

RORiLand

PM om miljöpotential med grannskapskontor

Författare: Helena Lundström





Innehållsförteckning

1	Inledning	4
	1.1 Syfte och problemställning	5
2	Genomförande	5
3	Resultat och diskussion	6
	3.1.1 Beräkningsgång och resultat	6
	3.1.2 Diskussion	10
4	Referenser	12

1 Inledning

En fjärdedel av Sveriges befolkning bor i landsbygder. För att skapa transporteffektivitet i dessa områden behövs åtgärder som främjar energi- och resurseffektiva färdmedel samt skapar tillgänglighet genom kortare avstånd.

Historisk sett har arbete utförts på arbetsplatsen, på kontoren och för de som är bosatta på landsbygden har detta ofta medfört pendling in till de större städerna och samhällena där arbetsgivaren har sina kontor. I samband med covid-19 pandemin ändrades vårt sätt att arbeta och resa mycket drastiskt och på kort tid. För att stävja smittspridningen uppmanade Folkhälsomyndigheten till social distansering och distansarbete där det var möjligt. Med följderna att hemarbete blev normen för de yrken och arbetsplatser som inte krävde fysisk närvaro. Pandemin medförde många negativa effekter för samhälle och individ men den öppnade även ett möjlighetsfönster för ändrade resvanor och arbetssätt.

Distansarbetet innebär för många positiva aspekter så som minskad stress i form av sparad pendlingstid in till arbetsplatsen, mer tid för familjen, ökad vardagsflexibilitet med mera. Även om distansarbete medfört fördelar är det fortfarande många som saknar den sociala dimensionen av traditionellt kontorsarbete. Som en reaktion på detta har grannskapskontor aktualiserats. Ett grannskapskontor utgör en samlingsplats för distansarbetare och tillhandahåller en miljö som möjliggör ett socialt samspel och erbjuder distansarbetarna en arbetsplats som inte är hemmakontoret men inte heller kräver resor till arbetsgivarens kontor. Grannskapskontor, även kallade coworking-verksamhet, är ingen ny företeelse men det har fått ökad uppmärksamhet i och med det alltmer utbredda distansarbetet.

Det här projektet är en del i det övergripande projektet RORiLand som arbetat med undersökning av modeller för hur nyttan med mobilitet och grannskapskontor kan värderas, konceptutveckling av grannskapskontor och mobilitetstjänster i landsbygder samt för förslag på landsbygdsavtal med syfte att öka acceptansen för en ambitiöst klimatpolitisk. För resultat från samtliga arbetspaket hänvisas till slutrapporten *RORiLand- Resor och oresor i landsbygder*. RORiLand har finansierats av Energimyndigheten.

1.1 Syfte och problemställning

Den här rapporten är en delleverans i AP3 i det större projektet RORiLand bestående av följande fyra arbetspaket och huvudsakliga frågeställningar. Detta PM inom arbetspaket 3 syftar till att undersöka miljömässig potential med grannskapskontor.

2 Genomförande

För att undersöka potentialen och den möjliga miljömässiga nyttan med grannskapskontor har beräkningar gjorts på potentiell resebesparing hos de som bedömts ha möjlighet till distansarbete.

I ett optimalt läge hade beräkningar baserats på ett för- och efterläge för att undersöka förändringar i resor hos de som faktiskt valt att nyttja ett grannskapskontor i stället för att pendla in till arbetsplatsen. Före-läget skulle då utgöras av en situation där människor som bor på orterna som ingår i projektet pendlar in till sina arbetsplatser och efter är ett läge där möjligheten till grannskapskontor har erbjudits och minskat behovet av pendling. Initialt i projektet fanns förhoppningar om att rekrytera tillräckligt många deltagare till projektet för att generera ett tillräckligt stort underlag för beräkningarna. Det var dock inte möjligt att inom projektet ta fram tillräckligt stort underlag från de aktuella grannskapskontoren. Underlag har i stället hämtats in från allmänna källor så som statistiska centralbyrån, Trafikverket, Västra Götalands resvaneundersökning 2022/2023. Beräkningarna ska därför ses som ett fiktivt räkneexempel på hur det skulle kunna vara givet vissa antaganden. Med utgångspunkt i dessa källor har en uppskattning av miljöpotentialen beräknats.

