



## NOTAT

Dato 2. oktober 2020  
J. nr. 2020 - 324

### Sverige

Det svenske Infrastrukturdepartementet henviser til rapporten 'Allmän miljö og naturvård' 20, som er udarbejdet i forbindelse med Sveriges finanslovsproces for 2020, herunder Bilag 2 – Klimatredovisningen – som indeholder en redegørelse over de seneste års vedtagne tiltag for at fremme den grønne omstilling/nå de klimapolitiske mål, jf. følgende læsevejledning:

Afsnit 2 omhandler indenrigstransport. Dog er indenrigsfly omtalt i afsnit 4.1.6.

Det oplyses, at indenrigstransport står for ca. 1/3 af Sveriges totale udslip af drivhusgasser. Vejtrafikken står for 93 pct. af udslippet, heraf 67 pct. fra personbiler. I rapporten omtales konkrete bevilgede tiltag samt udredninger, der kan føre til tiltag. Nedenfor er omtalt allerede vedtagne tiltag.

#### **Tiltag vedr fossilfri og energieffektive køretøjer (afsnit 2.1.2)**

- Bonus-malus-system for lette køretøjer
- Ændrede beskatningsregler for tjenestebiler
- Elbuspræmie
- Kuldioxidkrav (EU)

#### **Tiltag vedr. vedvarende biobrændstoffer og elektrificering (afsnit 2.1.4)**

- Særlige lempelige skatteregler for biobrændstof
- Brændselsskifte – øge biobrændstof
- Skovprogram – sikring af tilgang af national biomasse
- Miljøinformation om brændstof
- Støtte til produktion af biobrændstof
- Forbedrede muligheder for private ladestationer
- Støtte til 4 statslige innovationsklustre vedr. 1) flydende biogas, 2) bæredygtigt flybrændsel, 3) etanol, 4) demonstration af transport-effektive løsninger vedr. elektrificeret urban godstransport
- Pilotprojekt vedr. elveje

#### **Tiltag vedr. et transporteffektivt samfund (afsnit 2.1.6)**

- Bymiljøaftale om bæredygtige godstransportløsninger i byer
- Miljøkompensation til godsoperatører på jernveje
- Veje, som kan tage tungere gods (BK4)
- Liberalisering vedr. miljøzoner
- Støtte til elkøretøjer



### **Yderligere tiltag (afsnit 2.3)**

- Præmie for ellastbiler og andre miljølastbiler samt eldrevne arbejdsmaskiner
- Forlængelse af ordning om "Økobonussystem" for overflytning af godstransport fra vej til søtransport
- Udbygning af ladestationer
- Midler til nattoget til europæiske byer

### **Tiltag vedr. mindskede udslip fra fly (afsnit 4.1.6)**

- Forskningsstøtte vedr. udvikling af vedvarende flybrændstof

Bilag 2 – Klimatredovisningen er vedlagt. Ambassaden i Stockholm oplyser, at rapporten er udarbejdet forud for finanslovsprocessen for 2020. Der kan således være enkelte af de analyser, som er omtalt i "Klimatredovisningen", som på nuværende tidspunkt kan have resulteret i konkrete tiltag.

## **Norge**

### *Vejtransport*

Tilslutningen til el-biler i Norge har været stor de sidste tyve år, og Norge har gennem skattefordele gjort elbiler attraktive for nordmændene gennem fritagelse af årlig vejafgift, importskat og registreringsafgift. Derudover er det gennem statslig investeringsstøtte via Enova kommet hurtigopladeplatforme for hver 50 km på centrale hovedveje i Norge. Der er også indført en statslig regel om, at elbilejerne maksimum skal betale 50 pct. af normalprisen for kørsel på betalingsveje, parkering og færger. Tidligere var disse tjenester gratis for elbiler.

