

Uppföljning av Handlingsplan för minskade utsläpp till luft år 2016-2018

Uppföljningen sker kvartalsvis

Sammanfattning uppföljning

<u>Aktivitet</u>	<u>Rapportör (Avdelning/funktion/dotterbolag)</u>
Fordon och bränslen	Swedavia Fordon Operations, Arlanda
Energi	Swedavia Energi Projekt Utvecklingsprogrammet, Arlanda
Marktransporter del 1	Commercial Services, Arlanda
Marktransporter del 2	Externa samarbeten, Arlanda (Commercial Services ansvarar för en aktivitet inom del 2)
Flygtrafik	Operations, Arlanda Air Traffic Management, Swedavia
Förnybart flygbränsle	Projekt Förnybart flygbränsle, Swedavia
Övergripande	Koncern Miljö, Swedavia

Uppföljning av Handlingsplan för minskade utsläpp till luft år 2016-2018

Fordon och bränslen

	Uppföljning för Q1 2016	Status_Q1	Uppföljning för Q2 2016	Status_Q2	Uppföljning för Q3 2016	Status_Q3	Uppföljning för Q4/helår 2016	Status_Q4	
Uppföljning för Q1 2016	Reportör								
Utfasning av fossila bränslen för tunga fordon till år 2020 <i>Utbyte av tunga fordon till 1) el, 2) gas, 3) HVO-diesel</i>	Swedavia Fordon	Inga fordon har bytts på ARN under Q1. Enbart hyrda lastmaskiner har kommit och återlämnats. Dessa gick på diesel eller HVO. Förändring som skett är snarare att vissa fordonstyper har fått "ok" på att köra på HVO istället för på vanlig konventionell diesel.	:-)	Några lastmaskiner har bytts på ARN under Q2. Dessa gick på diesel eller HVO. Alla lastmaskiner körs nu på HVO, gamla som nya. • Fordon som köptes: LAM026, Volvo modell L120, årsm. 2015 • Fordon som byttes ut: LAM008, Volvo modell L120 årsm. ? men är väldigt gammal • Fordon som köptes: LAM025, Volvo modell L60, årsm. 2015 • Fordon som byttes ut: Hyrd lastmaskin. Kvar att byta på ARN är: • Två stycken modell L60 (ersätter tidigare två hyrda fordon, men dessa två är tillbaka lämnade) □ reinvestering som kommer under 2016. • Två stycken modell L60 □ utökning som kommer under 2017 för Ramp Kalle.	:-)	Utökning bussar ARN genom hyresbussar (p g a 11x). En av bussarna i drift. Den andra är på gång att sättas i drift. Biogas är inriktningen i busshyresavtalet. Dock kan vi, behöva komplettera med annat drivmedel, om behov av hyra plötsligt blir hög. Vår beräkning är att vi inte ska behöva ha hyresbussar under 2018, då vi köper biogasbussar under 2017 för att täcka behov samt utökningar.Fordon som bytts ut är lastmaskiner. Dessa har tidigare gått på diesel men kan nu drivas på HVO, vilket genererar bättre utsläppsvärden kopplat till CO2-målet. Omlastningsfordon har köpts nytt och detta har en modernare motor vilket ger bättre utsläppsvärden än utbytt fordon.	:-)	Under 2016 köptes två lastmaskiner, ett omlastningsfordon samt 6 nya plog-sop och blåsmaskiner med gasdrift. Det innebär att Arlanda idag har 19 PSB med gasdrift. Hyrda lastmaskiner har återlämnats.	:-)
Utfasning av fossila bränslen för lätta fordon till år 2020 <i>Utbyte av lätta fordon till el. För anskaffning av annan typ krävs motivering</i>	Swedavia Fordon	2015 års beställda fordon levererade Q1: gasfordon 6st, Elfordon 6st, diesel 1st, Hybrid 1st, kvarstår att leverera 15st 2016 års beställda fordon: 23 av 30 lätta fordonen beställda 10st el, 10st gas, 3st diesel Obs Dieselfordon kan man köra 100% HVO efter garantitiden	:-)	Beställda fordon levererade till Arlanda Q2: gasfordon 4 st, Elfordon 9 st, diesel 7 st, Hybrid 2 st, kvarstår att leverera 30 st Obs Dieselfordon kan man köra 100% HVO efter garantitiden. Swedavia har fått in anbud på fraktionsfordon, som nu ska värderas och slutförhandlas. Ramavtal förväntas bli signerat under kommande månad.	:-)	Upphandling av fraktionsfordon uppskjuten till hösten 2017. Beställda fordon levererade Q2: gasfordon 9st, Elfordon 6st, diesel 7st, Hybrid 2st, kvarstår att leverera ca 25 st fordon. Obs Dieselfordon kan man köra 100% HVO efter garantitiden.	:-)	Upphandling av fraktionsfordon uppskjuten till hösten 2017. Beställda fordon levererade Q4 (ackumulerat): gasfordon 9st, Elfordon 7st, diesel 8st, Hybrid 2st, kvarstår att leverera ca 25 st fordon som levereras början av 2017. Obs Dieselfordon kan man köra 100% HVO efter garantitiden. Arlanda har nu totalt 126 lätta fordon; bensin 6 st, gasfordon 45 st, hybrid 21 st, diesel 27 st, el 27 st.	:-)
Säkerställ infrastruktur för förnybara bränslen enligt strategin 1) El 2) Fordonsgas 3) HVO-diesel	Swedavia Fordon	Anmälan om uppförande och drift av biogasanläggning för tankning av fordon på airside, skickades in till Länsstyrelsen första kvartalet. Anläggningen ska i första hand användas för tankning av flygplatsens plog-sop-blåsmaskiner men kan även användas av andra fordon på airside. Placering är på nya driftområdet på airside. Maskinerna körs i dagsläget på diesel med inblandning av förnybart bränsle. Biogasanläggningen gör det möjligt att övergå till att driva maskinerna med förnybart bränsle. Biogasen som kommer att hanteras på anläggningen är komprimerad biogas, dvs gasen är trycksatt. Gasen transporteras till anläggningen med lastbil. Anläggningen består i korhet av ett mottagningsområde för inkommande transporter av biogas, ett högttrycksaglar och ett tankningsområde för fordon. Biogastgången vid anläggningen bedöms kunna uppgå till ca 26.000 Nm3/månad under vinterhalvåret då plog-sop-blåsmaskinerna körs mest.	:-)	Arbete med att färdigställa nya gasmacken pågår.Biogasanläggningen är köpt från SL och är under anläggande på Arlanda. I juni fick flygplatsen beslut att bygga en ny drivmedelstation i anslutning till biogasanläggningen. En ny biogasanläggning är klar på ARN i Q4 2016 och resterande drivmedel flyttas till samma plats under 2017 när hela anläggningen är klar. Flygplatserna har nu möjlighet att köra HVO i alla fordon utom lätta fordon under garanti. Swedavia har HVO att tillgå (kvot 1500m3) samt diesel med en hög inblandning av fossilfri bas. Flygplatserna taktar in mängden fossilfri diesel för att klara av sina småskaliga också ACAs krav på att visa upp en nedåtgående trend av förbrukning av fossilt koldioxid för marktransporter på flygplats. Arbetet inför upphandlingen av kommande nytt bränsleavtal har startat och ett nytt avtal ska finnas på plats mars 2017.	:-)	Se Q2.	:-)	Biogasanläggningen färdigställdes och testkördes under Q4 (av ca 10 fordon), men är ännu ej driftsatt. Under året har det förnybara drivmedlet RME fasats ut och ersatts med 100 % HVO (används till Swedavias hybridbussar och lastmaskiner). Övrig diesel som används innehåller 50 % fossilfri bas. Detta drivmedel säljs även till externa företag inne på flygplatsen.	:-)
Alla förare av tunga fordon (fältfordon och passagerarbussar) ska vara utbildade i sparsam körning	Operations	Samtliga är utbildade, nya förare utbildas i anslutning till anställning.	:-)	Samtliga är utbildade, nya förare utbildas i anslutning till anställning.	:-)	Samtliga är utbildade, nya förare utbildas i anslutning till anställning.	:-)	Samtliga är utbildade, nya förare utbildas i anslutning till anställning. Utbildningen har fungerat väl under året.	:-)
Minska tomgångskörningen på airside <i>Uppföljning av AR via kontroller</i> <i>Motorvärmurtag ska finnas för samtliga Swedavias fordon</i>	Operations	Ej beordrat riktad kontroll av tomgångskörning. Bör ske under första halvåret 2016 av ATOS. I princip samtliga fordon har tillgång till motorvärmare.	:-)	Ej beordrat riktad kontroll, bör ske nov-dec 2016, förfrågan har gått till ATOS. I princip samtliga fordon har tillgång till motorvärmare.	:-)	Påminnelse om riktad kontroll av tomgångskörning skickad till ATOS. Kontrollen bör ske under november månad. I princip samtliga fordon har tillgång till motorvärmare.	:-)	Riktade kontroller har skett 21/11-18/12, utöver kontrollera inom den ordinarie airsiderordningen. En avvikelse tillskrevs ett extern bolag, och ett annat externt bolag tilldelades ett fåtal tillsägelser. ATOS upplever att tomgångskörning inom airside är sällsynt.	:-)
Minska fordonskörningen på airside <i>Central godsmottagning på airside (Utvecklingsprogrammet)</i>	UPA	Projektet Central Godsmottagning har inlett projektering programhandling. Projektet syftar till att reducera mängden transporter på Airside genom centraliserad logistik. Fordon som transporter gods till terminaler på airside ska även kunna transportera avfall från terminaler och därigenom minska transporterna på airside.	:-)	I projektet har ställs miljökrav. Leverantören skall ansvara för att minimera utsläpp, särskilt fossil koldioxid (CO2), från sin fordonspark inom samt till och från flygplatserna. Leverantören skall före uppdragets start redogöra för en handlingsplan som innebär att bruket av fossila bränslen avskaffats till senast utgången av år 2019 på de fordon som trafikerar inom samt till och från respektive flygplats. Under år 2020 ska 100 % av bränsleförbrukningen vara fossilfri.	:-)		:-)	Lokal för central godsmottagning (CGM) kommer att hyras av SAIAB i byggnad 912 i Cargo Center, södra delen av flygplatsen. Projektet väntar på beslut att påbörja upphandling av leverantör för driften av CGM.	:-)
Anskaffning av flygplansvärmare som drivs med fossilfritt drivmedel	Operations	Projekt pågår. Målsättning 1 är att förse Ramp E med sådana flygplansvärmare (inför vintersäsongen 2017/2018).	:-)	Se Q1.Teknik valt, kravspec är framtaget. Flygplatsen genomför ett projekt som har till syfte att ersätta dagens mobila värmare med fast monterade aggregat som tar sin energi från fjärrvärmenätet. Kravspecifikation för ramavtalsupphandling är framtagen och upphandlingen kommer att påbörjas inom kort.	:-)	Upphandling påbörjad.	:-)	Upphandling påbörjad.	:-)
Swedavia tillhandahåller förnybara drivmedel samt laddinfrastruktur för elfordon på airside <i>Ex: Diesel med 50 % inblandning samt planerar för införande av biogas</i>	Operations	I dagsläget nyttjas diesel med upp till 50% inblandning av icke-fossila beståndsdelar. Anskaffning av HVO 100 har påbörjats och i dagsläget körs del av bussarna på detta drivmedel. Plan för att utöka nyttjandet av HVO 100 är under framtagande. Projekt pågår för att driftsätta biogasmack på airside, målsättning är att driftsättningen ska ske senast 20161101.	:-)	Se Q1. Övergång till HVO 100 för Swedavias fordon pågår (externa fordon beror på klassificering av bränslet).	:-)	Se Q1. Övergång till HVO 100 för Swedavias fordon pågår (externa fordon beror på klassificering av bränslet). Under Q4 kommer Swedavias biogasmack på Airside att driftsättas. Samtidigt pågår förberedelser för att även övriga bränslen skall introduceras i den nya mackanläggningen.	:-)	Tankning av HVO 100 sker i den omfattning som är praktiskt möjligt för Swedavias fordon. Externa aktörer tankar HVO 50. Biogasmacken har provfyllts, men är ännu ej driftsatt. Avtal avseende drift och underhåll skall tecknas innan driftsättning.	:-)
Miljökrav på fordon på airside	Operations	AR-08-2013 reglerar miljökraven på fordon på airside.	:-)	AR-08-2013 reglerar miljökraven på fordon på airside.	:-)	AR-08-2013 reglerar miljökraven på fordon på airside.	:-)	AR-08-2013 reglerar miljökraven på fordon på airside.	:-)
Information om sparsam körning i körutbildningen på airside	Operations	Sparsam körning ingår i både grund- och repetitionsutbildningen för körtilstånd.	:-)	Sparsam körning ingår i både grund- och repetitionsutbildningen för körtilstånd.	:-)	Sparsam körning ingår i både grund- och repetitionsutbildningen för körtilstånd.	:-)	Sparsam körning ingår i både grund- och repetitionsutbildningen för körtilstånd.	:-)
Uppdaterad kartläggning av fordonspark på airside	Operations	Aktiv lista av fordonsparken finns, uppdateringar görs vid behov.	:-)	Se svar Q1.	:-)	Genomgång av ARN omsättningsplan genomförs under Q4.	:-)	Genomgång av ARN omsättningsplan har genomförts. Äldre fordon byts kontinuerligt mot nya fordon med mindre miljöpåverkan (se aktivitet Utfasning av fossila bränslen för tunga fordon till år 2020 samt Utfasning av fossila bränslen för lätta fordon till år 2020).	:-)

