

Energikartläggning av transporter och resor

Innehåll

1	Inledning	3
2	Kartläggning av transporter och resor	4
2.1	Olika typer av kartläggningar	4
2.1.1	Resvaneundersökning (RVU)	4
2.1.2	Transportkartläggning.....	6
2.1.3	Inventering av arbetsplatsen.....	7
2.2	Att identifiera åtgärder och analysera dem	8
2.3	Att kalkylera	9
2.4	Persontransporter	9
2.5	Godstransporter	10
2.5.1	Att beställa	10
2.6	Att följa upp.....	11
3	Checklistor	12
3.1	Checklista 1 Förberedelse av rese- och transportkartläggning.....	12
3.2	Checklista 2 Transporter, inventering av arbetsplatsen	14

1 Inledning

I detta dokument hittar du råd och tips för att komma igång med en kartläggning av transporter och resor i ditt företag. I dokumentet hittar du också länkar till ytterligare läsning och sidor för att beräkna miljöaspekter.

I slutet av detta dokument hittar du också två checklistor som kan hjälpa dig igång. Den första ger dig hjälp inför en rese- och transportkartläggning. Där du får fundera över kartläggnings omfång, vilka behov som finns idag och vad syftet med kartläggningen är. I den andra checklisten får du hjälp med att inventera hur förutsättningarna på arbetsplatsen ser ut idag. Finns det goda möjligheter för att använda cykel? Kan arbetstider anpassas efter kollektivtrafik, eller kan de anställda arbeta på distans?

Detta dokument kan också vara till hjälp för den som behöver ta fram underlag att presentera till en ledningsgrupp som ska besluta om en kartläggning ska genomföras och vilka resurser som ska läggas i form av tid och finansiering till åtgärder.

Detta är endast ett dokument för att hjälpa dig igång och ge råd och tips på olika sätt att kartlägga resor och transporter. Vid en energikartläggning som ska få stöd av Energimyndigheten ställs dock vissa krav på att transporter ska kartläggas. Du kan läsa mer om vad som krävs vid en energikartläggning i dokumentet [Så skriver du en energikartläggningsrapport](#).

2 Kartläggning av transporter och resor

För att kunna minska energianvändning, koldioxidutsläpp och kostnader för ditt företags resor och transporter måste du först och främst ta reda på hur mycket ni reser och transporterar samt vilka behov som finns. Kartläggningen fungerar som beslutsunderlag för det fortsatta arbetet med att effektivisera. Därför ska den även innehålla de åtgärder som finns för just ditt företag.

För att så effektivt som möjligt minska utsläpp och energianvändning från resor och transporter är det viktigt att först känna till utgångsläget. Därför bör arbetet starta med en kartläggning av företagets rese- och transportvanor samt en inventering av arbetsplatsen.

Har företaget ett verksamhetssystem i form av miljöledningssystem? Då kanske det redan finns prioriteringar inom området resor och transporter. Vet företaget vilken miljöpåverkan resor och transporter ger upphov till eller hur denna fråga har hanterats i miljöledningssystemet? Likaså kan det gälla om företaget redan har en rese- och eller fordonspolicy. Här gäller det att gå igenom alla styrdokument för att kartlägga hur de styr, om de styr åt samma eller olika håll och vilken effekt det i så fall får.

2.1 Olika typer av kartläggningar

Kartläggningen kan betraktas som en nulägesbeskrivning av företagets resor och transporter. Det finns olika typer av kartläggningar som kan ge en bild av nuläget beroende på vad syftet med kartläggningen är. En kombination av nedanstående typer av kartläggning kan vara en bra lösning för att få en så bra bild som möjligt:

- resvaneundersökning
- transportkartläggning
- inventering av arbetsplatsen

2.1.1 Resvaneundersökning (RVU)

En resvaneundersökning genomförs för att kartlägga personalens resor i tjänsten och eventuellt resor till och från arbetet. För många företag står resor till och från arbetsplatsen för merparten av företagets miljöbelastning. Erfarenheten visar att många anställda tycker att det är bra och viktigt att arbetsgivaren är engagerad i hur personalen tar sig till arbetet. Hur personalen reser till och från arbetsplatsen och hur resor i tjänsten genomförs är också nära sammankopplade. Du behöver fundera på vilka resor som är intressanta och viktiga för din kartläggning. I kartläggningen kan också behov av resor i tjänsten ingå. Det är viktigt att komma

ihåg att det kan vara svårt att avgöra om behovet är faktiskt eller om det bygger på upplevda behov.

