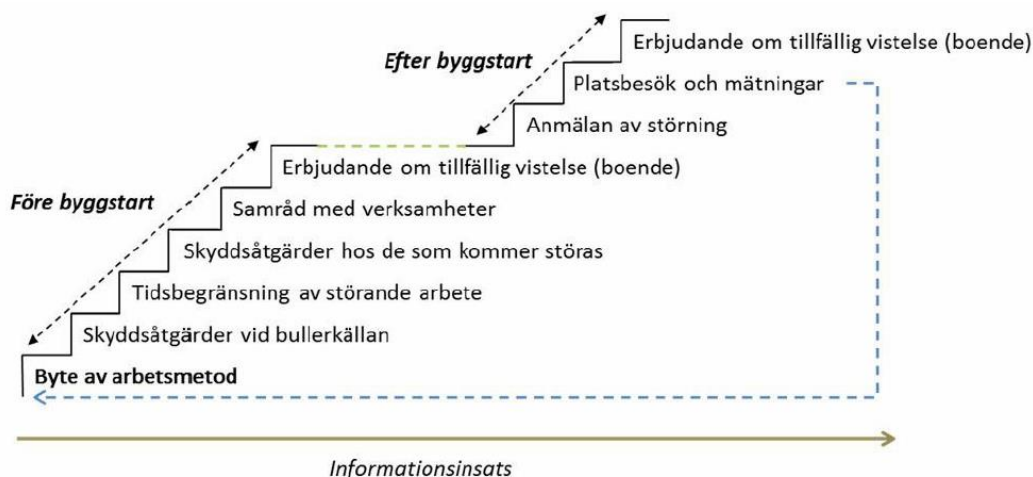
Tabell 4. Antal underskridanden av åtgärdsnivå 2 för grundvattennivåer som anges i respektive projekts miljödom under 2024.

Infiltration under 2024	Antal
Antal gånger infiltration inte startats enligt krav i miljödomar	0
Antal underskridanden åtgärdsnivå 2 under 2024	185
Antal infiltrationsanläggningar i drift under 2024	39

Inläckage till tunnel. I mars 2024 inlämnades ansökan som berörde inläckagevillkor för drifttiden och huvudförhandling kommer ske i februari 2025.

4.1.2 Omgivningspåverkan

Arbetet med omgivningspåverkan är förebyggande för att uppfylla villkoren i miljödomarna. Olika åtgärder vidtas för att minska påverkan före byggstart och under byggtiden vilket beskrivs i Figur 5.



Figur 5. Störningstrappa som beskriver åtgärder för att minska påverkan för boende och verksamheter.

I takt med att utbyggnaden startat har störningarna från verksamheten ökat i anslutning till byggplatserna.

Luftburet buller

Innan byggskedet beräknas förväntade bullernivåer och det genomförs samråd med myndigheter, fastighetsägare och verksamheter. Villkor erhålls enligt miljödom vilka utgör underlag för entreprenadkraven samt upprättande av kontrollprogram.

Under byggskedet genomförs bullermätningar, informationsinsatser till omgivningen, kontroller, skyddsåtgärder samt erbjudande om tillfälligt vistelse. Entreprenören tar fram en hållbarhetsplan som beskriver deras arbetssätt och bullerutredningar inför nya arbeten. Avsteg avseende villkor för luftburet buller hanteras i enlighet med miljödom med tillsynsmyndigheten. Arbeten som medför luftburet buller som överskrider riktvärden i miljödomen får, i samråd med tillsynsmyndigheten, ske helgfri måndag-fredag kl. 07:00-19:00. Andra avvikelser från riktvärdena får, om det finns särskilda skäl, ske efter tillsynsmyndighetens godkännande.

Arbeten som genererar luftburet buller som överskrider miljödomarnas riktvärden under kvällstid (kl. 19:00 – 22:00), nattetid (kl. 22:00-07:00) eller under helger och röda dagar utförs i begränsad omfattning efter att andra alternativ utretts enligt Figur 5. I dessa fall görs särskilda överväganden i samråd med tillsynsmyndigheten. Detta är nödvändigt bland annat vid arbeten som inte kan delas upp över flera dagar, till exempel stora gjutningar eller för att begränsa störningar på befintlig kollektivtrafik.

Stomljud

Borrningar under jord skapar vibrationer som sprider sig genom berget och hörs i byggnader ovanför. Detta kallas för stomljud och kan upplevas som ett vibrerande, monotont och dovt



ljud. Till skillnad från luftburet buller kan stomljudsbuller inte begränsas med bullerdämpande åtgärder vid källan.

På samma sätt som för luftburet buller får arbeten som medför stomljud som överskrider riktvärden i miljödomen, i samråd med tillsynsmyndigheten, ske helgfri måndag-fredag kl. 07:00-22:00. Andra avvikelser från riktvärdena får, om det finns särskilda skäl, ske efter tillsynsmyndighetens godkännande.

Vibrationer och kulturmiljö

Förvaltningen strävar efter att alla störningar ska minimeras så långt som möjligt och att de personer som ändå berörs av störningar i god tid innan informeras om störningens art, förväntade varaktighet etcetera.

Vibrationsmätare sätts kontinuerligt upp på representativa byggnader längs med tunnelfronterna och bullermätningar utförs vid fasader intill byggarbetsplatser och vid störningsärenden. Detta för att kontinuerligt hålla koll på att riktvärdena innehålls och störningar minimeras. För redovisning av mätresultat från vibrationsmätningar används ett webbaserat system i vilket sprängningarna kan följas i realtid. Systemet möjliggör därmed att snabbt anpassa produktionen för att inte överskrida riktvärden. Automatisk mätning och överföring av data genomförs avseende dessa mätningar.

Förvaltningen arbetar enligt svensk standard och har systematiska och förebyggande arbetssätt för att hantera vibrationer. Innan byggskedet tas inventerings- och besiktningsområde fram. Inventering, kartläggning av markförhållanden samt grundläggning genomförs. Riskanalys tas fram. Objekt som kan skadas på grund av vibrationer utreds. Förbesiktning genomförs. Under byggskedet utförs mätningar av vibrationer, styrning av sprängning och spontning, informationsinsatser och sprängttjänst, samt klagomål- och skadehantering. Efter byggskedet utförs efterbesiktning inom inventeringsområdet samt skadereglering.

Förvaltningen har en intern karttjänst för planering och uppföljning, där data från mätningar förs in i karttjänsten för att på så sätt enkelt kunna visualisera framdriften för samtliga som arbetar inom förvaltningen. Karttjänsten byggs löpande ut med mer information och funktionalitet.

Det genomförs även sättningskontroller inom områden med lera där det finns sättningskänsliga objekt. Kontrollerna utförs för att ge underlag för eventuell skadereglering. Det påbörjas mätningar före byggtiden för att erhålla referensvärden och information om eventuella sättningsrörelser.

I inventeringen kartläggs byggnader med kulturvärde som finns inom det definierade inventeringsområdet. Utifrån detta identifieras byggnader som har så känsliga kulturvärden

att särskilda kontrollprogram behöver tas fram inför byggskedet (baserat på en åtgärdsplan som är inriktad på att undvika eller minimera de risker som prognosticerad vibrationspåverkan innebär för dessa kulturbyggnader). De byggnadsspecifika kontrollprogrammen upprättas efter samråd med fastighetsägare och tillsynsmyndighet för de byggnader som kräver någon form av temporära eller permanenta åtgärder inför eller under tiden som de berörs av tunnelbaneutbyggnadens vibrationsalstrande arbeten.

4.1.3 *Hantering av dag- och länshållningsvatten*

På etableringsområdena uppstår dagvatten och länshållningsvatten som behöver planeras för och hanteras.

Dagvatten är tillfälligt förekommande, avrinnande vatten på markytan eller på en konstruktion. Förvaltningen arbetar enligt följande för dagvatten som behöver omhändertas och eventuellt ledas till dagvattennätet:

1. Undvika att vatten uppstår och behöver hanteras, genom att endast hårdgöra ytor på etableringsområdena som är nödvändiga
2. Infiltrera dagvatten inom etableringsområdet eller närområdet där det är tekniskt möjligt
3. Leda vattnet till dagvattennätet med förutsättningen att vattenkvaliteten inte överskrider riktvärdena för utsläpp till recipient
4. Leda vattnet till spillvattennätet, i det fall att vattnet överskrider riktvärdena för utsläpp till recipient, ska vattnet ledas till spillvattennätet tills det att riktvärdena innehålls

Länshållningsvattnet från tunneldrivning består av en blandning av grundvatten och processvatten (spolvatten för borrhägar). Tunneldrivningens främsta påverkan på vattenkvaliteten består av förhöjt pH (från kalkbaserade injekteringsmedel), höga partikelhalter (borrkax) och förhöjda koncentrationer kväve (från sprängmedlen). Vattnets pH och partikelhalter behandlas i reningsanläggningar på arbetsplatserna och avleds därefter till kommunala avloppsreningsverk som kan behandla de förhöjda kvävehalterna. Nederbörds- och smältvatten från etableringsytor avleds normalt till dagvattennätet eftersom det inte har höga kvävehalter och därmed inte samma reningsbehov som länshållningsvattnet.

Vattenprovtagning av länshållningsvattnet sker automatiskt och flödesproportionellt under hela entreprenadtiden. Prover skickas veckovis till analyslaboratorium för kemisk analys av ett tjugotal parametrar. Analysresultaten jämförs med Stockholm Vatten och Avfalls riktvärden.

4.1.4 *Hantering av massor*

Region Stockholm, genom förvaltning för utbyggd tunnelbana, strävar efter att bergmassor från delprojekten användas inom projektet eller transporteras till mottagare där berget kan

bearbetas till andra fraktioner och användas inom olika områden inom samhällsbyggnadssektorn. Denna strävan är en del av den strategi för hantering av massor i Stockholms län som Länsstyrelsen, Region Stockholm, StorSTHLM, Trafikverket och Stockholm Stad beslutat om²⁶.

Förvaltningen har en masshanteringsplan som syftar till att redovisa de berg- och jordmassor som uppstår inom tunnelbaneutbyggnaden, länets behov av bergmassor och möjliga användningsområden. Masshanteringsplanen utgör underlag för hur delprojekten ska hantera uppkomna massor och är även ett led i att förtydliga hur de massor som utbyggnaden av tunnelbanan genererar bör hanteras i enlighet med de övergripande målen i Strategi för hantering av massor i Stockholms län.

