



Gode cykeldata til alle

31. MARTS 2022

Ansøgning til Vejdirektoratets Cykelpulje 2022



Indhold

Projektets hovedformål.....	2
Overordnet projektbeskrivelse	2
Forventede resultater og effekter af projektet	2
Bilag 1: Nærmere beskrivelse af projektets indhold.....	3
Bilag 2: Redegørelse for forventede effekter og evalueringsplan.....	11
Bilag 3: Specifikation af projektets samlede budget opdelt på delposter	13

Projektets hovedformål

Hovedformålet er at skabe en samlet oversigt over, samt adgang til, data om den fysiske cykelinfrastruktur (inkl. kvalitetsløft af eksisterende data og datasammenhænge). Det skal understøtte mobilitetsplanlæggere i arbejdet med at fremme cyklisme, specielt hverdagspendling, som led i den grønne omstilling.

Overordnet projektbeskrivelse

KL og den kommunale del af GeoDanmark ønsker med dette projekt at skabe fremtidens planlægnings- og beslutningsgrundlag for cykelinfrastruktur i Danmark i samarbejde med Sekretariatet for Supercykelstisamarbejdet i Hovedstadsregionen, Supercykelstisamarbejdet Region Midtjylland og Danske Regioner. Projektet vil bidrage til bedre kvalitet og sammenhæng mellem eksisterende cykeldata og vil skabe en robust digital cykelinfrastruktur bl.a. ved at kvalitetsforbedre cykeldata i [GeoDK-databasen](#), som er udpeget som [nationale grunddata](#). Yderligere vil projektet bidrage til, at mobilitetsplanlæggere i kommunerne får nemt ved at overskue og forstå, hvordan de kan få adgang til data. Det gør vi ved at skabe en manual og afholde kurser i, hvordan alle offentligt tilgængelige cykeldata tilgås og vises. Samlet vil projektet *Gode cykeldata til alle* være et værdifuldt bidrag til arbejdet med at fremme den grønne omstilling.

Forventede resultater og effekter af projektet

Ved at hjælpe mobilitetsplanlæggere med adgang til og opsætning af et samlet, digitalt kortgrundlag i egne systemer med kvalitetsforbedrede offentlige data om cykelinfrastruktur, vil projektet have afgørende betydning for cykelplanlæggeres evne til at levere god cykelinfrastruktur i Danmark. I ['National kortlægning af cykelinfrastruktur - for bedre rutevejledning og strategisk planlægning fra 2021'](#) fra 2021, der blev gennemført med deltagelse fra 40 organisationer fra kommuner, regioner og stat, var anbefalingerne at der blev færdiggjort en databegrebsmodel, udarbejdet en datamodel og sideløbende uddanne kommunale GIS-medarbejdere og cykelplanlæggere i at registrere, vedligeholde og anvende standardiserede data, samt give adgang til udstilling og visualisering af disse data. Gode cykeldata for alle er derfor en logisk konsekvens af dette projekt.

Bilag 1: Nærmere beskrivelse af projektets indhold

Baggrund

Populært siger man, at cyklisme er transportens 'Kinderæg'. Cyklen er en del af løsningen på både klima-, trængsel- og sundhedsproblemer:

1. Klima

Transportsektoren står for 25-30% af Danmarks CO₂-emissioner, og er den branche, hvor det bliver sværest at nå det nationale mål om 70% reduktion i 2030. Cyklisme kan spille en central rolle i omstillingen, især på de korte ture og i kombination med kollektiv transport. Derfor har staten og regionerne i klimasamarbejdsaftalerne aftalt, at både cyklede ture og cyklede kilometer skal stige med 20 % frem mod 2030.

2. Trængsel

Trængsel på vejene koster ifølge DI-analyse ca. 26 milliarder kroner om året, og i Hovedstaden sidder bilerne fast i trafikken i 17 mio. timer om året. Hvis vi kan udskifte bilturene til cykelture, kan vi nedbringe trængsel og spildtid.

3. Sundhed

Inaktivitet er en risikofaktor for en lang række sygdomme, og i en COWI-analyse er det beregnet, at samfundet oplever en sundhedseffekt på 10 kr. per cyklet kilometer. Cykling er derfor med til at fremme sundhed.