En resvaneundersökning ska vara ett beslutsunderlag för vidare arbete och peka på möjliga förbättringar inom olika områden. En resvaneundersökning kan innehålla bland annat:

- hur de anställda reser i tjänsten respektive till och från arbetsplatsen
- antal resor
- använt transportslag
- tidpunkt för resan
- syfte/ärende för resan
- resans längd (i kilometer eller tid)
- information om den bil som används vid eventuella bilresor (ålder, miljöklassning, drivmedel med mera)
- vilket behov av att resa i tjänsten personalen har
- attityder kopplat till förändringsarbetet
- bakgrundsfakta som bostadsort, bilinnehav med mera

Utifrån de uppgifter som samlas in är det sedan möjligt att räkna fram koldioxidutsläpp och energianvändning för de resor som omfattas av undersökningen. Här är det viktigt att vara medveten om att en undersökning av detta slag endast ger en uppskattning av hur nuläget ser ut och inte redovisar någon exakt sanning. Resultatet ska snarare ses som en indikation på var det finns potential för insatser och åtgärder. Kom också ihåg att en hög svarsfrekvens och väl formulerade frågor ökar tillförlitligheten i resultaten.

För att göra beräkningar av miljöaspekter på resorna kan exempelvis någon av dessa webbplatser användas.

- [Miljöfordon](#)
- [Nätverket för transporter och miljö](#)
- [Naturvårdsverket, Beräkna klimatutsläpp](#)

En resvaneundersökning kan genomföras med olika metoder beroende på hur företaget fungerar. För en arbetsplats där alla anställda har tillgång till datorer är en webbenkät ett effektivt sätt att samla in uppgifter. För andra företag kanske en skriftlig enkät fungerar bättre. En hög svarsfrekvens är viktig för att få pålitliga resultat. Därför är det viktigt att ledningen förbereder de anställda på vad som ska ske och varför det är viktigt att alla är med. En utomstående konsult kan genomföra hela kartläggningen och sammanställa dem. Avsändaren bör dock alltid vara ledningen för att visa att frågan är prioriterad.

2.1.2 Transportkartläggning

En transportkartläggning innebär att data som finns tillgänglig i den egna verksamheten sammanställs, både vad gäller godstransporter och personalens resor. En transportkartläggning kräver ibland mycket arbete för att samla in fakta och underlag; drivmedelsfakturor ska sammanställas, godstransporter kartläggas det är därför viktigt att engagera rätt personer och avsätta tid för aktiviteten.

En transportkartläggning ska vara ett beslutsunderlag för vidare arbete och peka på möjliga förbättringar. Kartläggningen kan innehålla bland annat:

- antal egna transporter
- antal egna fordon
- ägarförhållande för fordonen: ägda, leasade
- nyttjandegrad för företagets fordon (tid, körsträcka)
- rutter för egna fordon (hur ser de ut och hur planeras de)
- fordonstyper (ålder, miljöklass, drivmedel med mer)
- bränsleförbrukning
- typ av inköpt bränsle
- redovisning av tjänsteresor från resebyråer
- hyror för p-platser för egna fordon och platser som nyttjas av personalen
- utbetald milersättning för tjänsteresor med privat bil
- köpta godstransporter
- antal leveransadresser
- volymer transporterat gods
- kostnader

Utifrån de uppgifter som samlas in är det sedan möjligt att räkna fram koldioxidutsläpp och energianvändning för resorna och transportererna som omfattas av kartläggningen. Här är det viktigt att vara medveten om att en undersökning av detta slag endast ger en uppskattning av hur nuläget ser ut och inte redovisar någon exakt sanning, allt beror på hur tillförlitlig data som kartläggningen baseras på. Resultatet ska snarare ses som en indikation på var det finns potential för insatser och åtgärder.

För att göra beräkningar av miljöaspekter på resorna och transportererna kan exempelvis någon av dessa webbplatser användas.

