



Arealtilskudd fra KMD 2018

Sluttrapport for utviklingsprosjektet
«GIS-verktøy for Buskerudbyen»

Forord

Denne sluttrapporten pr 1. mars 2021 viser hvordan Buskerudbyen har fulgt opp bruk av tildelte midler «arealtilskudd fra KMD» for utviklingsprosjektet «GIS-verktøy for Buskerudbyen».

Midlene til utviklingsprosjektet ble tildelt i 2018, forberedelser til gjennomføring av prosjektet og inngåelse av samarbeidsavtale med Statens vegvesen ble inngått i 2019.

Selve utviklingsarbeidet har skjedd i 2020. Prosjektet videreføres i 2021 med de samme involverte aktører med egne ressurser.

Drammen, 1. mars 2021

På vegne av Buskerud fylkeskommune, Lier kommune, Drammen kommune, Øvre Eiker kommune og Kongsberg kommune.

Hans-Petter Christensen
Daglig leder
Buskerudbysamarbeidet

Jomar Lygre Langeland
Prosjektleder areal og transport
Buskerudbysamarbeidet



Buskerudbysamarbeidet

Buskerudbysekretariatet, Tollbugata 2, Strømsø Torg, Drammen

Postadresse: Postboks 76, 3300 Hokksund,

E-post: post@buskerudbyen.no

www.buskerudbyen.no

Innhold

1	<i>GIS-verktøy for Buskerudbyen</i>	5
1.1	Bakgrunn – kort om prosjektet	5
1.1.1	Om formålet med prosjektet.....	6
1.2	Nærmere om prosjektet	7
1.2.1	Rollefordeling og samarbeid	7
1.2.2	Om GIS-verktøy / teknisk plattform	7
1.2.3	Om produktet - hvordan virker kartløsningen?	7
1.3	Faglige resultater	10
1.3.1	Erfaringer tilskuddsmottaker har gjort seg på bakgrunn av resultater fra prosjektet – både av praktisk og mer polymessig karakter.	11
1.4	Formidling og samarbeid	11
1.4.1	Planer for hvordan tilskuddsmottaker vil formidle resultater fra prosjektet, herunder til andre kommunale/fylkeskommunale aktører.....	11
1.4.2	Bistand til formidling av prosjektet på nettsiden på Regjeringen.no	11
1.5	Økonomi	12
1.5.1	Budsjett og forbruk av tildelte midler fra KMD	12

1 GIS-verktøy for Buskerudbyen

1.1 Bakgrunn – kort om prosjektet

Buskerudbysamarbeidet har ønsket å få utviklet et GIS-verktøy til bruk i plan-, forvaltnings- og kommunikasjonsarbeid. Buskerudbyen søkte derfor Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) om prosjektstøtte til utvikling av et slikt verktøy.

I løpet av 2019 undersøkte Buskerudbysamarbeidet muligheter for at en av partnerne i Buskerudbyen kunne være vertskap for utvikling av et GIS-verktøy, men at utviklingsarbeidet skulle skje i samarbeid med de andre partnerne i Buskerudbyen.

Etter en kartlegging viste det seg at Statens vegvesen både har GIS-løsninger med gyldige lisenser for formålet, samt kapasitet og kompetanse til å utvikle et tilpasset GIS-verktøy for Buskerudbyen. Statens vegvesen har dessuten erfaring fra tidligere samarbeid med Buskerudbyen om bruk av GIS i forbindelse med Byutredning for Buskerudbyen i 2017.

I løpet av høsten 2019 ble det i arbeidsmøter mellom sekretariatet i Buskerudbyen og Statens vegvesen etablert et grunnlag for å inngå en samarbeidsavtale som regulerer innholdet i utviklingsarbeidet og som redegjør for fremdrift og forventninger til arbeidet.

