

Overordnet cykelstinet

Bilag til trafikplan



Indhold

1	Indledning	3
2	Det eksisterende cykelstinet	4
3	Forslag til overordnet cykelstinet.....	5
3.1	Cyklistplan Næstved, 2001	5
3.2	Vision med cykelstinet	6
3.2.1	Nationale cykelruter.....	7
3.2.2	Regionale cykelruter	7
3.2.3	Lokale cykelruter	9
3.2.4	Rekreative cykelruter	9
4	Missing links	11
5	Målsætninger	13
6	Indsatsområder	14
6.1	Etablering af sammenhængende cykelstinet.....	14
6.2	Forbedring af cykelstiernes kvalitet.....	14
6.3	Information og kampagner	14
7	Prioriteringsmodel	16
7.1	Trafiksikkerhed	16
7.2	Efterspørgsel.....	17
7.3	Sammenhængende stinet	18
7.4	Prisskøn	18
7.5	Prioriteringsmetode	19
8	Projektliste.....	21
8.1	Projekt 22 (prioritet 2) – Nygårdsvej (Næstved).....	23
8.2	Projekt 21 (prioritet 1) – Kildemarksvej (Næstved).....	24

Indledning

Næstved Kommune har bedt Via Trafik om at udarbejde en Trafikplan, der dækker hele Næstved Kommune. Trafikplanen skal kunne formidles til politikere og borgere og samtidig anvendes internt i den kommunale administration. Planen skal udmunde sig i et styringsværktøj for investeringer inden for de tre emner **fremkommelighed, cykeltrafik og trafiksikkerhed** over en årrække på 5 år.

Nærværende notat er bilagsrapporten, der er med til at udpege væsentlige trafikale projekter indenfor cykeltrafikområdet.

I det førstkommande afsnit analyseres det nuværende cykelstinet i Næstved (se afsnit 2 *Det eksisterende cykelstinet*). Efterfølgende beskrives et forslag til det fremtidige overordnet cykelstinet i hele kommunen samt forskellige ruteklassificeringer og deres kendetegn (se afsnit 3 *Forslag til overordnet cykelstinet*). Når der tages udgangspunkt i forslaget til det fremtidige overordnet cykelstinet i Næstved Kommune, optræder der en række 'missing links' i stinettet i forhold til, hvordan cykelinfrastrukturen er i dag (se afsnit 4 *Missing Links*). Disse manglende cykelstiforbindelser udgør projekterne i projektlisten.

På baggrund af en borgerhøring foretaget gennem en spørgeskemaundersøgelse opsættes efterfølgende en række målsætninger for udviklingen af cykeltrafikken i Næstved Kommune (se afsnit 5 *Målsætninger*) samt en række indsatsområder (se afsnit 6 *Indsatsområder*).

Disse målsætninger og dertilhørende indsatsområder indvirker på en prioriteringsmodel (se afsnit 7 *Prioriteringsmodel*), som i sidste ende skal fungere som et styringsværktøj for investeringer indenfor cykeltrafikområdet i Næstved Kommune de kommende år. Prioriteringsmodellen prioriterer cykelstiprojekterne i forhold til hinanden på parametre indenfor trafiksikkerhed, efterspørgsel og sammenhængende stinet. Et projekts score sammenholdes med projektets anlægsomkostninger (prisskøn), hvormed en samlet prioriteret liste over projekterne opnås (se afsnit 8 *Projektliste*).

Alle kort forefindes også i en skalerbar pdf-version.

Det eksisterende cykelstinet

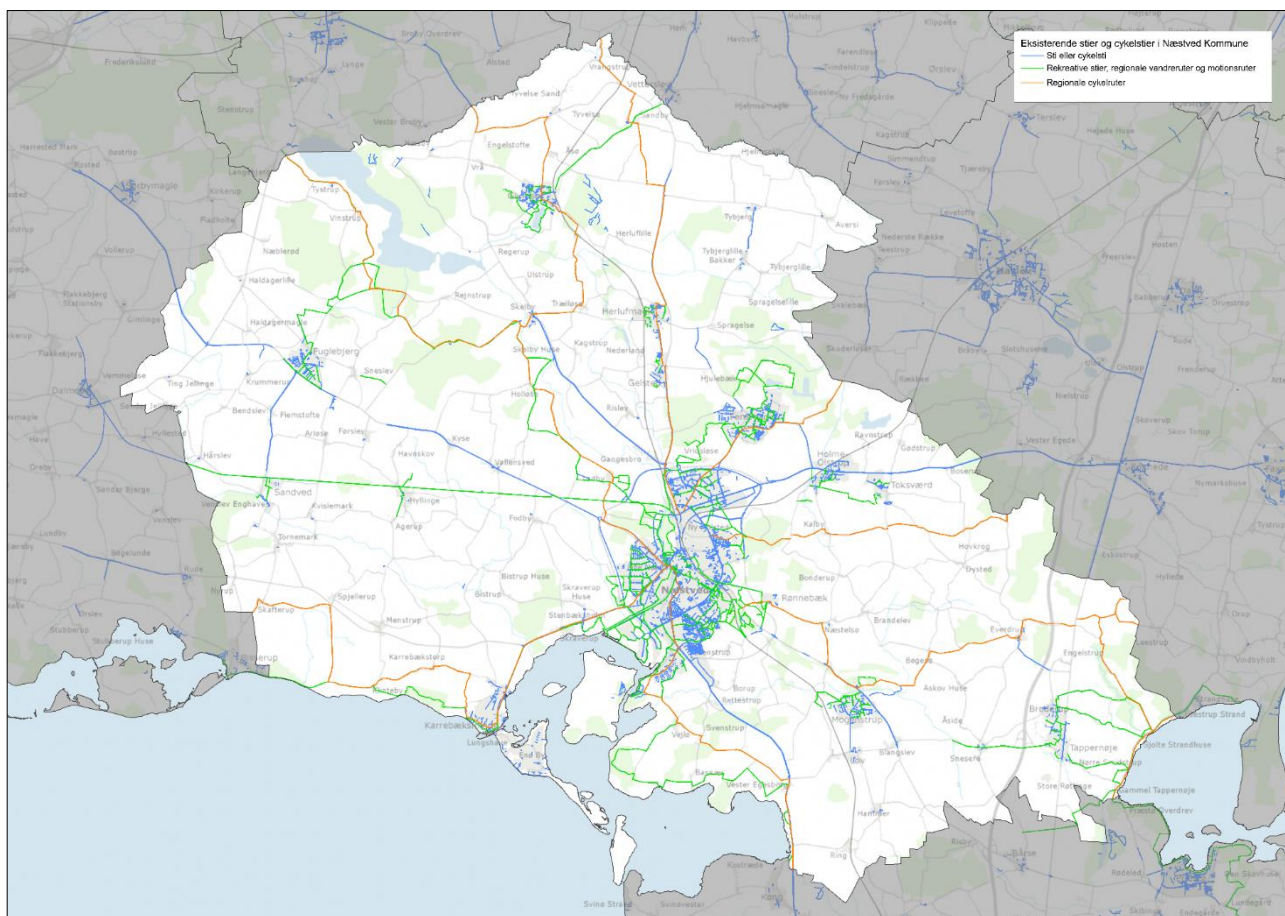
Det eksisterende stinet i Næstved Kommune består af regionale cykelruter (ofte uden cykelsti eller -bane), veje med cykelbaner eller stier langs vejen samt rekreative stier/regionale vandreruter/motionsruter i eget trace. Se oversigtskort på Figur 1.

De regionale cykelruter er skilte rute, og de forløber blandt andet oveni Vejdirektoratets to nationale cykelruter (nr. 7 og nr. 8), der krydser igennem Næstved Kommune fra syd mod henholdsvis nordvest og vest. Generelt er de nuværende regionale cykelruter sammenlignelige med de nationale cykelruter, eftersom de i høj grad forløber ad mindre veje uden cykelstiforbindelser, men også med færre øvrige trafikanter.

Det er ikke alle de rekreative stier, regionale vandreruter eller motionsruter, der indbyder til cykling, da der ikke altid er en cykelvenlig belægning på stierne. Dog er der anlagt asfalt på Fodsporet, der strækker sig mellem Næstved og Dalmose (og videre til enten Skælskør eller Slagelse).