Hvordan kommer vi fra viden til handling? Nedenstående citat og perspektiver fra cyklister peger på, hvor der er attraktivt at cykle.

"Cykelpendling føles attraktivt, når ruten og omgivelserne bekræfter mig i, at cyklen er det rigtige valg"

(Citat fra brugerworkshops om/med hverdagspendleren, Oktober 2020, afholdt af 'Is it a bird')



DET GODE FLOW

Jeg nyder at have følelsen af flow på min cykeltur ved at holde et jævnt tempo uden at blive afbrudt af stop



EN PRIORITERET TRAFIKANT

Som cyklist skal min adfærd og behov tages (mindst) lige så seriøst som andre trafikanter



DEN FORUDSIGELIGE RUTE

Følelsen af kontrol er en af fordelene ved at cykle, men den har cyklisten kun, hvis ruten er genkendelig og forudsigelig

For at skabe og udvikle den gode cykelinfrastruktur, kræves der godt overblik. Det gode overblik skal baseres på valide, tidstro data. Manglen på det gode datasæt udgør derfor for en barriere for arbejdet med cykelfremme. Specifikt mangler der et ensartet og opdateret datasæt til planlæggere og andre, der arbejder med cykelfremme.

Data om cykelinfrastruktur

Flere cyklister forudsætter, at der er gode cykelforhold – ikke mindst cykelstier. Forbedrede cykelforhold skal bygges på viden om den eksisterende infrastruktur. Derfor er det vigtigt at få kortlagt cykelinfrastrukturen, og at vi har gode og ensartede data på tværs af kommuner og andre myndigheder.

Kommunerne har behov for at kunne planlægge og træffe beslutning om udførelsen af en fysisk cykelinfrastruktur, der bedst muligt tilgodeser de ønsker og krav, som borgerne måtte have, både indenfor kommunens egne grænser, men også på tværs af kommunegrænser, fx i form af supercykelstier.

Planlægning og beslutning om at anlægge fysisk infrastruktur er afhængig af, at planlæggere og beslutningstagere har adgang til fyldestgørende data om infrastruktur og muligheden for at sammenstille data om infrastruktur med fx data om øvrig trafik, ulykker, udvikling i befolkning og bebyggelse, samt økonomi. Derfor er der et stort behov for en national kortlægning af cykelinfrastruktur i Danmark, dels for at forbedre rutevejledning og trafikinformation for brugerne, dels for at kvalificere det strategiske arbejde for cykelplanlæggerne og beslutningstagerne. I Danmark findes der i dag intet fællesoffentligt overblik over, hvor der findes cykelinfrastruktur, datastandarder, eller cykeltrafikmængder.

Gode digitale løsninger spiller i dag en stadig vigtigere rolle, når vi som borgere skal træffe et valg om, hvordan vi ønsker at transportere os til arbejde, skole eller fritidsinteresser. Disse løsninger kræver, at der er adgang til et relevant, standardiseret og komplet datagrundlag.

For at kunne visualisere og planlægge en god og sikker, fysisk cykelinfrastruktur for borgere, beslutningstagere og andre interessenter, er der både i kommunalt, regionalt og nationalt regi behov for *en fælles sammenhængende, digital infrastruktur (cykelinfrastrukturmodel)*, som kan danne basis for visualisering, planlægning og projektering af den fysiske cykelinfrastruktur.

Mange af elementerne til at skabe denne sammenhængende, digitale cykelinfrastruktur findes i dag, men behovet for at samle elementerne til en model for cykelinfrastruktur er stærkt efterspurgt og er hovedfokus for dette projekt. Elementerne består af forskellige datakilder og referencemodeller.

For at sikre at både offentlige og private aktører kan skabe værdi for borgerne på basis af disse data, vil forankringen ske i GeoDanmark. GeoDanmark har ansvar for at vedligeholde og udstille åbne datasæt om infrastruktur, og vil dermed fungere som *et grundkort/ en basisinfrastruktur* for andre cykeldata.

Projektet har desuden et klart formidlings- og opkvalificeringssigte, der har til formål at sikre, at de relevante fagpersoner i kommunerne har såvel kendskab til denne digital infrastruktur og kan anvende den.