Med 'Nasjonal Transportplan 2018-2029' blev målsætningen, at alle solgte personbiler, lettere varevogne og bybusser fra 2025 skal være nulemission. Fra 2030 vil dette også gælde for tunge varevogne, 75 pct. af langdistancebusser og 50 pct. af lastbiler. Elbiler udgør i dag omkring 10 pct. af den totale personbilerpark i Norge.

### *Jernbanetransport*

Ambitionen for Norges regering er, at jernbanetransporten skal spille en vigtig rolle for at løse klimaudfordringerne samt være et konkurrencedygtigt alternativ til persontransporten for langt flere gældende for især byområderne. Udslip fra jernbanedriften stammer hovedsageligt fra forbrænding af diesel på de ikke-elektrificerede banestrækninger. Omkring 85 procent af togtransporten i Norge (regnet i togkilometer) drives elektrisk, resten benytter diesel. Udslip fra jernbanen i Norge udgør under 0,3 pct. af de totale transportudslip. Ifølge 'Nasjonal transportplan 2022-2033: Godstransport – et opdateret kunnskapsgrundlag' vurderes det, at tiltag inden for transporteffektivisering af godstransport vil føre til reducerede omkostninger, men også et reduceret klimagasudslip for en



givet transportmængde. Disse tiltag handler om at anvende modulvognstog og bruge længere godstog og at indfase nye teknologiske muligheder gennem Enova og Polit-T, som kan forbedre og udjævne forskellene mellem transportmidlerne med hensyn til miljø-og klima samt transportsikkerhed.

### *Flytransport*

Norges indbyggertal er spredt ud i hele landet, og det er derfor centralt at indbyggerne og erhvervsfolk kan transportere sig rundt i landet med fly. Den norske regering vil gå forrest for at fremme mere miljøvenlig luftfart. I 2016 blev en norsk lufthavn den første internationale lufthavn i verden, som gjorde det muligt for alle flyselskaber at bruge biobrændstof. I 2020 har Norge sat krav om at 0,5 pct. af alt flybrændstof, der bruges civilt, skal være biobrændstof. Ambitionen for 2030 er at komme op på 30 pct. Der undersøges også mulighederne for elektrificering af norsk luftfart. Derudover betaler store dele af indenrigsflyrejserne CO<sub>2</sub>-afgift, og flyrejser inden for EØS er omfattet af EU's kvotesystem. Dog er rejser mellem Norge og ikke-EØS-lande ikke omfattet af CO<sub>2</sub>-afgiften.

### *Søfart*

Søfart, fiskeri og opdræt er vurderet til at være det område med næststørst mulighed for reduktion af udslip. Norge har et maritimt erhvervsliv, som er godt egnet til at bidrage til mindre udslip fra sektoren. For eksempel består det norske vejnet af omkring 200 færger, og om følge af offentlige krav til nul- og lavudslipsteknologi i færgeudbud er flere af færgerne nu del- eller helelektriske. Hvis teknologien udvikler sig i tråd med forventningerne, vil de fleste færger bruge lav- og nuludslipsløsninger inden 2030. Teknologien vil også være aktuell i andre skibstyper som hurtigbåde og supplyfartøjer.

## **Holland**

I den nederlandske klima- og energiaftale fra 2019 har regeringen fastlagt målsætninger for reduktion af CO<sub>2</sub> samt tiltag til at nå disse mål. I denne aftale findes et generelt afsnit om målsætninger for mobilitets- og transportsektoren. Man sigter mod at reducere CO<sub>2</sub>-udledning i denne sektor med 7 mio. ton i 2030. Tiltagene til at nå målet er i første omgang blevet foreslået af diverse parter inden for mobilitets- og transportsektoren.

Kerneelementerne for at nå reduktionsmålet er:

- Elektrificering af biler, varevogne, scootere og godstransport.
- Hurtigere implementering af lademuligheder for el-biler og smart charging.
- Mere fokus på brug af biobrændstoffer som midlertidig løsning for tung vejtransport samt skibs- og luftfart. Løsning på længere sigt er brug af grøn brint.