Hantering av jordschaktsmassor styrs av massornas miljötekniska klassificering, tekniska klassificering, kvalitet samt möjliga användningsområden inom eller utanför projektet. Användning av de jordschaktsmassor som uppkommer i projektet ska inte förorena områden som har klassificerats som renare. Jordschaktsmassor som uppkommer i de enskilda entreprenaderna ska, där så är möjligt, i första hand användas inom entreprenaden. I andra hand användas inom annan entreprenad i projektet. I tredje hand ska massorna transporteras till godkänd mottagare. Vid upphandling av entreprenörer används en separat kravbilaga som beskriver de krav samt det arbetssätt som ska tillämpas vid hantering av jordschakts- och fyllnadsmassor.

4.2 BREEAM Infrastructure (f.d. CEEQUAL)

Förvaltningen använder hållbarhetscertifieringssystemet BREEAM Infrastructure (f.d. CEEQUAL) i arbetet med utbyggnaden av tunnelbanan. BREEAM Infrastructure är utvecklat för att förbättra hållbarhetsprestandan i infrastrukturprojekt och tillhandahålls av BRE Group med säte i Storbritannien. Det är ett viktigt verktyg i förvaltningens styrning av hållbarhetsfrågor och används för att mäta hållbarhetsprestanda i projekten. BREEAM Infrastructure -systemet kompletterar miljöledningssystemet enligt ISO 14001 på ett bra sätt eftersom det är anpassat efter anläggningsprojekts olika skeden.

I oktober 2022 ändrade BRE namnet på CEEQUAL till BREEAM Infrastructure. Förvaltningen använder tidigare version (5.2) av verktyget på avdelning Norr och Söder och hänvisar till verktyget som "CEEQUAL". På avdelning Väst och i framtida uppdrag används version 6 och verktyget hänvisas till som "BREEAM Infrastructure".

BREEAM Infrastructure är ett tredjeparts certifieringssystem som bedömer och betygsätter hur väl anläggningsprojekt har hanterat hållbarhetsfrågor. BREEAM Infrastructure syftar till att uppmuntra beställare, projektörer och entreprenörer till att göra mer än lagkrav inom

²⁶ Strategi för hantering av massor i Stockholms län [<https://www.regionstockholm.se/globalassets/4.-regional-utveckling/transport-och-infrastruktur/strategi-for-hantering-av-massor-i-stockholms-lan.pdf>] 2024-01-10

hållbarhetsområdet för att förbättra projektets hållbarhetsprestanda. Arbetssättet enligt BREEAM Infrastructure möjliggör uppföljning under hela projektgenomförandet, mätning av projektets hållbarhetsprestanda samt bidrar till att driva på projektens hållbarhetsarbete. Det är ett bevisbaserat självutvärderingssystem där alla bevis ska styrkas med dokumentation. Dokumentation är därför en viktig parameter i projekten, inom alla områden och skeden. Vid certifiering verifierar BRE motiveringar, bevis och poäng samt utfärdar certifikat.

BREEAM Infrastructure innehåller samtliga hållbarhetsaspekter inom miljö och socialt ansvar, som anses vara relevanta för anläggningsprojekt. Se de olika kapitlen för version 5.2 och version 6 i Figur 19 respektive Figur 20.



Figur 19. Samtliga kapitel i CEEQUAL version 5.2. (kapitel 1, projektstrategi, är ett frivilligt kapitel som har avgränsats bort för förvaltningen). Används inom avdelning Norr och Söder.



Figur 20. Samtliga kapitel i BREEAM Infrastructure version 6.0. Används inom avdelning Väst.

Enligt BRE Groups kartläggning finns direkt korrelation mellan åtta av 17 av FN:s globala mål för hållbar utveckling (Agenda 2030) och BREEAM Infrastructure. Dessutom bidrar BREEAM Infrastructure till att uppnå ytterligare fem mål och BREEAM Infrastructure har ett begränsat eller indirekt bidrag till de övriga tre målen.

4.3 Ökad resurseffektivitet och begränsad klimatpåverkan

Det förvaltningsövergripande klimatmålet att klimatpåverkan från utbyggnaden ska reducerad med 25 procent operationaliseras genom förvaltningens årliga verksamhetsplan samt mål och krav i projekten. Här har tunnelbanan till Älvsjö ett projektspecifikt klimatmål som anger att:

”Klimatbelastningen från utbyggnaden av tunnelbana till Älvsjö ska reduceras med minst 50 procent under uppdragets genomförande”.

Motivet till att ha ett annat mål än förvaltningens övriga projekt är att fokus på klimatfrågan har ökat sedan övriga projekt startade och att många samhällsaktörer sedan dess har höjt sin

målsättning. Utgångsläget för projektet är den utformning och de arbetssätt/metoder som rådde år 2015, vilket är samma som förvaltningens övriga utbyggnadsprojekt.

Måluppfyllnadsarbetet medför att förvaltningens projektledning tillsammans med projektörer och entreprenörer identifierar arbetssätt, tekniska lösningar, design och material med lägre klimatpåverkan, utan att göra avkall på funktion och kvalitet.

Genom att följa upp klimatpåverkan vill förvaltningen identifiera möjligheter att begränsa utsläppen. Dessutom vill man skapa en medvetenhet om hur olika lösningar och materialval påverkar utsläppen av klimatpåverkande gaser.

Förvaltningen mäter reducering av klimatbelastningen genom att summera samtliga reduceringsåtgärders koldioxidekvivalenter och jämför storleken av dessa mot den klimatbelastningen som hade varit om man inte hade implementerat reduceringsåtgärderna. Målet är att reduceringsåtgärderna när tunnelbanan är utbyggd, ska summeras till 25 procent av den totala uppmätta klimatpåverkan.

4.4 Produkt- och materialval

Vid produkt- och materialval beaktas produkternas miljö- och hälsopåverkan från ett livscykelperspektiv med tyngdpunkt på anläggningens bygg- och driftskede. Ambitionen är att tunnelbanan ska byggas med material med så liten påverkan på hälsa och miljö som möjligt utan att kvaliteten äventyras. Därför tillämpas i första hand Byggarubedömningens (BVB) kriterier och webbverktyg vid val av produkter och material.

Kemiska injekteringsmedel används där tätning med cementprodukter inte är tillräckligt effektivt för att hindra inläckage av grundvatten i berg- och betongtunnlar eller vid sponter. Innan injekteringsmedlen härdras i sprickorna kan yrkesarbetare exponeras för hälsofarliga komponenter och skyddsåtgärder planeras noga innan arbetena påbörjas. Personal som utför injektering har speciell utbildning för detta och genomgår regelbundet medicinska kontroller.

4.5 Byggherreansvar arbetsmiljö

Enligt arbetsmiljölagen har förvaltningen i egenskap av byggherre ett omfattande ansvar för att skapa förutsättningar för säkra och trygga arbetsplatser. Det handlar i grunden om att alla ska ha rätt att komma hem till sina nära och kära efter en skadefri arbetsdag, varje dag. Utbyggnaden av tunnelbanan är ett komplext och omfattande infrastrukturprojekt som innebär att vi behöver identifiera och hantera arbetsmiljörisker genom hela byggprocessen. För att skapa olycksfria arbetsplatser arbetar vi aktivt med byggarbetsmiljöfrågorna som en naturlig del av det dagliga arbetet utifrån förvaltningsgemensamma arbetssätt. Därav har förvaltningen tagit fram en byggarbetsmiljöstrategi som utgör en övergripande vägledning och underlag för ställningstagande inom byggarbetsmiljöfrågor. Den tydliggör förvaltningens ambitionsnivå och tolkning av byggherrens arbetsmiljöansvar.

För att följa upp hur det går mäter förvaltningen kontinuerligt olycksfallsfrekvensen, det vill säga antal olyckor med frånvaro per en miljon arbetade timmar. Förvaltningen följer även upp de olyckor och tillbud som klassificeras som allvarliga och anmäls till Arbetsmiljöverket.

4.6 Social hållbarhet

4.6.1 Hållbara leverantörskedjor och arbetsrättsliga villkor

Förvaltningen tillämpar Sveriges regioners uppförandekod för leverantörer vid upphandling. Syftet med uppförandekoden är att främja en hållbar utveckling genom att leverantörer förbinder sig att respektera uppförandekoden både inom den egna organisationen och i leverantörskedjan. Varor och tjänster som levereras till Sveriges regioner och landsting ska vara framställda under förhållanden som är förenliga med:

- FN:s allmänna förklaring om de mänskliga rättigheterna (1948)
- Internationella arbetsorganisationens åtta kärnkonventioner nr 29, 87, 98, 100, 105, 111, 138 och 182
- FN:s barnkonvention, artikel 32
- Det arbetarskydd och den arbetsmiljölagstiftning som gäller i tillverkningslandet.
- Den arbetsrätt, inklusive lagstiftning om minimilön, och det socialförsäkringsskydd som gäller i tillverkningslandet
- Den miljöskyddslagstiftning som gäller i tillverkningslandet
- FN:s deklaration mot korruption

Risker för arbetsvillkor finns bland annat vid tillverkning av de produkter och material som används i utbyggnaden. Därför ställs krav på leverantörer att efterleva Region Stockholms uppförandekod för leverantörer som inbegriper principerna 1–6 i Global Compact. Förvaltningen har ett systematiskt arbetssätt för att minska sociala risker och respektera mänskliga rättigheter både på arbetsplatserna och i leveranskedjan.

Region Stockholm är sedan 2021 medlemmar i Ethical Trading Initiative Sweden vilket möjliggör samverkan och utbyte av information för att påverka leverantörskedjorna.

Förvaltningen har sedan september 2020 tydligare krav på arbetsrättsliga villkor för arbete som utförs på förvaltningens byggarbetsplatser. En villkorsbilaga för arbetsrättsliga kontraktsvillkor biläggs kontrakten. Villkoren baseras på gällande kollektivavtal och omfattar lägsta lön, arbetstid och ledighet för yrkesgrupper inom bygg och anläggning. Projekten följer upp entreprenörernas arbete enligt en fastställd rutin och vid behov behandlas arbetsrättsliga villkor vid förvaltningens samordnade revisioner för kvalitet, miljö, arbetsmiljö och socialt ansvar.

4.6.2 Trygghet, tillgänglighet och användbarhet för alla

Det tar lång tid att bygga ut tunnelbanan och arbetet kommer att påverka och märkas av.



För att främja att människor ska vilja resa med den nya tunnelbanan måste den vara både tillgänglig, trygg och säker utifrån olika människors behov. Det är viktigt att utgå från resenärens perspektiv och beaktas sociala aspekter såsom hälsa, säkerhet, trygghet, jämlikhet och jämställdhet genomgående.

