

En masterplan for grønne veje



Dansk Vejforening

En masterplan for grønne veje



2022



Forord

Dansk Vejforening præsenterer her "En masterplan for grønne veje", der er et supplement til "Et debatoplæg om en masterplan for vejene frem mod år 2040", som foreningen udgav i 2017, og som kan findes på www.dv.dk.

Dansk Vejforening ønsker at bidrage med et grønt vejudspil, som kan være et værdifuldt grundlag for politikernes valg, når de trafikale projekter skal prioriteres. Målet er at opnå et vejnet, der opfylder klimamålet i 2030, binder Danmark sammen og danner grundlag for økonomisk vækst og velfærd. Investeringer i grønne veje er i Dansk Vejforenings optik afgørende for, at transportsektoren kan levere sin del af bidraget til en CO₂-reduktion på 70 % i 2030. Derfor ønsker Dansk Vejforening at rette fokus på nødvendigheden af at fremme blandt andet de drivmidler, der fortrænger mest CO₂, en velfungerende vejinfrastruktur med den nødvendige kapacitet og bæredygtig produktion ved anlæg og vedligeholdelse af veje.

Dansk Vejforening
Ballerup, august 2020

Dansk Vejforening

Dansk Vejforening har som formål at virke for udvikling og forbedring af vejnettet og vejtransporten samt at virke for hensigtsmæssige holdninger til problemer med anlæg af veje og vejtransport under hensyn til medlemmernes og samfundets interesser – også i relation til færdselssikkerhed og miljø. Og dermed at fremme brugernes frie valg mellem de forskellige transportformer og mellem privat og offentlig transport samt at fremme forståelsen for vejtransportens betydning for udvikling af dansk erhvervsliv og for forbedring af konkurrenceevnen, blandt andet ved at udarbejde eller formidle relevante analyser og rapporter.

Dansk Vejforenings medlemmer er virksomheder og organisationer, der har professionel interesse i veje.

Udarbejdet af:

Helle Rasmussen

Cand. comm., sekretariatschef, Dansk Vejforening

Finn Bo Frandsen

Cand. polit., chefkonsulent, Dansk Vejforening

Arbejdsgruppe:

Anders Jessen

Cand. mag. og HD, chefkonsulent,

ITD – Brancheorganisation for dansk vejgodstransport

Jakob Schwartz

Ingeniør og HD(O), teknisk direktør, Sweco Danmark A/S

Michael Knørr Skov

M.sc. Civil Engineering, afdelingschef, COWI A/S

Susanne Carlsen

Cand. scient., miljø- og kvalitetskoordinator,

NCC Industry A/S


Torben Henneberg Sørensen

M.sc. Civil Engineering, Vice President, Niras A/S

Indhold

- 3 Forord
- 6 Vejene styrker velfærden og kan gavne klimaet
- 7 Dansk Vejforenings grønne forslag for vejene frem mod 2030
- 8 Drivmidler – invester i ladeinfrastruktur
- 9 Grøn kørsel – at komme fra A til B uden at holde i kø
- 10 Grøn kollektiv transport – grønne busser vinder frem
- 11 Bæredygtig produktion – meget mere genbrug
- 12 Energivenlige asfalttyper
- 12 Klimavenlige Veje
- 13 Grønne indkøbsvejledninger
- 14 Det grønne vejudspil fremmer FN's Verdensmål
- 15 Dansk Vejforenings forslag til nye veje på Danmarks kortet i 2040
- 16 Danmarks kortet





Vejene styrker velfærden og kan gavne klimaet

Vejene er en vital del af det danske velfærdssamfund på linje med uddannelse og sundhed, fordi det helt konkret er velfærd at kunne hente sine børn til tiden efter arbejde i stedet for at sidde i kø i sin bil. Vedligeholdte veje fremmer også trafiksikkerheden, og det må i alle tilfælde være lige så vigtigt og lige så meget velfærd for danskerne som skoler og plejehjem.