Projektet vil tage udgangspunkt i Supercykelstisamarbejdet Region Midtjylland. Til arbejdet med at etablere tværkommunale supercykelstier vil der både være behov for et standardiseret planlægningsgrundlag og fælles sted at registrere de nye supercykelstier, så de kan indgå i diverse digitale kortløsninger. Den etablerede løsning vil efterfølgende kunne skaleres til øvrige tværkommunale samarbejder og mobilitetsplanlægning generelt, så projektet vil få en bred national implementering og forankring.

KL er projektansøger og projektejer i samarbejde med den kommunale del af GeoDanmark. GeoDanmark er et samarbejde mellem Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering (SDFE) og de 98 kommuner om at vedligeholde en kortlægning af by og landskab, som er præcis og aktuel. Ud over de faste opgaver, der knytter sig til produktion og vedligehold af GeoDK-data, ønsker GeoDanmark at være en forening, der følger med udviklingen, understøtter anvendernes behov og benytter sig af nye teknologiske trends, hvor muligt. GeoDanmark sætter derfor løbende fokus på og undersøger f.eks. GeoDK-datas kvalitet og brugerbehov. Derudover er det en vigtig del af GeoDanmarks virke at sætte fokus på videndeling, hvorfor der afholdes adskillige formidlingsaktiviteter.

Gode cykeldata til alle vil understøtte det allerede finansierede forskningsprojekt 'Netværksanalyse af den danske cykelinfrastruktur' på IT-Universitetet i København i samarbejde med Sekretariatet for Supercykelstierne i Region Hovedstaden og Cyklistforbundet, der i de kommende år vil anvende metoder inden for netværksanalyse og datadrevet mobilitetsplanlægning til en kortlægning af netværket af cykelinfrastruktur i Danmark. Projektets fokus er at forstå fremkommeligheden for cyklister. Projektet vil yderligere identificere konkrete huller og mangler i det danske netværk af cykelstier. Projektet forventes afsluttet i 2024.

Formål, hvad søges opnået med projektet?

Supercykelstisamarbejdet Region Midtjylland bekræfter en generel udfordring i, at mobilitetsplanlæggere dels mangler let og overskuelig adgang til data, som er nødvendige i deres arbejde med at udføre den strategiske planlægning af fysisk cykelinfrastruktur, dels hvor og hvordan de skal registrere nye data, fx om de nye supercykelstier. Derfor er en af projektets leverancer at fremstille vejledninger til og afholde undervisning i, hvordan eksisterende cykeldata tilgås og transporteres til lokale løsninger

Første del af projektet skal hjælpe mobilitetsplanlæggere med:

- Hvor finder jeg en national kortlægning af cykelinfrastruktur?
- Hvordan kan jeg få vist data uden at være en GIS-ekspert?
- Hvor og hvordan kan nye data registreres og vedligeholdes?

Udover at skabe en fælles, sammenhængende digital cykelinfrastruktur vil projektet desuden bidrage til bedre kvalitet og bedre sammenhæng mellem de data, der eksisterer og som vil udgøre grundstammen i den fælles sammenhængende, digitale cykelinfrastruktur. Dette vil ske gennem kvalitetsforbedring af cykeldata i GeoDK-datasættet. GeoDK-datasættet er en forudsætning for en digital infrastruktur. Datasættet er udpeget som et nationalt grunddatasæt og stilles derfor gratis til rådighed for alle via den nationale udstillingsportal Datafordeleren. Via den nyligt implementerede VRD-nøgle fungerer datasættet desuden som et grundkort, som man kan koble andre data til, især data fra infrastruktur-fagsystemerne Vejman og Rosy. GeoDK indeholder i dag en kortlægning af *cykelbaner*, *cykelstier* samt *stier*, samt oplysninger om hvilken vej (cykel)stien eventuelt løber langs samt oplysninger om, hvorvidt (cykel)stien er *befæstet/ubefæstet*. Dette er ved workshops i tidligere projekt vurderet ikke at være tilstrækkeligt.