I samband med att en järnvägsplan tas fram genomförs en social konsekvensanalys (SKA). En social konsekvensanalys är både en arbetsprocess och ett dokument. Arbetsprocessens syfte är att inverka på tunnelbaneanläggningens utformning så att negativa sociala konsekvenser begränsas och positiva förstärks. Dokumentet beskriver hur arbetsprocessen går till, vilka sociala konsekvenser utbyggnaden får och vilka åtgärder som kan minska negativa konsekvenser. I SKA beaktas bland annat trygghet-, tillgänglighets- och barnperspektivet samt hälsa. SKA omfattar både den färdiga anläggningen och påverkan under byggtiden. Kunskap samlas in via dialog och riktad kommunikation om de lokala förhållanden som finns kring de platser där byggarbete ska bedrivas. Detta ger underlag för bland annat utformning av etableringsområden, kompensationsåtgärder och inspel till skyddsåtgärder under byggtiden, men även för den färdig tunnelbanan.

När tunnelbanan är färdig ska den vara tillgänglig och användbar för alla resenärer. Biljetthallar och plattformar ska vara trygga miljöer. Tillgänglighetsarbetet fokuserar på att hålla resenären i centrum och att tillgodose de olika behov som finns. I detta ingår även barnperspektivet och åtagandet att ta hänsyn till barns behov i kollektivtrafiken enligt FN:s barnkonvention. Nationella krav så väl som riktlinjer från trafikförvaltningen och fastställda krav på trygghet och tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning har som syfte att säkerställa resenärens rättigheter och behov.

Jämställdhets- och jämlikhetsperspektiven belyses i sociala konsekvensanalyser och i granskningsarbete löpande, precis som hälsorelaterade risker och fördelar.

Tillgänglighetsperspektivet behandlas i kontinuerlig dialog med företrädare för organisationer för personer med funktionsnedsättning. I dialogen tas olika frågeställningar upp så att synpunkter och förslag kan samlas in för att skapa delaktighet och integrera lösningar som förenkla för äldre och personer med funktionsnedsättning att använda kollektivtrafiken. Gör man det bra för de som har särskilda behov blir det bra för alla. Dessa perspektiv beaktas både i planeringen av byggarbetsplatserna och vid design av anläggningen.

5 Resultatet av årets hållbarhetsarbete

Nedan presenteras resultatet av årets hållbarhetsarbete inom förvaltningens pågående entreprenader och projekt.

5.1 Genomförda revisioner

Inom förvaltningen finns ett nätverk för samordnade revisioner som samordnar de interna och externa revisionerna som genomförs på förvaltningen. De interna revisionerna syftar till att följa upp hur väl avdelningar, enheterna och projekten lever upp till de styrande förutsättningar som finns övergripande förvaltningsnivå och projekt/avdelningsnivå. De externa revisionerna syftar till att följa upp efterlevnad av kontraktshandlingarna av kontrakterade leverantörer (entreprenörer/projektörer) och att bidra till det ständiga förbättringsarbetet hos förvaltningen samt hos förvaltningens leverantörer.

Förvaltningen beslutade februari 2024 att tolv revisioner (två interna och tio externa) skulle genomföras. Under 2024 har fokus för de externa revisionerna varit generell uppföljning mot kontraktskraven inom arbetsmiljö, kvalitet, hållbarhet och arbetsrättsliga villkor. Totalt har nio externa revisioner genomförts under 2024 och en av de planerade revisionerna är flyttad till januari 2025.

Under 2024 beslutade förvaltningen att fokusområdena för de interna revisionerna skulle vara riskhantering och kravhantering, revisionerna har genomförts och kompletterande intervjuer ska genomföras under januari 2025.

Externrevision enligt ISO 14001 genomfördes i oktober 2024 med noll avvikelser.

5.2 Utbyggnad till Älvsjö – tidigt skede

Tunnelbana till Älvsjö har under året avslutat systemhandlingsprojekteringen för tunnlar och stationer, samt avslutat en lokaliseringsutredning för Depå. Under årets slut initierades nästa skede, det vill säga bygghandlingsprojektering för tunnlar och stationer och systemhandlingsprojektering för Depå. Ansökan för Älvsjös miljöprovning lämnades in under årets slut.

Under året har ett flertal utredningar pågått inom arbetet med planprocessen och miljöprovningen. En social konsekvensanalys tas fram, vilken beaktar sociala värden, vilka integreras i processen med utformning av anläggning och tillfälliga och permanenta markanspråk. Beräkningar av stomljud och luftburet buller under bygg- respektive driftskedet utförs. En löpande dialog hålls med fastighetsägare för att identifiera vilka fastigheter och verksamheter som berörs. Utredningar och beräkningar genomförs även för påverkan på luftkvalitet. Naturvärdesinventeringar har genomförts och utredningar avseende påverkan på kulturbyggnader och fornlämningar genomförs för alla markanspråk. En löpande dialog hålls med Stockholms Stad för att identifiera lösningar för hur de massor som genereras kan



hanteras på ett resurseffektivt sätt. Hantering av vatten under bygg- och driftskede hanteras inom ramen för miljöprövningen. Bland annat utreds utsläppspunkter och VA-stationer för driftskedet.

Under hösten har arbetet fokuserat på granskning av handlingar som har levererats, som inkluderat arbete med BREEAM, klimat och andra hållbarhetsaspekter. Granskningsprocessen har inkluderat ett arbete med att omhänderta de resultat som kommit ur olika utredningar och se över hur det ska tas vidare till nästa skede.

Arbete med en mer konkret klimatstrategi för avdelningen har genomförts. Ett omtag kring kravställning och översyn av arbetssätt för projektering har genomförts inför skedesbytet där resurser och klimatbesparande arbete har reviderats, likväl som produkt-och materialval. Omtaget har gällt hela förvaltningen och konkretiserats genom skedet som avdelning väst befinner sig i.

5.3 Uppföljning av målkartans delmål för hållbarhet 2024

Uppföljning av delmål inom hållbarhet kopplade till förvaltningens målkarta 2024 presenteras i Tabell 1.

*Tabell 7. Uppföljning av målkartans delmål kopplat till hållbarhet 2024. *Delmålet har omformulerats eller är nytt och går inte att jämföra.*

Delmål	Utfall 2022	Utfall 2023	Utfall 2024	Mål för utbyggnaden
Antal olyckor med frånvaro/miljon arbetade timmar, <7 LTAR.	8	10,2	14,7	7
Antal allvarliga händelser per miljoner arbetade timmar ska vara mindre än 13	N/A*	N/A*	12	13
Projekten ska redovisa status för beslutade förbättringsåtgärder för klimat och poäng i Breeam infrastructure (tidigare Ceequal)	N/A*	N/A*	70 % av projekten uppnått tillfredsställande framdrift gällande förbättringsåtgärder för klimatpåverkan vid slutet av året. 54 % av projekten har rapporterat tillfredsställande framdrift i Breeam Infrastructure under året.	100 %

Förvaltningen uppfyller ett av de tre delmålen kopplat till hållbarhet för 2024.

Att antal olyckor med frånvaro per miljon arbetade timmar har ökat mot 2022 och 2023, vilket är något förvaltningen kommer ha stort fokus på under kommande år.

Rapporteringen av det sista delmålet för året visar att det systematiska arbetet med att implementera åtgärder för att öka projektens hållbarhetsprestanda har utvecklats, men att framdriften varierar mellan projekt och över året. Avseende klimatpåverkan var rapporteringen mycket bristfällig under årets två första tertial. Genom ett stärkt fokus på systematisk uppföljning har dock 70 procent av projekten uppnått tillfredsställande framdrift vid slutet av året. När det gäller hållbarhetscertifieringsarbetet enligt Breeam Infrastructure (tidigare Ceequal) har framdriften också varierat, med 54 procent av projekten som rapporterat tillfredsställande framdrift under året.

5.4 Byggherreansvar arbetsmiljö

Alla som arbetar på förvaltningens arbetsplatser har rätt att komma hem till sina nära och kära efter arbetsdagen. Därför är målet att bygga hela nya tunnelbanan utan några allvarliga arbetsmiljöolyckor. För att följa upp hur det går mäter förvaltningen kontinuerligt olycksfallsfrekvensen, det vill säga antal olyckor med frånvaro per en miljon arbetade timmar. För 2024 hade förvaltningen som delmål att komma under en olycksfallsfrekvens på sju, ett mål som inte uppnåddes till då summeringen av olycksfallsfrekvensen, vid slutet av året, blev 14,7. Förvaltningen följer även upp de olyckor och tillbud som klassificeras som allvarliga och anmäls till Arbetsmiljöverket, för 2024 hade förvaltningen som delmål att nå under 13 allvarliga olyckor och tillbud per miljon arbetade timmar. Detta mål uppnåddes då förvaltningen i slutet av året nådde en frekvens för allvarliga händelser på 12. Resultatet för 2024 visar positiva tendenser. Det är ett steg i rätt riktning men vi kan inte vara nöjda så länge vi har allvarliga händelser och olyckor på våra arbetsplatser. Bakom varje siffra i statistiken finns en eller flera drabbade. Varje händelse är en för mycket.

Förvaltningens verksamhet har i merparten av entreprenaderna lämnat bergdrivningsskedet för att gå in i nästa skede – betong och installationsskedet, som är mer komplext och personalintensivt. Det är förändring som bland annat innebär att flera olika typer av arbetsmoment behöver pågå samtidigt och fler medarbetare utför arbete inom samma geografiska område. Planerings- och samordningsarbetet blir därmed mer omfattande och mer avancerat än i tidigare skeden, vilket troligen är den huvudsakliga förklaringen till att förvaltningen inte når det ena av delmålen inom arbetsmiljöområdet i år.

Förvaltningens intensiva arbete med att förbättra byggarbetsmiljöarbetet fortsätter. Under året har det tagits fram en ny färdplan mot noll olyckor som sträcker sig mellan 2024-2027 med ett antal olika åtgärder inom de olika strategiområdena *kultur, kompetens, kontroll och styrning samt organisation och arbetssätt*. Några exempel på aktiviteter som genomförts under året inom ramen för färdplan mot noll olyckor följer nedan:

- Förvaltningen har under året haft stort fokus på förberedelser inför kommande lagförändring som träder i kraft vid årsskiftet, framför allt genom utbildningar och uppdatering av dokument och arbetssätt så att dessa möter kraven i det nya regelverket

- Andra kompetenshöjande insatser har genomförts under året och riktats till byggledare – framtagning av stödmaterial och utbildningar inom aktuella riskområden
- Vidare har förvaltningen genomfört åtgärder för att öka kvaliteten på rapportering och utredning av allvarliga händelser i syfte att öka förståelsen varför allvarliga olyckor och tillbud inträffar. Det har framför allt handlat om kommunikationsstöd till chefer samt implementering av förstärkta uppföljningsrutiner
- Ett koncept för genomförande av workshop i syfte att beställare och entreprenörer ska få ökad samsyn kring risker och en gemensam riskuppfattning har testats i ett av projekten och är planerat att genomföras i ytterligare projekt

I år var det fjärde året i rad som förvaltningen deltog i Håll Nollans säkerhetspush. På de flesta av förvaltningens arbetsplatser genomfördes aktiviteter i syfte att komma samman för att samverka kring säkerhet. Det var stort engagemang och uppslutning i projekten, både bland beställare och entreprenörer. Även på kontoren vid Torsplan och Luma genomfördes säkerhetspush med engagerade medarbetare.