- Fremme brug af cykling, skattemæssige tiltag og forbedring af infrastruktur.
- Promovere delebiler, energivenlig kørestil, vælge de rette bildæk.

Mange af disse tiltag er i deres forberedende fase eller er langsomt igangsat. Hvert år (omkring november) offentliggøres en rapport om fremgangen inden for alle sektorer ift. de fastsatte reduktionsmål.

Nedenfor følger eksempler på tiltag og mål per transportområde.

### Vejtransport

Halvdelen af udledning af CO<sub>2</sub> i sektoren udgøres af personbiler. Ifølge NL er det mest effektive og billigste instrument at sætte ambitiøse CO<sub>2</sub>-standarder for alle slags køretøjer. Elektrificering og at motivere befolkningen til at gennemtænke deres mobilitetsvaner til fx at tage cyklen eller toget til arbejde er vigtige elementer omstillingen i vejtransporten.

Hvad angår elektrificering var der i juni 2020 227.906 el-biler og 903 el-busser på de nederlandske veje. I juli 2020 fandtes der 34.529 offentlige opladningspunkter, 25.406 semi-offentlige, 1.462 hurtig-opladningspunkter og 132.000 private opladningspunkter.

Vedr. smart/anderledes mobilitet, har en række arbejdsgivere forenet sig og deler best practices for at fremme bæredygtig mobilitet. De sigter mod at nedbringe CO<sub>2</sub>-udledning fra transport til/fra arbejde med 50 pct. i 2030 ift. 2016. Dette er et mål, som regeringen bakker op om.

De store byer lancerer i forbindelse med omstillingen og forbedring af luftkvaliteten miljzoner i deres centrum, der omfatter lastbiler, biler og scootere.

### Jernbanetransport

I 2016 lancerede den nederlandske jernbaneorganisation ProRail en bæredygtighedsstrategi frem til 2030. Følgende mål kan fremhæves:

- Al energi, der indkøbes, er pt. grøn, og der sigtes mod, at al energi til eget forbrug produceres via solcellepaneler på tagene af togstationer, halvtage og støjskærme i 2030.
- Forbedre energieffektiviteten i 2030 med 30 pct. ift. 2015, hvor man havde et energiforbrug på 1.350 terajoule. Bl.a. ved at introducere ledlys, smarte lyssystemer, der lyser mindre, når der ikke er rejsende i nærheden samt applikation i tog, der understøtter togføreren i at køre energivenligt.
- Sigter mod at være CO<sub>2</sub>-neutral i 2030. Hvor dette ikke er muligt, kompenseres der.

### Flytransport

Inden for luftfart har man også sat sig klare mål. For eksempel sigtes der mod, at indenrigs flytrafik i 2050 ikke udleder CO<sub>2</sub>. 14 pct. af flybrændstofferne, der



påfyldes i NL i 2030, skal være bæredygtige, og i 2050 skal denne procentsats ligge på 100 pct.

Ministeriet for Infrastruktur og Vandmanagement har indgået et samarbejde med erhvervslivet og videnskabelige institutter for at fremme innovation inden for luftfarten for at nå disse mål. Handlingsplanen Hybrid Elektrisk Flyvning sigter mod at blive internationalt toneangivende ved at fremme innovative teknologier, infrastruktur og lovgivning, der stimuler transitionen til bæredygtig luftfart.

### Søfart

Inden for den maritime sektor (især indenrigssejlad) arbejder NL for en overgang til mere bæredygtige brændstoffer. Man søger at motivere sektoren vha. diverse subsidier (endnu ikke lanceret) til renere skibsmotorer, lovforslag til afskaffelse af elafgift, offentligt-privat samarbejde, der fremme vidensdelingen, oplysningskampagner om kommende (miljø)lovgivning og teknologisk udvikling.

