

Analysebilag til Holbæk Kommunes Mobilitetsplan 2030

Mobilitetsplanen er baseret på omfattende analysearbejde og inddragelse af lokale aktører. I analysebilaget er baggrundsmaterialet for mobilitetsplanen kort beskrevet for at give indblik i mobilitetssituationen i Holbæk Kommune. Analysebilaget rummer også metodebeskrivelser og resultater fra inddragelsesprocessen. Analysebilaget er baseret på data genereret af administrationen i Holbæk Kommune og af eksterne konsulenter. Konsulentbureauet Via Trafik har været inddraget direkte i målrettede analyser og handlingsbeskrivelser. COWI har analyseret forskellige løsningsscenarier for trængselsproblematikken på indfaldsvejene til Holbæk by. Administrationen har også modtaget analyser af mobilitetsløsninger fra MOE bestilt af Region Sjælland som en del af arbejdet med DK2020. Kilderne til de enkelte analyser fremgår af indledningen til hvert afsnit.

Indhold

Analyse af mobilitetsudbud og behov	2
Stinettet.....	2
Kollektiv trafik.....	4
Rejsemønstre mellem lokalområder	6
Mobilitetsbehov og -muligheder	7
Indfaldsveje	8
Inddragelse af borgere og interessenter.....	10
Indledende møder med kommunens lokalfora.....	10
Spørgeskemaundersøgelse.....	11
Virtuel inddragelse på deltag.holbæk.dk	13
Dialog med specifikke målgrupper	13
Workshop for medlemmer af Kommunalbestyrelsen og interessenter	14
Analyse af muligheder for omstilling til klimavenlig persontransport i de sjællandske kommuner	15
Analyse af trængsel på indfaldsvejene til Holbæk by	18
Scenarieregninger i 2022.....	18
Scenarieregninger for 2032.....	20