Dansk Vejforening ønsker, at investeringerne i veje - det vil sige anlæg af nye veje, udvidelser, opgraderinger og vedligeholdelse af veje, skal være led i sammenhængende planer med visionære perspektiver for den grønne trafikale infrastruktur langt ind i de næste årtier.

Danske veje har en værdi af skønsmæssigt 800 mia. kr., inkl. værdien af de ca. 6.500 broer og tunneller knyttet til vejene (2020 priser). Der er ca. 17.000 beskæftigede med at anlægge, vedligeholde og passe vores veje, striber, belysning, grøftkanter m.v.

Dansk Vejforening ønsker at pointere, at trængsel på vejene ikke alene hæmmer produktiviteten og den økonomiske vækst, men også fremkalder unødvendige udledninger af drivhusgasser. Derfor bør politikerne have afhjælpning af trængsel øverst på den trafikpolitiske dagsorden.

For så vidt angår den grønne omstilling af lastbiler, er der uklarhed om de muligheder, der bedst kan sikre, at omstillingen kan komme i gang. Dansk Vejforening mener, at omstillingen må ses i sammenhæng med, hvordan teknologien og markederne udvikler sig i Europa i de kommende år.

Dansk Vejforening anbefaler, at Danmark og EU får udarbejdet analyser, som danner grundlag for en strategi og handlingsplan for en grøn omstilling af den internationale vejgodstransport, fordi transport er grænseoverskridende, og fordi der her er et stort potentiale i at sætte gang i den grønne omstilling.

Dansk Vejforening anbefaler også, at staten og kommunerne i den langsigtede planlægning tager hensyn til, at selvkørende biler en dag vil kræve særlig plads til af- og påstigninger. Selvkørende biler kan på længere sigt give sporbunden kørsel, hvis bilerne får en fast defineret placering. Et sådant nyt trafikmønster vil kræve renoveringer af vejenes opbygning.

Dansk Vejforenings grønne forslag for vejene frem mod 2030

Vi ønsker at fremme:

- **De drivmidler, der fortrænger mest CO₂**
 - Elbiler og ladeinfrastruktur
 - Andre alternative brændstoffer
- **Grøn kørsel med personbiler, varebiler, lastbiler, busser og cykler**
 - Veludbygget vejinfrastruktur – også cykelstier
 - Afhjælpning af trængsel, blandt andet ved hjælp af ITS
 - Grøn omstilling af transportsektoren
- **Grøn kollektiv transport**
 - Grøn omstilling af busstrafik
 - BRT-løsninger (BUS Rapid Transit – letbane på gummihjul)
- **Bæredygtig produktion ved anlæg og vedligeholdelse af veje**
 - Genbrugsasfalt på alle veje
 - Fornyelse af maskiner
- **Energivenlige asfalttyper**
 - Forskning
- **Klimavenlige veje**
 - Skybrudsveje
- **Grønne indkøbsvejledninger hos staten, regionerne, kommunerne og alle private**
 - Grønne projekter. Hvordan køber man grønt?

Dansk Vejforening ønsker, at vi alle i Danmark tilstræber at kunne opfylde de nationale klimamål og de internationale forpligtelser, mens vi samtidig implementerer indsatsen så billigt som muligt. Dansk Vejforening ønsker derfor, at politikerne følger Klimarådets anbefalinger fra marts 2020. Transportens klimaudfordring kræver en massiv omstilling til elbiler, og rammevilkårene skal understøtte dette skifte. Den offentlige sektor har mulighed for at gå forrest og sætte retningen i klimadagsordenen ved at tænke klima ind i beslutninger om fx indkøb og anlægsinvesteringer.

Klimarådet

Rådet er et uafhængigt ekspertorgan, der i henhold til klimaloven rådgiver om, hvordan omstillingen til et klimaneutralt samfund kan ske på en omkostningseffektiv måde, så vi i fremtiden kan leve med meget lave udledninger af drivhusgasser og samtidig fastholde velfærd og udvikling.