- [Miljöfordon](#)
- [Nätverket för transporter och miljö](#)
- [Naturvårdsverket, Beräkna klimatutsläpp](#)

En transportkartläggning kan genomföras med olika metoder beroende på hur företaget fungerar. Om företaget har en anställd som ansvarar för företagets fordon är den personen förmodligen lämpad att ta fram en stor del av de data som behövs. Det är viktigt att ledningen förbereder alla anställda, men framförallt de närmast berörda, på vad som ska ske och varför det är viktigt att bidra med uppgifter som behövs. En utomstående konsult kan genomföra hela kartläggningen och ta fram alla uppgifter och sammanställa dem förutsatt att undersökningen är förankrad hos berörda personer.

2.1.3 Inventering av arbetsplatsen

Under kartläggningen görs också en inventering av arbetsplatsen. Inventeringen syftar till att kartlägga förutsättningar och senare peka på vilka möjligheter som finns för att genomföra åtgärder. Om det exempelvis inte finns tillgång till fordonsgas i området är det inte särskilt lämpligt att föreslå åtgärder för företagets fordonsflotta som omfattar gasfordon eller om det exempelvis saknas cykelställ utanför arbetsplatsen eller det saknas bra faciliteter för att kunna klä om är det kanske mindre troligt att personalen ska kunna cykla oftare till arbetet utan att åtgärder genomförs.

Inventeringen kommer att utgöra viktig input i arbetet med att ta fram åtgärdsförslagen och kan omfatta svar på följande frågor:

- Har företaget en resepolicy? Hur följs den upp?
- Betalar företaget för bilparkering åt företagets anställda?

- Hur många cykelparkeringar finns tillgängliga i anslutning till arbetsplatsen?
- Kan företaget ordna eventuell ytterligare cykelparkering (gärna under tak och med låsmöjligheter)?
- Kan företaget tänka sig att erbjuda cykelservice till sina anställda?
- Kan företaget ordna utrymme för ombyte, klädförvaring och dusch om inte detta redan finns? I vilket skick är nuvarande faciliteter?
- Finns det cykelvägar till arbetsplatsen?
- Finns det tillgång till kollektivtrafik i närheten av arbetsplatsen?
- Har företaget möjlighet att subventionera kollektivtrafikbiljetter för sina anställda?
- Har företaget en storlek som ger underlag för att diskutera anpassade turer med kollektivtrafiken?
- Vilka möjligheter finns att genomföra resfria möten genom webb-, video- och telefon? Har företaget möjlighet att skaffa teknisk utrustning för webb- video- eller telefonmöten?
- Erbjuder företaget goda förutsättningar för arbete på distans?

Vilken bild av företaget vill ni förmedla till omvärlden? Ett engagerat miljö- och trafiksäkerhetsarbete stärker bilden av ditt företag som trovärdigt och pålitligt. Det är i sin tur ett kvitto på att framgångsrikt ha motiverat dina medarbetare till större ansvarstagande och delaktighet med en förbättrad arbetsmiljö. Ett exempel är att företagets bilar kan fungera som ett skyltfönster ut mot både kunder och anställda. Ur varumärkesperspektiv kan det därför vara viktigt vad företaget signalerar genom bland annat sin fordonsflotta.

Vid inventering ta gärna stöd av *Checklista 2 Transporter, inventering av arbetsplatsen*, du hittar den längst bak i detta dokument.

2.2 Att identifiera åtgärder och analysera dem

Förslag till åtgärder ska vara klart och tydligt förklarade. Förslagen ska redovisa samtliga konsekvenser, naturligtvis ändring i beteende och energianvändning men även eventuella konsekvenser för personal, arbetsgivare, ekonomi med mera. De ekonomiska konsekvenserna ska redovisas enligt de kalkylmodeller som överenskommit tidigare. Samtliga antaganden ska finnas presenterade och känsligheten i kalkylen ska vara analyserad.

För att åtgärdsförslagen ska vara väl förankrade och senare leda till beslut och genomförande kan det vara en god idé att under denna del av processen ordna en workshop eller ett arbetsmöte med ledningen eller personer i beslutsfattande position. Syftet kan vara att informera om nulägesbeskrivningen och koppla mot tidigare mål och samtidigt föra en dialog om eventuella åtgärder.