En lang række veje har cykelbaner eller cykelstier langs. Det er især i de bymæssige områder, at der er mange cykelstiforbindelser.

Når man ser på det eksisterende cykelstinet i Næstved Kommune, er der i dag større bysamfund såsom Glumsø, Brøderup, Tappernøje og Mogenstrup, som ikke er forbundet med en cykelforbindelse til Næstved by. Ser man udover kommunegrænsen er det kun på strækningerne til Faxe og Vordingborg (samt Slagelse og Skælskør via Fodsporet), at der er cykelforbindelser hele vejen.



Forslag til overordnet cykelstinet

Cyklistplan Næstved, 2001

Den seneste offentlige handlingsplan på cykelområdet i Næstved Kommune er 'Cyklistplan Næstved' fra 1. august 2001 – fra før Kommunalreformen (2007). Planen dækker stort set kun Næstved by (se Figur 2).



Figur 2. Fremtidige cykelruter i Næstved fra Cyklistplan Næstved, august 2001.

I planen fra 2001 ses princippet om at oprette radiale ruter, der alle forbindes ind til Næstved centrum (bymidten omkranset af vejene Havnegade, Rådmandshaven, Farimagsgade og Indre Vordingborgvej). Cykelstierne forløber i mere eller mindre grad langs de større indfaldsveje.

Planen fra 2001 er på grund af den daværende kommunestruktur utilstrækkelig i omfang, men princippet om radialruternes udbredelse fra Næstved centrum er videreført i nærværende notats forslag til det overordnet cykelstinet i kommunen.

3.2

Vision med cykelstinet

Forslaget til det fremtidige overordnet cykelstinet i Næstved Kommune bygger på en vision om at skabe et bedre sammenhængende cykelstisystem i kommunen. Undersøgelser fra f.eks. skolevejsanalyser viser, at hvis der er blot et 'missing link' i cykelstinet på elevens tur til og fra skole, så er der stor tilbøjelighed til at cyklen fravælges. Samme problemstilling gælder til en vis grad også for voksne. Skabes et sammenhængende cykelstinet mellem de største byer i og udenfor kommunen, vil især flere pendlingsturer blive overflyttet til cyklen.

Over halvdelen af beboerne i Næstved Kommune bor i Næstved by, og hovedparten af kommunens arbejdspladser og uddannelser er også placeret i Næstved. Med byens størrelse og centrale placering i kommunen samt placeringen i forhold til de største byer i nabokommunerne, er det oplagt at opbygge et cykelstinet ud fra Næstved by. Således bygger forslaget til det overordnet cykelstinet på et princip om, at alle ruter fører til Næstved. I forlængelse af principperne bag 'Cykelplan Næstved' fra 2001, udspringer ruterne helt inde ved Næstved centrum.

Forslaget til det overordnede cykelstinet i Næstved Kommune er inddelt i fire forskellige kategoriseringer;

1. Nationale cykelruter
2. Regionale cykelruter
3. Lokale cykelruter
4. Rekreative cykelruter

De nationale cykelruter er uændret i forhold til i dag og den eneste rekreative cykelrute, der er medtaget, er Fodsporet. De regionale og lokale cykelruter adskiller sig i forhold til hinanden ved at de regionale cykelruter forbinder bysamfund i og udenfor Næstved Kommune. De lokale cykelruter forbinder i højere grad væsentlige destinationer (hovedsageligt skoler) på det regionale cykelstinet. De regionale og lokale cykelruter er udpeget på baggrund af den nuværende infrastruktur, samt med svarerne fra borgerhøringen in mente¹.

Forslaget til det overordnet cykelstinet samt cykelruternes kategoriseringer er beskrevet mere uddybende i afsnit 3.2.1 *Nationale cykelruter* til 3.2.4 *Rekreative cykelruter*.

¹ I forbindelse med udarbejdelsen af den samlede trafikplan for Næstved Kommune blev der foretaget en borgerhøring igennem en spørgeskemaundersøgelse i sommeren 2018 i kommunen.

3.2.1

Nationale cykelruter

De nationale cykelruters mål er at føre cyklister på tværs af landsdele ad attraktive cykelveje med et godt serviceniveau og mange oplevelser undervejs. De nationale cykelruter er sjældent de mest direkte ruter, men forløber ofte i rekreative områder og ad mindre veje uden cykelsti eller cykelbane. Det er Vejdirektoratet, der administrerer de nationale cykelruter, og kommunerne skal søge Vejdirektoratet om lov til at ændre eller oprette nye nationale cykelruter. Der forløber i øjeblikket to nationale cykelruter igennem Næstved Kommune;

- **Rute 7 - Sjællands Odde – Rødbyhavn**
Føres igennem kommunen fra Tystrup-Bavelse søerne i nordvest til Næstved og videre mod Vordingborg
- **Rute 8 Østersøruten**
Forløber fra Skafterup i sydvest til Næstved og videre sammen med rute 7 til Vordingborg.



I forslaget til det overordnet cykelstinet er de nationale cykelruter bevaret uændret i forhold til i dag.

3.2.2

Regionale cykelruter

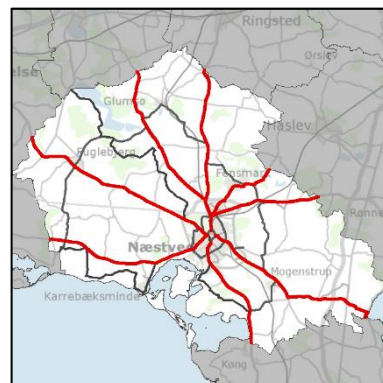
De eksisterende regionale cykelruter i Næstved Kommune medtages ikke i forslaget til det fremtidige overordnet cykelstinet, da de sjældent er den mest direkte forbindelse mellem byerne i kommunen. Desuden er de kun i nogen grad udbygget med cykelstiforbindelser.

I stedet er der udpeget nye regionale cykelruter med det formål, at de skal forbinde Næstved og de største byer i Næstved Kommune (alle byer med mere end 500 indbyggere er inkluderet i det regionale cykelrutenet). Det vil forbedre potentialet for at pendlingsturer blive overflyttet til cyklen.

Radiale ruter

I det foreslået overordnet cykelstinet er der udpeget 8 radiale regionale ruter, der forløber ud fra Næstved by og forbinder Næstved med de største byer i nabokommunerne. De radiale regionale ruter er følgende;

- Skælskør-ruten
- Slagelse-ruten
- Sorø-ruten
- Ringsted-ruten
- Haslev-ruten
- Faxe-ruten
- Præstø-ruten
- Vordingborg-ruten



De radiale ruter forbinder Næstved med de større byer i nabokommunerne, og samtidig forløber ruterne også igennem de fleste større bysamfund i Næstved Kommune, og forbinder dermed disse byer med Næstved.

For at de regionale cykelforbindelser til de større byer i nabokommunerne skal blive en succes kræver det, at cykelstierne også bliver fuldført på strækningerne udenfor Næstved Kommune også.

Ringruter

Udover radialruterne er der også udpeget tre ringruter;

- Indre ringrute
- Ydre ringrute
- Periferi ringrute

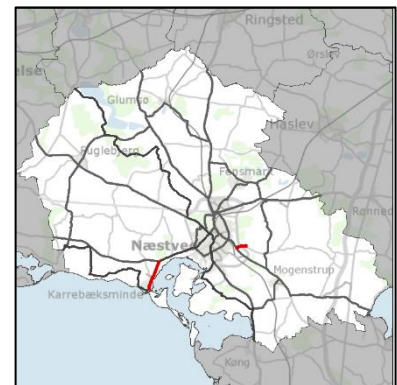


Både den indre og den ydre ringrute forløber i Ringsted by. Den indre ringrute er placeret centralt i Næstved og omkranser bymidten. Den ydre ringrute forløber langs Østre Ringvej og Vestre Ringvej, og forbindes i den nordvestlige del langs Herlufsholm Allé og på stinettet vest om Lille Næstved. Periferi ringruten forbinder de største bysamfund i kommunen herunder Fuglebjerg, Glumsø, Herlufmagle, Gelsted, Fensmark, Holme-Olstrup og Mogenstrup. Desuden skaber ringruterne gode forbindelser mellem de radiale ruter.

Ekstra ruter

Udover de beskrevne radiale ruter og ringruterne, så er der også udpeget to ekstra ruter i det regionale cykelrutenet, for at samtlige byer med mere end 500 indbyggere bliver koblet på cykelstinettet.