Udledninger fra transport stammer fra afbrænding af diesel, benzin og andre fossile brændstoffer i køretøjer, skibe og fly. Det er brændstof solgt i Danmark og til indenlandsk skibs- og luftfart, der tæller med i opgørelserne af de danske udledninger. Udledninger fra international skibs- og luftfart er ikke omfattet, men bør indgå i Danmarks internationale klimastrategi.

Cyklisme

At vælge cyklen i stedet for bilen kan i mange tilfælde være det rigtige valg. Til de mindre ture i dit nærmiljø vil cyklen gavne din sundhed, vores miljø og vores byer. Dansk Vejforening opfordrer derfor alle kommuner til at sikre et stærkt net af cykelstier, der binder byen sammen, og som øger trafikikkerheden.

Drivmidler

– invester i ladeinfrastruktur

Elbiler og ladeinfrastruktur

Klimarådets bedste bud på nulmissionsbiler frem til 2030 er elbiler. Bestanden af elbiler var kun godt 15.000 ved starten af 2019. Elbiler kan være 100 % eldrevne, det vil sige rene elbiler eller opladningshybrider, som kan få energi fra både en stikkontakt og fra benzin eller diesel.

I Danmark stiger salget af elbiler takket være fald i prisen på batterier, lavere afgifter og flere modeller. Potentialet for at elbiler kan fortrænge fossile biler inden 2030, er begrænset af bilernes levetid, som i gennemsnit er ca. 15 år. Det er derfor urealistisk og dyrt, hvis alle personbiler skal være elbiler i 2030, da det vil forudsætte skrotning eller eksport af biler med lang restlevetid.

Klimarådet har tidligere vurderet, at 500.000 elbiler er et realistisk potentiale for, hvad Danmark kan nå til 2030, men det ambitiøse 2030-mål kræver mange flere elbiler. Rådet har et scenarie, hvor andelen af salget af elbiler stiger stejlt i anden halvdel af 2020'erne, så salget af elbiler i 2030 er 100 %. Det svarer til 1,1 mio. elbiler fordelt med 80 % rene elbiler og 20 % opladningshybridbiler indtil 2030, hvor der ikke bliver solgt biler, der kører helt eller delvist på fossile brændsler.

I dag er det dyrere at købe en elbil end en konventionel bil, når der ses bort fra afgifter. Da elbiler som oftest har lavere driftsomkostninger end benzin- og dieselmotorer, kan man opnå besparelser ved at skifte til elbiler.

Dansk Vejforening mener, at udbredelsen af elbiler er prisfølsom, og at afgifterne har stor betydning for omstillingen af personbilparken.

Desuden, hvis vi skal have flere elbiler, så skal vi forinden investere i en landsdækkende ladeinfrastruktur, og vi skal også sikre os, at både forsyningsnettet og elproduktionen har den krævede kapacitet.

Andre alternative brændstoffer

Der er mange drivmidler, som kan erstatte benzin og diesel, fx biodiesel, biogas, naturgas, el fra batterier og el fra køreledninger samt brint.

Blandt de nye teknologier, der endnu ikke er udbredt, er elektrobrændstoffer (elektrofuels), hvor strøm fra energikilder som sol og vind bliver konverteret til grøn brint, jf. Power2X, der kan anvendes i transportsektoren direkte som gas eller i forædlet og flydende form ("flydende el") som grøn metanol, så den tunge trafik også kan blive grøn.

Der er fordele og ulemper ved de forskellige drivmidler. Klimarådet har ikke vurderet hvilken teknologi, der er mest fordelagtig. Vejtransport er international, og valget i Danmark bør afhænge af, hvilke teknologier, der vil blive peget på i udlandet.