3 Resultat och diskussion

Baserat på antalet utpendlare i varje kommun, angiven färdmedelsfördelning samt avstånd till arbete har mängden utsläpp beräknats för arbetspendling ut ur följande kommuner: Bengtsfors, Lysekil och Tanum.

Beräkningarna ger en ungefärlig utsläppsminskning på 20% av arbetspendlingen till andra kommuner om de som har möjlighet till distansarbete väljer att arbeta på ett grannskapskontor. I följande kapitel presenteras beräkningsgången, antaganden och resultat.

3.1.1 Beräkningsgång och resultat

I tabell 1 nedan presenteras siffror över antalet utpendlare från kommunerna Bengtsfors, Lysekil och Tanum samt uppgifter om färdmedelsfördelning och avstånd till arbetet. Det här fallet utgör vårt basscenario.

Tabell 1 Basscenario ger en överblick över antalet förvärosarbetande som pendlar från aktuell kommun till en annan för arbete. Mittenkolumnen anger hur stor andel i procent av dessa pendlare som kör bil. Till höger presenteras hur stor andel i procent som uppgett att de har mer än 10 kilometer till arbetet.

Kommun/ort	Utpendlare*	Färdmedelsfördelning Andel som kör bil (%)**	Andel som har mer än 10 km till arbetet (%)**
Bengtsfors (Dals Långed)	980	79%	51%
Lysekil (Brodalen)	1823	69%	51%
Tanum (Tanumshede)	1946	81%	53%

* Källa: SCB, 2024¹.

** Källa: Västra Götalandsregionen, 2024²

Enligt uppgifter från Västra Götalandsregionens resvaneundersökning 2022/2023 är det mellan 70% och 80 % av de som pendlar ut från de aktuella kommunerna

¹ SCB (2024). Antal pendlare per län och kommun, 2021. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/arbetsmarknad/sysselsattning-forvarvsarbete-och-arbetsstider/registerbaserad-arbetsmarknadsstatistik-rams/pong/tabell-och-diagram/antal-pendlare-per-lan-och-kommun-2021/>

² Västra Götalandsregionen (2024). Resvaneundersökning Västra Götaland 2022-2023. <https://www.vgregion.se/regional-utveckling/statistik-publikationer/aterkommande-aktiviteter/resvaneundersokning/>

som gör det med bil och runt 50% uppger att de har mer än 10 kilometers avstånd till arbetet. Då faktiska uppgifter om avstånd till arbete saknas i projektet har ett Sverigesnitt på 23,9 kilometer antagits³. Antagandet om 23,9 kilometer bedöms som rimligt med stöd av uppgifterna i resvaneundersökningen, tabell 1, där över hälften av pendlarna har längre än 10 kilometer till arbetet⁴.

För hela Västra Götaland ligger andelen förvärvsarbetande med möjlighet att arbeta på distans på 28%. För delregionerna Fyrbodals, Sjuhärads och Skaraborgs är motsvarande andel 24% och det är den uppgiften som används i beräkningarna. Ser man till Västra Götalands resvaneundersökning är det mellan 22-28% i de aktuella kommunerna som uppgett att de arbetar på distans en till två eller flera dagar i veckan. Vidare finns underlag i den västsvenska SOM-undersökningen 2022 där de svarande har fått uppge om de under det senaste året har arbetat på distans. Bland svarande i mindre tätorter uppgav 25% att de arbetat på distans senaste året och för ren landsbygd och stad/större tätort var resultatet 21% respektive 30%⁵. Antagandet om 24% distansarbetande bedöms därför som rimligt.

Om alla dessa personer som pendlar ut från respektive kommun för arbete kör en genomsnittlig bil och en blandning av stad- och landsvägskörning genererar de följande utsläpp, se tabell 2 för basscenario. Emissionsfaktorer för beräkningar är hämtade från Trafikverket⁶.