Det drejer sig om en ekstra rute til Karrebæksminde, der kobles på Skælskør-ruten, samt Laugstien til Rønnebæk, der ligger som en afstikker i forhold til Præstø-ruten og Ydre ringrute.



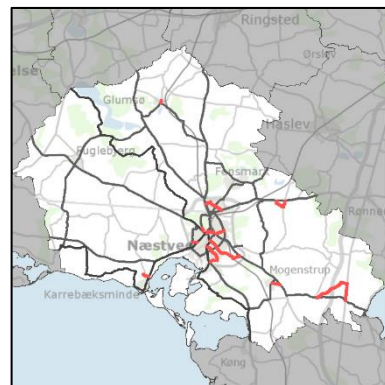
3.2.3

Lokale cykelruter

Udover det overordnede regionale cykelrutenet, så er der også medtaget enkelte mere lokale cykelruter i forslaget til det overordnet cykelstinet. Disse ruter er kendetegnet ved at være koblet på det regionale cykelrutenet, men samtidig forbinde væsentlige destinationer på stinettet.

De lokale cykelruter sikrer i høj grad at skolerne i Næstved Kommune bliver koblet på cykelstinettet. Derudover føres en lokal cykelrute igennem bymidten i Næstved, og sikrer at cyklister nemt kan komme til og fra gågaderne i Næstved Bymidte samt Næstved Station. Det drejer sig om følgende lokal ruter;

- Næstved Bymidte ruten
- Kobberbakkeskole ruten (Sjølund)
- Kobberbakkeskole ruten (Sydby)
- Ellebæksskole ruten
- Susåskolen-ruten (Holsted)
- Susåskolen-ruten (Glumsø)
- Lille Næstved Skole ruten (Karrebækvej)
- Lille Næstved Skole ruten (Karrebæk)
- Lille Næstved Skole ruten (Herlufsholmvej)
- Lille Næstved Skole ruten (Hyllinge)
- Holmegaardskolen-ruten (Toksværd)
- Fladsåskolen-ruten (Korskilde)
- Fladsåskolen-ruten (Mogenstrup)

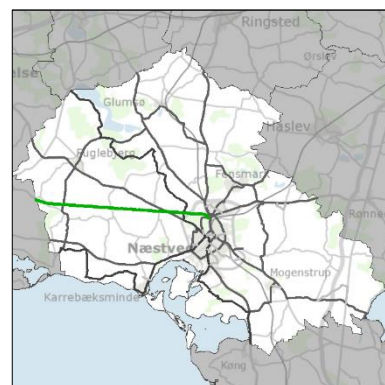


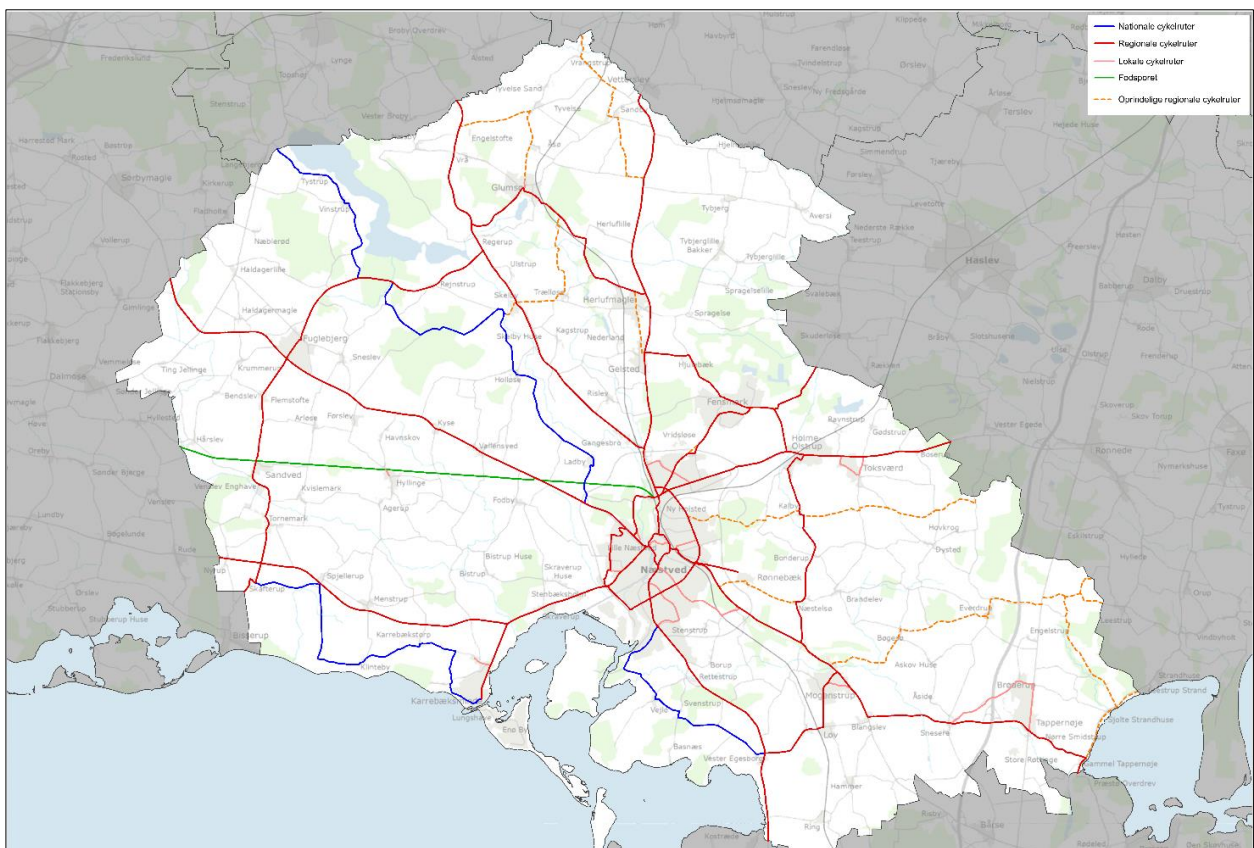
3.2.4

Rekreative cykelruter

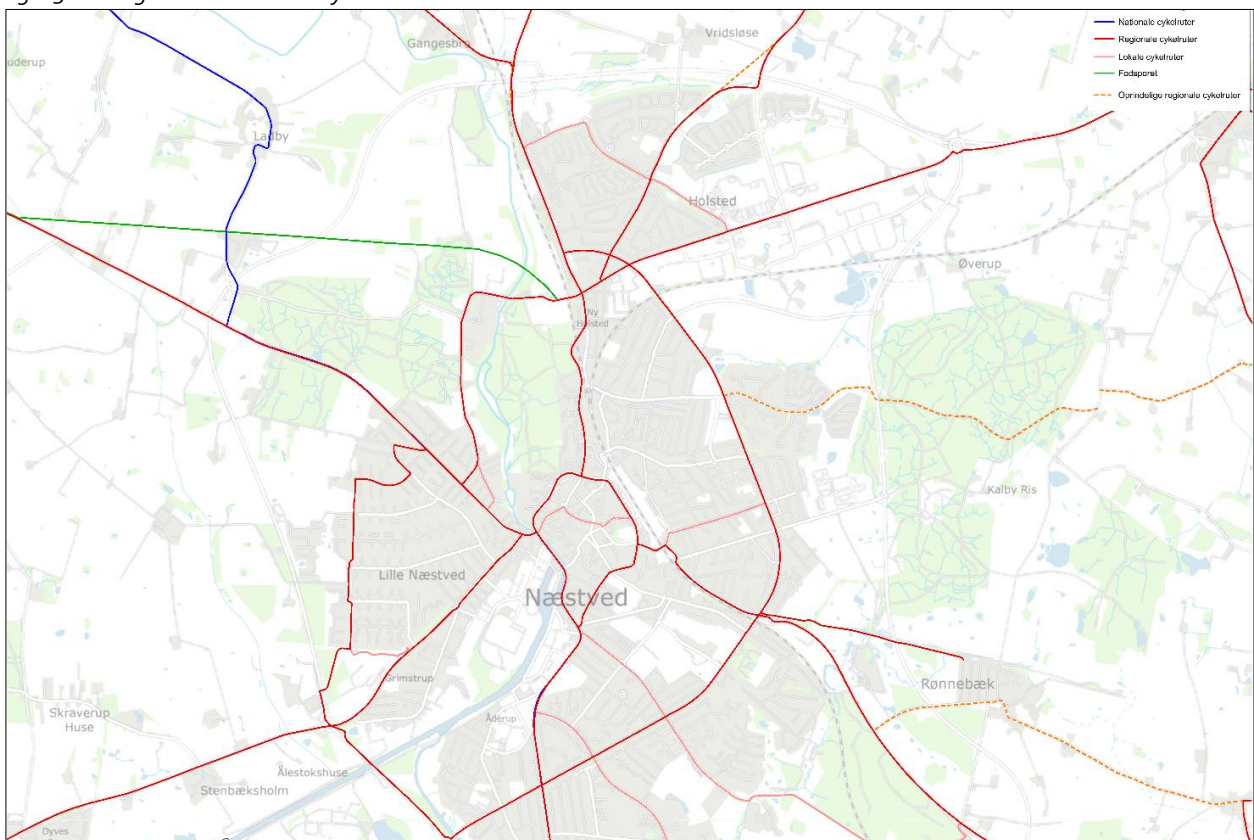
Næstved Kommune har sammen med Slagelse Kommune, Nordea Fonden og Naturstyrelsen anlagt naturstien Fodsporet.