I samarbeidsavtalen fremgår det at det er ønskelig å gjennomføre utviklingsarbeidet i flere trinn, der samarbeidsavtalen gjelder første trinn i arbeidet:

- Trinn 1: 2019-2020 - Samarbeid om utvikling av GIS-verktøy (innhold, funksjonalitet, tekniske løsninger m.m.)
- Trinn 2: 2020-2021 - Organisatorisk forankring blant Buskerudbyens partnere, inkludert beslutning om å ta i bruk GIS-verktøy (med tilhørende ansvar for hver enkelt partner).
- Trinn 3: 2021 og løpende - Drift av GIS- verktøy for Buskerudbyen (inkludert avklaring av ansvar og ressursbehov)

Første trinn i utviklingsarbeidet handler om å definere innhold, funksjonalitet, tekniske løsninger m.m. i et GIS-verktøy for Buskerudbyen.

1.1.1 Om formålet med prosjektet

Avgrensning av arbeidet mht tid og ressurser har gitt rammer for arbeidet. Målet har vært å utvikle en så god GIS-løsning som mulig innfor avgrensede ressursrammer.

I første omgang har formålet vært å utvikle et GIS-verktøy til bruk i plan-, forvaltnings- og kommunikasjonsarbeid i forbindelse med planlegging av sykkelinfrastruktur og gjennomføring av sykkelveginspeksjoner.

Ett av hovedsatsingsområdene i Buskerudbyen er sykkeltilrettelegging. Erfaringsmessig er dette et komplisert tiltaksområde å få god oversikt over bl.a. pga:

- Det er mange vegeiere og vanskelig å følge med på hvordan hver enkelt vegeier prioriterer og gjennomfører tiltak gjennom sine egne handlingsplaner og budsjett.
- Det er krevende å kommunisere (både internt mellom partnerne og eksternt) status for planlagte tiltak uten et visualiseringsverktøy.

I samarbeidet har man tradisjonelt arbeidet med prioritering av infrastrukturtiltak i form av samarbeidsmøter mellom kommuner, fylkeskommune og Statens vegvesen der konklusjoner har resultert i prioriteringslister med ulike data for ulike strekninger i det regionale sykkelvegnettet.

Et felles GIS-verktøy/ planleggingsverktøy vil kunne bidra til at alle vegeiere har bedre samlet oversikt over tiltak hver enkelt vegeier gjør og med gode visualiseringsmuligheter til kommunikasjon internt eller med allmennheten.

På lengre sikt vil det være ønskelig å videreutvikle GIS-verktøyet til å gjelde alle tiltaksområder som er aktuelle for Buskerudbysamarbeidet, f.eks. infrastrukturtiltak for buss, infrastruktur for veg og jernbane, kollektivtilbud, infrastruktur for gående, arealbruk, parkering m.m.

Det viktigste behovet på kort sikt har vært å få etablert et GIS-verktøy som kan brukes som planleggingsverktøy for infrastrukturtiltak på tvers av vegeiere og som også kan egne seg som kommunikasjonsverktøy internt og eksternt (til publikum) om status og fremdrift for aktuelle planer og tiltak.

1.2 Nærmere om prosjektet

1.2.1 Rollefordeling og samarbeid

Det har vært en forutsetning at utviklingsarbeidet skulle skje i samarbeid med partnerne i Buskerudbysamarbeidet. I praksis har det vært sekretariatet i Buskerudbyen som har hatt ansvar for å sikre koordinering av utviklingsarbeidet med kommunene og fylkeskommunen.

Statens vegvesen har først og fremst hatt ansvar for å være faglig rådgiver for utviklingsarbeidet. Dette innebærer bl.a. å foreslå hensiktsmessige rutiner for håndtering av data, foreslå funksjonelle løsninger på de ønsker Buskerudbysamarbeidet har til et GIS-verktøy, samt å utvikle ønsket funksjonalitet i GIS-verktøyet.

Buskerudbysamarbeidet har vært ansvarlig for å levere det faglige grunnlaget / data for de tiltak i Buskerudbyen som skal inngå i databasen i GIS-verktøyet.

1.2.2 Om GIS-verktøy / teknisk plattform

Kartløsningen er laget i ArcGIS Online, som er den enklest tilgjengelige programvaren i ArcGIS-familien.