³ Trafikanalys, 2020. Förvärvsarbetande och deras arbetsresor, PM 2020:6. Bilaga 3, tabell 0.1.

https://www.trafa.se/globalassets/pm/2020/pm-2020_6-forvarvsarbetande-och-deras-arbetsresor.pdf

⁴ Västra Götalandsregionen, 2021. Resandeutveckling efter pandemin. Sammanställning av olika underlag och rapporter 2021:41. <https://mellanarkiv-offentlig.vgregion.se/alfresco/s/archive/stream/public/v1/source/available/sofia/rs7897-268913469-439/native/Resandutveckling%20efter%20pandemin-1.pdf>

⁵ SOM-Institutet, 2023. Västsvenska SOM-undersökningen 2022. Uppföljning av Vision Västra Götaland. SOM-rapport nr 2023:45. <https://www.vgregion.se/regional-utveckling/statistik/publikationer/som-rapporten/>

⁶ Trafikverket, 2024. Handbok för vägtrafikens luftföroreningar. Emissionsfaktorer för vägtrafik. <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/miljo--for-dig-i-branschen/minskad-klamtpaverkan/emissionsberakningsmodellen-hbafa/>

Tabell 2 Basscenario. Utsläpp från arbetspendling per dag för de som angivit att de pendlar till en annan kommun för arbete.

Kommun	Växthusgaser kg CO2 ekv./dag(TTW)	Växthusgaser kg CO2 ekv./dag (WTW)	CO kg/dag	HC kg/dag	NOx kg/dag	PMavgas g/dag	SO2 g/dag
Bengtstors	2 405	3 146	13	2	5	37	6
Lysekil	3 908	5 111	20	3	9	60	9
Tanum	4 897	6 404	26	4	11	75	11

Om 24% av dessa utpendlare i stället skulle arbeta hemifrån och deras arbetsresa inte genomförs uppstår en utsläppsbesparing i motsvarande storleksordning, se tabell 3.

Tabell 3 Utsläpp från pendlingsresor när 24% av de som vanligtvis pendlar ut ur kommunen arbetar hemifrån.

Kommun/ort	Växthusgaser kg CO2 ekv./dag(TTW)	Växthusgaser kg CO2 ekv./dag (WTW)	CO kg/dag	HC kg/dag	NOx kg/dag	PMavgas g/dag	SO2 g/dag
Bengtstors (Dals Långed)	1 828	2 391	9.6	1.5	4.1	28.1	4.2
Lysekil (Brodalen)	2 970	3 884	15.5	2.5	6.6	45.7	6.9
Tanum (Tanumshede)	3 722	4 867	19.5	3.1	8.3	57.3	8.6

I tabell 3 utgår beräkningarna från att de 24% som har möjlighet till distansarbete helt avstår från att resa. Utsläppen från arbetspendlingsresor ut ur kommunen minskar alltså med 24%. Om dessa personer som har möjlighet till distansarbete i stället väljer att arbeta på ett grannskapskontor behöver följande frågor utredas:

- Hur många av dessa 24% väljer ett grannskapskontor framför att arbeta hemifrån?
- Hur långt har dessa personer till ett grannskapskontor?

- Hur transporterar de sig till grannskapskontoret? Bil, cykel, buss, gång?

Då vi saknar dessa uppgifter i projektet gör vi följande antaganden:

- Samtliga väljer ett grannskapskontor
- 50% kör bil till grannskapskontoret, resterande cyklar eller går.
- De som kör bil till grannskapskontoret kör totalt 10 kilometer/dag.

Att alla som har möjlighet till distansarbete väljer ett grannskapskontor som arbetsplats är inget troligt scenario. I verkligheten är den siffran förmodligen lägre då de som kan och får arbeta på distans förmodligen väljer att arbeta hemifrån de dagar de inte behöver pendla till ordinarie kontor. Men för att undersöka den möjliga potentialen hos grannskapskontor utgår vi från antaganden listade ovan.

I tabell 4 presenteras utsläppsmängder kopplade till de som vi nu antar väljer ett grannskapskontor. Hälften tar bilen till grannskapskontoret och genererar därför utsläpp från bilkörningen, resterade antas cykla eller gå.