Uppföljning av Handlingsplan för minskade utsläpp till luft år 2016-2018

Energi Aktivitet	Rapportör	Uppföljning för Q1 2016	Status_Q1	Uppföljning för Q2 2016	Status_Q2	Uppföljning för Q3 2016	Status_Q3	Uppföljning för Q4/helår 2016	Status_Q4
Energikartläggning + införande av energiledningssystem ISO 50001 <i>Extern revision av energiledningssystemet (där energikartläggningen ingår som en del) hösten 2016 Resultatet från energikartläggningen rapporteras till Energimyndigheten första kvartalet 2017</i>	Swedavia Energi	GAP-analys för Energiledningssystem jämfört med nuvarande miljöledningssystem ISO 14001 genomförd och utvärderad. Framtagande av rutiner pågår. Sammanställning av mätvärden för Energikartläggning pågår, klart 2016-04-30.	:-)	Insamling av energiuppgifter från flygplatsen klar.	:-)	Intern revision genomförd 9/9, Inledande revision av DNV sker 23/9, revision av DNV 30/11. Energikartlägningsrapport i princip klar. För Energiledningssystemet återstår visst arbete med att utforma rutiner, utbildningar mm.	:-)	Extern revision av Energiledningssystem enligt 50001 är genomförd och svar på avvikelser är godkända. Energikartlägningsrapporten är inrapporterad till Energimyndigheten.	:-)
Användning av energi från förnybart ursprung <i>Säkerställa inköp av: Kvalitetssäkrade ursprungsgarantier för el (garanterar att elen producerats från vind, vatten eller biobränsle) - Fossilfri fjärrvärme - Fossilfri olja</i>	Swedavia Energi	OK för alla tre punkterna.	:-)	OK för alla tre punkterna, avtal finns för 2016, rutin finns i form av Säkringsföreskrift, leveransavtal och inköpsavtal. Vi ser över eventuell utökning av befintliga rutiner eller ny rutin för detta.	:-)	OK för alla tre punkterna, avtal finns för 2016, rutin finns i form av Säkringsföreskrift, leveransavtal och inköpsavtal. Vi ser över eventuell utökning av befintliga rutiner eller ny rutin för detta.	:-)	OK för alla tre punkterna, avtal finns för 2016, rutin finns i form av Säkringsföreskrift, leveransavtal och inköpsavtal. Vi ser över eventuell utökning av befintliga rutiner eller ny rutin för detta.	:-)
Användning av akvifär, 10-15 GWh/år <i>Upprätthålla akvifärens funktion och kapacitet på 10-15 GWh/år för kyla och värme</i>	Swedavia Energi	Planering pågår för att göra provisorisk brunn PB1 till en permanent brunn.	:-)	Genomförandet pågår.	:-)	Genomförandet pågår.	:-)	Genomförandet klart för att göra provisorisk brunn PB1 till en permanent brunn för att bibehålla effekten/flödet. Totalt bidrog akvifären till 13 GWh kyla och värme under 2016.	:-)
Driftoptimering: Energiledning av el, värme och kyla (sparar 0,5 GWh/år) <i>Aktiviteter enligt driftoptimeringsplan för Arlanda 2016-2018 Ex. Behovsanpassad värme, kyla och ventilation, översyn av den temperatur som är lämplig så att uppvärmning och kylning inte överutnyttjas.</i>	Swedavia Energi	Fortsatt arbete med behovsanpassad värme, kyla och ventilation.	:-)	Fortsatt arbete med behovsanpassad värme, kyla och ventilation. Fråga från Länsstyrelsen på att vi behöver vara mer konkreta med vilka åtgärder vi jobbar med, även i själva handlingsplanen?	:-)	Rumsreglering kontor T2. Fortsatt arbete med behovsanpassad värme, kyla och ventilation. Svar på Länsstyrelsens synpunkter skickade i okt. översyn av den temperatur som är lämplig så att uppvärmning och kylning inte överutnyttjas sker. Detta har förtydligats i handlingsplanen Det ingår i det dagliga arbetet på komfortenheten på Swedavia Energi. De har även Styr- och övervakningssystem som hjälp att upptäcka och larma om temperaturavvikelser uppstår.	:-)	Rumsreglering kontor T2 och T5. Fortsatt arbete med behovsanpassad värme, kyla och ventilation.	:-)
Ny teknik: Investering i energieffektiva system och utrustning för el, värme och kyla (sparar 3 GWh/år) <i>Aktiviteter enligt energisparplan för Arlanda 2016-2018 Ex på pågående investeringar 2016: Energieffektiva drivmotorer för fläktar terminal 5, Energieffektiva ventilationsaggregat T5, T5/A och T5/B, Energieffektiva ventilationsaggregat T2</i>	Swedavia Energi	Utbyte av fläktar och drivmotorer för ventilationen i Terminal 5 påbörjat.	:-)	Utbyte drivmotorer för ventilationen i Terminal 5 klart (269213) Synpunkter från Länsstyrelsen på att vi behöver vara mer konkreta med vilka åtgärder vi jobbar med, även i själva handlingsplanen.	:-)	Svar på Länsstyrelsens synpunkter skickade i okt. d v s handlingsplanen kompletterades med följande aktiviteter: Energieffektiva drivmotorer för fläktar i T5, Energieffektiva ventilationsaggregat T5, T5/A och T5/B. Energieffektiva ventilationsaggregat T2.	:-)	Svar på Länsstyrelsens synpunkter skickade i okt. d v s handlingsplanen kompletterades med följande aktiviteter: Energieffektiva drivmotorer för fläktar i T5, Energieffektiva ventilationsaggregat T5, T5/A och T5/B, Energieffektiva ventilationsaggregat T2. Energieffektiva ventilationsaggregat T2. Energieffektiva ventilationsaggregat T2. Nya drivmotorer fläktar T5 Byte pumpar T2 Rumsreglering T5 monogyr, TEC Rumsreglering T2 Master airside steg 1, T5 Laddstolpar P51 Ventilationsåtgärder T2 Belysning terminaler fas 4 Nya fläktaggregat C-hus TA301, TA302 Eibilsledning verksamhetsbilar ARN Byte TA101, TA201 (biluttaggagat)	:-)
Kunskapsförståelse: Sprida information om arbetet med energi i organisationen för ökad medvetenhet <i>Energispargrupp Energikutbildning Infrastruktur (Energi och Vatten) Brobyggarmöten internt Energiriktlinjer</i>	Swedavia Energi	Gemensam rondering med Infrastruktur av terminalernas klimatskal för att få samsyn på behov av åtgärder.	:-)	Gemensam rondering med Infrastruktur av terminalernas klimatskal för att få samsyn på behov av åtgärder.	:-)	Energiutbildning som erbjuds till samliga Swedaviaanställda påbörjas under 2016.	:-)	Energiutbildning som erbjuds till samliga Swedaviaanställda genomförts under 2016. En web-baserad utbildning kommer att finnas tillgänglig för de som inte har kunnat delta i den lärarledda utbildningen.	:-)