Stien er en rekreativ cykel-, gang-, motion- og oplevelsessti anlagt det gamle jernbanetracé mellem Næstved-Slagelse og Dalmose-Skælskør. I Næstved Kommune forløber stien i en næsten direkte linje mellem Næstved og Dalmose, og forbinder bl.a. Næstved, Hyllinge og Sandved.





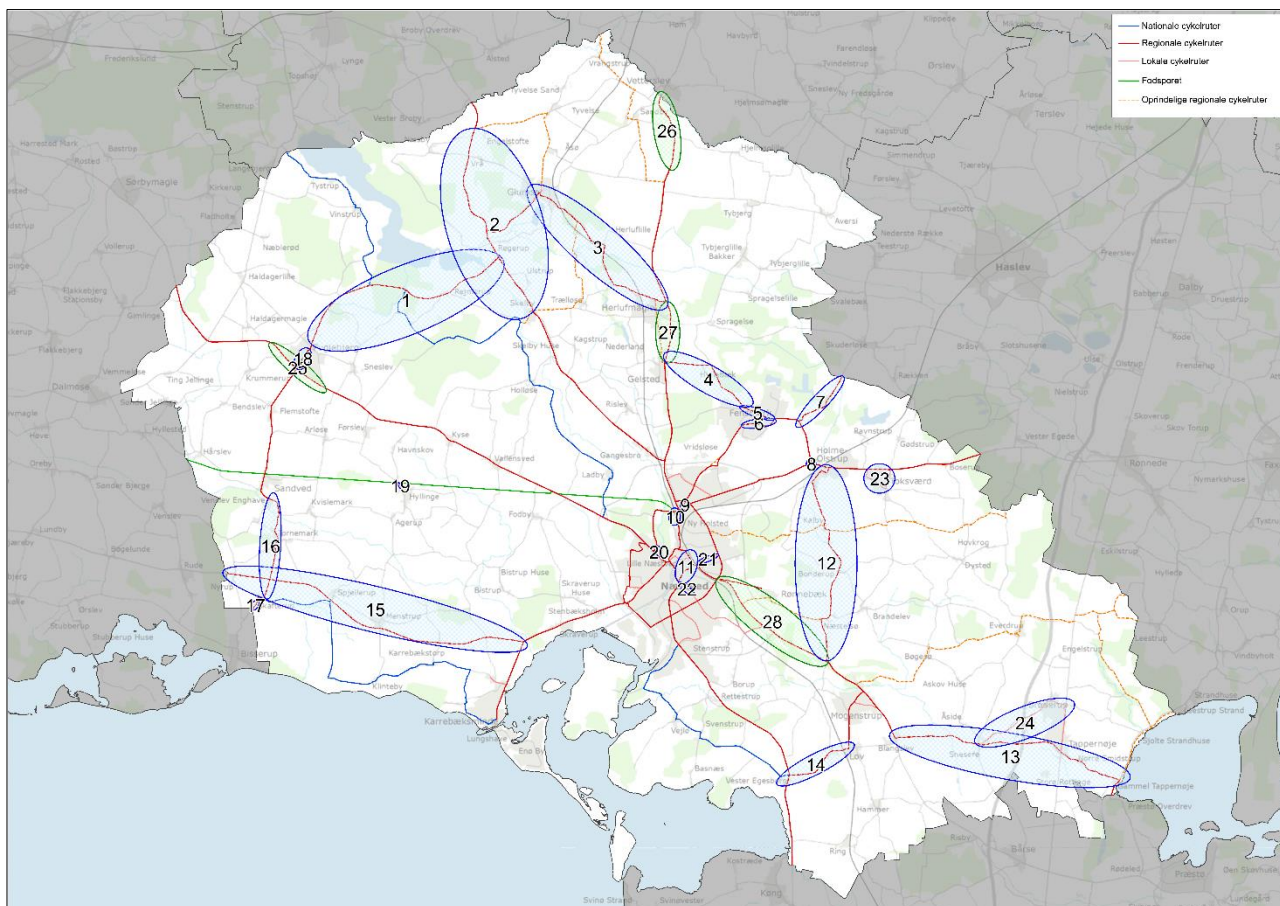
Figur 3. Forslag til det overordnede cykelstinet i Næstved Kommune



Figur 4. Forslag til det overordnede cykelstinet i Næstved Kommune (zoom på Næstved by).

Missing links

Hvis det overordnede cykelstinet fra forslaget beskrevet i afsnit 3 *Forslag til overordnet cykelstinet* skal realiseres, kræver det en række tiltag på de strækninger, der ikke i dag har nogle cykelstiforbindelser. På Figur 5 ses et kort over, hvor der i dag er 'missing links' i forhold til det forslåede overordnede cykelstinet.



Projekt nr.	Projekt navn	Vejejer	Cykelrute kategori	Cykelrutenavn
1	Fuglebjerg-Rejnstrup (og videre til Skelbyvej)	Kommunevej	Regional cykelrute	Periferi ringrute
2	Skelby-Glumsø og Skelbyvej	Kommunevej	Regional cykelrute	Periferi ringrute/ Sorø-ruten
3	Glumsø-Herlufmagle	Kommunevej	Regional cykelrute	Periferi ringrute
4	Gelsted-Fensmark	Kommunevej	Regional cykelrute	Periferi ringrute
5	Holmegaardsvej Vest (Fensmark)*	Kommunevej	Regional cykelrute	Periferi ringrute
6	Glasværksvej (Fensmark)	Kommunevej	Regional cykelrute	Haslev-ruten
7	Rødebrovej (Næstved-Haslev)	Kommunevej	Regional cykelrute	Haslev-ruten
8	Holmegaardsvej/Landevejen (Holme-Olstrup)	Kommunevej	Regional cykelrute	Periferi ringrute
9	Fensmarksvej Syd (Næstved)	Kommunevej	Regional cykelrute	Haslev-ruten
10	Fodsporets begyndelse (Næstved)	Kommunevej	Rekreativ cykelrute	Fodsporet