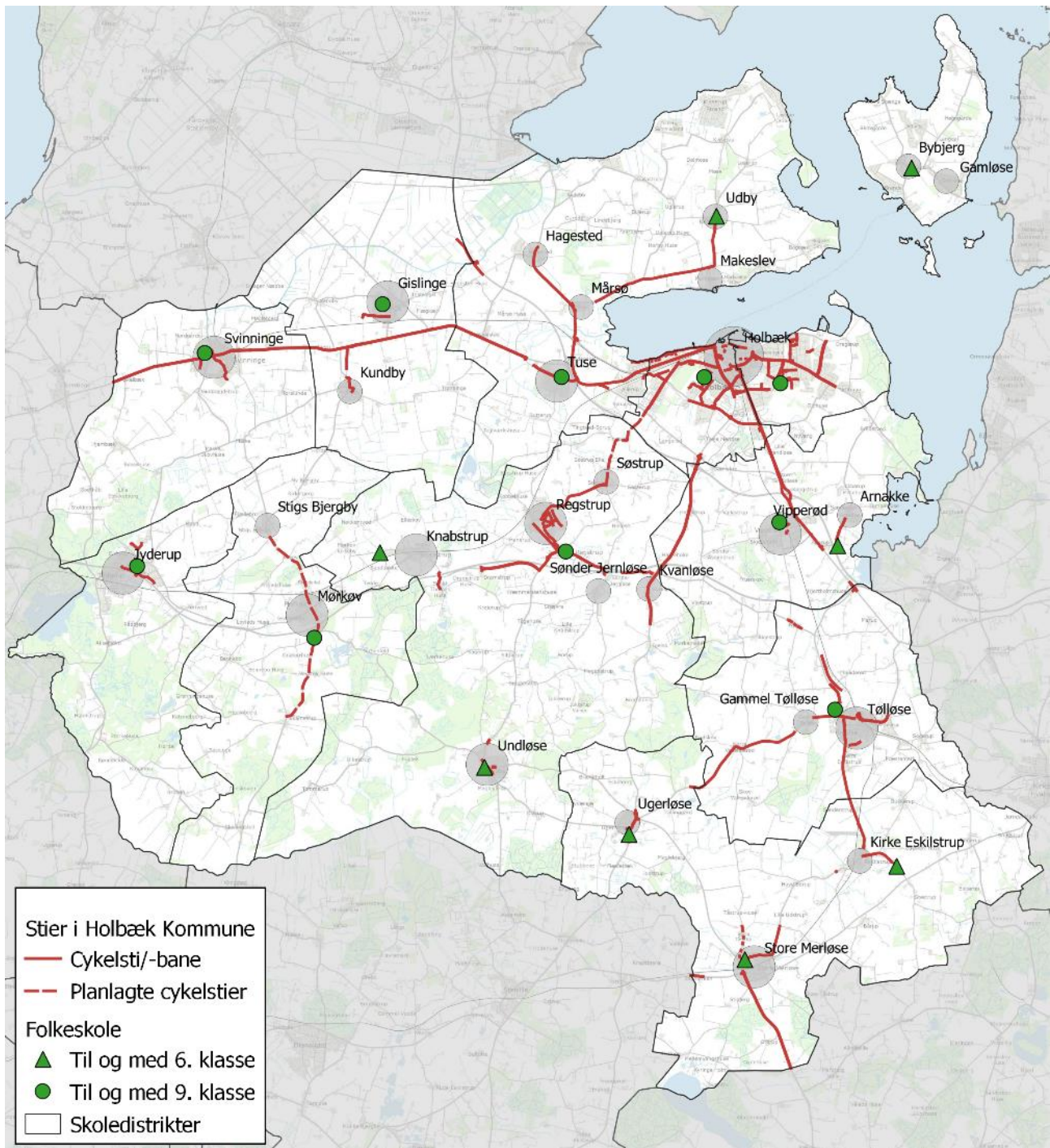
Analyse af mobilitetsudbud og behov

Via Trafik har udarbejdet en række analyser og kortlægninger, der beskriver stinettet i kommunen, samt transportmulighederne med kollektiv trafik ved diverse faciliteter, rejsemønstre mellem lokalområder, mobiliteten i syv udvalgte byer samt overflytningspotentialer på indfaldsvejene i Holbæk. Tekst og illustrationer er udarbejdet af Via Trafik.

Stinettet

Holbæk Kommune har ca. 180 km cykelsti/bane, hvoraf ca. 15 km er statsejet. Cykelstinettet viser, at der er gode stiforbindelser i Holbæk, men at stinettet i resten af kommunen er sporadisk og spredt over hele kommunen. Det betyder, at der i nogle lokalområder kun er få stier, mens der andre steder er stier mellem lokalområder eller fra lokalområder til Holbæk.

Holbæk Kommune har 10 skoledistrikter og tilsammen 17 folkeskoler. Skolerne fordeler sig på ni skoler med alle klassetrin og otte skoler til og med 6. klassetrin. For flere folkeskoler mangler der stiforbindelser til byerne og også mellem byer med skoler der har til og med 6. klasse og til byer med skoler med overbygning. Det betyder, at cyklen flere steder i kommunen ikke er det oplagte transportmiddel til og fra skole.