Tabell 4 Utsläpp för arbetspendling till grannskapskontor. Om samtliga av arbetspendlarna till andra kommuner som har möjlighet till distansarbete väljer att arbeta på ett grannskapskontor ger det följande utsläpp. Av dessa baseras beräkningarna på att hälften ändå kör bil till ett grannskapskontor, deras utsläpp från arbetspendling blir därför inte noll.

Kommun	Växthusgaser kg CO ₂ ekv./dag(TTW)	Växthusgaser kg CO ₂ ekv./dag (WTW)	CO kg/dag	HC kg/dag	NO _x kg/dag	PMavgas g/dag	SO ₂ g/dag
Bengtstors	121	158	0.6	0.1	0.3	1.9	0.3
Lysekil	196	257	1.0	0.2	0.4	3.0	0.5
Tanum	246	322	1.3	0.2	0.5	3.8	0.6

Om vi fokuserar på kategorin arbetspendlare och lägger till de utsläpp som genereras av dem utan möjlighet till distansarbete/hemarbete (tabell 3) får vi följande utfall, tabell 5.

Tabell 5 En jämförelse av utsläppen i tabell 5 med utsläppen i tabell 2 ger en minskning av utsläpp med 20% för arbetspendlingsresorna

Kommun	Växthusgaser kg CO2 ekv./dag(TTW)	Växthusgaser kg CO2 ekv./dag (WTW)	CO kg/dag	HC kg/dag	NOx kg/dag	PMavgas g/dag	SO2 g/dag	Förändring*
Bengtsfors	1 949	2 549	10.2	1.6	4.3	30.0	4.5	-20%
Lysekil	3 166	4 141	16.6	2.7	7.1	48.7	7.3	
Tanum	3 968	5 189	20.8	3.4	8.9	61.0	9.2	

*Utsläppen för scenariot där 24% av arbetspendlarna i stället väljer att arbeta på ett grannskapskontor har jämförts med basscenariot där samtliga arbetspendlare kör bil till sin arbetsplats som vanligt. Det här ger en utsläppsminskning på cirka 20%.

Om 24% av de som vanligtvis arbetspendlar till en annan kommun i stället kör bil, går eller cyklar till ett grannskapskontor ger det en utsläppsbesparing på cirka 20%.

3.1.2 Diskussion

I scenariot ovan, där 24% av pendlarna väljer grannskapskontor är utsläppen i storleksordningen två till fyra ton per dag eller strax över 2 000 ton per år räknat med 235 arbetsdagar. I basscenariot utan distansarbete är motsvarande siffra 2 600 ton växthusgasutsläpp per år. Enligt uppgifter från Nationella emissionsdatabasen uppgår de årliga utsläppen från personbilar i de tre aktuella kommunerna till sammanlagt nästan 60 000 ton växthusgaser⁷. Utsläppen från basscenariot utgör således 5% av kommunernas utsläpp från personbilar och i scenariot med grannskapskontor cirka 4%. Naturvårdsverket rapporterar att de nationella utsläppen från personbilar år 2022 uppgick till 8,3 miljoner ton⁸.

I beräkningarna antogs att samtliga som har möjlighet till distansarbete också väljer ett grannskapskontor vilket inte är ett troligt scenario. I verkligheten är den

⁷ SMHI, 2024. <https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/>

⁸Naturvårdsverket, 2023. Inrikes transporter, utsläpp av växthusgaser. <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/vaxthusgaser-utslapp-fran-inrikes-transporter/#:~:text=Huvuddelen%20av%20v%C3%A4xthusgaserna%20fr%C3%A5n%20transportsektorn,8%2C3%20miljoner%20ton%202022.>

siffran förmodligen lägre då de som kan och får arbeta på distans förmodligen väljer att arbeta hemifrån de dagar de inte behöver pendla till ordinarie kontor. Vidare behöver ytterligare frågor redas ut så som hur långt användarna har till grannskapskontoren samt hur de transporterar sig dit.