Förutom det förvaltningsövergripande förbättringsarbetet inom byggarbetsmiljöområdet så utförs ett systematiskt dagligt arbete inom beställarens projektorganisation för att göra förvaltningens arbetsplatser säkrare. Förvaltningens specialister inom arbetsmiljö tillsammans med projektchefer, byggledare teknik, projektledare, delprojektledare med flera innehar en stor samlad kompetens och erfarenhet inom området som de bidrar med för att på olika sätt förbättra byggarbetsmiljön - varje dag.

5.5 Social hållbarhet och respekt för mänskliga rättigheter

5.5.1 Hållbara leverantörskedjor och arbetsrättsliga villkor

Under 2024 har förvaltningen fortsatt att följa upp leverantörers efterlevnad av kraven i Region Stockholms uppförandekod för leverantörer. För uppföljningen har fokus varit arbetsrättsliga villkor och vid en del revisioner har stickprov gjorts för hållbara leveranskedjor genom att kontrollera entreprenörens riskanalys av produkt – och materialval.

Revisioner av arbetsrättsliga villkor har genomförts inom ramen för förvaltningens samordnade revisioner. Vid revisioner av huvudentreprenörer har det framkommit att det är viktigt med dialog om förebyggande arbete för att motverka bristande arbetsvillkor i hela leverantörskedjan. Under året har självskattningsenkäter skickats ut och dialog kring huvudentreprenörens systematiska arbetssätt har skett vid möten. Självskattningsenkäten ligger till grund för de samordnade revisioner avseende arbetsrättsliga villkor som planeras inom förvaltningen. Antal utförda uppföljningar av arbetsrättsliga villkor presenteras i Tabell 2.



Tabell 2. Antal entreprenader som har följts upp avseende entreprenörens arbete med arbetsrättsliga villkor under året (genomförda respektive stängda revisioner inom ramen för förvaltningens samordnade revisioner).

Uppföljningar av arbetsrättsliga villkor under 2024	Antal
Antal revisioner avseende arbetsrättsliga villkor under 2024	5
Antal stängda revisioner avseende arbetsrättsliga villkor (med godkänd hantering av avvikelser) under 2024	0*

* Ingen av revisionerna är helt stängda vid årets slut. Med avseende på arbetsrättsliga villkor har 4 av 5 revisioner en godkänd handlingsplan med godkända förslag på hantering av avvikelser.

Under 2024 har även nätverk för hållbara leveranskedjor och arbetsrättsliga villkor startats upp för att öka dialogen och kompetensen internt på förvaltningen inom dessa områden. En ny projekteringsanvisning för krav och arbetssätt gällande hållbara leveranskedjor har tagits fram under året.

5.5.2 Sysselsättning lärling och praktik

Under 2019 inleddes ett samarbete med Stockholms stads arbetsmarknadsförvaltning för att möjliggöra praktik- och lärlingsplatser inom förvaltningens projekt. De första upphandlingarna med dessa krav genomfördes under 2020 och uppföljningen av dessa krav påbörjades under 2021. Efter kontakt med handläggare från stadens arbetsmarknadsförvaltning har det visat sig att Arbetsförmedlingen ändrat sina regelverk under 2024 på ett sätt som påverkar företag som bedrivs som filial i Sverige. Därmed har det uppstått svårigheter för två av de entreprenörer som under 2024 har försökt ta in praktikanter eller lärlingar, även de som fått in praktikanter har haft lite svårigheter. I en entreprenad dök praktikanter inte upp enligt överenskommelse. I ett av projekten har praktik genomförts för 5 praktikanter enligt plan, men ledde bara till en deltidsanställning för en praktikant. Totalt har 12 personer haft praktik- eller lärlingsplats inom projekten, varav tre fortlöper in i 2025. Utöver detta samarbete har några entreprenörer haft andra typer av praktik inom projekten.

5.5.3 Trygghet, tillgänglighet och användarbarhet för alla

För att uppnå ett ökat kollektivt resande är social hållbarhet en grundförutsättning och därför förutsätts bland annat att trygghet och tillgänglighetsperspektivet integreras i projekteringen. Ett proaktivt och stödjande arbete till projekten och organisationen har genomförts med avseende på att integrera och tydliggöra socialhållbarhet i utredningar och projekteringen. Stationerna ska uppfylla gällande lagar och regler och de ska också vara igenkännbara som en del av Trafikförvaltningens stationer eftersom igenkännbarhet är en viktig tillgänglighetsparameter. Att uppnå kravuppfyllnad kräver ett samarbete mellan projektledning, olika tekniker och en vilja i organisationen att förstå likväl som att det finns stödjande och styrande dokument.

Under året har det förutom att en omfattande granskning av Älvsjö linjen genomförts, även tagits fram en Projekteringsanvisning för Tillgänglighet. Förtydliganden har skett löpande i olika stödjande och styrande dokument för att integrera frågorna. Krav har uppdaterats. Ett



nätverk Tillgänglighet inom förvaltningen har startats. Nätverket syftar till att fånga upp status inom de olika uppdragen, effektivisera att hitta lösningar och sprida information mellan projekten, vara ett stödjande forum där frågor kan lyftas i syfte att stationerna ska utformas med samma nivå på tillgänglighet och uppfylla kraven. Då några av de nya stationerna enbart har hissar, vilket är en ny situation inom tunnelbanan i Stockholm, har det under året fortsatt informerats genom hemsidan och sociala medier för att inge trygghet genom att öka kunskapen.

Under året har en utredning tagits fram om plattformbarriärer där synpunkter från olika brukargrupper integrerades likväl som perspektivet tillgänglighet och användbart. Utredningen belyste flera aspekter för personsäkerhet på plattform.

Genomförandet av utbyggnaden kommer att innebära en påverkan på människor som bor eller vistas i närheten av de platser där byggarbeten bedrivs. Därför arbetar projekten med frågor som tillgänglighet, säkerhet och trygghet även under byggtiden.

Projekten har löpande dialoger med verksamheter och huvudmän för skolor och förskolor för att hitta lämpliga lösningar för de som påverkas av bland annat buller. Projekten kan använda sig av förvaltningens checklista för barnperspektivet i sitt arbete för att identifiera åtgärder som är anpassade för pedagogisk verksamhet.

Runt höstlovet genomfördes en informationssatsning om boken "Bojan och tunnelbanan". Boken delas ut till förskolor och skolor i områden som påverkas av arbetet med nya tunnelbanan. Boken finns också att köpa i bokhandeln eller låna på biblioteken i Nacka, Järfälla, Solna och Stockholm. Kommunikationsavdelningen håller ständigt hemsidan uppdaterad med information som kan vara intressant och informerande för barn och ung.

Ett av förvaltningens kommunikationsmål är att de som påverkas av utbyggnaden i god tid ska känna till, dels när de kan lämna synpunkter för att påverka planeringen av nya tunnelbanesträckningarna, dels de arbeten som påverkar dem direkt så att de kan planera sin vardag.

I den årliga attitydundersökningen framgår att kännedomen varierar mellan förvaltningens projekt. För de byggande projekten uppger 74-86 procent av de svarande att de har kännedom eller god kännedom om utbygganden av tunnelbanan (svaret 3-5 på skalan 1-5). För Gul linje till Älvsjö – som är i planeringsskedet är motsvarande siffra 61 procent (60 procent 2023). En orsak till den lägre kännedomen är att projektet är i en tidig fas och att området för mätningen är stor och når även de som inte bor i direkt anslutning till den nya linjen. Förvaltningens mål är en kännedom på 70 procent.

För de projekt som är i byggfas mäter vi även hur vår kommunikation når ut och uppfattas. Delmålets informationsindex används och innehåller frågor om man nåtts av information och

om man upplever att man fått den information man behöver i tillräckligt god tid. För 2024 så hamnar informationsindex på 79 procent vilket är en ökning från 2023 (76 procent). Förvaltningens mål är 70 procent.

Inställningen till utbyggnaden av tunnelbanan är fortsatt generellt positiv. På frågan om vad de svarande tycker om utbyggnaden av tunnelbanan uppger 82 procent uppger att de är neutrala eller positiva (svarat 3-5 på skala 1-5). Resultatet är en liten ökning jämfört med 2023 (81 procent).

Förvaltningens attitydundersökning har under 2024 besvarats av 6 903 personer.