Grøn kørsel

– at komme fra A til B uden at holde i kø

Veludbygget vejinfrastruktur

Jo mindre omvejskørsel, jo mindre CO₂ bliver der udledt fra køretøjer. Dansk Vejforening ønsker, at vi opnår så veludbygget og direkte vejinfrastruktur som muligt. Vi skal derfor investere i en fast forbindelse over Kattegat, som vil forbinde Jylland og Sjælland direkte og nedsætte behovet for at flyve mellem de nord- og midtjyske lufthavne og Hovedstaden med mindre udledning af CO₂ som gevinst.

Afhjælpning af trængsel

Biler, der holder i kø, sviner mere, end biler, der kører uden konstante opbremsninger og opstart. Dansk Vejforening ønsker, at vi opnår et så effektivt vejnet som muligt, og det forudsætter, at der er tilstrækkelig kapacitet til alle køretøjer. ITS løsninger vil også være et afgørende element for en bedre og mindre forurenende afvikling af trafikken.

Grøn omstilling af transporten

For så vidt angår omstilling til CO₂-neutrale drivmidler minder varebiler om personbiler, om end varebiler har et andet køremønster end personbiler. Personbiler, der benyttes til pendling, kan lade op på arbejdspladsen, hvorimod varebiler er i brug i dagtimerne.

I 2020 er der lidt under 400.000 varebiler, hvoraf ca. 0,5 % er eldrevne. Salget af elvarebiler var 2 % af nye varebiler i 2019. EU stiller krav til effektivisering af varebiler samt mål for andelen af nul- og lavemissionsvarebiler af nysalg på 15 % i 2025 og 30 % i 2030.

Potentialet for elvarebiler er stort. Klimarådet har et scenarie, hvor salget af elvarebiler stort set er 100 % i 2030. Det svarer til, at der vil køre 130.000 elvarebiler i 2030, hvilket vil være 30 % af bestanden.

Tung vejgodstransport

Lastbiler kører stort set kun på diesel. I 2019 var 93 % af energiforbruget fra diesel, mens 7 % var fra iblandende biobrændstoffer og meget lidt fra gas. Der er et stort potentiale for at sætte gang i den grønne omstilling. Lastbilkørsel med anvendelse af naturgas (LNG) kan reducere CO₂-udslippet pr. kørsel betragteligt allerede i dag. I Danmark findes der ikke i dag LNG-tankstationer, men adskillige europæiske lande råder over egnet tankningskapacitet. Investering i LNG-lastbiler er dyrere end konventionelle diesellastbiler, men ved de rette incitamenter vil vognmænd kunne se LNG som et alternativ til dieselolien – dog kun på den korte bane. I Tyskland er den tyske vejskat, Mauten, fx friholdt for kørsel med gaslastbiler.

CONCITO vurderer, at det mest lovende spor for en langsigtet omstilling er elektrificering med en kombination af batteridrevne lastbiler og master med køreledninger over dele af det overordnede vejnet. Det kaldes Electric Road System, ERS.

Det koster 10 mio. kr./km at elektrificere en motorvej med køreledninger, viser tyske erfaringer (kilde Business Insider) men det koster ca. det dobbelte at elektrificere jernbanen (Status for bygge og Anlægsprojekter 2019).

Batterilastbiler vil i første omgang understøtte lokal og til dels regional transport, mens ERS vil forsyne de lange og tunge transporter. Med denne teknologi vil vejene få et andet visuelt udtryk, og der skal tages højde for kørselsmønstret, æstetikken og investeringernes størrelse på både kort og længere sigt. Her er det oplagt med en analyse som led i en national plan.

Grøn kollektiv transport

– grønne busser vinder frem

Grøn omstilling af bustrafik

For bustrafikken venter Energistyrelsen en betydelig stigning i antallet af CO₂-neutrale rutebusser i form af elbusser, biogasbusser og busser, der kører på biodiesel. I 2030 vil der dog være ca. 2.500 dieselbusser. Det vil svare til 45 % af alle rutebusser, så der vil stadig være et potentiale for at reducere udledningerne.