Att identifiera åtgärder som är lämpliga för just ditt företag innebär att det kartlagda nuläget och åtgärder analyseras tillsammans. Ett exempel på vad analysen kan visa är att det inte är någon idé att företaget beslutar sig för att uppmuntra de anställda att lämna bilen hemma och börja åka kollektivt eller cykla om arbetsgivaren förutsätter att den egna bilen ska användas vid tjänsteresor. Då kan istället en kombination av åtgärder som är uppmuntrande för användning av kollektivtrafik och cykel och att företaget ansluter sig till en bilpool för tjänsteresor vara en lämplig lösning.

2.3 Att kalkylera

För att uppskatta kostnaderna för exempelvis ett företags resor med personbilar är kostnader utöver själva fordonen och bränslet viktiga att få med. Dessa kostnader kan till exempel gälla administration, parkering, arbetstid, service och privat användning av bil i tjänsten. Dessutom behöver dessa kostnader kopplas till andra värden såsom utsläpp, miljö, trafiksäkerhet och arbetsmiljö. Alla dessa kostnader och nyttor ska sedan vägas mot införande av föreslagen åtgärd.

Erfarenhet visar att det ibland kan vara klurigt att identifiera alla relevanta kostnader och nyttor. För kostnader som kanske inte kan redovisas i faktiska siffror är det ändå av stor vikt att beskriva dem i kalkylen och presentera för ledningsgrupp inför beslut.

2.4 Persontransporter

För persontransporter kan det vara meningsfullt att se till både resor till och från arbetet och till resor i tjänsten. En mötes- och resepolicy kan omfatta båda dessa typer av resor och kan ses som en övergripande åtgärd som införs i kombination med att andra åtgärder genomförs. Resepolicys har visat sig vara lyckosamma för många organisationer som bestämt sig för att arbeta aktivt med sina transporter.

Trafikkontoret i Göteborg har tagit fram en prisbelönt resepolicy och ett material som beskriver hur man arbetar med resepolicy i praktiken som kan vara en inspiration, [du hittar den här](#).

På dessa sidor kan du läsa mer om resepolicy och åtgärder för resor till och från arbetsplatsen och resor i tjänsten och få inspiration genom goda exempel.

- [Trafikverket, Mötes- och resepolicy](#)
- [Trafikverket, Tjänste- och pendlingsresor](#)

2.5 Godstransporter

För företagets godstransporter kan man fundera kring vilka funktionskrav som ställs på de fordon som utför transporten, vilka miljökrav som kan ställas och om samlastning kan effektivisera leveranser.

Sker transporterna med egna bilar eller upphandlas transporter som egen tjänst? Om detta är fallet finns en relativt stor möjligheten att påverka fordonens prestanda. Det är viktigt att diskutera med leverantören för att höra hur de arbetar med sin miljöbelastning och att ställa rätt krav om man upphandlar tjänster.

Finns det några begränsningar när det gäller vilka miljökrav som kan ställas vid upphandling av egna godsfordon?

Hur sker transporter till företaget? Hur många lossningsställen finns det och sker det någon form av samlastning innan leverans? Ofta är beställningsansvaret delegerat till många inom företaget och då kan det vara svårt att samordna beställningar som går iväg. Det kan finnas möjlighet att avtala med leverantören att samla ihop ett antal beställningar innan slutleverans till företaget. Det kan också finnas verksamhet i närheten med samma leverantörer så att utökad samleverans kan fungera.

[Hos Trafikverket kan du läsa mer om att planera godstransporter.](#)

2.5.1 Att beställa

På Trafikverkets hemsida hittar du mer information om hur du på ett systematiskt sätt kan arbeta med att planera och handla upp godstransporter. Idéskriften handlar om avtalsuppföljning för transportköpare inom miljö och trafiksäkerhet.

För hållbara resor i tjänsten samt pendlingsresor finns också mer läsning på Trafikverkets hemsida.

- [Trafikverket, att handla upp godstransporter](#)
- [Trafikverket, idéskrift](#)
- [Trafikverket, Hållbart resande](#)

2.6 Att följa upp

I Trafikverkets idéskrift med stöd, inspiration och verktyg för att ta fram en [mötes- och resepolicy](#) finns också exempel på hur man kan följa upp beslutade åtgärder. Kom ihåg att en tidig genomgång av uppföljningen av åtgärderna hjälper till att kvalitetssäkra åtgärds paketet!