5.6 BREEAM Infrastructure (f.d. CEEQUAL)

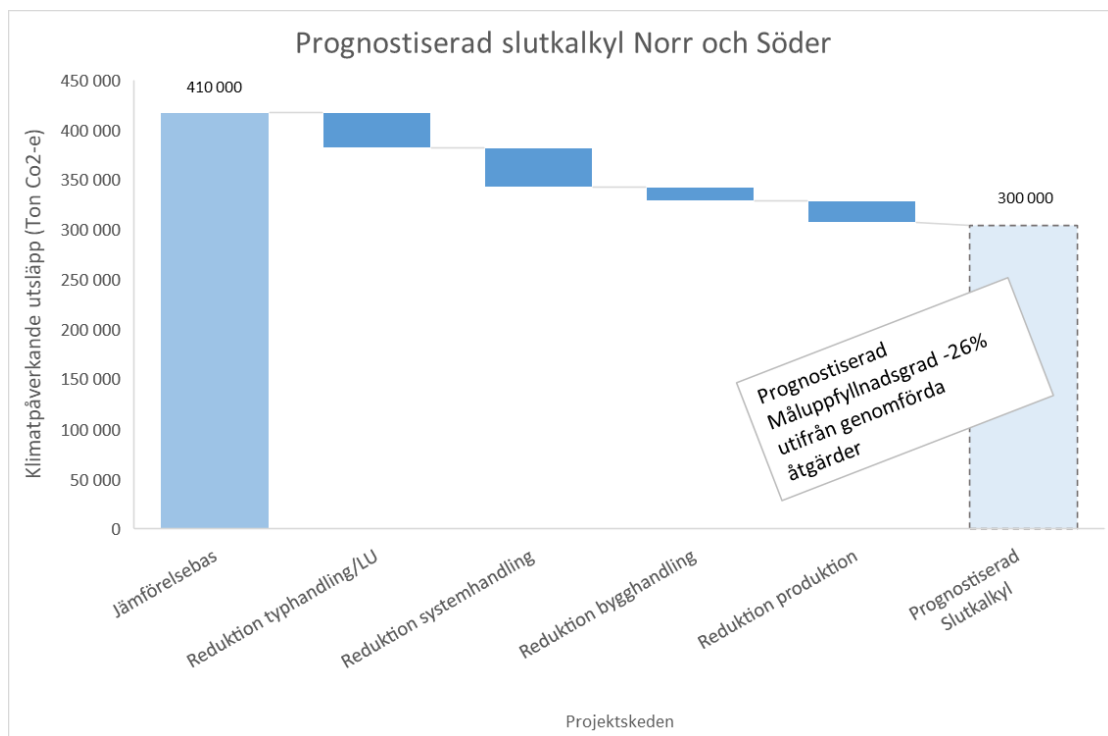
Inga verifieringar har genomförts under 2024, dock har entreprenad Spår-och servicetunnel Kungsträdgården förberett verifiering vid årets slut, som genomförs på plats av BRE:s verifierare i januari 2025. Alla pågående uppdrag och entreprenader bedriver ett löpande arbete med insamling av bevis och formulering av motiveringar till verifiering under projektets gång, men inte alltid med full insyn för förvaltningen. Detta synliggörs i uppföljning av delmål (se avsnitt 5.3 Uppföljning av målkartans delmål för hållbarhet 2024 samt Tabell 1) där måluppfyllnaden blir låg trots att det inte finns några indikatorer på att något projekt eller delprojekt inte kommer att nå målet om verifiering med betyg "Very good". Genomförda verifieringar sedan tidigare år och indikationer från förberedelser samt interna genomgångar under 2024 visar på att förvaltningen är på god väg att uppfylla det övergripande hållbarhetsmålet för samtliga projekt. Även för Barkarby, trots hävning av tidigare kontrakt och ny entreprenör på plats.

Några av entreprenörerna har haft lägre framdrift under 2024 och får ett större stöd av beställaren, i en entreprenad är resursbrist en risk. I andra entreprenader har framdriften i arbetet under 2024 varit mycket god. Vissa entreprenader som startats på avdelning söder under året har ett mindre direkt bidrag till arbetet med certifieringen, dessa har en mindre aktiv del i att samla in nya bevis.

5.7 Ökad resurseffektivitet och begränsad klimatpåverkan

Under 2024 har arbetet med att systematiskt identifiera och implementera åtgärder för reducerad klimatpåverkan fortsatt inom flera entreprenader och projekt. Av de projekt som omfattas av delmålet enligt målkartan (se Tabell 7) når cirka 30 procent målet, vilket innebär att de har ett systematiskt och kontinuerligt arbete för att identifiera och genomföra åtgärder som minskar växthusgasutsläppen. Ytterligare 40 procent av projekten befinner sig i uppstartsfas, där krav finns men där måluppfyllelsen ännu inte har verifierats fullt ut. Slutligen är det cirka 30 procent av projekten som trots uppsatta krav inte kan visa på ett systematiskt arbete.

Den samlade prognosen för projekt på avdelning Söder och Norr anger att den totala klimatpåverkan för den färdigställda framtida anläggningen bedöms hamna på drygt 300 000 ton CO₂-ekvivalenter, vilket är cirka 35 000 ton mer än bedömningen 2023. Klimatpåverkan kopplad till förhindrade framtida utsläpp genom implementerade åtgärder för ett reducerat klimatavtryck uppgår till drygt 26 procent, vilket motsvarar 110 000 ton CO₂-ekvivalenter, en förbättring med 10 000 ton jämfört med 2023 (se Figur). Reduktionsåtgärderna består till stor del av en övergång till förnybara drivmedel i entreprenaderna och till viss del av anpassningar i betonganvändningen, såsom optimerade gjutningar och klimatförbättrad betong. Prognosen är preliminär och baseras på klimatkalkyler för hittills framtagna systemhandlingar och bygghandlingar samt till viss del slutkalkyler från arbetstunnlar och bokförda åtgärder för ett reducerat klimatavtryck. Det är dock sannolikt att bedömningar av högre klimatpåverkan kommer att göras när slutkalkylerna levereras, då behovet av exempelvis mängden sprutbetong har visat sig vara underskattat i tidigare skeden av projekteringen.



Figur 7. Prognos av måluppfyllnad för Avdelning Norr och Söder.

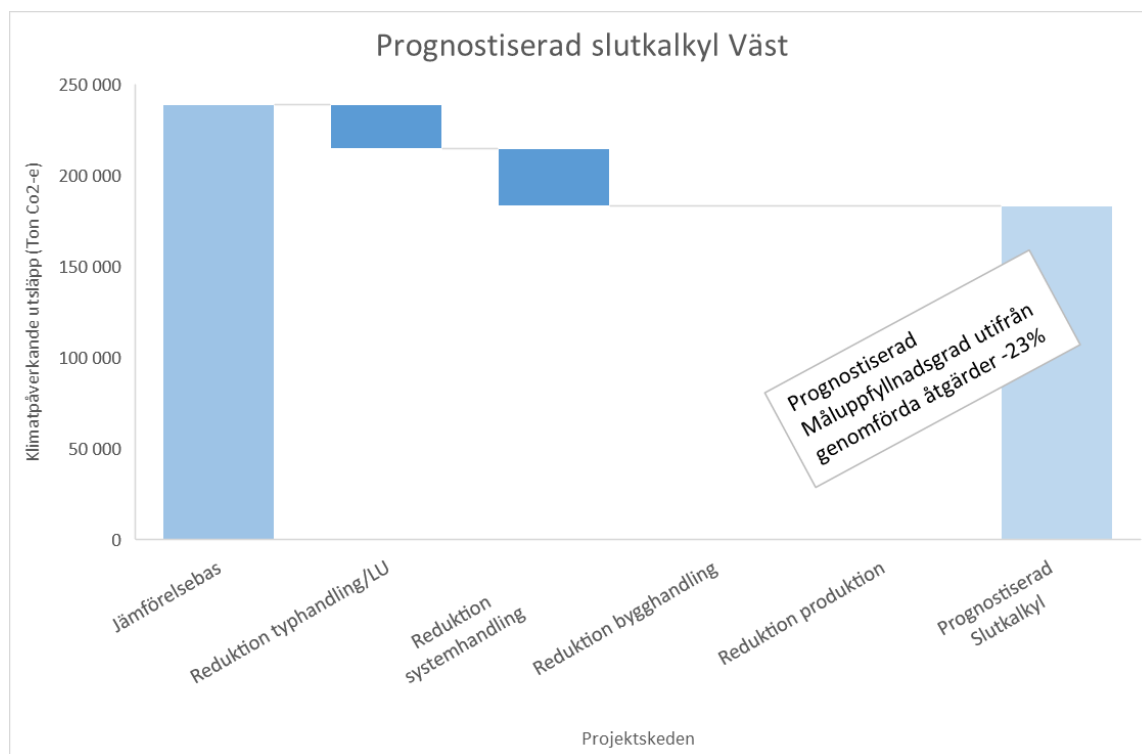
Årets rapportering visar både framsteg och utmaningar, med konkreta exempel från specifika projekt.

Framgångsrika initiativ under entreprenadernas genomförande representeras av Station Hagastaden, en del av Arenastaden-projektet, som är ett föredöme med 92 identifierade klimatåtgärder, varav 49 redan genomförts. Dessa åtgärder har resulterat i en beräknad

reduktion på 2 650 ton CO₂-ekvivalenter. Liknande framsteg har gjorts inom entreprenaden Södra Hagalund, där 100 klimatförbättrande åtgärder har identifierats, inklusive byggnation av en temporär byggväg för kortare transportsträckor och användning av klimatförbättrad betong.

Trots framgångar i vissa projekt står andra inför betydande utmaningar. I Barkarby har arbetet med att etablera en tydlig klimatstrategi tagit fart. Workshops har genomförts för att identifiera och förtydliga klimatmål samt för att säkerställa att resurshanteringsplaner implementeras effektivt. Arbetet har fokuserat på att skapa samsyn mellan olika entreprenörer. Även om framdriften initialt varit långsam, finns nu förbättrade förutsättningar för att uppnå märkbara reduktioner av klimatpåverkan. Entreprenader i Nacka och Södermalm visar varierande resultat. Vid Nacka station har klimatplaner kontinuerligt följts upp och uppdaterats, medan framdriften vid Sickla och Järla har försenats på grund av resursbrist. På Södermalm har låg framdrift noterats vid Sofia, där tertialvisa uppdateringar av klimatåtgärder ännu inte redovisats. Rapporteringen för 2024 indikerar att flera projekt ligger i linje med de övergripande klimatmålen. Initiativ som Station Hagastaden och Södra Hagalund illustrerar potentialen hos en strukturerad och målmedveten strategi, medan områden som Barkarby, Gullmarsplan och Depå Högdalen pekar på behovet av förbättrad styrning och uppföljning.

För avdelning Väst har projektet under året gjort framsteg i klimatarbetet och uppdaterade klimatkalkyler för hela anläggningen – inkluderande depå, tunnlar och stationer – uppskattar klimatpåverkan till drygt 180 000 ton CO₂-ekvivalenter. Genom systematiskt optimeringsarbete har reduktionsåtgärder identifierats och inarbetats under året, vilket potentiellt bidrar till att närmare 40 000 ton framtida växthusgasutsläpp undviks, vilket tillsammans med tidigare genomförda åtgärder motsvarar en samlad reduktion på 23 procent. Bland åtgärderna märks optimeringar av bland annat stationsytor, plattformslägen, schaktlösningar och vändspår, vilka sammantaget minskar materialanvändning och energieffektiviserar anläggningen. Se Figur 821.

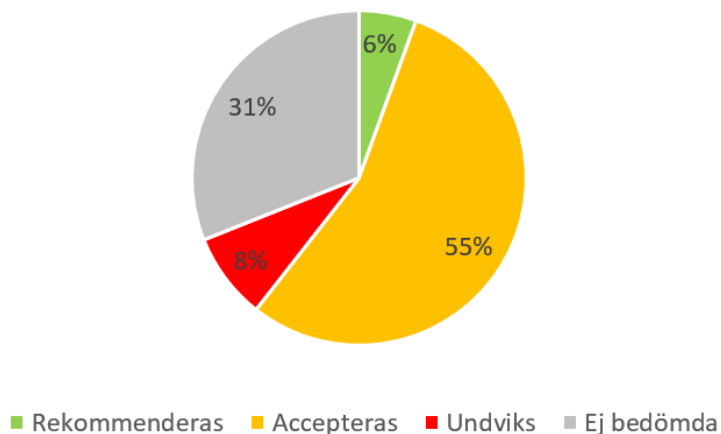


Figur 821. Prognos av måluppfyllnad för Avdelning Väst.