Hvis der fra 2023 kun udbydes rutebusser, der ikke kører på diesel, vil der ske et markant fald i udledningerne af CO₂ i 2030 ifølge Klimarådet. Det vil give trafiksekskaberne mulighed for at indrette de fremtidige udbud med fokus på elbusser, brintbusser og biogasbusser, og man undgår at skulle lave om i de eksisterende kontrakter. Selv med 100 % salg af CO₂-neutrale busser fra 2023 vil der stadig være dieselbusser i 2030, da levetiden er ca. 12 år.

Der er også mange turistbusser. Her vil batterier være en vanskelig løsning, da busserne kører lange ture.

BRT-løsninger

Bus Rapid Transit, BRT, er en letbane på gummihjul. En højklasset, grøn BRT-løsning i form af elbusser, som på sigt kan blive førerløs, giver nye perspektiver for den kollektive trafik ved billig drift, høj kvalitet og klimavenlig transport.

Dansk Vejforening anser BRT-løsninger som en interessant og anvendelig løsning til skabe en mere effektiv og grøn mobilitet. BRT kan sidestilles med en letbane, men er billigere og hurtigere at anlægge. BRT kører i egne vejbaner, og er derfor også oplagt til førerløs drift.



Bæredygtig produktion – meget mere genbrug

Dansk Vejforening anbefaler mere bæredygtig produktion

De forskellige processer ved anlæg og vedligeholdelse af veje har mange miljøpåvirkninger. De vigtigste er forbrug af jordens ressourcer, forbrug af energi og udledninger af drivhusgasser, som alle kan begrænses.

Forbrug af jordens ressourcer

I Danmark truer forbruget af råstoffer som sten, grus, sand, ler og kalk med at tømme flere grusgrave, og det er vanskeligt at finde nye områder. Når der bliver færre grusgrave, skal råstofferne køres over længere og længere afstande fra grusgravene til byggepladserne. Det fører til ekstra udledninger af CO₂ og støj til skade for miljøet. Hertil kommer, at de længere afstande belaster kapaciteten på vejene og øger transportomkostningerne.

I 2015 udgjorde indvinding af råstoffer fra land 80 % af det samlede forbrug af råstoffer, mens indvinding fra havet var 11 %, genbrug af råstoffer 5 %, og nettoimporten 4 %. Det fremgår, at der er et meget stort potentiale for at forøge genbruget af råstoffer.

Dansk Vejforening anbefaler, at staten, der har ansvaret for råstoffer til havs, og regionerne, der har ansvaret for råstoffer på land, får udarbejdet en fælles strategi, som sikrer de nødvendige mængder af byggematerialer til fremtidens projekter.

Genbrugsasfalt på alle veje

Produktionen af asfalt kan gøres meget mere bæredygtig ved genbrug af restprodukter og ved anvendelse af råvarer, som kræver mindre energi til fremstilling og transport.

Omkring 95 % af asfalten består af sand, grus, sten og finmateriale, som kan erstattes af genbrugsmaterialer, uden det går ud over asfaltens kvalitet, fx: 1) Nedknust asfalt fra opgravninger og affræsninger. 2) Knuste jernbaneskærver. 3) Knust betonaffald. 4) Rensede sand- og stenmaterialer fra rengøring langs kantsten. 5) Knuste svejseslagger.

Det vigtigste genbrugsprodukt er nedknust asfalt fra opgravninger og affræsninger. Man kan opnå 100 % genanvendelse, da materialerne erstatter nye stenråvarer 1:1, og også bindemidlet bitumen erstatter ny bitumen. Når man ved genbrug reducerer indvinding og transport af sand, grus, sten og bitumen opstår der en tilsvarende reduktion af forbruget af energi og CO₂-udledning.