## **Tyskland**

### **Baggrund**

Den tyske forbundstog vedtog den 19. december 2019 en national klimalovgivning, som har til formål at sikre indfrielsen af målet om en CO<sub>2</sub>-reduktion på 55 pct. i 2030 (ift. 1990). Klimapakken indeholder samlet set ca. 60 tiltag, der har hovedfokus på reduktion af CO<sub>2</sub>-udledningen inden for transportsektoren og i bygninger. Der er tale om en bred vifte af støtteprogrammer, adfærdsregulerende afgifter og lempelser, der skal begunstige klimavenlig adfærd.

Derudover fremlagde forbundsregeringen d. 3. juni 2020 en konjunkturpakke, der har til formål at understøtte den økonomiske genopretning i kølvandet på Covid-19. En række af tiltagene i konjunkturpakken har samtidig til formål at understøtte den grønne omstilling af transportsektoren.

Endelig har forbundsregeringen d. 10. juni 2020 fremlagt en national brintstrategi, som også skal bidrage til den grønne omstilling i Tyskland. Strategien indebærer øremærkning af sammenlagt 9 mia. euro til produktion og import af brint, som fortrinsvist skal være baseret på vedvarende energi og sikre CO<sub>2</sub>-reduktion i bl.a. transportsektoren og industrien.

### **Generelt**

#### *CO<sub>2</sub>-pris*

Som en del af klimapakken indføres en ny CO<sub>2</sub>-prissætning i form af en afgift på brændstof i bl.a. transportsektoren på 25 euro pr. ton CO<sub>2</sub> med gyldighed fra den 1. januar 2021. Beløbet vil stige gradvist til 55 euro pr. ton i 2025. Der



forventes hermed en stigning i prisen for benzin og diesel fra 2021 på henholdsvis 7 og 8 eurocent pr. liter. Herefter forudses en stigning på 1,5 eurocent årligt frem til 2025, hvorefter prisudviklingen vil være markedsbaseret (inden for rammerne af et CO<sub>2</sub>-certifikatshandelssystem).

### *Reduktion af elafgiften (PSO) med henblik på elektrificering af transportsektoren*

Forbundsregeringen har besluttet at sænke elafgiften (PSO) fra pt. 6,76 eurocent pr. kWh til 6,5 cent i 2021 og med yderligere 0,5 cent pr. kWh til 6 cent i 2022. Hensigten er bl.a. at skabe bedre forudsætning for elektrificering af sektorer med et højt forbrug af fossilt brændsel, herunder særligt transport- og boligsektoren. Forbundsregeringen stiller i den sammenhæng omfattende midler til rådighed for at stabilisere hhv. sænke PSO, hvilket hænger sammen med, at der alternativt ville være udsigt til en omfattende stigning i PSO (som følge af det store konjunkturbetingede fald i engrosprisen på el-børsen, der øger finansieringsbehovet forbundet med de garanterede VE-tariffer). Midlerne til PSO-reduktionen kommer dels fra indtægterne fra CO<sub>2</sub>-afgiften og dels som et element i konjunkturpakken. I forbindelse med lanceringen af konjunkturpakken blev udgiften estimeret til i alt 11 mia. euro for årene 2021 og 2022.

## **Vejtransport**

### *Personbiler*

Som en del af konjunkturpakken har forbundsregeringen fremsat en plan for, at ejerafgiften for personbiler i højere grad skal beregnes ift. CO<sub>2</sub>-udledningen for at skabe incitament til lavere udledning. Fra den 1. januar 2021 vil beregningsgrundlaget for ejerafgiften primært være baseret på CO<sub>2</sub>-udledning pr. kilometer med en trinvis stigning for køretøjer med en udledning på over 95 g. CO<sub>2</sub> pr. km.

Derudover har forbundsregeringen lavet en række mindre tiltag, der har til formål at understøtte brugen af delebiler, herunder parkeringspladser, der er forbeholdt disse biler.