Fortsatt arbete krävs för att säkerställa att alla projekt bidrar till förvaltningens övergripande klimatmål.

5.8 Produkt- och materialval

Till och med år 2024 har cirka 4 000 inbyggda produkter registrerats i BVB:s loggböcker. Det handlar inte om 4 000 unika produkter, utan en och samma produkt kan vara registrerad flera gånger eftersom utbyggnaden är organiserad i flera olika projekt. Antalet unika produkter är i storleksordning 1 500 st. Med inbyggda produkter menas kemiska produkter, varor och material som finns i den färdiga anläggningen när den överlämnas till Trafikförvaltningen. Fördelningen av produkternas bedömning i BVB framgår av Figur nedan.



Figur 9. Bedömning i BVB av Nya tunnelbanans cirka 1 500 inbyggda produkter.

I kategorin "Ej bedömda" är cirka 30 procent bedömda i andra system, företrädesvis Basta eller Sunda Hus. Det betyder att av de cirka 1 500 produkter som registrerats som inbyggda i anläggningen, saknar endast cirka 200 (13 procent) miljö- och hälsobedömning i ett etablerat bedömningssystem. För dessa produkter gör Nya tunnelbanans hållbarhetshandläggare egna bedömningar av produkternas miljö- och hälsoegenskaper.

Under 2024 har cirka 13 200 kg kemiska injekteringsmedel använts och ackumulerat under hela byggtiden har hittills 46 500 kg använts. Samtliga medel är av polyuretantyp.

5.9 Avfallshantering

Avfall som uppstår på etableringsområdena ska sorteras och omhändertas. Sortering av bygg- och rivningsavfall ska göras minst enligt basnivå i Byggföretagens resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning. Under 2024 har totalt cirka 4 200 ton avfall uppstått, se Tabell 3. Totalt har 0,2 procent av det icke farliga avfallet gått på deponi. Av det sorterade materialet som räknas in i kategori "Icke farligt avfall -övrigt" återvinns en del för materialet och en del för energianvändning hos mottagarna av avfallet. Alla entreprenader har klarat kravet om lägre än 3 procent av avfallet som går till deponi, exklusive slam och massor.

Tabell 3. Avfall omhändertaget 2024 fördelat i avfallsfraktioner icke farligt avfall som gått till deponi, övrigt icke farligt avfall samt farligt avfall.

Avfallsfraktioner under 2024	Mängd [ton]
Icke farligt avfall - deponi	10
Icke farligt avfall – övrigt	4 023
Farligt avfall	193



5.10 Grundvattenpåverkan

5.10.1 Skyddsinfiltration

För att avgöra ifall en infiltrering är nödvändig finns olika åtgärdsnivåer, på uppmätt inläckage eller grundvattennivå, som avgör när en åtgärd ska vidtas.

Åtgärdsnivå 1 anger en normalt förekommande låg grundvattennivå och ett underskridande leder till en undersökning om orsakerna till detta. Underskridande av åtgärdsnivå 1 sker naturligt med jämna mellanrum.

Åtgärdsnivå 2 anger lägst förekommande naturliga grundvattennivå och föranleder åtgärder som består i att starta eller utöka infiltration av vatten till marken eller andra åtgärder såsom ytterligare tätning i tunnarna. De erhållna miljödomarna ställer krav på att infiltration måste starta omgående i de områden där grundvattenbortledning från grundvattenmagasin i jord pågår och där nivån sjunker under åtgärdsnivå 2. Varje ny månad som åtgärdsnivå 2 underskrids i en mätpunkt räknas som ett nytt underskridande.

Antal underskridanden av åtgärdsnivå 2 och antal infiltrationsanläggningar i drift inom förvaltningen under 2024 presenteras i Tabell 4 nedan. Många av de underskridandena som skett har haft naturliga orsaker. Där tunnelbanan har orsakat nivåsänkningar har infiltration påbörjats omgående och kraven i miljödomarna har därför innehållits. För att åtgärda underskridanden av åtgärdsnivå 2 har förvaltningen haft 39 infiltrationsanläggningar i drift under året.

Tabell 4. Antal underskridanden av åtgärdsnivå 2 för grundvattennivåer som anges i respektive projekts miljödom under 2024.

Infiltration under 2024	Antal
Antal gånger infiltration inte startats enligt krav i miljödomar	0
Antal underskridanden åtgärdsnivå 2 under 2024	185
Antal infiltrationsanläggningar i drift under 2024	39

5.10.2 Inläckage till tunnel

Under 2023 påbörjades ytterligare en omprövning på tunnelbanan till Nacka och Söderort, men den här gången för drifttidens inläckagevillkor. Ansökan lämnades in till domstolen i mars 2024, huvudförhandling kommer ske i februari 2025. Ansökan gäller för fyra delsträckor: Saltsjön, Sofia, Katarina Bangata och Luma och innehåller bland annat en Teknisk beskrivning, Miljökonsekvensbeskrivning och PM Hydrogeologi.



5.11 Omgivningspåverkan – Buller och vibrationer

5.11.1 Luftburet buller

Arbeten ovan jord och nära tunnelmynningar kommer och går under utbyggnadens olika skeden, beroende på hur produktionsplaneringen ser ut i de olika entreprenaderna. Dessa genererar mer eller mindre buller och produktionen planeras för att följa miljödomarnas villkor så långt det är möjligt. Bullrande arbeten nattetid kan ibland inte undvikas, under 2024 har några exempel varit arbeten nära befintlig anläggning för spårtrafik som utförs nattetid då spåren inte trafikeras, betonggjutningar som pågår en lägre tid då de inte kan pausas och rivningsarbeten vid Nya Karolinska Sjukhuset.

Där nya tunnelbanan ska kopplas på befintlig anläggning ovan jord vid Sockenplan pågår planering av det sista byggskedet, som kommer innebära bullrande arbeten sommaren 2027. För att kunna kartlägga bullersituationen och erbjuda om tillfällig vistelse utfördes ett test under hösten 2024, med bullermätningar.

Det finns flera olika upplägg avseende vilken tidsperiod som samråd med tillsynsmyndigheterna avseende luftburet buller har tillämpats för. I flera entreprenader samråds längre tidsperioder, ibland fram till entreprenadens slut, då tillsynsmyndigheterna får tillräcklig löpande information om arbetenas påverkan och för att många arbeten pågår under lång tid. I andra entreprenader samråds kortare perioder och specificerade arbetsmoment som planeras utföras under en specifik tid.

Antalet samråd presenteras i Tabell 5 Tabell nedan.

Tabell 5. Antal genomförda samråd för överskridande av riktvärde för luftburet buller år 2024.

Samråd luftburet buller under 2024	Antal
Genomförda samråd för överskridande av riktvärde för luftburet buller helgfri måndag – fredag kl. 07-19	26
Antal godkännanden att överskrida riktvärden för luftburet buller annan tid än helgfri måndag – fredag kl. 07-19	16

Klagomål inkommer till förvaltningen och de hanteras och åtgärdas löpande efter behov. Det har inte inträffat några större händelser som föranlett extra mycket klagomål eller problem under året.

5.11.2 Stomljud

Då tunneldriften färdigställts på flera platser under året har störningarna minskat generellt, men på vissa platser har arbetena övergått till sprängning av schakter för hissar och ventilation som kommer närmare markytan och lokalt haft väldigt stor påverkan. På Södermalm har hisschaktet i Stigbergsparken påverkat boende och då tunneln från Hagastaden gått in under Vasastaden har fler boende hört av sig till förvaltningen.



Under året har samråd genomförts och godkännande ansökts för stomljudsgenererande arbete, vilka presenteras i Tabell 6 nedan.

Sedan tidigare finns ett godkänt samråd avseende stomljud genomförts och godkännande erhållits från Nacka kommun för arbete under lördagar (kl. 09–17) till och med sista december 2024 i entreprenad Sickla. I entreprenad Järla har samråd avseende stomljud genomförts och godkännande erhållits för arbete under lördagar (kl. 09–17) för hela tunneldrivningen.

Tabell 6. Antal genomförda samråd för överskridande av riktvärde för stomljud år 2024.

Samråd stomljud under 2024	Antal
Genomförda samråd för överskridande av riktvärde för Stomljud helgfri måndag – fredag kl. 07-22	13
Godkännanden att överskrida riktvärden för stomljud annan tid än helgfri måndag – fredag kl. 07-22	4

5.11.3 Tillfällig vistelse

Förvaltningen erbjuder tillfällig vistelse som en sista utväg vid störningar (luftburet buller eller stomljud), exempelvis när det inte går att dämpa vid källan, byta arbetsmetod eller göra ytterligare åtgärder. Ibland har förvaltningen erbjudit alternativ till de som inte accepterar erbjudande om tillfällig vistelse, som brusreducerande kåpor.

Arbeten inom utbyggnaden av tunnelbanan har under olika perioder av året påverkat boende och verksamheter i närområdet. Förvaltningen har vid upprepade tillfällen gått ut med information genom sociala medier, nyhetsbrev och sms. Många hushåll har fått erbjudande om tillfällig vistelse utskickad sedan tidigare och har inte fått nya utskick under 2024. Erbjudandet kvarstår, men gäller bara under de perioder som hushållet är utsatt för buller enligt kriterier i miljödomen om ingen särskild anledning för tillfällig vistelse finns. Utöver detta finns andra typer av informationsinsatser som direktkontakter med verksamheter och det har även under året genomförts en typ av öppet hus i Hagalund, vid arbetsplatsen för station Arenastadens södra uppgång.

Antal hushåll som erbjudits tillfällig vistelse och antal hushåll som accepterat detta presenteras i Tabell 7.

Tabell 7. Antal hushåll som har erbjudits respektive acceptera tillfällig vistelse under 2024.

Tillfällig vistelse under 2024	Antal
Hushåll som har erbjudits tillfällig vistelse under 2024	3 514
Hushåll som har accepterat tillfällig vistelse under 2024	111



Majoriteten av hushåll som har accepterat erbjudandet om tillfällig vistelse ligger i området för projekt Arenastaden (77). Detta är kopplat till att tunneldriften rört sig mot ett mer tätbefolkat område när den drivs från Hagastaden mot Odenplan, flera boende har upplevt sprängningarna som obehagliga. I samband med detta har ljudmätningar utförts, även i förebyggande syfte för att ta fram mer detaljerade stomljudsprognoser. Etableringen för arbetsområdet för utrymningsvägar i samma entreprenad innebar nya typer av störningar i och med andra arbetsmoment. En stor del av de förberedande arbetena genomfördes nattetid, vilket innebar en större störning för de boende och ett antal hushåll tackade ja till erbjudandet om tillfällig vistelse på grund av detta.