Genbrug af granit fra slidlag er af høj kvalitet, men det er især kun er på statens veje, at der bliver affræset slidlag, så der er tale om forholdsvis små mængder, og derfor bliver der endnu importeret granit til produktionen af asfalt.

Kommunernes veje får ofte lagt nyt slidlag ovenpå de eksisterende lag, så her er der et meget stort potentiale for genbrug.

Producenterne af asfalt sikrer ved sortering og selektiv anvendelse, at kvaliteten af den nye asfalt ikke bliver forringet ved tilsætninger af genbrugsprodukter. Asfaltvirksomhederne anvender ikke restprodukter, som kan forhindre en fremtidig genanvendelse.

Dansk Vejforening anbefaler genbrug af asfalt ved vedligehold af alle eksisterende veje.

Udskiftning af maskiner

Dansk Vejforening anbefaler, at anlægsentreprenørerne og asfaltproducenterne reducerer energiforbruget ved at udskifte gamle maskiner med nye og mere energivenlige maskiner.

Der indgår energi i alle processer ved produktion, transport og udlægning af asfalt. Det meste af forbruget af energi er til tørring og opvarmning af stenmaterialer. De fleste asfaltfabrikker opvarmer stenmaterialer med propangas- eller naturgasbrændere. Der kan i stedet anvendes biogas i takt med, at dette brændsel bliver mere tilgængeligt. Biogas skaber større bæredygtighed. Og når man tilsætter mere biodiesel, vil brændstoffet give mindre CO₂-belastning. Under visse betingelser kan asfalt produceres ved lavere temperatur end normalt, og det reducerer også CO₂-udledningen.

Energivenlige asfalttyper

Miljø- og klimavenlig asfalt

Der er flere typer miljø- og klimavenlig asfalt, blandt andet:

- 1) Asfalt med lav rullemodstand, som sparer brændstof og reducerer CO₂-udledningen, kaldet KVS-asfalt (Klima-Venligt Slidlag).
- 2) Drænasfalt / Klimavej, hvor regnvand kan sive gennem belægningen uden om kloaknettet.
- 3) Højmodulasfalt (HM-asfalt) har øget stivhed og bæreevne, så det udlægges i tyndere lag.
- 4) Lavtemperaturasfalt produceres ved lavere temperatur og sparer energi i produktionen.

Man kan ikke kombinere alle egenskaber, fx kan man ikke have både en åben struktur af hensyn til regnvand og en tæt, lukket struktur af hensyn til en lav rullemodstand.

De forskellige typer asfalt har hver deres særlige egenskaber, fx kan asfalt med lang holdbarhed, men produceret med højt energiforbrug, være et miljømæssigt bedre valg end et almindeligt asfaltprodukt.

Hvid asfalt

Sort asfalt absorberer varme, så det bidrager til opvarmning i byerne. Sort asfalt kan imidlertid erstattes af lysere varianter ved tilsætning af hvide sten. Man kan alternativt producere hvid asfalt med klar bitumen tilsat et hvidt farvepigment.

Forskning

I asfaltproduktionen er der potentialer i endnu ukendt teknologi. Man forsker i miljøvenlige erstatninger for olieproduktet bitumen, fx. erstatninger i form af restprodukter inden for biogas og forskellige sammensætninger af lignin. For nogle år siden var fx veje med belægning af plastik "det nye sort" med blandt andet indbyggede solceller.

Klimavenlige veje

Skybrudsveje

Danmark ventes at få stigende udfordringer med kraftige regnbyger, så mange kommuner investerer i flere forskellige former for afværgeforanstaltninger, fx skybrudsveje, der er almindelige veje til biler, cyklister og gående, og som også kan fungere som kanaler. Skybrudsveje har gennemgående fortove på en sådan måde, at vandet ikke skubbes mod husfacader og nedgange til kældre.

Dansk Vejforening anbefaler, at staten forbedrer kommunernes muligheder for at investere i forebyggelse af skader efter skybrud.