Det er en ren nettbasert løsning som lever i skyen, og ikke krever installasjon eller drift på annen måte. Det er to måter å få tilgang på:

1. Alle partene i samarbeidet anskaffer konto i ArcGIS Online og logger inn via nettleser (for Buskerudbyen har de fleste dette fra før). Dette gir mulighet for skjerming av dataene slik at kun enkeltpersoner har redigeringsadgang. Da sikres at ingen tukler med dataene. Statens vegvesen har stått som administrator for løsningen, og kan tildele brukerrettigheter.
2. Åpen tilgang via en tilsendt link. Løsningen ligger da åpen tilgjengelig for alle, gratis dog med en viss risiko, som sikres med backup.

Selv om Statens vegvesen har stått som «administrator», er det fullt mulig at en av partene overtar denne administrator-rollen. Etter Statens vegvesen sin mening er dette kanskje det beste på sikt.

1.2.3 Om produktet - hvordan virker kartløsningen?

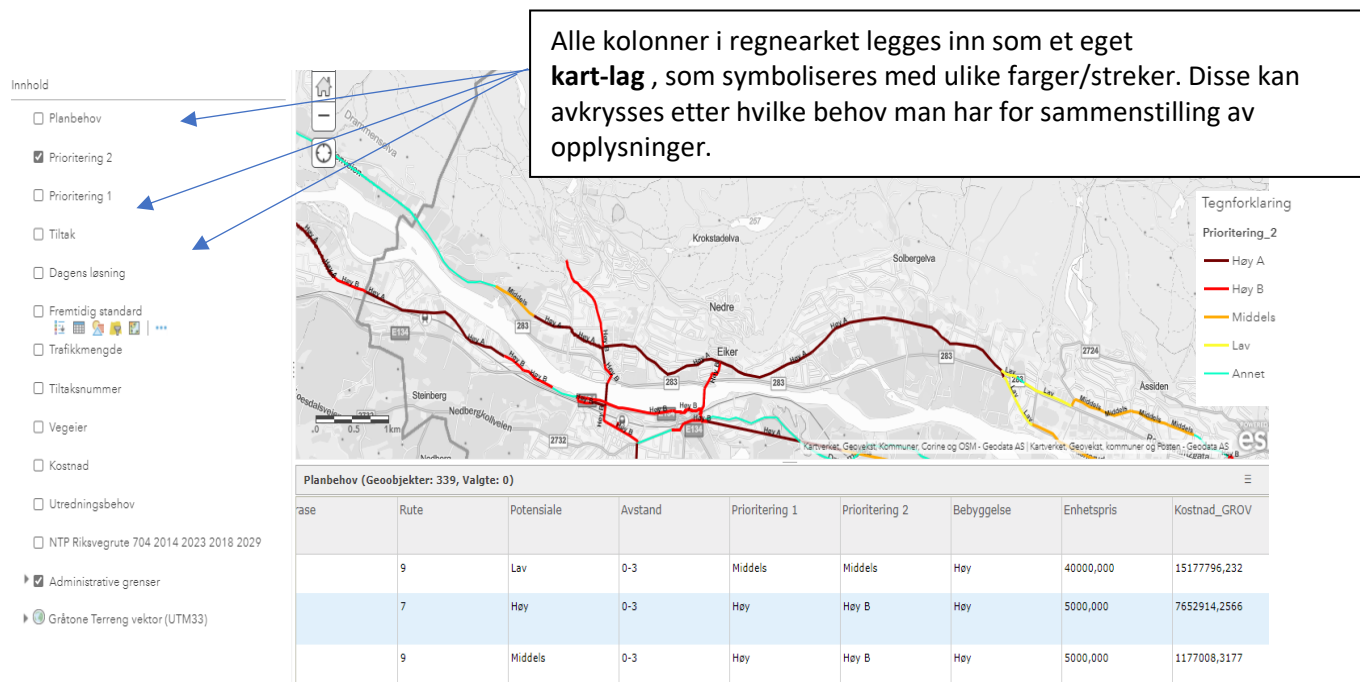
Løsningen er laget slik at det omforent dokumentet «Felles sykkelplan for Buskerudbyen.xls» er geometrisert (=blitt til linje i kart) ved hjelp av adressekolonnen i fila. Fila er deretter lastet opp til ArcGIS Online, og symbolisert med et *kartlag* for hver kolonne i regnearket. Datasettet er da synlig for alle parter i samarbeidet, og administrator kan styre redigeringsstilgang, slik at partene kan endre tall, tekst, kostnad, status osv. og lagre slik at endringen er synlig for alle der og da.