Projekt nr.	Projekt navn	Vejejer	Cykelrute kategori	Cykelrutenavn
11	Farimagsvej (Næstved)	Kommunevej	Regional cykelrute	Indre ringrute
12	Holme-Olstrup-Mogenstrup	Kommunevej	Regional cykelrute	Periferi ringrute
13	Blangslev-Bredeshave	Kommunevej	Regional cykelrute	Præstø-ruten
14	Lov-Vester Egesborg	Kommunevej	Regional cykelrute	Periferi ringrute
15	Skælskørvej og Skælskør Landevej	Kommunevej	Regional cykelrute	Skælskør-ruten
16	Sandved-Skafterup via Tornemark	Kommunevej	Regional cykelrute	Periferi ringrute
17	Skafterup-Bisserup (Skafterupvej)	Kommunevej	Regional cykelrute	Periferi ringrute
18	Sandvedvej (Fuglebjerg)	Kommunevej	Regional cykelrute	Periferi ringrute
19	Søndergade Nord (Hyllinge)	Kommunevej	Lokal cykelrute	Hyllinge Skole ruten
20	Herlufsholmvej (Næstved)	Kommunevej	Lokal cykelrute	Lille Næstved Skole ruten (Herlufsholmvej)
21	Kildemarksvej (Næstved)	Kommunevej	Lokal cykelrute	Ellebækskole ruten
22	Nygårdsvej Nord (Næstved)	Kommunevej	Lokal cykelrute	Kobberbakkeskole ruten (Sjølund)
23	Toksværd Bygade/Søledsvej (Toksværd)	Kommunevej	Lokal cykelrute	Holmegaardskole ruten (Toksværd)
24	Brøderupvej/Hovedvejen Nord (Brøderup)	Kommunevej	Lokal cykelrute	Fladsåskole ruten (Korskilde)
25	Næstved Landevej v/ Fuglebjerg	Statsvej	Regional cykelrute	Slagelse-ruten
26	Suså Landevej, v/ Buske	Statsvej	Regional cykelrute	Ringsted-ruten
27	Suså Landevej, v/ Herlufmagle	Statsvej	Regional cykelrute	Ringsted-ruten
28	Ny Præstøvej/Præstø Landevej	Statsvej	Regional cykelrute	Præstø-ruten

* Næstved Kommune har igangsat arbejde for at forbedre denne strækning. Projektet medtages således ikke i den endelige prioriteringsliste.

Målsætninger

Der findes mange positive afledte effekter, når cyklismen fremmes. Ved at fremme cykeltrafikken kan byens miljø og folks sundhed forbedres. Des flere bilister der overflyttes til cyklen, desto færre biler vil fylde op på vejene og forurene i byen. Desuden kan nogle ekstra kilometer på cykel være til gavn for manges helbred.

På baggrund af en borgerhøring igennem en spørgeskemaundersøgelse foretaget i sommeren 2018 i Næstved Kommune, er der fremkommet en række aktuelle målbare parameter, som dette notats målsætninger tager udgangspunkt i.²

Målsætninger

1. Stigning i antallet af cyklister i Næstved Kommune
 - a. Mindst 20% benytter cyklen som sit primære transportmiddel til og fra arbejde/uddannelse i år 2023 (17% i dag).
2. Større tilfredshed med cykelforholdene i Næstved Kommune
 - a. Mindst 35% er generelt tilfredse eller meget tilfredse med cykelforholdene i Næstved Kommune i år 2023 (27% i dag).
 - b. Reducering af antallet af personer, der savner bedre vedligeholdelse af veje og stier til 25% i år 2023 (39% i dag).

Målsætningen om den procentvise stigning på 3 procentpoint i antallet af personer, der benytter cyklen som sit primære transportmiddel til og fra arbejde/uddannelse over en 5-årige periode, kan virke lavt. Den konservative målsætning skal dog ses i lyset af, at bilrådigheden er stigende i Næstved Kommune, og at kommunen har intentioner om at forbedre fremkommeligheden for biler yderligere.

Der er ikke medtaget nogle målsætninger, der relaterer sig til trafiksikkerheden for cyklister. Målsætninger herom indgår i bilagsrapporten *Uheldsanalyse*, hvor reducere af cykeluheld er et indsatsområde.

² Næstved Kommune deltog for første gang i år også i Den Nationale Cyklistundersøgelse udarbejdet af Megafon. I undersøgelsen, der er telefonbaseret, blev 151 personer spurgt ind til en række cykelrelateret forhold, samt deres tilfredshed med disse. Undersøgelsen omfattede kun personer der cykler mindst en gang om ugen i kommunen, og derfor bygger målsætningerne ikke på resultaterne fra Den Nationale Cyklistundersøgelse.

6 Indsatsområder

For at opfylde målsætningerne (se afsnit 5 *Målsætninger*) er der udpeget en række indsatsområder;

- Etablering af sammenhængende cykelstinet
- Forbedring af cykelstiernes kvalitet
- Information og kampagner

6.1 Etablering af sammenhængende cykelstinet

Ved etablering af cykelstiforbindelser særligt i de større byområder såsom Næstved by og Fensmark, forbedres mulighederne for at **overflytte korte bilture til cykel**. Dette drejer sig især om korte indkøbsture og ture med lignende formål.

I takt med at særligt de regionale radiale ruter bliver fuldført **forbedres muligheder for at pendle** til og fra arbejde med cykel.

Ved udbygning af særligt de lokale cykelruter, der forbinder folkeskolerne på det foreslået overordnet cykelstinet, **øges cykeltrafikken på skolevejene** også.

Tiltag

Det overordnede indsatsområde er **etablering af nye cykelstiforbindelser** i form af bl.a. cykelstier, cykelbaner, 2-1 veje og lignende tiltag, hvor der er størst behov for det (se afsnit 7 *Prioriteringsmodel*).

6.2 Forbedring af cykelstiernes kvalitet

Når 39% af borgerne, der deltog i spørgeskemaundersøgelsen, udtrykte at bedre vedligeholdelse af cykelstierne i kommunen vil kunne få dem til at cykle mere, vil et større fokus på vedligeholdelse **generere mere cykeltrafik** i kommunen. Forøgelsen af cykeltrafikken vil være størst, hvor vedligeholdelsesniveauet i dag er lavt.

Tiltag

I den gennemførte spørgeskemaundersøgelse svarede 39% af respondenterne, at bedre vedligeholdelse af veje og stier vil kunne få dem til at cykle mere. Et væsentligt indsatsområde vil derfor være at **gennemføre en cykelstiinspektion og få kortlagt cykelstiernes kvalitet**, samt behovet for vedligeholdelse. Efterfølgende skal strækninger med et lavt vedligeholdelsesniveau udbedres, og det skal sikres, at der løbende følges op på cykelstiernes kvalitet.

Næstved Kommune kan eventuelt **nedsætte en følgegruppe** af borgere, der dagligt pendler på cykelstierne i kommunen, og som vil kunne melde ind, hvis kvaliteten bliver forringet lokalt. Alternativt kan Næstved Kommune **oprette en Facebook-gruppe**, hvor alle borgere kan melde ind, hvis de oplever at cykelstierne mangler vedligeholdelse. Endeligt kan den eksisterende **Giv et praj-ordning promoveres** med særligt fokus på cyklister.

6.3 Information og kampagner

Gennem fokus på information om cykelmulighederne i Næstved Kommune, er målet, at det bliver mere tilgængeligt og overskueligt at vælge cyklen som transportmiddel. De fleste kender cykelmulighederne på deres daglige rute til og fra arbejde/uddannelse, men øget information om cykelruterne i og på tværs af kommunen kan være med at **øge brugen af cyklen** især i

fritiden. Et andet tiltag til at få flere til at cykle er gennemførelsen af kampagner, der kan få deltagere til at **ændre transportvaner** i en periode eller mere permanent.

Tiltag

Det er ikke sikkert, at alle er klar over, hvor cykelruterne findes i Næstved Kommune.

Indsatsområdet omfatter **skiltning af ruter**, samt **information om disse på internettet, via foldere eller apps**. Skiltningen ude på vejene er med til at guide cyklisterne. Det kan eksempelvis være med markeringer på asfalten, der kan guide cyklister gennem landsbyer på en rute, eller skiltning med tids- og kilometerangivelser til nærmeste by. Mange planlægger deres ture ved hjælp af internettet, og derfor er det vigtigt, at information om cykelruter og cykel-faciliteter kan findes her. Apps på bærbare enheder kan også være med til at guide cyklisterne, når de er ude på ruterne. Ligeledes kan det annonceres, når nye cykelruter åbner. Som supplement til internettet kan der laves foldere over nogle ruter, som cyklister kan tage med på tur.

Det kan være en omfattende opgave at udarbejde og gennemføre en lokal kampagne til at få flere til at cykle, men et væsentligt indsatsområde vil være at Næstved Kommune bakker op om og **støtter de allerede etablerede nationale cykelkampagner** såsom Cyklistforbundets 'Vi cykler til arbejde' og 'Alle børn cykler', der beviseligt har en stor samfundsmæssig gevinst både økonomisk og sundhedsmæssigt.

Prioriteringsmodel

Cykelprojekterne bliver alle prioriteret efter tre hovedemner;

- Trafiksikkerhed (30%)
- Efterspørgsel (30%)
- Sammenhængende stinet (40%)

Hvert hovedemne består af tre underemner, der er mål- eller kvantificerbare.