Grøn vejinfrastruktur med ITS

Når regeringen skal planlægge vejen til en grønnere vejinfrastruktur, vil ITS (intelligente transportsystemer) være et nødvendigt værktøj. ITS skal ikke blot indpasses i transportsektoren, men også samtænkes med den teknologiske udvikling i resten af samfundet. Ved hjælp af tekniske løsninger, kan ITS bidrage til at øge trafiksikkerheden, øge frem-



Grønne indkøbsvejledninger

kommeligheden, reducere miljøbelastningen samt informere trafikanterne før, under og efter rejsen. En kombination af tilstrækkelig kapacitet på vejene sammen med ITS-løsninger vil være en ideel løsning.

Grønne projekter

Ved anlæg af veje er der miljøpåvirkninger ved alle processer fra udgravning, flytning af jord og opbygning af vej-kassen, og efter udlægningen af asfalt er der etablering af kantpæle og autoværn samt skiltning og afstribning. Vi skal derfor kigge på hele forløbet for at sikre, at der reelt bliver tale om et grønt projekt.

For eksempel kan kommuners fælles indkøb af asfalt have nogle økonomiske stordriftsfordele, men det er ikke nødvendigvis en miljømæssig fordel, for asfalten vil blive transporteret over længere afstande til skade for miljøet, da de længere afstande vil medføre ekstra luftemissioner.

Forsyningselskabernes lednings- og kabelarbejder bør koordineres med eventuelle påtænkte vejarbejder, så opgrav-

ninger og retableringer kan udføres med færre arbejds-gange. Det medfører færre arbejdstimer og mindre emission fra lastbiler (mindre kørsel) og entreprenørmaskiner (færre gravearbejder). Det er også værd at være opmærksom på, at digital projektering giver mindre gravearbejde. Hertil kommer, at beboerne og trafikanterne kan se fornuften i de koordinerede projekter, som vil spare energi og tid og dermed færre gener.

Jo mere asfalten kan bevares i sin oprindelige helhed, jo bedre er kvaliteten, fx jævnheden af kørebanen. Kort sagt: jo mere de mange gravearbejder koordineres til færre projekter, jo mere vil det gavne klimaet og kvaliteten af belægningen.

Hvordan køber man grønt

Hvis vi vil skabe grønne projekter, skal vi købe grønt. Det kræver, at bygherrerne har de rette kompetencer. Dansk Vejforening anbefaler, at der udarbejdes grønne indkøbsvejledninger til Vejdirektoratet, kommunerne og forsynings-selskaberne mv., så de kan komme i mål med grønne projekter.



Det grønne vejudspil fremmer FN's Verdensmål

Dansk Vejforenings masterplan for grønne veje harmonerer fint med verdensmålene i relation til veje og vejtransport. Bl.a. sikrer en grøn vejinfrastruktur sundhed og trivsel, når vi ikke skal spille unødigt tid i kø på motorvejen til og fra arbejde. Og et effektivt vejnet i hele landet fremmer den økonomiske vækst, når virksomheder med en stærk infrastruktur kan tiltrække den nødvendige arbejdskraft. Sidst men ikke mindst vil et grønt vejnet bidrage til bæredygtige byer og lokalsamfund, og ikke mindst bidrage til bekæmpelse af klimaforandringer og klimaforandringernes konsekvenser. Alle foreningens anbefalinger berører følgende verdensmål:

Mål 3 / Sundhed og trivsel

Sikre et sundt liv for alle

Mål 7 / Bæredygtig energi

Sikre adgang til pålidelig, bæredygtig og moderne energi til overkommelig pris

Mål 8 / Økonomisk vækst

Fremme bæredygtig økonomisk vækst og beskæftigelse

Mål 9 / Industri, innovation og infrastruktur

Bygge robust infrastruktur og bæredygtig industri samt understøtte innovation

Mål 11 / Bæredygtige byer og lokalsamfund

Grønne byer og lokalsamfund

Mål 12 / Ansvarligt forbrug og produktion

Sikre bæredygtigt forbrug og produktionsformer

Mål 13 / Klimaindsats

Bekæmpe klimaforandringer og klimaforandringernes konsekvenser



Dansk Vejforenings forslag til nye veje på Danmarkskortet i 2040

Jo mindre omvejskørsel, jo mindre CO₂ udledes der fra køretøjer. Derfor bør Danmark have en vejinfrastruktur, der bidrager til at undgå netop omveje og med den nødvendige kapacitet, der skal til for at nedsætte trængslen. Dansk Vejforening ønsker frem mod 2040:

- at afhjælpning af trængsel er øverst på den trafikpolitiske dagsorden
 - at der er velholdte og fremkommelige veje, som sikrer god mobilitet
 - at der ikke er efterslæb med at vedligeholde statens og kommunernes veje
 - at politikerne skal undgå "stop-and-go-politik" i infrastrukturinvesteringer.
- Fast vej- og jernbaneforbindelse over Kattegat
 - Midtjysk motorvejskorridor og 3. Limfjordsforbindelse.
 - Den østjyske motorvej E45 Randers-Padborg er udvidet
 - Fast vej- og jernbaneforbindelse under Femern Bælt
 - Østlig Ringvej fra Lyngbyvej til Amagermotorvejen via Nordhavn og Refshaleø
 - Ringkorridor (Ring 5, 5½ eller 6) med tilslutning til fast forbindelse Helsingør-Helsingborg
 - 3. etape af Frederikssundmotorvejen (Tværvæg-Kronprinsesse Marys Bro)
 - Motorvej til Hillerød (12 km motortrafikvej fra Allerød udbygget)
 - Motorvej Næstved-Rønnede anlagt
 - Fast vejforbindelse mellem Als og Fyn

De offentlige midler til den trafikale infrastruktur bør være til størst mulig gavn for befolkningen og erhvervslivet, så investeringerne skal prioriteres efter samfundsøkonomisk afkast. Hvis vi kan vente rentable investeringer, foreslår Dansk Vejforening følgende vejprojekter frem mod 2040:

Kattegats grønne islæt er, at det sparer omvejskørsel for transporter på tværs af landsdele, og at transport via den faste forbindelse er mindre miljøbelastende end fossil færgedrift.

Et effektivt og veludbygget vejnet med nødvendig kapacitet nedsætter trængslen og gavner miljøet

Dansk Vejforening lægger vægt på dobbeltsikring af det store motorvejs-H.

Dansk Vejforenings forslag til nye veje på Danmarkskortet i 2040



Igangværende projekter

- A. Udbygning af Fynske Motorvej
- B. Anlæg af Ny Storstrømsbro

Dansk Vejforenings forslag

1. Fast vej- og jernbaneforbindelse over Kattegat.
2. Midtjysk motorvejskorridor og 3. limfjordsforbindelse
3. Den østjyske motorvej E45 Randers-Padborg er udvidet
4. Fast vej- og jernbaneforbindelse under Femern Bælt
5. Østlig Ringvej fra Lyngby til Amagermotorvejen via Nordhavn og Refshaleø
6. Ringkorridor (Ring 5, 5½ eller 6) med tilslutning til fast forbindelse Helsingør-Helsingborg
7. 3. etape af Frederikssundmotorvejen (Tværvæg-Kronprinsesse Marys Bro)
8. Motorvej til Hillerød (12 km motortrafikvej fra Allerød udbygget)
9. Motorvej Næstved-Rønnede anlagt
10. Fast vejforbindelse mellem Als og Fyn









Dansk Vejforening
Lautrupvang 2
2750 Ballerup
www.dv.dk
[linkedin.com/company/dansk-vejforening/](https://www.linkedin.com/company/dansk-vejforening/)