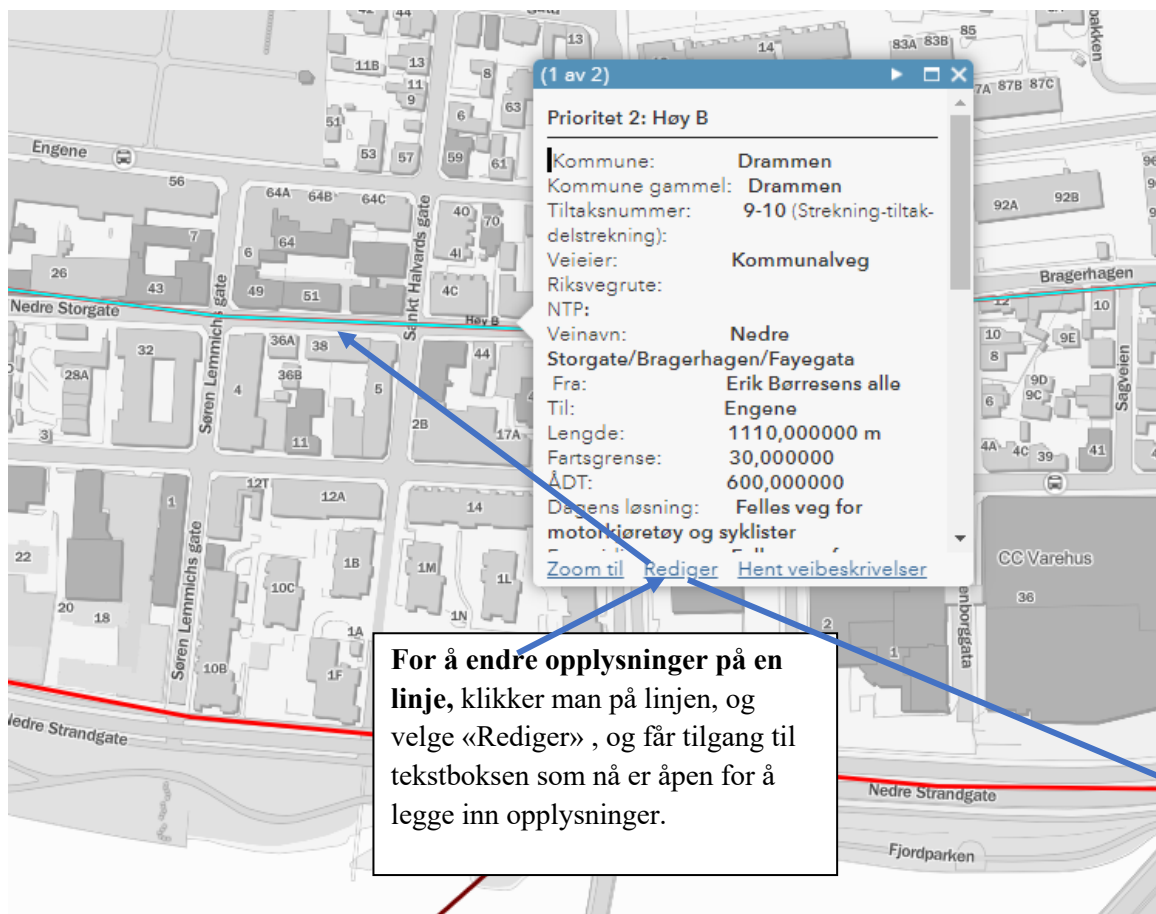
Fordeler med kartløsningen:

- Alle parter forholder seg til ett og samme dokument, og ajourholder dette online.
- Kartet visualiserer innholdet i regnearket «Felles sykkelplan for Buskerudbyen» slik at det er lett å få oversikt.
- Kartet gjør det enkelt å oppdage innholdet i regnearket har feil eller mangler.
- Kartet gjør det enkelt følge utviklingen i planen. F.eks hva er utført?, hva gjenstår?
- Man kan sammenstille flere opplysninger i kartet samtidig. F. eks se *Veieier* sammen med *Tiltaksnummer* og *Prioritet*.
- Dersom man ønsker utskrift av innholdet etter redigering, kan kartfila lastes ned til Excel, og skrives ut.