### *Elbiler*

Klimapakken indeholder en række tiltag rettet mod øget elektrificering af transportområdet. Den tyske regering lægger særlig vægt på udbygningen af opladnings-infrastruktur til elbiler med en målsætning om 1 mio. opladere inden 2030, herunder på alle tankstationer. Udbygningen skal ske inden for rammerne af en masterplan, som udformes i dialog med energisektoren og bilindustrien. Som en del af denne plan er der blevet lavet et nationalt kontrolcenter, der skal promovere udviklingen af opladnings-infrastruktur i hele Tyskland. Målsætningen vil desuden blive støttet igennem en række programmer



bl.a. med fokus på fælles opladningsmuligheder i etageejendomme og på arbejdspladser. I private hjem vil installationen blive støttet med en fradragsordning.

Derudover har forbundsregeringen en målsætning om at forøge af antallet af eldrevne personbiler til 10 mio. i 2030. Forbundsregeringen og bilindustrien nåede i november 2019 til enighed om at øge det aktuelle tilskud til elbiler (under en listepris på 40.000 euro) fra tidligere 4.000 euro til 6.000 euro. For biler med en listepris over 40.000 euro fastsattes tilskuddet til 5.000 euro. Forbundsregeringen estimerede i den forbindelse, at tilskudsændringen vil føre til et øget salg af elbiler i størrelsesordenen 650.000 til 700.000. Branchen vil finansiere halvdelen af tilskuddet. Derudover nåede man til enighed om at øge antallet af opladere fra pt. 21.100 til 50.000 inden for de næste to år. I forbindelse med konjunkturpakken i juni 2020 besluttede forbundsregeringen, at staten vil fordoble sin andel af tilskuddet til elbiler med en ny ”innovationspræmie”. Dette betyder, at statens støtte til en el-bil med en listepris på 40.000 euro fordobles fra 3.000 euro til 6.000 euro. Innovationspræmien gælder indtil udgangen af 2021. Udgiften for disse tiltag i forbindelse med konjunkturpakken forventes at ligge på i alt ca. 2,2 mia. euro. Derudover stilles der i alt 2,5 mia. euro til rådighed til opladningsinfrastruktur samt forskning i battericeller og e-mobilitet.

I forbindelse med konjunkturpakken har forbundsregeringen desuden planlagt, at den nuværende ordning, hvor elbiler fritages for betaling af ejerafgift i 10 år, skal forlænges til også at gælde for biler registeret i perioden fra den 31. december 2025 til den 31. december 2030.

Forbundsregeringen har desuden lanceret et bonusprogram for bilproducenterne i 2020 og 2021, der har til formål at fremme investeringer i nye teknologier, processer og produktionsudstyr. Forbundsregeringen regner med, at dette vil koste 1 mia. euro i 2020 og 1 mia. euro i 2021.

### *Lastbiler*

Ud over personbiler har forbundsregeringen planer om, at lastbiler med alternative motorer skal betale mindre vejafgift end konventionelle lastbiler. Regeringen har desuden planer om at lancere et støtteprogram til bl.a. el-busser og moderne lastbiler, som skal afhjælpe luftforureningen i byerne. Støtteprogrammet udløber i slutningen af 2021, og den samlede udgift forventes at blive 1,2 mia. euro.

### *Brintinfrastruktur*

Udbygningen af den tyske brintinfrastruktur fortsættes med åbningen af op til 15 stationer om året frem til 2021. Efter planen skal Tyskland ved udgangen af





2021 have kapacitet til at betjene 60.000 brintdrevne personbiler og 500 brintdrevne erhvervskøretøjer.