3 Checklistor

3.1 Checklista 1 Förberedelse av rese- och transportkartläggning

Syftet med denna checklisten är att vara ett stöd i arbetet med att genomföra energieffektiviseringsåtgärder.

Punkterna kan vara relevanta att ha gått igenom inför en presentation för ledningsgruppen:

Syfte

Vad är syftet/syftena med att göra en energikartläggning?

Har företaget en rese-/transportpolicy (eller riktlinjer för resor och transporter), policy för inköp av fordon, energipolicy med transportkoppling, se över vilka styrande dokument som finns idag.

Förväntningar

Vilka är förväntningarna på kartläggningen, vad ska levereras, vad ska resultaten användas till, vilka problem ska lösas?

Vilka resor och transporter ska omfattas av kartläggningen? Resor till arbetet? Resor i tjänsten? Transporter till och från arbetsplatsen? Transporter på arbetsplatsen?

Behov

Finns det särskilda behov som ställer krav på kartläggningen utanför energi- och klimatområdet, exempelvis minskad administration, ökad tillgänglighet, bättre arbetsmiljö eller bättre luftkvalitet?

Förankring

Hur ska kartläggningens genomförande och resultat förankras hos ledningsgrupp och hos de anställda?

Hur ska resultaten spridas?

Resurser

Vad får kartläggningen kosta i form av ekonomiska och personella resurser? Behöver extern part anlitas för någon del av genomförandet?

Utgångsläge

Är alla relevanta data framtagna? Saknas något? Går det att få tag i?

Fundera över följande data. Vad ska ingå och vilken data finns tillgänglig?

- Antal egna transporter
- Antal egna fordon
 - ägarförhållande för fordonen: ägda, leasade etc.
 - nyttjandegrad för företagets fordon
- Antal körda mil
- Rutter för egna fordon (hur ser de ut och hur planeras de)
- Fordonstyper (ålder, miljöklass, drivmedel med mer)
- Bränsleförbrukning
 - typ av inköpt bränsle
- redovisning av tjänsteresor från resebyråer
- utbetald milersättning för tjänsteresor med bil
- köpta godstransporter
- antal leveransadresser
- volymer
- kostnader

Leverans

Vilken kompetens finns det i den egna organisationen? Vem ska leverera kartläggningen?

Innehåll

Vad måste kartlägningsrapporten innehålla för att den ska leda vidare? Vad är relevant information?

Utförande

När ska kartläggningen genomföras? Hur ser den preliminära tidplanen ut?

3.2 Checklista 2 Transporter, inventering av arbetsplatsen

Syftet med denna checklista är att vara ett stöd i arbetet med att genomföra energieffektiviseringsåtgärder.

Infrastruktur	Status	Eventuell åtgärd
Bra, säkra cykelvägar till arbetsplatsen		
Cykelparkering med låsmöjligheter		
Cykelparkering under tak		
Möjligheter att byta om och förvara kläder		
Möjlighet att duscha		
Tillgång till cykelpump		
Trygga och säkra gångvägar till arbetsplatsen		
Bra kollektivtrafikförbindelser		
Hållplats i närheten av arbetsplatsen		
Trygg och säker gångväg från hållplats		
Kollektivtrafik som passar schema, även vid kvällsarbete, skiftgång etc		
Tillgång till bilar för tjänsteresor vid arbetsplatsen (bilpool)		
Tillgång till cyklar för tjänsteresor (cykelpool)		

Polisy och information	Status	Eventuell åtgärd
Tillgång för kollektivtrafikkort för tjänsteresor		
Fria parkeringar – förmånsvärde/beskattning		
Arbetsgivarens verkliga kostnad för p-platserna		
Möjlighet att betala/skatta för parkering dag för dag (Månads- eller halvårs-visa betalningar uppmuntrar inte till flexibilitet)		
Användande av privata bilar i tjänsten		
Trafiksäkerhetspolicy för bilar (och förare)		
Förekomst av förmåns-/tjänstebilar		
Möjligheter att arbeta hemifrån (policymässigt och tekniskt).		
Flexibla arbetstider		
Information (tidtabeller mm) i reception, intranät eller dyl. Realtidsskylt med kollektivtrafiktider		
Anslagstavla/intranät för samåkning		