På et tidspunkt må partene bestemme seg for at regnearket i ArcGIS Online er originalen, og jobbe i dette i stedet for Excel-dokument som sendes i ulike versjoner på epost.

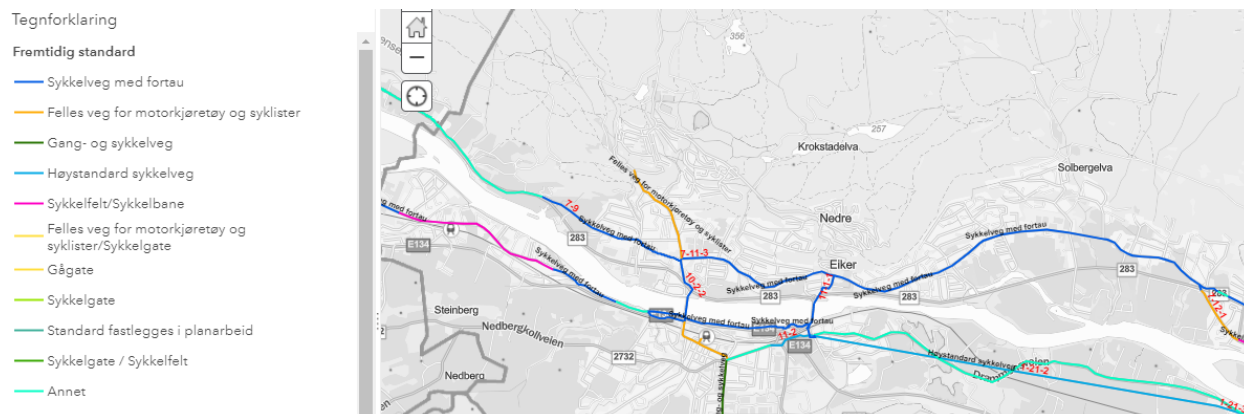
Løsningen kan ha flere former for layout, men ser foreløpig slik ut:





Prioritering_2	
Dagens løsning	Felles veg for motorkjøretøy og sykklister
Fremtidig løsning	Felles veg for motorkjøretøy og sykklister
Tiltak	Sykkelprioritering
Lengde_GROV	1 109,10645511964
Trase	1
Rute	9
Potensiale	Middels
Avstand	0-3
Prioritering 1	Høy
Prioritering 2	Høy B
Bebyggelse	Høy
Enhetspris	5 000
Kostnad_GROV	5545532,2756
Kostnad	5546000
Kostnad fra	
Plan-behov	Nei

Her er eksempel på sammenstilling av «Tiltaksnummer» og «Fremtidig standard»



1.3 Faglige resultater

Prosjektet har oppnådd det ønskede resultatmål for prosjektet; et GIS-verktøy med definert funksjonalitet er utviklet for bedre å kunne planlegge infrastrukturiltak for sykkel på tvers av vegeiere i et byområde.

I utviklingsarbeidet har det vært et mål å kunne ivareta flest mulig av følgende brukerscenarier:

- Vise det regionale sykkelvegnettet
- Vise vegeiere på det regionale sykkelvegnettet
- Vise riksvegrutene fra NVDB + Lokale forslag til endringer fra SVV og samarbeidet
- (Vise EuroVelo-rute)
- Vise nasjonale turveier fra NVDB
- Vise hvilke ruter som er høyest prioritert, men ikke bygget eller fått midler frem til nå
- I et år eller en definert periode: Hvilke strekninger er jobbet med eller ferdig bygget?
- Gå inn i prosjektverktøyet når man får ny informasjon, og oppdatere status på en strekning. Denne strekningen må kunne også deles i flere deler? (Dialogmøter, fagråd, sykkelgruppe, etc.)
- Flere strekninger bør kunne slås sammen til en lengre strekning for å visualisere til syklister og andre aktører, og samlet kostnad og annen informasjon må kunne vises på en fornuftig måte.
- Vise dagens standard i forskjellige fargekombinasjoner
- Vise framtidig standard i forskjellige fargekombinasjoner
- Vise kostnadsoverslag samlet og enkeltvis
- Vise finansieringsbidrag fra hver vegeier pr år og samlet
- Vise ferdigstilt strekning pr år og samlet