GeoDK-datasættet er siden udbygget af GeoFA-datasættet (Geografiske Fagdata), der dog ikke ligesom GeoDK er udpeget som autoritativt datasæt, men derimod som er et valgfrit datasæt, hvor kommunerne i dag registrerer en del data, især friluftsddata til gratis brug på tværs af sektorer ud fra en fastsat datamodel. Datasættet rummer over 10.000 km *cykelruter* med angivelse af belægning (fast/løst/uden belægning/andet/Ukendt). Datasættet rummer mange potentialer, både som datagrundlag for mobilitetsplanlægning, men også som et sted til registrering af nye data, idet data opbevares og udstilles gennem en national datamodel, som er tilgængelig i alle gængse dataformater. GeoFA kan således rumme cykelinfrastrukturdata, der ikke findes i GeoDK, men kobles til GeoDK med geometri fra vejreference-nøglen (VRD).

Både GeoDK-data og GeoFA-data ajourføres og kvalitetssikres i samarbejde med de enkelte kommuner, men der er stor variation i datakvalitet og registreringsomfang fra kommune til kommune. Derfor vil projektet have fokus på dels at kvalitetsforbedre (vaske) cykelinfrastrukturdata i GeoFA, dels sikre sammenhængen mellem data i GeoFA og GeoDK.

Ved at lave et godt grundkort kan øvrige data fra fagsystemer, trafiktællinger og IoT kobles på, og alle data kan bruges valgfrit i lokale analyse- og visualiseringsløsninger. Projektet bygger altså ikke en ny løsning, men fokuserer på at forbedre kildedata, der allerede er en del af den offentlige datainfrastruktur.

Anden del af projektet vil konkret:

- Minimere forskellige registreringsmetoder og dermed forskellig datakvalitet i GeoDK og/eller GeoFA
- Udbygge cykeldata som i høj grad matcher mobilitetsplanlæggernes behov i GeoFA med kobling til data i GeoDK

KL og den kommunale del af GeoDanmark ønsker i samarbejde med Supercykelstisamarbejdet Region Midtjylland og Danske Regioner ønsker med dette projekt at skabe et godt planlægnings- og beslutningsunderstøttende digitalt grundlag til gavn for alle mobilitetsplanlæggere i Danmark. Konkret forbedres mulighederne for at planlægge mobilitetsløsninger målrettet cyklister, samt mulighederne for at visualisere cykelmobilitet på en intelligent og brugervenlig måde.

I tråd med fællesoffentlige og tværkommunale digitaliseringsprincipper arbejdes der med at understøtte offentlige, åbne data samt med at anvise forskellige opsætningsmuligheder, så kommuner, regioner og andre kan udnytte de teknologier, de allerede har investeret i.

Det vil fremme cykelmobiliteten, da kommunerne derved kan planlægge og anlægge en cykelinfrastruktur, der tilgodeser borgernes behov bedst muligt.

Aktiviteter, hvad ønskes gennemført?

Projektet er et udviklingsprojekt, der med baggrund i behov for ensretning af data på tværs af kommuner og regioner hos Sekretariatet for Supercykelstisamarbejdet Region Midtjylland og Sekretariatet for Supercykelstisamarbejdet i Hovedstadsregionen videreudvikles data og distributionsplatforme for at skabe gode cykeldata til alle i form af en fælles sammenhængende, digital infrastruktur (cykelinfrastrukturmodel).

Udover projektets endelig afrapportering samt effekt-evaluering af projektet ønskes følgende delaktiviteter gennemført:

1. Databehovsafdækning

Gennem løbende workshops og dialogmøder med bl.a. Supercykelstisamarbejdet Region Midtjylland og mobilitetsplanlæggere fra de involverede kommuner skabes løbende afdækning af både databehov til planlægningsopgaven, samt registreringsbehovet ift. de nye supercykelstier. Arbejdet bygger på den viden, der allerede er indhentet i *Kortlægning af national cykelinfrastruktur* i 2021.

2. Informationsarkitektur for cykelinfrastrukturmodel

Med udgangspunkt i behovsafdækningen skal der skabes en arkitektur for den informationsmodel, der skal danne basis for cykelinfrastrukturmodellen. En vigtig del af grundlaget for cykelinfrastrukturmodellen vil bestå af GeoDK og GeoFA. Behovsafdækningen forventes at vise, at der udover disse datakilder vil være behov for at kunne koble andre datakilder til disse. Datakilderne skal anvende et fælles referencesystem, som sikrer, at cykelinfrastrukturmodellen er grundlag for at gennemføre planlægning- og visualisering af fysisk cykelinfrastruktur overfor bl.a. borgere. Derfor skal cykelinfrastrukturmodellen udover de lineære referencer fra VRD (breddemålinger) også bestå af et topologisk net (højdemålinger), som viser sammenhænge, så de data, planlæggere får adgang til, både er lineært refererede og topologisk sammenhængende.