Utbyte till LED-belysning samt belysningsstyrning <i>Ex. Byte till LED-belysning med styrning i parkeringshus T2, terminaler (fas 3-4), vägtunnlar, mastbelysning airside</i>	Swedavia Energi	Byte av styrning för belysning i P-Hus T2 pågår. Byte till LED belysning fas 4 pågår.	:-)	Byte av styrning för belysning i P-Hus T2 klart. Byte till LED belysning fas 4 klart.	:-)	Byte av mastbelysning Pir F, T4 och T2 pågår. Byte till LED i terminaler fas 5 pågår.	:-)	Byte av mastbelysning vid T5 klar, byte planeras för Pir F, T4 och T2. Byte till LED i terminaler fas 5 pågår. Vi beräknar att vi totalt byt ut ca. 3.100 ljuskällor till LED under 2016.	:-)
Utbyggnad fjärrkyla och fjärrvärme <i>Ex: Anslutning av Swedaviahuset, Sky Office One (kontor, hotell)</i>	Swedavia Energi	Diskussioner pågår med fastighetsägaren om anslutning till fjärrvärme och kyla för Swedaviahuset.	:-)	Diskussioner pågår med fastighetsägaren om anslutning till fjärrvärme och kyla för Swedaviahuset.	:-)	Sky City Office One kommer att anslutas till vårt fjärrvärme- och kylanät, dock ej aktuellt för Swedaviahuset i nuläget.	:-)	Sky City Office One kommer att anslutas till vårt fjärrvärme- och kylanät, dock ej aktuellt för Swedaviahuset i nuläget. Swedaviahuset behåller befintlig energilösning med värmeåtervinning från datahallar i kombination med elpanna.	:-)
Test med att ersätta eldningsolja med fossilfri olja (100 % HVO) i reservpannan för uppvärmning <i>Test några säsonger. Utvärdering och mätningar av kväveoxider och stoft kommer att göras eldnings säsongen 2016/17.</i>	Swedavia Energi	HVO har provevdats Q4 2015 och Q1 2016.	:-)	HVO har provevdats Q4 2015 och Q1 2016.	:-)	HVO har provevdats Q4 2015 och Q1 2016. Utvärdering och mätningar av kväveoxider och stoft kommer att göras eldnings säsongen 2016/17.	:-)	HVO har provevdats Q4 2015 och Q1 2016. Utvärdering och mätningar av kväveoxider och stoft kommer att göras eldnings säsongen 2016/17. Mätning genomförs så snart en längre period med underlag för värmeproduktion finns.	:-)
Utreda förnybara drivmedel för reservkraft <i>Test med fossilfri olja (100 % HVO)</i>	Swedavia Energi	HVO är ej numerat bränsle för reservkraftsmaskiner ännu.	:-	HVO är ej numerat bränsle för reservkraftsmaskiner ännu.	:-	HVO är ej numerat bränsle för reservkraftsmaskiner ännu.	:-	HVO är ej numerat bränsle för reservkraftsmaskiner ännu.	:-
Innovativa energilösningar vid nybyggnation <i>1 Nya byggnader ska ha 25 % lägre energianvändning än gällande BBR enligt Swedavias energiriktlinjer 2 Byggnation av Nollenergihus, övernattningsbostad tillhörande driftområdet Ny Pir 3 och säkerhetskontroll ska BREEAM-certifieras, nivå excellent (innebär ytterligare bättre energiprestanda än Swedavias energiriktlinjer)</i>	Swedavia Energi Utvecklingsprogrammet	1. Tagit fram projekteringsanvisningar för komfortanläggningar att användas som styrande dokument vid projekteringar. 2. Hänvisar till UPA-projektet - Övernattningsbygganden projekteras som ett Nollenergi. Byggnaden ska projekteras och att byggnadens prestanda ska verifieras med stöd av mätunderlag. 3. Hänvisar till UPA-projektet - Byggnaderna Ny Pir och Ny Säkerhetskontroll har påbörjat projektering "Programhandling". Miljöriktlinjer för projektering och Mall för Miljöplan omfattar krav för BREEAM-certifiering nivå Excellent.	:-	1. Tagit fram projekteringsanvisningar för komfortanläggningar att användas som styrande dokument vid projekteringar. 2. Hänvisar till UPA-projektet - Övernattningsbygganden projekteras som ett Nollenergi. Byggnaden ska projekteras och att byggnadens prestanda ska verifieras med stöd av mätunderlag. 3. Hänvisar till UPA-projektet - Byggnaderna Ny Pir och Ny Säkerhetskontroll har påbörjat projektering "Programhandling". Miljöriktlinjer för projektering och Mall för Miljöplan omfattar krav för BREEAM-certifiering nivå Excellent.	:-	1. Tagit fram projekteringsanvisningar för komfortanläggningar att användas som styrande dokument vid projekteringar.	:-	1. Tagit fram projekteringsanvisningar för komfortanläggningar att användas som styrande dokument vid projekteringar. 2. Hänvisar till Utvecklingsprogrammet (UPA) - Övernattningsbygganden projekteras som ett Nollenergihus. Byggnadens prestanda ska verifieras med stöd av mätunderlag. 3. Hänvisar till Utvecklingsprogrammet (UPA) - Byggnad Pir G (Ny Pir) har påbörjat projektering "Systemhandling", Miljöriktlinjer för projektering och Mall för Miljöplan omfattar krav för BREEAM-certifiering nivå Excellent. Byggnad Porten (Ny Byggnad med säkerhetskontroll) kommer inte att BREEAM-certifieras, beslut fattat utifrån besparingskrav. Byggnad 898 i Driftområdet ska certifieras enligt BREEAM Very Good. Mall för Miljöplan för byggenomförande omfattar krav för BREEAM-certifiering. Pre-assessment genomförd.	:-)
Verka för att ersätta externa företags oljepannor <i>Ersätts med fossilfri fjärrvärme eller annan förnybar lösning</i>	Swedavia Energi	Avtalsförslag ska presenteras för Nordic East Maintenance om att ersätta deras oljepanna med fjärrvärme från Arlanda fjärrvärmenät.	:-)	NEM har tackat nej till lämnad offert om anslutning till fjärrvärmenätet.	:-)	Inga nya aktiviteter.	:-	Avtalsförslag ska presenteras för Nordic East Maintenance om att ersätta deras oljepanna med fjärrvärme från Arlanda fjärrvärmenät. NEM har tackat nej till lämnad offert om anslutning till fjärrvärmenätet.	:-
Vidareförsäljning av energi från förnybart ursprung till Swedavias kunder <i>Säkerställa inköp för vidareförsäljning av: - Kvalitetssäkrade ursprungsgarantier för el Fossilfri fjärrvärme</i>	Swedavia Energi	OK för båda punkterna.	:-)	OK för båda punkterna.	:-)	OK för båda punkterna., se även J8-J9.	:-)	OK för båda punkterna., se även J8-J9.	:-)
Införande av mätning och debitering av användning av kyla <i>Användning av kyla debiteras separat, (incitament för att minska kyl användningen)</i>	Swedavia Energi	Pågår, hittills har nn kunder börjat debiterats för sin kyl användning.	:-)	Pågår, hittills har nn kunder börjat debiterats för sin kyl användning.	:-)	Pågår, hittills har nn kunder börjat debiterats för sin kyl användning.	:-)	Pågår, hittills har kunder motsvarande en årsvolym om 1 000 MWh börjat debiterats för sin kyl användning.	:-)