Det här räkneexemplet tar heller inte hänsyn till samtliga arbetsrelaterade bilresor som sker inom kommunerna och inte heller eventuella rekyleffekter. För persontransporter påtalas ofta att kostnadsbesparingar och tidsbesparingseffekter, som kan uppstå vid minskat pendlande till arbetsplatsen, används till andra aktiviteter eller konsumtion med miljöpåverkan⁹. Det är därför svårt med aktuellt underlag att säga något om den faktiska miljönyttan med grannskapskontor.

Dock ska det framhållas att det finns andra värden med grannskapskontor som inte fångas i det här avsnittet. Men de tyngsta argumenten för grannskapskontor bör inte vila på miljö- eller energibesparingar, i alla fall inte på gruppnivå. För den enskilde individen kan det så klart innebära positiva effekter i form av tidsbesparingar, minskad bränsleförbrukning och lägre utsläpp.

⁹ IVL, 2021. Rekyleffekter och utformning av styrmedel. <https://www.ivl.se/vart-erbjudande/forskning/transporter/rekyleffekter-och-utformning-av-styrmedel.html>

4 Referenser

- IVL, 2021. *Rekyleffekter och utformning av styrmedel*. <https://www.ivl.se/vart-erbjudande/forskning/transporter/rekyleffekter-och-utformning-av-styrmedel.html>
- Naturvårdsverket, 2023. *Inrikes transporter, utsläpp av växthusgaser*. <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/vaxthusgaser-utslapp-fran-inrikes-transporter/#:~:text=Huvuddelen%20av%20v%C3%A4xthusgaserna%20fr%C3%A5n%20transportsektorn,8%20miljoner%20ton%202022>
- SCB (2024). *Antal pendlare per län och kommun, 2021*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/arbetsmarknad/sysselsattning-forvarvsarbete-och-arbetstider/registerbaserad-arbetsmarknadsstatistik-rams/pong/tabell-och-diagram/antal-pendlare-per-lan-och-kommun-2021/>
- SMHI, 2024. <https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/>
- SOM-Institutet, 2023. *Västsvenska SOM-undersökningen 2022. Uppföljning av Vision Västra Götaland. SOM-rapport nr 2023:45*. <https://www.vgregion.se/regional-utveckling/statistik-publikationer/som-rapporten/>
- Trafikanalys, 2020. *Förvärsarbetande och deras arbetsresor, PM 2020:6. Bilaga 3, tabell 0.1*. https://www.trafa.se/globalassets/pm/2020/pm-2020_6-forvarvsarbetande-och-deras-arbetsresor.pdf
- Trafikverket, 2024. *Handbok för vägtrafikens luftföroreningar. Emissionsfaktorer för vägtrafik*. <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/miljo---for-dig-i-branschen/minskad-klimatpaverkan/emissionsberakningsmodellen-hbafa/>
- Västra Götalandsregionen, 2021. *Resandeutveckling efter pandemin. Sammanställning av olika underlag och rapporter 2021:41*. <https://mellanarkiv-offentlig.vgregion.se/alfresco/s/archive/stream/public/v1/source/available/sofia/rs7897-268913469-439/native/Resandutveckling%20efter%20pandemin-1.pdf>
- Västra Götalandsregionen (2024). *Resvaneundersökning Västra Götaland 2022-2023*. <https://www.vgregion.se/regional-utveckling/statistik-publikationer/aterkommande-aktiviteter/resvaneundersokning/>

STOCKHOLM

Box 21060, 100 31 Stockholm

GÖTEBORG

Box 53021, 400 14 Göteborg

MALMÖ

Nordenskiöldsgatan 24
211 19 Malmö

KRISTINEBERG

**(Center för marin forskning
och innovation)**

Kristineberg 566
451 78 Fiskebäckskil

SKELLEFTEÅ

Kanalgatan 59
931 32 Skellefteå

BEIJING, CHINA

Room 612A
InterChina Commercial Building No.33
Dengshikou Dajie
Dongcheng District
Beijing 100006
China

© IVL SVENSKA MILJÖINSTITUTET AB | Tel: 010-788 65 00 | www.ivl.se