I samband med ovanjordsarbeten för station Arenastadens södra uppgång har ett flertal hushåll har tagit del av erbjudandet om tillfällig vistelse för de mer störande arbetsmomenten samt för tunneldriften. Projektet har haft löpande dialog med fastighetsägaren under året.

5.11.4 *Vibrationer och kulturmiljö*

Under året har 1 544 lägenheter/hushåll förbesiktigats i 77 bostadsfastigheter (allt från enstaka villor till flerfamiljshus) samt 10 andra objekt/fastigheter (kontor, sjukhus, skolor, företag, industrier, broar, tunnlar, med mera) förbesiktigats.

1 266 lägenheter/hushåll har efterbesiktigats i 53 bostadsfastigheter, samt 66 övriga objekt/fastigheter (kontor, sjukhus, skolor, företag, industrier, broar, tunnlar, med mera) har efterbesiktigats.

Det har inkommit ärenden avseende skador på byggnader under året. Detta har resulterat i att 133 skadeutredningar avseende byggnader har påbörjats under året, varav 92 har avslutats.

Under 2024 har förvaltningen utfört kontroller (exempelvis uppsatta vibrationsmätare och gipsvakter) inklusive nollägesdokumentation enligt 40 kontrollprogram. Det har omfattat slutkontroller på åtgärder och uppmätta larmvärden inom tre kontrollprogram i tunnelbanan till Nacka där även kontrollprogram för fyra byggnadsminnen har slutrapporterats till Riksantikvarieämbetet respektive Länsstyrelsen. Inga uppkomna förändringar har noterats. Åtgärder har genomförts enligt kontrollprogram för 31 byggnader i tunnelbanan till Arenastaden. Under året har tillståndsansökan för en kulturhistorisk värdefull byggnad, Gustav Vasa kyrka lämnats till Länsstyrelsen. Åtgärderna planeras till sommaren 2025, då Arenastaden ska anslutas till grön linje vid Odenplan. Det har även fortsatt genomförts åtgärder enligt kontrollprogram för Hagalund och Solna kyrkor samt för markarbeten och träd intill byggnadsminnet Gammelgården vid Karolinska institutet. Det har även genomförts syneförrättarna för utökad svensk standarddokumentation för de sista fyra, av planerade 12, byggnader i anslutning till tunnelbana till Arenastaden. I Tabell 8 presenteras antal kontrollprogram för kulturbyggnader och antal åtgärder/kontroller som har genomförts.



Tabell 8. Antal kontrollprogram för kulturbyggnader och antal åtgärder/kontroller som har genomförts enligt dessa under 2023.

Kontroller av kulturbyggnader under 2024	Antal
Kontrollprogram för kulturbyggnader som har tagits fram	0
Känsliga byggnader där åtgärder/kontroller har genomförts enligt byggnadsspecifikt kontrollprogram	40

Under året har förvaltningen även haft samrådsmöten kring åtgärdsprogram med svenska kyrkan, länsstyrelsen och offentliga fastighetsägare. Dialog har fortsatt med offentliga och privata fastighetsägare angående säkrings- och konserveringsåtgärder som redovisas i åtgärdsprogram samt för fastställd åtgärdsplan för tunnelbana till Älvsjö.

5.12 Hantering av dag- och läns hållningsvatten

Under 2024 har några entreprenader, på grund av avslutade sprängningar, fått en vattenkvalitet som är för god för att ledningsägarna ska vilja ta emot det i reningsverken. I ett fall har vattenkvaliteten varit så god att vattnet kan ledas till recipient via en översilningsyta. I en entreprenad har vattnet i perioder kunnat ledas till recipient via dagvattenledning. I andra entreprenader pågår utredning av hantering av vattnet.

Allt eftersom tunnarna får genomslag på olika platser och produktionen ändras har vissa entreprenader lett vatten över entreprenadgränser. Flertalet reningsanläggningar ovan jord har nedmonterats och vatten leds istället via tunnarna eller saknar behov av hantering efter avslutade schaktarbeten.

Under 2024 har 14 berg- och anläggningsentreprenader släppt cirka 1 118 560 m³ läns hållningsvatten till spillvattennätet. Fyra berg- och anläggningsentreprenader släppte drygt 80 100 m³ vatten till dagvattennätet eller till recipient. Två entreprenader har recirkulerat drygt 41 770 m³ vatten inom entreprenaderna.

Vattenprovtagning av läns hållningsvattnet sker automatiskt och flödesproportionellt under hela entreprenadtiden. Prover skickas veckovis till analyslaboratorium för kemisk analys av ett tjugotal parametrar. Analysresultaten jämförs med Stockholm Vatten och Avfalls riktvärden vars riktvärden för suspenderade ämnen (100 mg/l) och krom (10 µg/l) är de största utmaningarna att innehålla se Tabell 9. Vid sprängningsarbeten genereras även höga halter kväve i läns hållningsvattnet, vilket ledningsägarna hittills inte pekat ut som ett problem vid överskridanden. I ett par entreprenader sticker nickel ut med flertalet överskridanden, detta har på en plats kunnat kopplas till högre halt nickel i omgivande grundvatten (så kallad bakgrundshalt).

Volym läns hållningsvatten till spillvattennätet har fortsatt öka jämför med tidigare år, även om färre entreprenader har en aktiv vattenhantering jämfört med 2023 (då 16 entreprenader



släppte länshållningsvatten till spilledning). En fortsatt tydlig förbättring har skett gällande antalet överskridanden och medelkoncentrationen av suspenderade ämnen och krom under 2024 jämfört med 2021, 2022 och 2023.

Tabell 9 Andel avvikelser (överskridanden) samt medelkoncentrationer av suspenderade ämnen och krom i länshållningsvattnet som avletts till spillvattennätet under år 2021, 2022, 2023 och 2024.

År	Volym länshållningsvatten	Antal vattenprover	Avvikelser suspenderade ämnen	Medelhalt suspenderade ämnen	Avvikelser krom	Medelhalt krom
2021	450 000 m ³	560	25 %	123 mg/l	44 %	11 µg/l
2022	626 000 m ³	710	16 %	61 mg/l	41 %	11 µg/l
2023	735 400 m ³	915	12 %	46,1 mg/l	34 %	9,9 µg/l
2024	1 118 560 m ³	871	4 %	24 gm/l	13 %	6,2 µg/l

Poly-och perflourerade akrylsubstanter (PFAS), även så kallad högflourerade ämnen, är en grupp ämnen som förekommer i grund och ytvatten, som därmed förflyttas genom förvaltningens verksamhet. Det är en förorening som fått alltmer fokus de senaste åren och som förvaltningen måste ta hänsyn till, även om ansvar och skyldighet inte är fullt utrett. Under 2024 har övergripande diskussioner förts med SVOA rörande PFAS, samt vatten med kvävehalter under 10 mg/l, för att identifiera bästa möjliga agerande för förvaltningen. Dessa två vattenfrågor har en stor miljöpåverkan men saknar ännu tydlighet. Hantering av dessa och andra frågor, samt eventuella överskridanden diskuteras även entreprenadvis mellan förvaltningen, entreprenörer, tillsynsmyndighet och ledningsägare. Extra analyser av PFAS utförs med olika regelbundenhet på olika platser enligt den platsspecifika dialogen, några extra analyser har utförts som underlag i diskussionerna om så kallat gråzonsvatten.

5.13 Hantering av massor

Tunnelbaneutbyggnaden producerar stora mängder massor och masshanteringen är en väldigt viktig fråga för förvaltningen då hanteringen står för en betydande del av utbyggnadens klimatpåverkan.

5.13.1 Bergmassor

I Stockholms län finns ett stort behov av bergmassor till infrastruktur och bostadsbyggande och under kommande år förväntas ett underskott att uppstå. Region Stockholm har under 2024 fortsatt arbeta aktivt för en cirkulär och hållbar masshantering inom regionen.

Användningen av bergmassor från projekten har fortsatt omgärdats av osäkerheter kring hur olika verksamhetsutövare och tillsynsmyndigheter klassificerar bergmassorna. Förvaltningen för en aktiv dialog med vägledande myndigheter om vilka åtgärder som behövs för att öka användningen. Under året har förvaltningen bland annat bidragit till Region Stockholms remissvar på Naturvårdsverkets remiss kring *Riskbedömning för hållbar masshantering* där



Region Stockholm avstyrker Naturvårdverkets förslag då regionen anser att vägledningen behöver omarbetas så att bergmassor exkluderas helt ur den.

Förvaltningen har under 2024 totalt hanterat och transporterat cirka 2 280 000 ton bergmassor till olika krossanläggningar. Under 2024 har uttransport av bergmassor via båt från Blasieholmen till Norra Djurgårdsstaden fortsatt. Ungefär 240 000 ton bergmassor från projekt vid Kungsträdgården har använts på detta sätt under 2024 vilket medfört mindre trafik och buller genom de centrala delarna av staden. Dessutom kunde projektet Kungsträdgården på Blasieholmen under hösten 2024 köpa tillbaka en del fyllnadsmaterial från bergkrossen på Loudden, Norra Djurgårdsstaden med samma båt, i projektets nästa fas när tunnelbotten skulle justeras och tunneln asfalterades.

Hantering av berg innehållande sulfider är fortsatt en av tunnelbanans största risker. Då det idag inte finns nationella, regionala eller lokala riktlinjer för hantering av berg innehållande sulfider, som är anpassade till infrastruktursektorn, har riktvärden tillämpats som tagit utgångspunkt i riktlinjer utvecklade för gruvindustrin. Detta har skapat en stor oro i branschen för att använda entreprenadberg innehållandes sulfider, vilket innebär en stor påverkan på miljön eftersom en cirkulär bergshantering förhindras samt att det leder till stora ekonomiska konsekvenser som följd. I tunnelbanans projekt har detta resulterat i problem med att lämna bergmassor till olika upphandlade mottagningsanläggningar och exempelvis medfört byte av mottagningsanläggning och utökad provtagning samt att berg behöver transporteras långa sträckor.