1.3.1 Erfaringer tilskuddsmottaker har gjort seg på bakgrunn av resultater fra prosjektet – både av praktisk og mer policymessig karakter.

Det gjenstår utfordringer med å institusjonalisere et slikt verktøy i alle partneres organisasjoner. Utfordringene er knyttet til:

- Kompetanse i egen organisasjon, GIS-faglig og sykkelplan-faglig (også koordinering internt for å ivareta begge typer fag-kompetanse)
- Kapasitet i egen organisasjon
- Ledelsesforankring i egen organisasjon til å prioritere å sette av ressurser til å vedlikeholde data i GIS-verktøyet
- Ivaretagelse av administratorrolle over tid med tilgang til nødvendige lisenser som ivaretar at alle partnere har tilgang til verktøyet. Det må også etableres prosedyrer for hvem som eksternt skal ha tilgang til å redigere data, prosedyrer for å lagre data med backup osv.

Verktøyet vil trolig være best egnet i organisasjoner som skal forvalte betydelige midler til investeringer i sykkelinfrastruktur over tid; f eks i byområder med bypakker / byvekstavtaler, der man har både investeringsmidler og ressurser til planlegging og oppfølging og trenger et verktøy til porteføljestyling der ulike aktører har ansvar for ulike delstrekninger.

1.4 Formidling og samarbeid

1.4.1 Planer for hvordan tilskuddsmottaker vil formidle resultater fra prosjektet, herunder til andre kommunale/fylkeskommunale aktører

Sekretariatet i Buskerudbyen og Statens vegvesen vil kunne demonstrere bruk av GIS-verktøyet i egnede fora; spesielt for planleggere med sykkelplan-faglig kompetanse og GIS-kompetanse. Verktøyet vil særlig være relevant for fagfolk og politikere som arbeider i byområder med et komplekst aktørbilde der flere kommuner, fylkeskommune og Statens vegvesen må koordinere sin innsats eller forvalte en portefølje av tiltak over en lengre tidsperiode.

Link til kart i Arcgis Online: <https://arcg.is/mq50n>

1.4.2 Bistand til formidling av prosjektet på nettsiden på Regjeringen.no

Informasjon om prosjektet kan legges ut på departementets sider, slik at andre byområder kan ta kontakt for å få nærmere informasjon om GIS-verktøyet.

1.5 Økonomi

1.5.1 Budsjett og forbruk av tildelte midler fra KMD

Det ble opprinnelig søkt om en samlet sum kr 1. mill kr i støtte til utvikling og implementering av en ny digital kartløsning for Buskerudbyen. Utviklingskostnader og drift første år var estimert til å koste til sammen kr 2 mill kr. Det ble bevilget kr 200.000 i arealtilskudd fra KMD. Prosjektet ble deretter tilpasset budsjetttrammene.

Budsjettet fordeler seg slik:

<u>Statens vegvesen – teknisk bistand GIS-verktøy egne ressurser:</u>	<u>100 000,-</u>
<u>Partnere i Buskerudbyen – deltakelse i utviklingsprosessen egne ressurser:</u>	<u>200 000,-</u>
<u>Innleid konsulent til å lede utviklingsprosessen:</u>	<u>200 000,-</u>
<u>Totalt:</u>	<u>500 000,-</u>

Midlene fra KMD er i sin helhet benyttet til finansiering av innleid konsulent i sekretariatet i Buskerudbyen for å lede utviklingsprosessen.

Utviklingsprosjektet videreføres i 2021 med egne ressurser fra partnerne.



buskerudbyen.no