3. Kvalitetsforbedring af data

Der skal sikres en standardiseret datakvalitet om cykelstier i GeoDK, samt af data om cykelruter i GeoFA. Derfor vil en delaktivitet være en kvalitetsforbedring af data(vask), så registreringspraksis ensrettes. Dataforbedringen opnås ved, at data om cykelinfrastruktur refereres til den fremtidige infrastrukturmodel, så der muliggøres analyser af, hvor der mangler data eller hvor data er af utilstrækkelig kvalitet.

4. Produktudvikling/Proof of Concept (POC)

Der er brug for at give mobilitetsplanlæggere en lettere adgang til cykeldata. Derfor vil der i projektet arbejdes med en anvisning til forskellige måder til at se og arbejde med cykelinfrastrukturmodellen; fx hvis man ønsker at opsætte i lokale løsninger, udnytte eksisterende GIS-løsninger eller alene tilgå data gennem en browser. Ved at fokusere på udvikling af data fremfor nye løsninger sikres også, at data kan anvendes tværfagligt i forvaltning, fx kan cykeldata kombineres med igangværende dataprojekter indenfor den boligsoci-ale indsats, hvor der også er fokus på at forbedre den generelle sundhedstilstand.

GeoDanmark har succes med at arbejde med kartografiske udgaver af GeoDK-kortet, som er målrettet forskellige fagligheder, f.eks. natur- og friluftsområdet. Hvis mobilitetsplanlæggerne ser det som en fordel, og der er ressourcer i projektet, kan der fremstilles en ny udgave målrettet cykelmobilitetsområdet.

5. Undervisning og formidling

Der udvikles en oversigt over data (dataarkitektur/informationsmodellering), som kommuner, regioner m.fl. kan anvende som en manual i arbejdet med digital mobilitetsplanlægning. Der planlægges at afholde afsluttende undervisning/workshops i de eksisterende regionale supercykelsti-netværk/koordineringsfællesskaber, samt supplerende workshops for resten af landets kommuner og regioner for at sikre, at mobilitetsplanlæggere har kendskab til den digitale infrastruktur. Denne aktivitet har til formål at fremme den nødvendige governance af data, især hvordan data registreres og vedligeholdes i kommunerne, så de kan kobles korrekt til den fremtidige infrastrukturmodel og dermed gøres anvendelige tværoffentligt.

Teknisk beskrivelse af projektet

Kvalitetsforbedring af data

GeoDK-datasættet rummer 'vejmidter' for veje og stier. Begge typer er yderligere opdelt i undergrupper; for stiernes vedkommende i 'Cykelsti langs vej' samt 'Cykelbane langs vej', samt andre kategorier, der kan være interessante for mobilitetsplanlæggere. Nedenfor til venstre er illustreret, hvordan dette i princippet ser ud, men erfaring viser, at ikke alle kommuner anvender de to kategorier tilfredsstillende, samt at sørge for, at der er 'snappet' til alle knudepunkter mellem linjerne.

Nedenfor til højre ses visualisering fra GeoFA-datasættet, hvor tre ruter, der er lagt ind, ikke er lagt ind med sammenfald, og derfor giver et misvisende kort, der ikke egner sig til planlægning. Kvalitetsforbedringen skal resultere i, at de tilgængelige kategorier registreres korrekt ift. vejmidter og øvrige ruter.

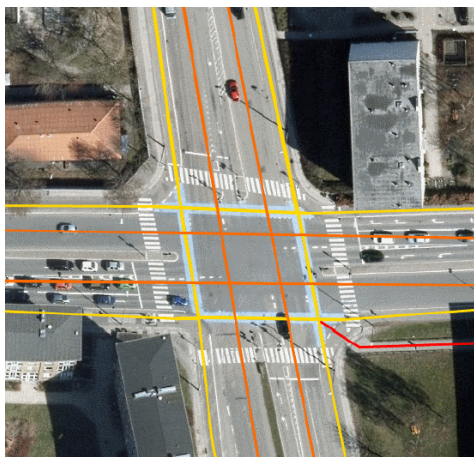


Illustration af stier i GeoDK (gul er cykelsti og rød er en hovedsti). Vejmidterne skal ifølge specifikationen være digitaliseret.