### *Cykelinfrastruktur*

Den tyske regering vil investere yderligere 900 mio. euro i udbygning af cykelinfrastruktur for at støtte trafiksikkerhed og styrke rammebetingelserne for cyklisme generelt. Hermed bruges i alt 1,4 mia. euro på cykelinfrastruktur i perioden 2020-2023. Pengene skal bruges til at udbygge og forbedre cykelstier både i by- og landområder samt udbygge muligheder for cykelparkering. Herudover vil forbundsregeringen forbedre cyklisternes rammebetingelser gennem forskellige lovændringer, f.eks. med forhøjede bøder for parkering på cykelstier og ændring af færdselsforordningen, så det bliver nemmere at oprette cykelzoner. Derudover har forbundsregeringen lavet en række lovændringer, der skal gøre det mere sikkert at færdes som cyklist, herunder fastsættelsen af en minimumsafstand ved overhaling.

### **Jernbanetransport**

Forbundsregeringen og Deutsche Bahn har siden lanceringen af klimapakken i november 2019 flere gange oplyst, at de ønsker at investere massivt i den tyske jernbaneinfrastruktur. I forbindelse med klimapakken annoncerede de, at de sammen vil udbygge skinneinfrastrukturen med investeringer på 86 mia. euro frem mod 2030. Udover at investere i skinnenettet har de desuden planer om, at der skal være forbindelser på de store hovestrækninger hvert 30. minut, og at der skal investeres i bl.a. signalkbokse og stationer. Investeringerne har yderligere til formål at muliggøre mere godstogstransport. I januar 2020 oplyste forbundsregeringen og Deutsche Bahn, at de planlagde at investere 11 mia. euro yderligere. Da konjunkturprogrammet blev fremlagt i juni indeholdt det desuden 5 mia. euro til Deutsche Bahn til investeringer i infrastrukturen og som kompensation for tabte indtægter i forbindelse med Covid-19.

Den tyske regering har desuden indført en række skatte- og afgiftsmæssige incitament, der gælder pr. 1. april 2020, og som har til hensigt at motivere flere til at skifte til brug af togtransport. Dette inkluderer bl.a. en lempelse af moms fra 19 pct. til 7 pct. på togbilletter til længere afstande. Priserne på togbilletter vil dermed falde med ca. 10 pct. Herved forventes et øget passagerantal, og provenuet herfra vil kunne benyttes til yderligere modernisering af skinneinfrastrukturen.

### **Flytransport**

For flytransporten planlægges en række afgiftsstigninger, der har til hensigt at øge brugen af mere klimavenlige transportmidler. Afgiften på flybilletter til europæiske destinationer stiger med 5,53 euro til 13,03 euro. På mellemlange strækninger op til 6.000 kilometer planlægges en stigning fra 9,58 euro til





33,01 euro. Derudover planlægges det, at afgiften på fjerne destinationer skal ligge på 59,43 euro, hvilket vil være 17,25 euro mere end hidtil.

Forbundsregeringen har desuden besluttet at give støtte til investeringer i fly, der udleder 30 pct. mindre CO<sub>2</sub>. Den forventede omkostning for dette støtteprogram ligger på 1 mia. euro.

### **Søfart**

Forbundsregeringens målsætning er at øge andelen af indenlandsk transport, som sker ad vandvejen bl.a. ved at videreudvikle støtten til bæredygtig modernisering af skibe til varetransport. Forbundsregeringen har i forbindelse med sit konjunkturprogram i juni 2020 meldt ud, at der planlægges et støtteprogram til en mere bæredygtig skibsfart med en forventet udgift for staten på 1 mia. euro.

### **Offentlig transport**

Den 5. november 2019 besluttede forbundsregeringen at øge det årlige statslige tilskud til kommunal transportfinansiering fra 332 millioner euro i 2019 til ca. 665 millioner euro i 2020 og 1 mia. euro fra 2020. En yderligere stigning er planlagt pr. 2025 til 2 milliarder euro. Fra 2026 vil dette beløb stige med 1,8 pct. årligt. Finansieringen vil være med særlig vægt på regional skinneinfrastruktur samt biogas-, brint- og eldrevne busser. Derudover er der sat en række modelprojekter i værk med billigere offentlig transport efter forbillede fra den østrigske hovedstad Wien (de såkaldte 365 euro årskort).