2022 tog förvaltning för utbyggd tunnelbana därför ett initiativ till ett storskaligt laktest. Testet finansieras av förvaltningen och genom medel från region Stockholms anslag för hållbar regional tillväxt och skärgårdsutveckling. Det är utformat med verklighetstroga förhållanden och undersöker försurnings- och metallurlakningspotentialen hos entreprenadberg och om det kan leda till miljörisker för omgivningen. Under året har förvaltningens avslutat den första delen av det storskaliga laktestet, som pågått sedan 2022 och en delrapport har publicerats. De slutsatser som kan dras hittills är att normal hantering av krossade bergmassor inte utgör någon risk för försurning eller urlakning och inte någon risk för negativ miljöpåverkan under en tidsperiod motsvarande testtiden.

Under året har förvaltningen dessutom fått beviljat ytterligare medel ur anslaget för hållbar regional tillväxt och skärgårdsutveckling, för att fortsätta testet ytterligare två år vilket gör att det kommer att avslutas sommaren 2026.

För att skapa goda förutsättningar för recirkulering och lokalt omhändertagande av massor för kommande utbyggnad av tunnelbanan mellan Fridhemsplan och Älvsjö förs en löpande dialog med Stockholms Stad för att identifiera lösningar för hur de massor som genereras kan hanteras på ett resurseffektivt sätt.



5.13.2 Jordmassor

Under året har ett flertal fall av förorenade jordmassor påträffats. Under året har tre anmälningar om efterbehandling lämnats in till tillsynsmyndigheten. I ett fall har en underrättelse av markförorening inlämnats till tillsynsmyndighet och under året har även sex slutrapporter avseende omhändertagande av markförorening redovisats till tillsynsmyndighet. I Tabell 10 nedan presenteras mängden jordmassor och hur dessa hanterats under 2024.

Tabell 10. Hantering av jordmassor under 2024, uppdelat i återanvändning av jordmassor inom entreprenaden, inom projektet, och samt deponerade jordmassor.

Hantering av jordmassor under 2024	Total schaktmängd [ton]
Återanvända jordmassor inom entreprenaden	7 930
Återanvända massor inom andra delar av projektet	0
Jordmassor som har skickats till mottagare med klassificering <MKM	115 930
Jordmassor som levererats till mottagningsanläggning som inte överskrider klassificeringen farligt avfall (mellan MKM-FA)	4 210
Mängd jordmassor som har skickats till mottagningsstation med klassificering >FA	390

5.14 Naturmiljö

Under 2024 har de flesta aktiviteter handlat om uppföljning av befintliga skyddsåtgärder. Några mindre arbetsområden har återstälts och överlämnats till markägare i enlighet med nyttjanderättsavtal, där trädplantering ingått vid ventilationstornet i Gullmarsplan (Koleraparken). 12 av de 20 träd som har planterats i samma område som kompensationsåtgärd enligt villkor i avdelning söders miljödom har överlämnats till staden, de åtta som kvarstår lämnas över 2025. I projekt Depå i Högdalen har kompensationsplaner tagits fram och den ena har fullföljts där fem tallar och 17 ekar har planterats på olika platser i söderort.

Två träd har tagits ned längs Karlbergsvägen och återplantering diskuteras med Stockholms Stad. En mindre skada på ett träd i Sickla har förekommit, kommunen har blivit informerad. Den invasiva arten lupin har upptäckts på vissa platser och tagits bort.

5.15 Miljöolyckor och miljötillbud

Under 2024 har det inte inträffat några miljöolyckor.

Inrapporterade miljötillbud har ökat från cirka 100 stycken år 2023 till 167 stycken år 2024. Tillbuden består så gott som uteslutande av spill och läckage av drivmedel och hydraulolja inne på arbetsplatserna. Utsläppen har omhändertagits enligt gällande beredskapsrutiner och därmed har också de negativa konsekvenserna av händelserna begränsats. Det kan också



poängteras att endast miljögodkända hydrauloljor får användas, d.v.s. oljor som inte innehåller några svårnedbrytbara kemiska komponenter.

Bilaga 1 Trafikförvaltningens och förvaltning för utbyggd tunnelbanas intressenter och trafikutövare

I tabellen nedan presenteras vilka intressenter som trafikförvaltningen och förvaltning för utbyggd tunnelbana samverkar med, vilka förväntningar och fokusfrågor som finns samt hur förvaltningarna hanterar och bemöter dessa.

Tabell 1. Trafikförvaltningens och förvaltning för utbyggd tunnelbanas samverkan med intressenter.

1. Intressent	2. Huvudsakliga förväntningar och fokusfrågor	3. Hur förvaltningarna hanterar och bemöter dessa
Leverantörer och anbudsgivare	Tydlig kravställning, att få information om kommande upphandlingar	- Offentlig upphandling samt särskilda avtalskrav inom hållbarhetsområdet - Tydlig information om tidplan för upphandling, eftersträva tydliga och enkla förfrågningsunderlag. - Dialog med leverantörsmarknaden och omvärldsbevakning - Verksamhetsspecifika mål, exempelvis avseende antal anbud per entreprenadupphandling
Allmänheten	- Enkelt, prisvärt, snabbt och tryggt att åka kollektivt, tillgängligt för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning - Minskad omgivningspåverkan, exempelvis störningar och skador	- Dialog och samråd med invånare inför och under utbyggnaden - Under byggtiden arbetar förvaltningen för att berörda ska ha en möjlighet att enkelt komma i kontakt med oss vid eventuella frågor eller klagomål. Förvaltningen kommunicerar även löpande om arbeten till de som berörs specifikt - Verksamhetsspecifika mål, exempelvis avseende nöjda berörda samt att berörda målgrupper i närområdet som anser sig informerade av utbyggnaden
Förvaltningar inom Region Stockholm	- Samverkan, utbyggnad av nya tunnlar och stationer, tydliga krav, effektförsörjning elkraft, remisshantering - Effektiv överlämning av färdiga anläggningar	- Dialog, regelbundna arbetsmöten och samarbete, remissunderlag med kvalitet, öppenhet i delgivande av material, tydlighet om förväntan från andra förvaltningar, förvaltningen lär sig organisation och beslutsvägar - Verksamhetsspecifika mål, exempelvis avseende effektiv anläggning och definierade överlämningsområdena, plan för överlämning samt leveranser
Politiker	- Att skattemedel används ansvarsfullt och för att skapa så mycket nytta som möjligt, budget i balans, måluppfyllelse - Nöjda resenärer, berörda samt uppdragsgivare - Att fler väljer att åka kollektivt	- Trafiknämndens möten, beredning av förslag till beslut, rapportering och redovisning, svar på motioner och skrivelser - Verksamhetsspecifika mål, exempelvis avseende nöjda uppdragsgivare samt att samtliga parter ska anse sig informerade om tids- och kostnadsutveckling
Kommuner	Attraktiva kollektivtrafikförbindelser, nöjda och trygga resenärer, att fler ska välja åka kollektivt,	- Samverkan, regelbundna möten, rapporter och redovisning, svar på remisser och skrivelser - Kontinuerliga samråd och möten med de olika kommunerna



	• efterlevnad av lokala föreskrifter och krav • Att trafikförvaltningen och förvaltning för utbyggd tunnelbana har kontroll över och tar ansvar för sin miljöpåverkan	• Verksamhetsspecifika mål, exempelvis avseende nöjda berörda och uppdragsgivare samt lagakraftvunna järnvägsplaner, miljödomar och detaljplaner
Myndigheter	• Samverkan och efterlevnad av lagkrav	• Dialog, regelbundna tillsynsmöten, öppenhet och kompetenta svar vid tillsynsmöten och svar på skrivelser eller tillsynsförelägganden, rapporter och redovisning, tillståndsansökningar • Kontrollprogrammen för uppföljning av miljödom tas fram i samråd med tillsynsmyndigheterna • Verksamhetsspecifika mål, exempelvis avseende kvalitets- och miljöplaner i projekt, färdigställande av miljökonsekvensbeskrivningar, järnvägsplaner och tillståndsansökningar i tid, smart kollektivtrafiksystem (emissioner av buller, partiklar, kväveoxider)
1. Intressent	2. Huvudsakliga förväntningar och fokusfrågor	3. Hur förvaltningarna hanterar och bemöter dessa
Medarbetare och konsulter	• Hållbar och attraktiv arbetsgivare	• Medarbetarmöten för hela organisationen två gånger per halvår, medarbetarundersökningar, avdelningsmöten, enhets/projektmöten, intranät, utbildningar. • Särskilda utvecklingsaktiviteter för gruppen anställda. • Verksamhetsspecifika mål, exempelvis avseende andel anställda ska öka och attraktiv arbetsgivare (inkluderar bland annat samlat medarbetarindex och ledarskapsindex)
Forskning och skola	• Innovation, samverkan, deltagande i forskningsprojekt, dela med oss av data	• Samarbetsprojekt, delta på olika studentmässor, handledning av examensarbeten, erbjuda praktikplatser, samverkan med/stöttning av strategiska forskningspartners, rapporter och redovisning • Anställa nyutexaminerade ingenjörer, samhällsplanerare och lantmätare • Innovationsprogram för tunnelbana till Älvsjö för att aktivt arbeta med innovativa lösningar samt gått med i det strategiska innovationsprogrammet InfraSweden 2030
Intresseorganisationer	• Ökad kollektivt resande, pålitlig kollektivtrafik • Trygg och tillgänglig kollektivtrafik • Effektiv anläggning	• Deltagande i nätverk, samverkansråd med intresseorganisationer, pilot- och samarbetsprojekt
Press och media	• Transparens, information och lättillgängliga fakta	• Samarbete med media för att bidra till att förvaltningens verksamhet speglas korrekt och sakligt samt bygga och upprätthålla ett gott förtroende • Nya tunnelbanas webbplats, rapporter och redovisningar • Verksamhetsspecifika mål, exempelvis avseende positiva/neutrala inslag i media



Andra stora beställare och aktörer	• Tydlig branschgemensam kravställning, samhällsnytta, stordriftsfördelar • Samverkan och erfarenhetsåterföring inom branschen	• Samarbete och samverkan i olika former, gemensam kravställning inom lämpliga områden • Verksamhetsspecifika mål, exempelvis avseende branschgemensamma riktlinjer och krav vid upphandling av entreprenad och vid tillämpning av särskilda arbetsrättsliga villkor
Fastighetsägare	• Tydlig avgränsning ansvarsmässigt • Ingen negativ påverkan från utbyggnad av kollektivtrafik och från SL-trafiken • Samverkan för att nå gemensamma mål, finansiering från SL/trafikförvaltningen	• Dialog och samverkan, inkluderas i samråd, informeras och underrättas om utbyggnaden av tunnelbanan • Avtal för markåtkomst gentemot fastighetsägare och ledningsägare • Verksamhetsspecifika mål, exempelvis avseende nöjda berörda samt att berörda målgrupper i närområdet som anser sig informerade av utbyggnaden