Uppföljning av Handlingsplan för minskade utsläpp till luft år 2016-2018

Marktransporter till och från Arlanda

Marktransporter till och från Arlanda	Uppföljning för Q1 2016	Status_Q1	Uppföljning för Q2 2016	Status_Q2	Uppföljning för Q3 2016	Status_Q3	Uppföljning för Q4/helår 2016	Status_Q4	
Aktivitet	Rapportör								
Taxi: <i>Taxi med låga utsläpp av koldioxid premieras genom korartare kötid för framkallning till terminal</i>	Commercial Services	Ökning av antal elbil-taxi: Taxi har lagt en beställning ytterligare 50 utöver de 10 befintliga. Fågelviksgruppen (Taxi 020 + Kurir, Sverige-taxi) satsar på vägtaxi och har också lagt beställning på ytterligare vägtaxifordon.	:-)	Ökning av antal elbil-taxi: från 10 till 20 st. Taxi Stockholm har lagt en beställning ytterligare 50 utöver de 10 befintliga. Fågelviksgruppen (Taxi 020 + Kurir, Sverige-taxi) satsar på vägtaxi och har också lagt beställning på ytterligare vägtaxifordon, inte implementerat ännu.	:-)	Antalet elbilar är nu 40st. Taxikurir väntar in ytterligare 17 st elbilar innan årets slut. Taxi Stockholm har ännu inte fått sin leverans om 50st elbilar. 3st vägtaxibilar finns nu hos Taxi 020. Vägtaxibilarna går som elbilar i framkallningssystemet. El- och vägtaxibilarna ingår inte i framkallningssystemet med automatik pga att bilarna måste vara laddade vid framkallning. I systemet kan man inte se om bilen är laddad/tankad eller inte och manuell framkallning sker därför.	:-)	Antalet elbilar är nu 49 st. Ökningen är relativt jämnt fördelat mellan de olika bolagen och mindre åkerier. Det större antalet (50st) Elbilar Taxi Stockholm avserat om, har ännu inte skett. 2016: Ökning (ca 6 %) av taxitrafik under året. Framkallningssystemet har och fungerar som det är tänkt med att i första hand prioritera fordon med lägsta koldioxidutsläpp. Elfordon har kvoterade platser på varje terminal för direktframkallning.	:-)
Samarbete med Vattenfall för installering av snabbladningsstationer för laddning av elbilar/taxi utifrån behov (i nuläget två stycken)	Commercial Services	Driftsatta och i produktion, utvärderas löpande. Antalet laddstolpar för hybrider (långsamladdning) har utökats på taxiremoten	:-)	Snabbbladdarna (4 st laddarplatser) är driftsatta och i produktion, utvärderas löpande. Användandet av laddarna ska följas upp via statistik från Vattenfall. Ingen statistik har dock kommit CS till del, trots att man efterfrågat det. Diskussion om ytterligare snabbbladdare förs med olika bolag. Inga störningar rapporterats in om snabbbladdarna.	:-)	Statistik finns tillgänglig, men har inte analyserats. Efterfrågan om fler snabbbladdare har ökat från taxiförare på taxiremoten.	:-)	Med stöd av lämnad statistik från Vattenfall och taxiförarnas situation vid snabbbladdare på taxiremoten är det bra att kontakt med Vattenfall etableras för ytterligare en snabbbladdare. Samarbetet fungerar bra.	:-)
Parkering: <i>Ta fram långsiktig plan (Revidering av Masterplan med ingående Landsideplan) för att främja miljöfordon vid utveckling av parkeringsaffären</i>	Commercial Services	Arbetet pågår.	:-)	Fortsatt arbete med Utvecklingsplaner. Miljöchelen C&RE har fått i uppdrag att fylla in miljöhänsyn i planen. Utkast till uppdragsbeskrivning har tagits fram.	:-)	Uppdragsformulering för att få in miljöhänsyn i parkeringsstrategi har fastställts. Inköpsmodan har skickats till Sweco, som anlitas för att ta fram material. Miljöcontrollern har haft ett första möte med Sweco 28/9. Inget arbete med koppling till revidering av Masterplan har påbörjats.	:-)	Inget arbete med koppling till revidering av Masterplan har påbörjats. Sweco har levererat utkast på rapport om miljöhänsyn i parkeringsstrategin. Ett av förslagen på åtgärder är differentierad taxa för miljöfordon.	:-
<i>Ex på möjlig aktivitet: Miljödifferentierade parkeringspriser för resenärer</i>	Commercial Services	Ingår i pris och produktstrategi för parkeringen, men är inte implementerat.	:-)	Alla fordons registreringskyttar läses av vid infart till bom. Målet är att koppla registreringsnumret till information om bilen är en miljöbil eller inte, d v s till Transportstyrelsens bilregister. En förstudie bör genomföras - möjlig tidigast hösten 2017.	:-)	Inget nytt för Q3.	:-)	Vi debiterar inget extra för miljöbilar på driveup, d v s på laddning, endast debitering för parkering (elbilar & laddhybrider). Enligt tidigare kontakter med juridik får vi ej underprissätta vårt erbjudande. Miljöcontrollern kontakter juridik för att diskutera detta. För att kunna premiera miljöbilar behövs ett trafikanalyssystem. Beslut finns på att det ska göras pilotförsök på ARN med Facility Labs under 2017.	:-)
Hämta/lämna-trafik: <i>Minska andelen hämta/lämna-trafik till terminalområdet genom t ex avgifter och placering av parkeringsplatser</i>	Commercial Services	Terminalhära p-platserna för hämta/lämna flyttade längre från terminalen. Utfördes hösten 2015. Plan är framtagen för T4 och T2 och skall genomföras under 2016.	:-)	Skjutet på framtiden beredande utvecklingsplaner för flygplatsen samt samarbetsavtal med Sigtuna Kommun. På T5 kommer hämta/lämna trafiken att flytta längre från terminal. Intrycket är att hämta/lämna trafiken ökar. Statistik tas fram för vidmöring av intryck.	:-)	En ny lämna parkering skapas på gamla charterbussupställningen vid terminal 5. Det kommer bli en parkering med bomsystem och betalning. Detta startar våren 2017. Beslut att lansera ny produkt t/r door-to-gate för hela Stockholm län från Flygbussarna som knyter alla delar av lännet till ARN. Lansering 15/11.	:-)	Lanseringen av Flygbussarnas door-to-gate är nu driftsatt. Vi kommer göra en pilot (Facility Labs) fr.o.m. Q2 och under 12 månader med fordonsräkning och trafikinformation av bilmodeller och geografisk hemvist (infart och utfart samt hämta & lämna).	:-)
Laddinfrastruktur för elbilar: <i>Investeringsplan (upp till 20 MKr för Swedavias alla flygplatser)/fastlagd för fortsatt införande av laddstolpar</i>	Commercial Services	Medel godkända och avsatt för fortsatt utrulning enligt plan.	:-)	Medel godkända och avsatt för fortsatt utrulning enligt plan. Cirka 50 laddstolpar installeras under hösten 2016. På det nya personalparkeringsområdet på Beta finns det 12 stycken laddplatser och 44 stycken motorvärmplatser. Dessa är placerade vid rad 418. Man använder laddplatserna och motorvärmarna som tidigare via sms eller app och de kan nyttjas från den 1 oktober till den 30 april. Under vintersäsongen 2016-2017 är det kostnadsfritt att använda motorvärmarna och laddplatserna.	:-)	Fortsatt plan för fler laddstolpar på ARN enligt tidigare beslut. Detta gäller långsamladdning. Även på ARN tittar man på ett samarbete angående snabbbladdare på korttidsparkering (några timmar/en dag). Diskussioner sker med bl.a. EON.	:-)	P-hus P51 har nu 10 st nya laddplatser till kommersiella kunder. P-hus P22 har nu 10 st nya laddplatser till kommersiella kunder. Vi kommer även installera nya laddstolpar för personal (Swedaviahuset) och sedan i nya driftområdet, Brandstation Öst och på Alfa. Detta sker tillsammans med "Klimatklivet" och tillsammans med Swedavia Energi. Nu finns ytterligare 10 st nya laddplatser för elbilar och laddhybrider vid Terminal 2, i parkeringshus P22. Laddarna är av Typ 2, 16A och 3,7 kW. Totalt installerades 58 laddplatser 2016; 16 st för personalparkering, 10 st för verksamhetsbilar, 32 st på övriga parkeringar.	:-)
Buss: <i>Uppföljning av miljökrav i samarbetsavtal med bussbolag/operatörer som trafikerar Arlanda</i>	Commercial Services	Alla bussbolag har tecknat avtal enligt den nya avtalsmallen med miljökrav. Miljökraven är ej uppföljda. I projektet Serviceavdit för bussar ska en prisdifferentiering avseende miljöpåverkan/utsläppsnivåer införas.	:-)	Alla bolag har inte skrivit under avtal. Diskussioner pågår med UL och SL. Ang. Miljökraven är ej uppföljda. I projektet Serviceavgift för bussar ska en prisdifferentiering avseende miljöpåverkan/utsläppsnivåer införas. Inget beslut är dock taget and serviceavgifter.	:-)	Samarbetsavtal med SL, UL och Y buss är inte klart. Ett möte med charterbussarnas riksförbund (Riksbusar) har genomförts för att sluta samma centrala samarbetsavtal med Charterbussarna.	:-)	Ny ansvarig för avtalsaffären fr.o.m. 1 januari 2017. Uppföljningsmall utskickad till bussbolag som trafikerar Arlanda. Bussbolagen har fyllt i och skickat in till Swedavia. Utvärdering/uppföljning av miljökraven utförd av Swedavia.	:-
Anställdas arbetsresor: <i>Fler laddplatser tillgängliga på Swedavias personalparkeringar</i>	Commercial Services/Swedavia Energi Marknad och Analys	Investeringsmedel godkända, plan för utrulning fastställt, genomförs 2016.	:-)	Medel godkända och avsatt för fortsatt utrulning enligt plan. Cirka 20 platser utsätts med laddstolpar under hösten 2016.	:-)	En ny enhet "Marknad och analys" på Koncern Teknik tittar på Swedavias samlade behovplan för laddstolpar för personalparkering och satsar på att söka pengar från Klimatklivet för denna investering.	:-)	Totalt installerades 16 st laddplatser för personal år 2016. Klimatklivets stöd avsett laddstolpar (Garos LS4, mode 3, typ 2, 16 A, 3,7 kW) till personalparkeringen på samtliga flygplatser utom Visby är sökt. Beslut om stöd väntas komma i april 2017 och byggnationen av laddstolparna kommer att ske därefter. På Arlanda gäller det 31 laddstolpar (62 laddplatser) fördelat på Swedaviahuset, långtidsparkering Alfa, brandstation öst, P95 Cargo och Terminal 2.	:-)
Samarbete kollektivtrafikoperatörer: <i>Swedavia är sammankallande i kollektivtrafikforum med externa kollektivtrafikoperatörer för att förbättra kollektivtrafiken till Arlanda</i>	Commercial Services	Löpande 2 ggr / år.	:-)	Kollektivtrafikforum inställt under Q2.	:-)	Kollektivtrafikforum inställt under Q2 pga för få deltagare anmälda. Forumet blir av 19/10.	:-)	Ett möte hölls i Oktober. Information om vad som just nu händer på flygplatsen. Swedavia presenterade vad som händer i framtiden på flygplatsen samt informerade om kortsiktig utveckling/information. Nästa möte i februari 2017.	:-
Innovativa transportlösningar: <i>Swedavia deltar i (stödj) Trafikverkets pilotprojekt "Elroad Arlanda" för teknikutveckling samt anläggande av elväg för tunga, helt eldrivna transporter mellan Arlanda och Rosersbergs logistikområde</i>	Commercial Services Externa samarbeten Q4	Investeringsmedel är godkända, provdrift Q3 2016.	:-)	Dokument för godkännande av etablering ska lämnas till Trafikverket för fas 3, provdrift Q3 2016, implementering sker Q1 2017.	:-)	Dokumentation godkänd av Trafikverket. Ingen provdrift förrän Q1 2017.	:-)	Den första lastbilen för ren eldriften levererades i december till Rosersberg. Byggnationen av elvägen planeras till våren 2017.	:-)
<i>Testverksamhet med elbussar på linje 583 mellan Märsta och Arlanda, genom samarbete mellan Sigtuna kommun, SL, Vattenfall och Swedavia</i>	Commercial Services/ Externa samarbeten Q4	Förstudie pågår, ska vara klar 1 maj 2016.	:-)	Förstudie försenad, nytt slutdatum augusti 2016.	:-)	Förstudien avslutad. Alla parter är överens. Projekt för testverksamheten startas Q4. Aktörerna vill utöka testzonen till hela trafikområdet.	:-)	Pga pågående upphandling av nytt trafikavtal har SL meddelat att de kommer vänta med frågan till 2019 då nytt avtal finns på plats. Dessutom har utbudet av elbussar utvecklat till dess.	:-)
<i>Testverksamhet med hotellbuss-slinga med elbuss (samarbete mellan Sigtuna kommun, hotelloperatörerna på Arlanda och Swedavia)</i>	Commercial Services/ Externa samarbeten	Förstudie pågår, ska vara klar 1 maj 2016.	:-)	Förstudie försenad, nytt slutdatum augusti 2016.	:-)	Förstudien klar och kommunicerad med inblandade parter. Nya förutsättningar på grund av Omega parkering gör att projektet är avskjutet.	:-)	Samordning mellan hotellslingen och Omega är ej aktuell. Arlanda har konstaterat att vi i detta läge ej har möjlighet att driva busstjänst.	:-)
Samarbete internationellt: <i>Swedavia deltar i internationella mobilitetsnätverk</i>	Commercial Services Externa samarbeten Q4	Löpande, IARO, GARA.	:-)	Inget deltagande under Q2.	:-)	Inget deltagande under Q3.	:-)	Inget deltagande under Q4. Avdelningen Externa samarbeten övertar det internationella samarbetet med Tåg (GARA och IARO).	:-)