Hovedemner	Score (0-100)	Vægtning
Trafiksikkerhed		
Uheld	Antal uheld de seneste 5 år	20%
Hastighedsbegrænsning	Hastighedsbegrænsning	5%
Bil ÅDT	Trafiktællinger	5%
Efterspørgsel		
Spørgeskemaundersøgelse	Antal respondenter, der efterspørger tiltag på strækningen	10%
Cykel ÅDT	Cyklisttællinger	10%
Skolevej	Antal skoleelever, der må formodes at benytte ruten	10%
Sammenhængende stinet		
Alternative ruter	Alternative nærtliggende cykelruter	20%
Forbindelse ml. cykelruter	Forbindelse mellem eksisterende cykelruter	10%
Ruteklassificering	Klassificeringen af pågældende og tilstødende ruter	10%

7.1

Trafiksikkerhed

Uheld

Scoren i denne kategori afhænger af antallet af registrerede cyklistuheld på strækningen de seneste 5 år, samt hvorvidt at løsningsforslaget vil have haft en effekt til at undgå disse. Hvis der har været mange uheld med cyklister og uheldene vil kunne være undgået med den foreslået cykelstiløsning vil projektet score højt.

Uheld	Stor effekt	Nogen effekt	Ingen effekt
2+	100	50	0
1	50	25	0
0	25	0	0

Hastighedsbegrænsning

Scoren i denne kategori afhænger af den højeste skiltet hastighedsbegrænsning på strækningen. Des hurtigere de andre trafikanter må køre på strækningen, desto vigtigere er det at få etableret en cykelstiforbindelse på strækningen.

Hastighedsbegrænsning	Point
71+	100
51-70	50
41-50	25
0-40	0

Bil ÅDT

Des højere årsdøgntrafik på strækningen, desto vigtigere er det, at få etableret en cykelløsning på strækningen. Scoren baserer sig på tidligere registrerede trafiktællinger på strækningen, hvor nyere tællinger opprioriteres i forhold til ældre tællinger.

Bil ÅDT	Point
5.000-	100
2.000-4.999	50
500-1.999	25
0-499	0

7.2

Efterspørgsel

Spørgeskemaundersøgelse

Baseret på borgerhøringen igennem den gennemførte spørgeskemaundersøgelse scorer projekterne højt, hvis mange respondenter har påpeget det samme missing link.

Spørgeskemaundersøgelse	Point
Udpeget af 5+	100
Udpeget af 2-4	50
Udpeget af 1	25
Ikke udpeget	0

Antallet af respondenter er kun knyttet til kortudpegninger under kategorierne '*Dårlig cykel fremkommelighed*', '*Dårlige cykelforhold*' eller '*Manglende cykelbane*'

Cykel ÅDT

Des højere cykel årsdøgntrafik på strækningen, desto vigtigere er det at få etableret en god cykelløsning på strækningen. Scoren baserer sig på tidligere registrerede trafiktællinger på strækningen, hvor nyere tællinger opprioriteres i forhold til ældre tællinger.

Cykel ÅDT	Point
100-	100
50-100	50
10-50	25
0-10	0

Scoren er i nogle tilfælde baseret på et skøn, da antallet af cykeltællinger er begrænset.

Skolevej

Skoleveje opnår en højere score end strækninger, der ikke direkte benyttes af skoleelever til og fra skole. Scoren er i nogle tilfælde baseret på et skøn.

Skolevej	Point
Ja	100
I nogen grad	50
Nej	0

7.3

Sammenhængende stinet

Alternative ruter

Et projekt score lavt i denne kategori, hvis der findes attraktive alternative ruter i nærheden af det pågældende projekt. Scoren er i nogle tilfælde baseret på et skøn.

Alternative ruter	Point
Nej	100
I nogen grad	50
Ja	0

Forbindelse mellem cykelruter

Scoren i denne kategori afhænger af, i hvor høj grad at projektet forbinder "blinde cykelstier", er en forbindelse mellem to andre ruter eller blot skaber en cykelstiløsning, der "ender blindt".

Forbindelse ml. cykelruter	Point
Ja	100
I nogen grad	50
Nej	0

Ruteklassificering

Des højere klassificering af cykelruten og eventuelle tilstødende ruter, som projektet omhandler, desto højere en score opnår projektet i denne kategori. Baseret på kategorierne i det foreslået overordnet cykelstinet i Næstved Kommune.

Ruteklassificering	Point
Flere regionale stier involveret	100
En regional sti involveret	50
Lokal sti	25
Ikke en del af rutenettet	0

7.4

Prisskøn

Efter at projekterne har scoret point i forhold til prioriteringsmodellen bliver deres samlede score holdt op mod de skønnede omkostninger for at gennemføre projektet. Derved opnås et billede af, hvilke projekter der er mest favorable at realisere.

Prisskønnet bygger på opmålte afstande samt erfaringspriser fra Via Trafik og Næstved Kommune (ofte i form af en pris per løbende meter) for de forskellige foreslået cykelløsninger.

Der indgår ingen estimeringer af udgifterne forbundet med ekspropriationer, ofte fordi disse kan variere en del afhængig af hvad der er på arealerne i forvejen, hvor stor en del af den samlede grund der eksproprieres, lokale forskelle i ejendomspriserne, samt hvorvidt kommunen kan erhverve sig arealerne gennem almindeligt ejendomssalg.

For at imødekomme usikkerhederne i prisskønnet har alle skøn fået tilføjet et ekstra beløb på 30% til dækning af uforudseelige udgifter. Derudover er prisskønnet også tillagt et beløb svarende til 20%, til at dække udgifter forbundet med projektering og tilsyn af de færdige anlæg.

I forbindelse med prioriteringen af projekterne, er projekter med skønnet omkostninger på mere end 10 mio. kr. nedprioriteret markant i forhold til øvrige projekter. Disse projekter kræver en særskilt anlægsbevilling.

7.5 Prioriteringsmetode

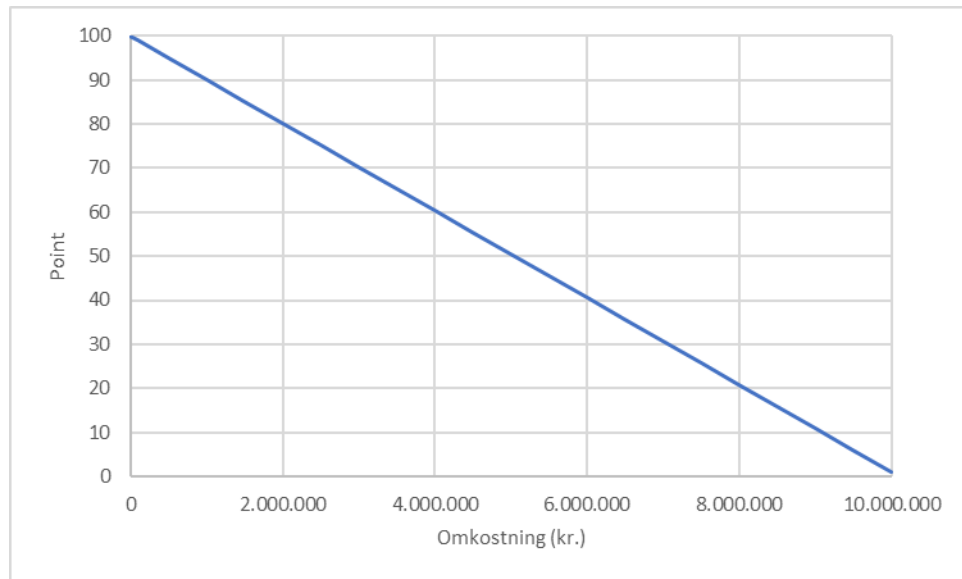
Projekterne prioriteres ved at beregne hvor stor en effekt det har at realisere projektet på en skala fra 0-100 ($P_{Lok,i}$). Dette sættes i forhold til de skønnede omkostninger til at realisere projektet værdisat på en skala fra 1-100 ($O_{projekt,i}$). Konkret benyttes følgende model, hvor $P_{Projekt,i}$ er et udtryk for projektets samlede point, som projekterne prioriteres efter:

$$P_{Projekt,i} = P_{Lok,i} \times O_{Projekt,i}$$

Modellen sikrer, at de projekter, der har den største effekt og de laveste omkostninger prioriteres højest.