Illustration af ruter i GeoFA (blå), der ikke er 'snappet' til vejmidter i GeoDK (rød). Linjerne vil visuelt ikke være sammenfaldende.

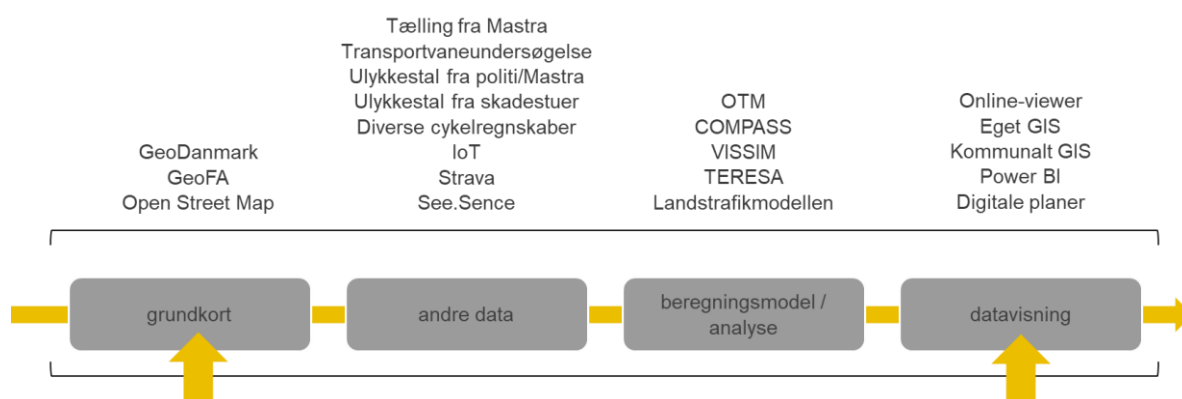
Kommunerne vil fremadrettet have mulighed for at registrere data med korrekt kvalitet, men også at udbygge deres datasæt. Projektet vil undervise i korrekt fremgangsmåde (specifikation). På denne måde kan kommuner, der kan se en værdi i gode cykeldata prioritere dette i deres GeoDK-kortlægning og udnytte de årlige ajourføringsudpegninger til at højne datakvaliteten.

Produktudvikling/Proof-of-concept

Projektet har fokus på at skabe overblik over, samt at udnytte data og services bedre. Som illustreret på næste side har projektet fokus på *starten* og *slutningen* af dataværdikæden i form af *grundkort* og

datavisualisering. GeoDK-datasættet er det oplagte grundkort at kigge på, idet det er det nationalt valgte grunddatasæt. GeoDK-datasættet indeholder den nyligt implementerede 'VRD-nøgle' (vejreference), som rummer nye potentialer for databerigelse gennem samkørsel af diverse datakilder. Mobilitetsplanlæggere vender sig ofte mod Open Street Map (OSM), derfor vil dataforbedrings-analysen også indeholde en samkørsel med OSM-datasættet for validering. I offentlig forvaltning er der bevidsthed om, at autoritative data er underlagt regulering for drift og vedligehold, og derfor er det oplagt at vælge GeoDK-datasættet (og GeoFA), når der skal skabes et data- og kortgrundlag for mobilitetsplanlæggere. I visualisering tager projektet et meget brugernært fokus og skitserer forskellige løsningsmodeller, så brugerne har mulighed for at vælge den løsning, der passer dem og deres organisation bedst.

Nedenfor vises forskellige muligheder analyse og visualisering for mobilitetsplanlæggere:



Organisering, hvem står for hvad?

Projektet udføres som et tæt samarbejde mellem Supercykelstisamarbejdet i Midtjylland (repræsenteret gennem sekretariatschefen for samarbejdet), samt KL og den kommunale del af GeoDanmark. Den kommunale del af GeoDanmark, repræsenteret ved en konsulent. Projektet støttes og følges af Danske Regioner, Sekretariatet for Supercykelstisamarbejdet i Hovedstadsregionen, som ser store perspektiver i projektets nationale effekt og forankring, og SDFE er projektdeltager vedrørende datasæt under GeoDanmark.