Uppföljning av Handlingsplan för minskade utsläpp till luft år 2016-2018

Marktransporter till och från Arlanda

Marktransporter till och från Arlanda	Uppföljning för Q1 2016	Status_Q1	Uppföljning för Q2 2016	Status_Q2	Uppföljning för Q3 2016	Status_Q3	Uppföljning för Q4/helår 2016	Status_Q4	
Aktivitet	Rapportör								
Swedavia deltar i regionala samarbeten: <i>Airport City Stockholm</i> <i>Samarbete med Arlandas grannkommuner</i> <i>ABC-samarbetet / Arlanda Forum (med Letter of Intent och tillhörande handlingsplan)</i> <i>Mälardalsrådet</i>	Externa samarbeten	Delregional utvecklingsplan (DUP) framtagen där vikten av goda kommunikationer till Arlanda framhålls. Kontinuerligt samarbete med grannkommunerna om olika frågor tex Roslagsbanans förlängning. Swedavia deltar i arbetet "En bättre sats" som är knutet till Mälardalsrådets arbete för bättre kommunikationer. Airport City Stockholm där Swedavia är delägare driver aktivt olika frågor för bättre kommunikation och kollektivtrafik både till och inom den regionala stads kärnan Arlanda-Märsta.	:-)	Fortsatt arbete med förankring politisk av den delregionala utvecklingsplanen (DUP). Mycket fokus på RUFSS (Regional utvecklingsplan för Stockholm) där DUP utgör viktigt underlag från Arlandakommunerna. Övriga samarbeten med grannkommunerna och regionala organ tex Mälardalsrådet löper på. Swedavia har varit på plats i Almedalen med monter och seminarier där bla vikten av goda kollektiva förbindelser till flygplatsen framhålls. Arbetet i Arlanda forum är växande , utkast på ny handlingsplan har tagits fram men ny ordförande är fortfarande inte tillsatt.	:-)	Gemensamt svar på remiss inlämnad för RUFSS. Grunden är den delregionala utvecklingsplanen (DUP). Nästa steg är att fördjupa arbetet med de aktiviteter som finns i DUP. Airport City Stockholm genomfört seminarium tillsammans med Handelskammaren om Arlandas utveckling bla på miljöområdet.	:-)	Ett fastare samarbete mellan aktörerna har börjat bildas under Q4 för att mer effektivt och samordnat arbeta med de aktiviteter som föreslås i DUP.	:-)
Swedavia deltar i regionala utredningar för ökad spårkapacitet och förbättrad kollektivtrafik: <i>Förlängningen av Roslagsbanan till Arlanda</i>	Externa samarbeten	Trafikförvaltningen har under 2015-16 utrett möjliga spårdragningar till Arlanda utifrån miljöpåverkan och investeringsbehov. Beslut om fortsättning av utredningsarbetet under Q2. Tyvärr finns inget som tyder på att investeringen i utbyggnaden kommer att tas in i budget för kommande år då andra projekt prioriteras högre tex tunnbanerutbyggnader.	:-	All förlänga Roslagsbanan till Arlanda blev ej ett prioriterat projekt i Sverigeförhandlingens uppdrag att förbättra kollektivtrafiken i storstadsområdena. Skälet var främst för låg bostadsnytta. Projektet har därför prioriterats ned och inga beslut om genomförande är att vänta de närmaste åren.	:-	Se Q2.	:-	Nordostkommunerna avser att fortsätta utredningsarbetet kring Roslagsbanans förlängning. Swedavia kommer bidra med kunskap och arbetstid om så blir fallet. Swedavia lyfter också fram frågan i remissvar och ÄVS-arbete.	:-
<i>Trafikverkets åtgärdsvalsstudier i Arlanda-anknutna projekt</i>	Externa samarbeten	ÄVS för stråket Stockholm-Uppsala pågår och beräknas klart Q2. Flera åtgärder som påverkar Arlanda positivt kommer att ingå i rapporten.	:-)	ÄVS i ABC-stråket fortsätter även Q3. Fn pågår bedömningar av samhällsekonomisk effekt av vissa prioriterade förslag.	:-)	ÄVS i ABC stråket: Den samhällsekonomiska bedömning för några åtgärder bla ökad spårkapacitet mellan Arlanda och Uppsala kommer redovisas under Q4. ÄVS för stråket Häggvik-Arlanda med särskilt fokus på kapacitet E4 har startats upp och genomfört workshops. Arlanda representerar i både styr- och arbetsgrupp.	:-)	Under året har deltagande i två Ävs skett där Sweavia varit aktivt i både styr och arbetsgrupper. ÄVS för ABC-stråket förväntas tex föreslå långsiktigt spårutbyggnad norrut och ökad samordning för biljett- och prismodeller. ÄVS för Häggvik-Arlanda tittar mer på att öka framkomligheten på E4 vilket gynnar busstrafiken.	:-)
<i>15-mintrafik för pendeltåget</i>	Externa samarbeten	Landsingets trafikförvaltning har tagit fram beslutunderlag till trafiknämnden. Sktas under Q2 enligt uppgift. Vad beslutsunderlaget innehåller är ej offentligt men troigen ett ramverk där trafikförvaltningen får möjlighet att planera trafiken utifrån vissa riktlinjer. Fortsatt dialog med trafikförvaltningen för att påtala vikten av mer trafik till Arlanda.	:-	Beslut om trafikeringsstrategi kommer enl uppgift från trafikförvaltningen att tas under 2016. Se kommentar Q1 för innehåll.	:-	Beslut har tagits om inriktning i landstingsstyrelsen. Grunden blir 15-minuterstrafik med möjlighet till sk skip-stoptrafik där vissa stationer hoppas över. Trafiken till Arlanda/Uppsala kommer dock fortsätta med 30-minutersintervall. Men, restiden från de södra delarna av Stockholmsregionen kommer att minska vilket är positivt för resandet.	:-	Se Q3	:-
<i>Utökad regionaltrafik via Arlanda (Mälarb/ UL) 30 min-trafik</i>	Externa samarbeten	Mälarb ambition ligger fast för trafiken från 2018. I remissen om pendel och regionaltrafiktrafiken i Stockholm med omnejd har en majoritet av de som svarat förordat genomgående regionaltrafik på Stockholm C som ger mest trafik till Arlanda.	:-)	Beslut har fattats om utökning av trafiken bla fler avgångar som når Arlanda under morgontrafiken. Succesvt införande under 2016/17.	:-)	Se Q2	:-)	Mälarb har påbörjat utökningen från 12 dec 2016. Bla har trafiken mellan Gävle och Linköping via Arlanda utökats med ett tågpar. Fler tåg blir genomgående mellan Örebro och Stockholm/Uppsala. Linjen Stockholm och Uppsala som körs av SJ får modernare tåg. Under hösten 2017 kommer ett nytt biljettsystem Movoing att lanseras som innebär en mycket bättre samordning av biljetter och priser i Mälardalstrafiken.	:-)
<i>Fyrspårutredning (Stockholm-Skavstaby-Uppsala) tillsammans med Sigtuna kommun</i>	Externa samarbeten	Ingår i både "Järnvägsutredning Skavstaby Arlanda" och "ÄVS för ABC-stråket" som drivs av Trafikverket med deltagande från både Swedavia och Sigtuna Kommun.	:-)	Swedavia som remissinstans har gett synpunkter på samrådshandlingen. Swedavia förordar fortsatt utredning av alternativet som innebär utbyggnad i befintlig spårkorridor.	:-)	Remisserna sammanställs fn av Trafikverket	:-)	Trafikverkets samrådsredogörelse för sträckningen Skavstaby-Arlanda visar på att remissinstanserna föredrar en utbyggnad i befintlig spårkorridor. Trafikverket konstaterar också att utbyggnaden är mycket kostsam och att den kan finnas större kapacitetsvinster i att börja med en spårutbyggnad mellan Uppsala och Arlanda . Trafikverket fortsätter med sitt strategiprojekt för Ostkustbanan innan några beslut fattas.	:-
<i>Utredning åtgärdsvalsstudie Arosstråket: Ny tåglinje Västerås-Enköping-Arlanda</i>	Externa samarbeten	3 st workshops hölls under 2015 av berörda regionförbund. De kommer att sammanställa resultatet samt göra en bedömning av ev fortsättning. Detta ej klart.	:-	Ingen ny information finns från regionförbunden.	:-	Se Q2.	:-	Det har visat sig svårt att hitta samsyn för den sk Aroslinken. Västmanland har därför lanserat ett alternativ som innebär en spårutbyggnad vid Sala. Det skulle kunna minska restiden mellan Västerås och Arlanda till 60 minuter. Västmanland önskar att Trafikverket utreder förslaget under 2017.	:-
<i>Sverigeförhandlingen med inriktning höghastighetståg till Arlanda</i>	Externa samarbeten	Swedavia har tillsammans med Stockholm Stad och Landsingets trafikförvaltning tagit fram en mindre utredning om fördelarna med att koppla på Arlanda på höghastighetsbanan. Har presenterats för Sverigeförhandlingen som också har lagt in flera positiva skrivningar om vikten av att nå Arlanda i sin delrapporten om projektet. Swedavia har också lämnat remiss på delrapporten där vikten av Arlanda understryks.	:-)	Sverigeförhandlingen fortsätter sitt arbete med att förhandla fram bostäder i anslutning till höghastighetsbanan. De har också jobbat med sitt deluppdrag att titta på förbättrade järnvägsförbindelser i norra Sverigeoch konstaterar att det finns en stark önskan om att få bättre förbindelser till Arlanda vilket ytterligare understryker vår åsikt om vikten av att koppla Arlanda till höghastighetsbanan.	:-)	Den första delen av höghastighetsbanan, Ostkustlänken, kommer börja byggas under 2017. Regeringen har dock frångått måläret 2035. Vikten av Arlanda i systemet förefaller öka. Sverigeförhandlingen har lagt ett utredningsuppdrag på Trafikverket för storstadsregionerna där Arlanda ingår på ett tydligare sätt än tidigare.	:-)	Trafikverket kommer att redovisa sin utredning i April 2017 angående trafiken runt storstadsregioner och vidare mot Arlanda/Uppsala. Den troliga slutsatsen är att utbyggnad av spår och stationskapacitet måste ske i stråket Stockholm-Arlanda-Uppsala för att trafik med höghastighetståg ska vara meningsfull.	:-)
Påverka anställda på Arlanda att resa mer kollektivt (Swedavia medverkar i ABC-samarbetet, se vidare utkast till nytt Letter of Intent)	Externa samarbeten	Antalet Swedavia anställda som använder subventionen för kollektivtrafik ökar från år till år. Intresset hos andra företag har tyvärr varit begränsat.	:-	Se Q1.	:-	Se Q1.	:-	Antalet Swedavia anställda som använder subventionen för kollektivtrafik ökar från år till år 4809 st beställningar av kollektivtrafikbidrag av anställda år 2016 (fr 4425 st 2015).	:-
<i>Subventioner till personal som arbetar på Arlanda för olika typer av kollektivtrafik (Swedavia subventionerar arbetsresor för Swedavia-anställda)</i>									
Öka cykelandelen inom den regionala kärnan (Swedavia medverkar) <i>Implementera och genomföra cykelplan</i>	Externa samarbeten	Arbetet är startat men Swedavia konsult vidtalat om resurser.	:-)	Försenat till 2017 pga resursbrist.	:-	Se Q2.	:-	Se Q2.	:-
Marknadsandelen av det motoriserade resandet för kollektivtrafik (buss) ska öka för både resenärer och anställda <i>Fortsatt arbete för att förbättra och anpassa utbudet av kollektivtrafik</i>	Externa samarbeten	Pågående arbete som genomförs alla våra kontakter med kollektivtrafikoperatörerna. Senaste året har bla Flygbussarna utökat sina linjer och öppnat nya sträckningar.	:-)	Se Q1.	:-)	Flygbussarna har startat ny tjänst som körs med mindre bussar och innebär upphämtning i hemmet. Vanlig tjänst utomlands som ska bli mycket intressant att se utfallet av.	:-)	Flygbussarnas tjänst "Door to Gate" har utvecklets positivt. Swebus har meddelat att man utökar trafiken till Arlanda och Landvetter under Q1 2017.	:-)
<i>Synkronisering av arbetstider och tidtabeller</i>	Externa samarbeten	Pågående arbete men inga särskilda ändringar under Q1.	:-	Pågående arbete i kontakter med trafikoperatörer. Viktigaste punkten fn är Mälabs förbättringar av tågtrafiken och en mer enhetlig prisstruktur.	:-	Se Q2.	:-	Se Q2.	:-
<i>Bättre realtidsinformation för kollektivtrafik</i>	Commercial Services	Beslut om investering för dynamisk hållplatstidning och realtidsinformation förberetts under Q1 och beslut väntas tas under Q2.	:-)	Beslut om investering godkänt, implementering under Q1 2017.	:-)	-	-	Ett första möte har hållits i december. Då ansvarig resurs slutat är en "omstart" nödvändig.	:-)
<i>Verka för att spårtaxi och annan typ av hållbar kollektivtrafik kan komplettera busstrafik inom den regionala stads kärnan</i>	Externa samarbeten	Utredning pågår i bolaget Airport City Stockholm där Swedavia är delägare. Slutrapport klar under Q2.	:-)	Slutrapport klar och föredragen i Airport City Stockholms styrelse. Rapporten pekar på att förutsättningar finns för ett spårtaxi system. Dock behöver frågan utredas ytterligare vad gäller tex alternativ eftersom det handlar om ett komplext system, stor investering och mycket lång livslängd. Fortsatt utredningsarbete 2016/17	:-)	Konceptet med spårtaxi har fört in i Arlandas långsiktiga planering (Masterplan) som en viktig åtgärd för att klara transportförsörjningen i framtiden.	:-)	Se Q3.	:-)