På baggrund af et projekternes prisskøn tildeles et projekt 100 point, hvis projektets prisskøn er 0 kr. Et projekt tildeles 1 point, hvis projektets prisskøn overstiger 10 mio. kr. ekskl. moms. Jo højere grænsen sættes desto mere fordelagtige bliver de mere omkostningstunge projekter. Eller sagt på en anden måde – jo højere grænse, jo mindre betyder prisen i prioriteringen.

For projekter med en omkostning mellem 0 og 10 mio. kr. tildeles værdien som en lineær interpolation mellem værdierne 100 og 1, se Figur 6.



Figur 6. Tildeling af point for projektets anlægsomkostninger beregnes ved lineær interpolation mellem værdierne 100 og 1. Omkostningsvilligheden er i dette notat sat til 10 mio. kr. ekskl. moms.

Effekten $P_{Lok,i}$ beregnes i henhold til nedenstående formel, hvor der tages hensyn til projektets effekt på trafiksikkerheden, efterspørgslen og det sammenhængende cykelstinet.

$$P_{Lok,i} = P_{Trafiksikkerhed,i} + P_{Efterspørgsel,i} + P_{Sammenhængende stinet,i} \Leftrightarrow$$

$$P_{Lok,i} = (P_{Cyklistuheld,i} \times V_{Cyklistuheld} + P_{Hastighed,i} \times V_{Hastighed} + P_{Bil \text{ \AA}DT,i} \times V_{Bil \text{ \AA}DT}) \\ + (P_{Spørgeskema,i} \times V_{Spørgeskema} + P_{Cykel \text{ \AA}DT,i} \times V_{Cykel \text{ \AA}DT} + P_{Skolevej,i} \times V_{Skolevej}) \\ + (P_{Alt.ruter,i} \times V_{Alt.ruter} + P_{Cykelruteforbindelse,i} \times V_{Cykelruteforbindelse} \\ + P_{Ruteklassificering,i} \times V_{Ruteklassificering})$$

Hvor;

$P_{Lok,i}$:	Projektets samlede effekt (0-100)
$P_{Cyklistuheld,i}$:	Projektets effekt (0-100) på cyklistuheld
$P_{Hastighed,i}$:	Pointværdi (0-100) i forhold til hastighedsbegrænsningen
$P_{Bil \text{ \AA}DT,i}$:	Pointværdi (0-100) i forhold til biltrafikmængden
$P_{Spørgeskema,i}$:	Pointværdi (0-100) relateret til antal respondenter i spørgeundersøgelsen
$P_{Cykel \text{ \AA}DT,i}$:	Pointværdi (0-100) i forhold til cykeltrafikmængden
$P_{Skolevej,i}$:	Pointværdi (0-100) relateret til hvorvidt der er tale om en skolevej
$P_{Alt.ruter,i}$:	Pointværdi (0-100) afhængig af nærtliggende alternative cykelruter
$P_{Cykelruteforbindelse,i}$:	Pointværdi (0-100) relateret til cykelruteforbindelsen i det overordnede stinet
$P_{Ruteklassificering,i}$:	Pointværdi (0-100) relateret til ruteklassificeringen
V_x :	Vægtningen af kategorien

8 Projektliste

Realiseringen af det overordnet cykelstinet, beskrevet i dette notat, giver anledning til følgende prioriterede projektliste, hvor strækninger med manglende cykelløsninger er udpeget.

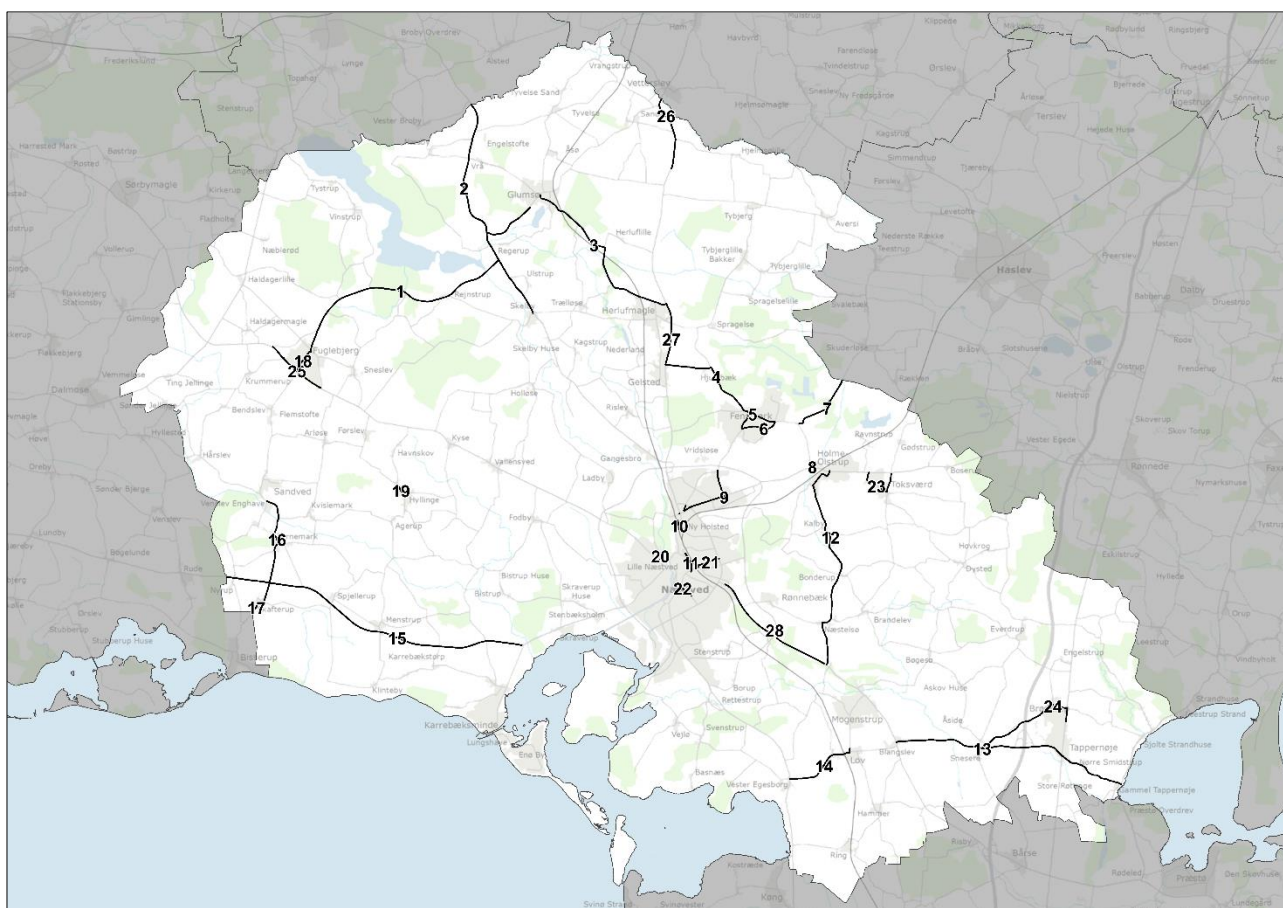
Prioritet	Prj. nr.	Projekt navn	Cykelrute kategori	Løsningsforslag	Effekt $P_{Lok,i}$	Prisskøn
1	21	Kildemarksvej (Næstved)	Lokal	2-1 vej fra Østre Ringvej til Grønvej	51,25	0,5 mio. kr.
2	22	Nygårdsvej Nord (Næstved)	Lokal	Hastighedsdæmpende foranstaltninger	46,25	0,4 mio. kr.
3	11	Farimagsvej (Næstved)	Regional	Ensrettet fællessti/delt sti i hver side af vejen fra Kählersbakken til Kvægtorvet.	61,25	2,9 mio. kr.
4	18	Sandvedvej (Fuglebjerg)	Regional	Cykelsti i hver side af vejen, hastighedsdæmpende foranstaltninger	48,75	1,1 mio. kr.
5	8	Holmegaardsvej/Landevejen (Holme-Olstrup)	Regional	Cykelbaner mellem Landevejen og Møllegårdsvej	40,0	0,1 mio. kr.
	23	Toksværd Bygade/Søledsvej (Toksværd)	Lokal	Dobbeltrettet cykelsti på del af Toksværd Bygade mod Landevejen, 2-1 vej på dele af Søledsvej mod henholdsvis Toksværd Bygade og Landevejen	42,5	1,3 mio. kr.
6	19	Søndergade Nord (Hyllinge)	Lokal	2-1 vej fra Jenstrupvej til stikrydsning ved Førslevvej	37,5	0,2 mio. kr.
7	6	Glasværksvej (Fensmark)	Regional	Alternativ rute, hastighedsdæmpende foranstaltninger	36,25	0,15 mio. kr.
8	17	Skafterup-Bisserup (Skafterupvej)	Regional	Dobbeltrettet cykelsti fra Skafterup til kommunegrænse	38,75	0,9 mio. kr.
9	20	Herlufsholmvej (Næstved)	Lokal	Hastighedsdæmpende foranstaltninger	33,75	0,25 mio. kr.
10	9	Fensmarksvej Syd (Næstved)	Regional	Cykelbane mellem Køgevej og Østre Ringvej i sydgående retning, skiltning af alternativ rute langs Køgevej	33,75	0,3 mio. kr.
11	10	Fodsporets begyndelse (Næstved)	Rekreativ	Alternativ rute, dobbeltrettet cykelsti	38,75	1,8 mio. kr.
12	7	Rødebrovej (Næstved-Haslev)	Regional	2-1 vej fra Holmegaardsvej til kommunegrænse	37,5	1,9 mio. kr.
13	14	Lov-Vester Egesborg	Regional	2-1 vej på Landevejen gennem Lov, dobbeltrettet cykelsti fra Lov Enghavevej til Vordingborg Landevej	55,0	4,8 mio. kr.
14	4	Gelsted-Fensmark	Regional	2-1 vej på Hjulebækvej, hastighedsdæmpende foranstaltninger, dobbeltrettet cykelsti fra Fensmark til Hjulebækvej	63,75	5,5 mio. kr.
15	25*	Næstved Landevej v/ Fuglebjerg	Regional	Dobbeltrettet cykelsti	50,0	5,5 mio. kr.
16	26*	Suså Landevej, v/ Buske	Regional	Dobbeltrettet cykelsti	57,5	6,3 mio. kr.
17	27*	Suså Landevej, v/ Herlufmagle	Regional	Dobbeltrettet cykelsti	32,5	5,3 mio. kr.
18	16	Sandved-Skafterup via Tornemark	Regional	Dobbeltrettet cykelsti fra Sandved til Skafterup, 2-1 vej gennem Tornemark	65,0	8,4 mio. kr.
19	24	Brøderupvej/Hovedvejen Nord (Brøderup)	Lokal	Cykelsti i hver side af vejen på Hovedvejen, dobbeltrettet cykelsti fra Snesevej til Brøderup, 2-1 vej gennem Brøderup	40,0	8,3 mio. kr.