Danske Regioner, Region Hovedstaden og KL gennemførte i 2021 National kortlægning af cykelinfrastruktur med fokus på at kortlægge mobilitetsplanlæggernes arbejdsopgaver og tilhørende databehov. Projektet omfattede ikke midler til data- eller systemudvikling, så derfor vil der være en logisk konsekvens mellem det afsluttede projekt, som har kvalificeret behovsbeskrivelser fra fællesoffentlige aktører og udarbejdet en foreløbig begrebsmodel for cykelinfrastrukturdata og Gode cykeldata til alle, som vil have fokus på kvalitetsforbedring af data, samt den efterfølgende implementering via målrettede, landsdækkende didaktiske og pædagogiske aktiviteter. Vejdirektoratet indgik i advisory board for projektet. Der vil også i nærværende projekt blive afsøgt muligheder for inddragelse, så der kan sikres synergi med Vejdirektoratets igangværende initiativer og interesser, fx Videncenter for Cykelfremme.

Tidsplan, startdato, slutdato

Projektet opstartes ved tilsagn om bevilling og allokering af ressourcer hos KL. Projektet har tæt samarbejde med Supercykelstisamarbejdet Region Midtjylland. Der er behov for gode data til planlægningen af

de nye supercykelstiers beliggenhed, så dette projekt indleder dialogmøder og workshops hurtigt, så Supercykelstisamarbejdet kan teste og konsolidere prototyper af data løbende.

Kvalitetsforbedring af data og evt. udvikling af en kartografisk udgave af GeoDK målrettet mobilitetsplanlæggere forventes afsluttet ultimo 2023. Undervisning forventes gennemført i sidste halvdel af 2023. Det vil sige, at hele projektet forventes afsluttet 22.12.2023.

Bilag 2: Redegørelse for forventede effekter og evalueringsplan

Hovedformålet med projektet er at medvirke til den grønne omstilling i samfundet gennem fremme af cykling, særligt hverdagspendlingen til og fra arbejde, skole og fritidsinteresser.

Hovedformål skal opfyldes ved skabe en national cykelinfrastruktur, dvs. et samlet sæt af data om den fysiske cykelinfrastruktur, og derved give en væsentlig kvalitetsforbedring af de eksisterende data om cykelinfrastruktur. Denne digitale cykelinfrastruktur er det første af projektets væsentlige produkter.

Projektet vil stille den nationale cykelinfrastruktur til rådighed for bl.a. mobilitetsplanlæggere for at understøtte deres daglige arbejde med at planlægge bedre fysisk cykelinfrastruktur. Projektet vil gennemføre undervisning af cykelmobilitetsplanlæggere i, hvordan de anvender (får adgang til og integrerer) den digitale cykelinfrastruktur i de systemer, de anvender i deres daglige arbejde. Således understøttes deres arbejde med at fremme cyklismen, der er et vigtigt led i den grønne omstilling. Undervisningen af mobilitetsplanlæggere er det andet af projektets væsentlige produkter.

Projektets Proof of Concept (PoC) er et værktøj og en metode baseret på digitale værktøjer, som mobilitetsplanlæggere kan anvende i deres arbejde. Dette PoC vil være baseret på standardværktøjer, og kan tilpasses de værktøjer, de enkelte kommuner har til rådighed. Formålet med PoC er at vise, hvordan den digitale cykelinfrastruktur på en enkel måde kan integreres i det daglige arbejde og med de værktøjer, som mobilitetsplanlæggere anvender.

Hovedgevinsten ved at gennemføre projektet er, at de medvirkende kommuner med adgangen til en god digital cykelinfrastruktur får langt bedre mulighed for at planlægge og træffe beslutning om at anlægge fysisk cykelinfrastruktur. De møder borgernes efterspørger og dermed valg om at anvende cyklen i det daglige til hverdagspendling.

Med projektet skabes en model for digital cykelinfrastruktur, som forankres i nationale autoritative data. Ved at forankre cykelinfrastrukturen her, og ved at basere den på GeoDanmarks eksisterende datasæt (GeoDK) og referencemodeller, bliver datasættet tilgængeligt tværoffentligt. Projektets resultater vil komme alle til gode, da det er et åbent datasæt, og projektets hovedgevinst skaleres derfor til alle fællesoffentlige parter.