Uppföljning av Handlingsplan för minskade utsläpp till luft år 2016-2018

Flygtrafik		Uppföljning för Q1 2016	Status_Q1	Uppföljning för Q2 2016	Status_Q2	Uppföljning för Q3 2016	Status_Q3	Uppföljning för Q4/helår 2016	Status_Q4
Aktivitet	Rapportör								
Verka för att minska utsläppen från flygtrafiken på Arlanda med 500 ton CO2 per år <i>Förbättrad infrastruktur genom investering i markström och preconditioned air (PCA) – ger förutsättning för minskad APU-körning</i>	Operations	Se svar Fordon och bränsle F18. Projekt pågår. Målsättningen är att förse Ramp E med flygplansvärmare (PCA:er) som drivs med fossilfritt drivmedel (inför vintersäsongen 2017/2018).	-)	PCA:er: Flygplatsen genomför ett projekt som har till syfte att ersätta dagens mobila värmare med fast monterade aggregat som tar sin energi från fjärrvärmånätet. Kravspecifikation för ramavtalsupphandling är framtagen och upphandlingen kommer att påbörjas inom kort. För markström är arbetet påbörjat. Inventering genomförd, krav ställda mot INFRA, plan kommer framtas efter semestern. Standard för utrustning för uppställningsplatser är framtagen. Ramavtal avseende GPU (el) finns framtaget. Ramavtal för PCA under upphandling.	-)	För markvärme, se svar Q1-Q2. För markström är arbetet påbörjat. Inventering genomförd, krav ställda mot INFRA, plan kommer framtas efter semestern. Standard för utrustning för uppställningsplatser är framtagen. Ramavtal avseende GPU (el) finns framtaget. Ramavtal för PCA under upphandling.	-)	För markvärme, se svar Q1. För markström är arbetet påbörjat. Inventering genomförd, krav ställda mot INFRA. Kortsiktig plan finns framtagen. Standard för utrustning för uppställningsplatser är framtagen. Ramavtal avseende GPU (el) finns framtaget. Ramavtal för PCA under upphandling. 18 st GPU:er (el) har avropats och levererats. GPU:er med drift på el på Ramp S, komplettera vid T3, komplettera vid T4 (ersätter diesel). Standarden höjs iom att marktjänstbolagen inte behöver driva sina dieselaggregat/GPU:er.	-)
<i>Införande av nytt planeringssystem (DST/D-MAN) för minskade taxningstider för avgående flygtrafik</i> <i>Mål: 1 min minskad taxningstid/flight</i>	Operations	Utvecklingsarbete pågår. Provdraft beräknas starta 2016-04-11.	-)	Steg 3 i provdriften startade i slutet av april. Från detta datum tillämpas strikt hantering enligt regelverket för CDM.	-)	Flygplatsen ännu ej godkänd som CDM-flygplats. Godkännande kommer troligtvis ej att ske under 2016, men strikt hantering enligt regelverket för CDM sker sedan april månad.	-)	Flygplatsen ännu ej godkänd som CDM-flygplats. Godkännande kommer troligtvis ske under januari 2017, men strikt hantering enligt regelverket för CDM sker sedan april månad. Mätning av målet har ännu ej genomförts.	-)
<i>Minskade taxningstider för ankommande flygtrafik:</i> <i>- Ta fram metodik för att deklarerar vår kapacitet</i> <i>- Få ankommande flygplan att komma på korrekt tid (Mål: 1 min minskad taxningstid/flight)</i>	Operations	Arbetet pågår. Förslag för förändrad slotning tas fram inför vinterprogrammet 2016/2017	-)	Förslaget är framtaget, kommer att kunna införas sommarprogrammet 2017.	-)	Förslaget ännu ej beslutat. Fortsatt arbete med analyser under hösten och vintern.	-)	Arbetet har avstannat på grund av resursbrist. Arbetet med analyser har fortsatt, men förslaget om kapacitetsdeklarering är ännu ej spikat.	-)
Verka för att minska utsläppen från flygtrafiken till och från Arlanda (Swedavia samarbetar med flygtrafikledningen, LfV) <i>Swedavia kommer i samarbete med LfV med hjälp av KPI:er hitta olika aktiviteter för att åstadkomma utsläppsminskningar</i> <i>En "baseline" kommer att tas fram för att jämföra förbättringarna mot kunskapen om hur effektiva flygoperationerna vid en viss flygplats är för att därefter kunna identifiera och prioritera mellan olika aktiviteter. I detta arbete kommer olika aktörer på Swedavias flygplatser att involveras, till exempel flygbolag, lokal flygtrafikföretag och marktjänstbolag</i> <i>Pilotstudie på Östersund; Metodik för kartläggning av flygningars bränsleeffektivitet samt åtgärder för ökad bränsleeffektivitet</i>	ATM	Swedavia och LfV kommer tillsammans att ta fram en modell för systematisk genomgång av ineffektiviteter i in- och utflygningar samt i markrörelser för flygplan. Syftet är att kunna identifiera aktiviteter för att minska flygtrafikens utsläpp.	-)	Swedavia har avtalat med LfV om att göra en pilotstudie på Åre Östersund Airport i syfte att ta fram en modell för systematisk genomgång av ineffektiviteter på flygplatser. Pilotstudien genomförs under Q3 och Q4 2016.	-)	Pilotstudien på Åre Östersund Airport har påbörjats. Studien leds av LfV i dialog med Swedavia ATM och flygplatsen.	-)	Uppföljningen av KPI:er visar ett helhetsgrepp kring lufttrumsfrågan måste tas för att kunna öka andelen CDO m.m. Det pågår en förstudie till ett större lufttrumsarbete (Lufttrum 2040). Samma sak gäller andelen kurvade inflygningar. Det är bland annat en lednings- och utbildningsfråga där fortbildningsaktiviteter för flygledare är inplanerade under 2017. Pilotstudien för Åre Östersund är klar och har resulterat i en modell för kartläggning av miljöeffektiviteten i en flygplats in- och utflygningar. Rekommendationen är att vidareutveckla modellen genom analys av en annan mindre Swedavia-flygplats innan den appliceras på Arlanda som är mycket komplex i jämförelse.	-)