Prioritet	Prj. nr.	Projektnavn	Cykelrute kategori	Løsningsforslag	Effekt $P_{Lok,i}$	Prisskøn
20	1	Fuglebjerg-Rejnstrup (og videre til Skelbyvej)	Regional	Cykelbaner på Lundevej, 2-1 vej på Ydre Korsørvej og Rejnstrupvej til Rejnstrup. Dobbeltrettet cykelsti øst for Rejnstrup.	57,5	9,7 mio. kr.
21	2	Skelby-Glumsø og Skelbyvej	Regional	Cykelsti i hver side af vejen (er allerede prioriteret udført fra Skelby til Rejnstrupvej)	82,5	(-)
22	13	Blangslev-Bredeshave	Regional	Cykelsti i hver side af vejen, dobbeltrettet cykelsti, 2-1 vej	60,0	(-)
23	3	Glumsø-Herlufmagle	Regional	2-1 vej, cykelsti i hver side af vejen, dobbeltrettet cykelsti	58,75	(-)
24	28*	Ny Præstøvej/Præstø Landevej	Regional	Cykelsti i hver side af vejen	57,5	(-)
25	12	Holme-Olstrup-Mogenstrup	Regional	2-1 vej, dobbeltrettet cykelsti	50,0	(-)
26	15	Skælskørvej og Skælskør Landevej	Regional	Dobbeltrettet cykelsti	22,5	(-)

*Statsveje. Staten ejer vejstrækningen, og Vejdirektoratet står for driften og evt. ombygningen af den.

(-) Anlægsudgifter skønnes at være så betydelige, at projektet/projekterne kræver en særskilt anlægsbevilling

På Figur 7 ses et oversigtskort over cykelprojekterne. Efterfølgende vises to eksempler på projektbeskrivelser.



Projekt 22 (prioritet 2) – Nygårdsvej (Næstved)

Udfordring

Der er i dag ingen cykelstiforbindelse på den nordlige del af Nygårdsvej. På Nygårdsvej ligger Sjølund afdelingen af Kobberbakkeskolen samt Næstved Gymnasium og HF, og fra skolerne og mod nord ad Nygårdsvej til Vordingborgvej er der ingen cykelstiforbindelse.

Nygårdsvej, der er en af de lokale cykelruter i det overordnet cykelstinet, består af ét spor i hver retning på 2,75 m samt fortov på begge sider af vejen.

Løsningsforslag

Nygårdsvejs smalle vejprofil og den bymæssige bebyggelse langs vejen, gør at det ikke umiddelbart er muligt at anlægge cykelstier eller cykelbaner langs vejen. En trafiktælling fra 2015 viste en årsdøgntrafik på Nygårdsvej lige sydøst for Vordingborgvej på ca. 2.600 trafikanter samt en spidstimetrafik på næsten 300 trafikanter. Dette ligger i den høje ende i forhold til anbefalingerne for anlæggelsen af 2-1 veje. For at få klarlagt det præcise antal trafikanter på Nygårdsvej i dag anbefales det, at man foretager en ny tælling nordvest for skolerne.

Er trafikmængden på Nygårdsvej mindre end tilfældet var i 2015, vurderes det, at man kan anlægge 2-1 vej.

Alternativet til en 2-1 vej på Nygårdsvej vil være yderligere trafiksanering på strækningen f.eks. i form af indsnævring til et spor med cykelsluser i hver side af vejen.

Projekt 22	
Nygårdsvej (Næstved)	
Vejbredde;	5,5 m
ÅDT;	2.590
Hastighedsbegrænsning;	50 km/t
Løsningsforslag;	
Hastighedsdæmpende foranstaltninger	
Prisskøn;	
0,4 mio. kr.	



Projekt 21 (prioritet 1) – Kildemarksvej (Næstved)

Udfordring

Kildemarksvej forløber forbi Kildemark afdelingen af Ellebækskolen, og er en del af lokalruten, der forbinder de regionale cykelruter Indre ringrute og Ydre ringrute. Der er i dag ingen cykelstiforbindelse på Kildemarksvej, og vejen har et smalt profil med et spor i hver retning på 2,75 m samt fortov på begge sider af vejen.

Løsningsforslag

Kildemarksvejs smalle vejprofil og den bymæssige bebyggelse langs vejen, gør at det ikke umiddelbart er muligt at anlægge cykelstier eller cykelbaner langs vejen. En trafiktælling fra 2017 viste en årsdøgntrafik på Kildemarksvej på ca. 1.150 trafikanter. Med denne trafikmængde anbefales det, at der anlægges 2-1 vej på Kildemarksvej. Dog vil det være relevant at udføre en parkeringsanalyse af strækningen og få klarlagt i hvor høj grad, at parkerede biler på Kildemarksvej kan flyttes. Alternativet til en 2-1 vej på Kildemarksvej vil være yderligere trafiksanering på strækningen.

Projekt 21	
Kildemarksvej (Næstved)	
Vejbredde;	5,5 m
ÅDT;	1.143 – 1.654
Hastighedsbegrænsning;	50 km/t
Løsningsforslag;	
2-1 vej	
Prisskøn;	
0,5 mio. kr.	



Via Trafik Rådgivning A/S

Søvej 13 B 3460 Birkerød

T.: 4820 9000

E.: via@viatrafik.dk

www.viatrafik.dk

CVR. nr.: 25115708

Via Trafik Aarhus

Inge Lehmanns Gade 10, 7. sal

DK-8000 Aarhus C

T.: 8626 6070

E.: via@viatrafik.dk