Det samme gælder for såvel undervisning og PoC, som GeoDanmark med ejerskabet kan stille produkterne til rådighed for alle som udtrykker interesse i at anvende datasættet.

Udover at danne grundlag for en effektivisering og forenkling af arbejdet med at planlægge fysisk cykelinfrastruktur, vil en sammenhængende, digital cykelinfrastruktur af høj kvalitet kunne skabe grundlaget for bedre digitale løsninger rettet mod borgere. Det er borgerne som anvender den fysiske infrastruktur og har behov for at overskue, planlægge og træffe valg om, hvordan transport kan ske.

Ved at skabe en fælles digital cykelinfrastruktur vil mange interessenter, inklusive private aktører, have adgang til et datagrundlag, som kan anvendes i digitale løsninger, uden at disse aktører skal skabe og vedligeholde et datagrundlag.

Projektets overordnede mål/succeskriterier (som der ikke vil blive målt på) er dermed:

- Bidrag til at skabe et bedre klima (mindre CO2 emission)

- Flere cykler (bedre sundhedstilstand)
- Bedre cykelinfrastruktur (antal km cykelsti, investeringer i cykelinfrastruktur, meningsmåling blandt cyklister)

De projektnære mål (som der evalueres på gennem en undersøgelse hos Supercykelstisamarbejdet Region Midtjylland, før opstart og efter afslutning af projektet):

- Bedre muligheder for planlægning blandt cykelplanlæggere (spørgeskemaundersøgelse blandt cykelplanlæggere)
- Bedre datagrundlag for cykelplanlægning (antal nye dataregistreringer/opdateringer efter implementering)

Samlet vil *Gode cykeldata til alle* være et værdifuldt bidrag til planlæggernes arbejde med at fremme den grønne omstilling fra bilen til cyklen.

Bilag 3: Specifikation af projektets samlede budget opdelt på delposter

Projektet har et **samlet budget på 2.174.640 DKK (ekskl. moms)**.

Udgifterne dækker lønmidler (realløn sat i forhold til 1.500 arbejdstimer/år) samt overhead på 20 pct.

De medvirkende kommuner og samarbejdsorganisationer, samt følgegruppen, bidrager med egne timer, som indgår som medfinansiering i projektet.

KL og den kommunale del af GeoDanmark bidrager med udvikling af datamodel og system ud fra identificerede og prioriterede brugerbehov i både GeoDK- og GeoFA-datasættene.

Budgettet dækker over:

1. Databehovsafdækning

Workshops, dialogmøder og udarbejdelse af dataoverblik beløber sig til 262.700 DKK (ekskl. OH og moms).

2. Kvalitetsforbedring af data

Dataforbedring (vask); konsistens og kvalitetsløft af data i både GeoDK og GeoFA beløber sig til 532.500 DKK (ekskl. OH og moms). Der anvendes de af GeoDK udpegede leverandører.

3. Produktudvikling/Proof of concept (PoC)

"Startpakke" bestående af beskrivelse samt opsætning af online viewer til cykeldata beløber sig til 432.500 DKK (ekskl. OH og moms).

4. Undervisning og formidling

Samarbejde mellem dataejere om udarbejdelse af beskrivelse af dataarkitektur/informationsmodellering samt afholdelse af i alt seks regionale workshops beløber sig til 403.500 DKK (ekskl. OH og moms)

5. Projektledelse, endelig afrapportering samt effekt-evaluering af projektet

Beløber sig til 181.000 DKK (ekskl. OH og moms)

Budget-skema fremgår af næste side

Gode cykeldata til alle 2022-2023	
Budget	kr.
Projektgennemførelse	
Løn	kr. 1.780.200
Overhead	kr. 356.040
Ekstern leverance, projektering og planlægning	
Ekstern leverance, anlæg	
Trafiksikkerhedsrevision	
Øvrige omkostninger	
Delsum	kr. 2.136.240
Evaluering	
Løn	kr. 32.000
Overhead	kr. 6.400
Eksterne omkostninger	
Øvrige omkostninger	
Delsum	kr. 38.400
Samlet sum	kr. 2.174.640