Uppföljning av Handlingsplan för minskade utsläpp till luft år 2016-2018

Förnybart flygbränsle
Aktivitet

	Uppföljning för Q1 2016	Status_Q1	Uppföljning för Q2 2016	Status_Q2	Uppföljning för Q3 2016	Status_Q3	Uppföljning för Q4/helår 2016	Status_Q4	
	Rapportör								
Pådrivande i flygtrafikens övergång till förnybart flygbränsle och tillgång till storskalig produktion av förnybart flygbränsle i Sverige <i>Tillsammans med Arlanda Flygbränslehantering AB, AFAB, utreda förutsättningar för inblandning av förnybart flygbränsle i distributionssystemet för flygbränsle på Arlanda</i>	Projekt Förnybart Flygbränsle	Swedavia har annonserat upphandling av förnybart flygbränsle för tjänsteresor från Swedaviaflygplatser.	-)	Ang upphandling av förnybart flygbränsle för tjänsteresor, se vidare H13-H14 nedan. Informerat AFAB om Swedavias aktiviteter. Ev. gemensamma kommunikativa aktiviteter i samband att första leveransen med hållbart flygbränsle för Swedavias tjänsteresor.	-)	Se J13-14.	I samband med att bränslet ankom Stockholm besökte SkyNRG:s och Swedavias representanter AFAB (161129). Diskussion om den kommande bränsleleveransen. Se L13-14. Som helhet har Swedavias aktiviteter för förnybart flygbränsle intensifierats och konkretiserats under 2016. Arbetet utgör ett av Swedavias strategiska projekt som mätts och följs upp av koncernledningen.	-)	
Engagera flygbolag att köpa förnybart flygbränsle	Projekt Förnybart Flygbränsle	Swedavia har publicerat ett incentiveprogram, Biofuel Incentive Programme (2016-01-01). Swedavia will support the use of renewable aviation fuel by launching an incentive programme that supports the airlines that want to invest in renewable aviation fuel. Swedavia will support part of the premium cost incurred through the purchase of renewable aviation fuel. Swedavia is initially prepared to cover 50 percent of the premium cost of the renewable aviation fuel. □ All the airlines have to contact Swedavia before any purchase. Criteria of the programme □ The purchased renewable aviation fuel must be produced in sustainable ways. Swedavia accepts certification schemes that are full ISEAL partner and acknowledged under the EU RED scheme. □ The refuelling can be made in flights to or from one of Swedavia's airports. □ The minimum limit of a premium cost per purchase supported by the programme is 0,5 MSEK and the maximum limit is 2 MSEK. This programme covers 50% of the premium cost.	-)	Almedalen 2016: Diskussion med Nextjet om medverkan i FGF. Ang incentive-programmet, se H11 nedan.	-)	Angående incentive programmet, se J11 nedan. Flygbolagen som Swedavia har tätare kontakter med har haft svårt att prioritera samarbeten för förnybart flygbränsle.	-)	Incentiveprogrammet avslutat.Samarbete med flygbolagen fortsätter främst genom Fly green fund (här ingår flygbolagen KLM, SAS, och EFS).	-)
Kommunicera vårt mål om förnybart flygbränsle och Fly Green Fund till flygbolag och andra företag	Projekt Förnybart Flygbränsle	Svenskt flyg, SAS Braathens och Swedavia har startat ett samarbete "Grönt flyg" med syftet att kommunicera förnybart flyg i Almedalen. Projektet har också träffat regeringskansliets resesamordnare för att presentera arbetet med förnybart flygbränsle samt Fly Green Fund. Transportstyrelsen och Energimyndigheten har fått ett gemensamt uppdrag att få andra myndigheter att ansluta sig till Fly Green Fund. Swedavia har samarbete med Svebio som kommer att ha med förnybart flygbränsle som en punkt på deras konferenser. Swedavia kommer att delta som föredragshållare på konferens i maj. Fly Green Fund blev utvald till Biofuel Partnership of the year (World biomarket). Fly green Fund har lanserat (på Åre marknadsdagar) att man kan lämna bidrag till till stötta projekt och initiativ som bidrar till tillverkning av bioflygbränsle i Norden genom swish.	-)	Genomförda aktiviteter/fattade beslut: Avtal om bränsle till tjänsteresor och utveckling; uppföljning av status för bränsleleveransen Kommunikation: Almedalen 2016, samt möte i Luleå 160825 om regionalt samarbete (SEKAB, Fly Green Fund) Almedalen 2016: Diskussion med Nextjet om medverkan i FGF, Möte med FGF och flygplatschefer för vissa regionala flygplatser (SDL, KLR, Halmstad) om regionala FGF. Mötet med SEKAB, Skogsforsk om möjlighet att bygga produktionsanläggningar. Swedavias seminarium, Seminarium hos Aktuell Hållbarhet (Swedavias upphandling, andra företagskunder, Resia, Löfbergs) I maj hölls två tillfällen med information om förnybart flygbränsle på Plazan i Versailles.	-)	Deltagande i seminarier om en rapport som finansierats av det Nordiska Ministerrådet i Oslo, 160901. Deltagande i extraordinär NISA-möte på CPH, 160915. Swedavia har beställt en animerad film om Swedavias arbete med förnybart flygbränsle.	-)	Swedavias representanter har träffat Avinor om möjligheter till samarbete om förnybart flygbränsle, 161017. Swedavia har haft ett möte med Transportstyrelsen för att informera om Swedavias upphandling (161101). Slutet på året arbetade Swedavia intensivt med förberedelser inför Kommunikationsevent på Arlanda i samband med första tankningen av förnybart flygbränsle. Ramavtalet med Fly Green Fund har förlängts.	-)
Kommunicera och marknadsföra resor på förnybart flygbränsle till våra resenärer	Projekt Förnybart Flygbränsle	Utställning på Arlanda om hur förnybart flygbränsle produceras (gate F26-34 i terminal 5). Förtropningen är att inspirera och informera resenärer om att fossilfritt flyg är möjligt redan nu. Målet är ett fossilfritt inrikesflyg 2030.	-)	Inlär Almedalsveckan 2016 lanserades en Swish-tjänst för resor med bioflygbränsle. Man kan swisha valfri summa som går till att utveckla marknaden för bioflygbränsle – 75% köper Fly Green Fund bioflygbränsle för och 25% använder Fly Green Fund till att stötta projekt och initiativ som bidrar till tillverkning av bioflygbränsle i Norden. http://www.flygreenfund.se/swishtjanst-for-resor-med-bioflygbransle/	-)	Enligt uppgift från FGF är det allt fler som väljer att swisha för förnybart flygbränsle.	-)	Swedavia har arbetat intensivt med att förbereda inför stort kommunikationsevent i samband med den första tankningen av förnybart flygbränsle och första tankningen med förnybart flygbränsle har genomförts!! Kommunikation har träffat resenärer i terminalen på ARN och intervjuat dem om förnybart flygbränsle. Filmer har lagts ut på sociala medier.(Youtube "Nu flyger vi på BIO - se när vi överraskar resenärer och medarbetare"). En animerad film om utvecklingen gällande och möjligheterna med förnybart flygbränsle har publicerats.	0
Starta / utveckla incitamentprogram för att öka användningen av förnybart flygbränsle hos flygbolag på Swedavias flygplatser	Projekt Förnybart Flygbränsle	Se rad 8 ovan.	-)	Swedavia har hoppats på att flygbolagen skulle finna erbjudandet (incentive programmet) attraktivt och söka bidrag för att delfinansiera sitt förnybara flygbränsle. Tyvärr har inget flygbolag anmält intresse till att använda sig av incentive programmet. Utvärdering pågår gällande fortsättning av programmet.	-)	Swedavias incentive program har inte fått den positiva mottagning hos flygbolag som Swedavia hoppats på. Inget flygbolag har så länge ansökt om bidrag från programmet. Utvärdering av incentive programmet har pågått under hösten.	-)	Swedavia har beslutat att incentiveprogrammet avslutas.	-)
Verka för produktion av förnybart flygbränsle i Sverige	Projekt Förnybart Flygbränsle	Projektet har träffat AIR BP för att utreda förutsättningar för förnybart flygbränsle på Swedavias flygplatser. Projektet har även träffat Göteborg Energi för att undersöka produktion av förnybart flygbränsle på deras anläggningar. Swedavia deltar på seminariet med Energiforsk och pratar om behovet av forskningsprogram inom förnybart flygbränsle.	-)	Möte med SEKAB, Skogsforsk om möjlighet att bygga produktionsanläggningar. Swedavias seminarium, Seminarium hos Aktuell Hållbarhet (Swedavias upphandling, andra företagskunder, Resia, Löfbergs)	-)	Swedavia medverkade på konferensen FGF16 den 5 oktober 2016. Syftet med konferensen var att sprida kunskap om förnybart flygbränsle och skapa kontakter mellan nyckelintressenter. Swedavia har inlett ett samarbete med bl.a. SEKAB för att ta fram en gemensam ansökan om bidrag till ett samarbetsprojekt för att undersöka förutsättningar till produktion av förnybart flygbränsle utifrån sågsåpan.	-)	Swedavia medverkar i n. i tre olika projekt för att bidra till förutsättningar för storskalig kontinuerlig produktion av förnybart flygbränsle i Sverige: 1) Trafikverket har tagit ett principbeslut om att bevilja bidrag till projektet som syftar på produktion av flygbränsle av sågsåpan. Projektet drivs i samarbete med Fly Green Fund, SkyNRG, COWI och SEKAB. 2) En ansökan har lämnats till Energimyndigheten i samarbete med bl.a. Ninalnovation. Projektet syftar på att utreda förutsättningarna att ta svensk skogsråvara till en mellanprodukt som sedan kan gå in i en färdcertifierad processväg alcohol to jet. 3) En ansökan har lämnats till VINNOVA i samarbete med IVL, LTU och Fly Green Fund. Projektet undersöker bl.a. förutsättningarna att utifrån skogsråvara, genom förgasning, producera förnybart flygbränsle.	-)
Förnybart flygbränsle till Swedavias tjänsteresor <i>Swedavia upphandlar en tjänst som innefattar tankning av förnybart flygbränsle motsvarande den mängd som används för Swedavias tjänsteresor med flyg. Tjänsten innefattar även aktiviteter för storskalig produktion av förnybart flygbränsle.</i>	Projekt Förnybart Flygbränsle	Upphandling pågår och anbud har kommit in v 16.	-)	Under april pågår förhandling med anbudsgivare och avtalet skrevs under Q2 med Fly Green Fund. Man har kommit igång med att starta aktiviteter för att stötta utvecklingen av storskalig kontinuerlig produktion, och att första leveransen av det förnybara flygbränslet till Swedavias tjänsteresor förväntas under Q4. Genomförda aktiviteter/fattade beslut: Avtal om bränsle till tjänsteresor och utveckling; uppföljning av status för bränsleleveransen. SkyNRG har kommit överens med AltAir om pris. Logistiken kräver nya lösningar då bara den förnybara andelen ska transporteras, med blandning i Gävle. REACH-kraven måste uppfyllas. Transport bedöms kunna börja i september, med leverans till Swedavia-flygplats i november. Önskemål om att leverera till ARN, BMA och OSD.	-)	Förberedelserna har startat för transport av förnybart flygbränsle till Swedavias tjänsteresor. Swedavias förbrukning är uppskattat till 450 ton och satsningen på totalt 10 MSEK innebär även bidrag till aktiviteter för att få igång storskalig kontinuerlig produktion av förnybart flygbränsle i Sverige eller i närområdet. Bränslet produceras av AltAir i Kalifornien. Swedavias leverantör är FGF med underleverantörer, bl.a. SkyNRG. Råvara till bränslet är använd frityolja.	-)	Det förnybara flygbränslet till Swedavias tjänsteresor transporterades från Kalifornien till Sverige under Q4, och tankades på Stockholm Arlanda, Bromma Stockholm och Åre Östersund Airports kring årsskiftet 2016/17. Som helhet bedöms Swedavias mål gällande bränsleleveransen ha uppfyllts under 2016. Se redovisning gällande aktiviteter för storskalig produktion i cell L12.	-)

Uppföljning av Handlingsplan för minskade utsläpp till luft år 2016-2018

Övergripande aktiviteter

	Uppföljning för Q1 2016	Status_Q1	Uppföljning för Q2 2016	Status_Q2	Uppföljning för Q3 2016	Status_Q3	Uppföljning för Q4/helår 2016	Status_Q4	
Reportör									
<p>Upprätthålla Arlandas certifiering på högsta nivå 3+ enligt Airport Carbon Accreditation (ACA)</p> <p>Säkerställa att aktiviteter och investeringar genomförs för att behålla ACA-certifiering på högsta nivå (nivå 3+)</p>	Koncern Miljö	Funktionsgrupp ACA har identifierat att tillgången till HVO är viktig för att Swedavias flygplatser ska kunna behålla ACA-certifieringen på högsta nivå.	:)	Funktionsgrupp ACA genomför riskvärdering för ACA-arbetet och har konstaterat att flygplatserna är väldigt beroende av den enda kompetens/resurs för koncerngemensamt arbete med beräkningar, avtal m.m. som finns då vi går allmer över till gemensamma beräkningssätt och gemensamma aktiviteter för minskningar av koldioxidutsläppen på Swedavias 10 flygplatser. Tillgången till HVO är också en avgörande aktivitet för att åstadkomma de minskningar av CO2-utsläppen som behövs framöver. Flygplatsernas miljöfunktioner har fått i uppdrag att ta fram prognos på behov av HVO för att klara ACA och miljömål. Operativa kommittén ansvarar sedan för fördelningen av HVO mellan flygplatserna. Tillgång på HVO i bör säkras för samtliga Swedavias flygplatser i den bränsleupphandling som startar nu i höst.	:)	Som komplement till den enda kompetens/resurs för koncerngemensamt arbete med beräkningar, avtal m.m. (se Q2) har en till person börjat sätta sig in i dessa uppgifter. Arbetet med ny upphandling av bränsle även 100 % HVO har påbörjats. Medverkande miljörådgivare är utsedd. För Arlandas del bör resvaneundersökning bland anställda utföras enligt observation på extern revision (se F9).	:)	Fortsatt utbyte av fordonsparkerna på flygplatserna Utveckla infrastrukturen på flygplatserna för att möjliggöra laddning av elfordon, biogas där det är aktuellt etc. (Både interna, externa fordon samt resenärsparkering) Upphandling av fordonbränsleleverantör – kravställning viktig för att säkra tillgång till ex. HVO 100 Hitta fossilfri ersättning för reservkraftsbränsle. I takt med att vi kommer närmare nollutsläpp från egen verksamhet krävs mer fokus på att påverka andra aktörer att minska sina fossila koldioxidutsläpp. Kravet enligt ACA är också att Swedavia ska kunna visa att andra aktörers utsläppsminskningar skett till följd av vårt engagemang. Upphandling av förnybart flygbränsle för Swedavias tjänsteresor.	:)
Carbon Footprint för Arlanda beräknas och skickas till ACA/WSP för godkännande en gång per år.	Koncern Miljö	Arbete med Arlandas Carbon Footprint pågår. Anpassning till Swedavias gemensamt metod för beräkning av utsläpp från APU-er, resenärers marktransportresor är nytt för i år. Det sker även översyn av emissionsfaktorer. Koncerngemensamt underlag används som tidigare avseende klimatkompensation och beräkning av utsläpp från tjänsteresor.	:)	Intern granskning av Arlandas Carbon Footprint genomfördes 13/6 med en notering om väderkorrigeringsmodellen, som behöver uppdateras samt fyra förbättringsförslag. Carbon Footprint för Arlanda skickades in den 23 juni enligt tidplan för ACA och fick därefter ok från WSP.	:)	Se Q2.	:)	Se Q2.	
Genomföra resvaneundersökning bland anställda	Koncern Miljö	Bör genomföras enligt observation på extern revision av Arlandas klimatarbete enligt ACA, utförd av DNV juni 2015, samt enligt förbättringsförslag från intern granskning utförd av Koncern kvalitet juni 2016. Utförare av detta undersöks.	:	Se Q1 .	:	Se Q1.	:	Se Q1.	
Fortsatt subventionerad kollektivtrafik för Swedavia-anställda	HR Servicedesk	Subventioneringen fortsätter och det antal som använt kollektivtrafikkort följs upp årsvis.	:)	Se Q1.	:)	Se Q1.	:)	4809 st beställningar av kollektivtrafikbidrag av anställda år 2016 (jfr 4425 st 2015).	
Extern revision av Arlandas klimatarbete 2018	Koncern Miljö	Sker 2018.		Sker 2018. Intern granskning skedde i juni, se H8 ovan.		Sker 2018.		Sker 2018.	
<p>Klimatkompensation av kvarstående koldioxidutsläpp</p> <p>Säkerställa klimatkompensation för årliga kvarstående koldioxidutsläpp från Swedavias verksamhet genom investering i CDM-projekt märkta Gold Standard.</p>	Koncern Miljö	-	Granskningen av underlagen för klimatkompensationen 2015 är genomförd. Avrop av klimatkompensationen, med målsättningen att detta ska ske före midsommar. Därefter kommer troligen bekräftelsen om genomförd kompensation efter semestrarna.	:)	Klimatkompensationen för år 2015 har genomförts och rapportering i form av certifikat och rapportering av carbon offset breakdown för respektive flygplats har skickats till ACA/WSP i England.	:)	Se Q3.	:)	