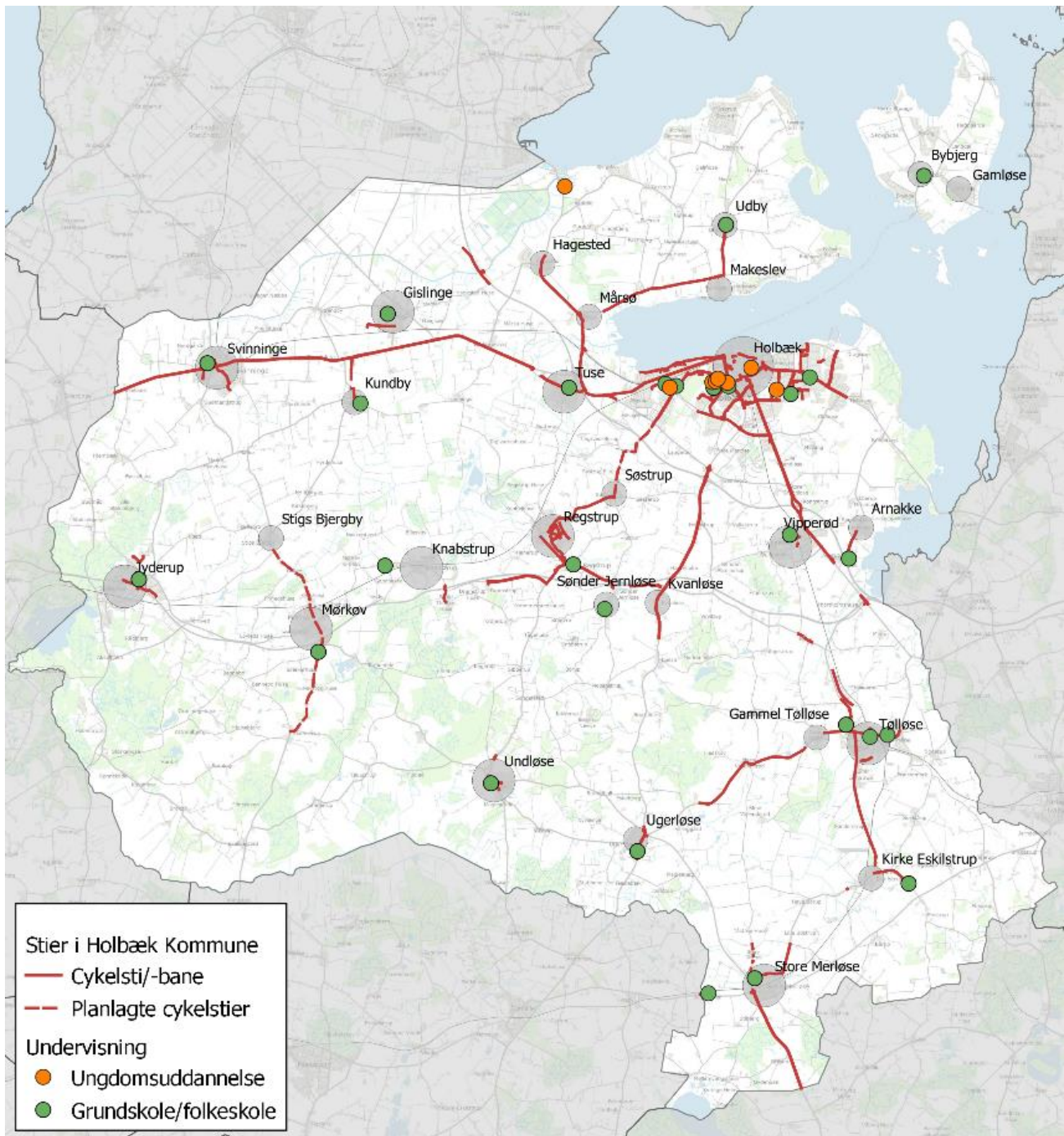


Figur 1. Cykelstier/-baner i Holbæk Kommune samt placering af folkeskoler til hhv. 6. og 9. klassetrin.¹

Størstedelen af ungdomsuddannelserne er centreret i Holbæk. Der er stiforbindelse fra nogle af de nærliggende byer som bl.a. Vipperød, Tuse, Hagedsted og Regstrup til Holbæk. Fra resten af kommunen er

¹ Nogle af strækningerne på kortet er cykelbaner der kun er markeret med afmærkning på vejbanen. Administrationen bemærker at det har betydning for trygheden om det er cykelbaner eller rigtig sti adskilt fra biltrafikken med niveauforskel eller rabat.

stiforbindelserne til Holbæk sporadiske, og andre transportformer som kollektiv trafik og bil er mere oplagte.

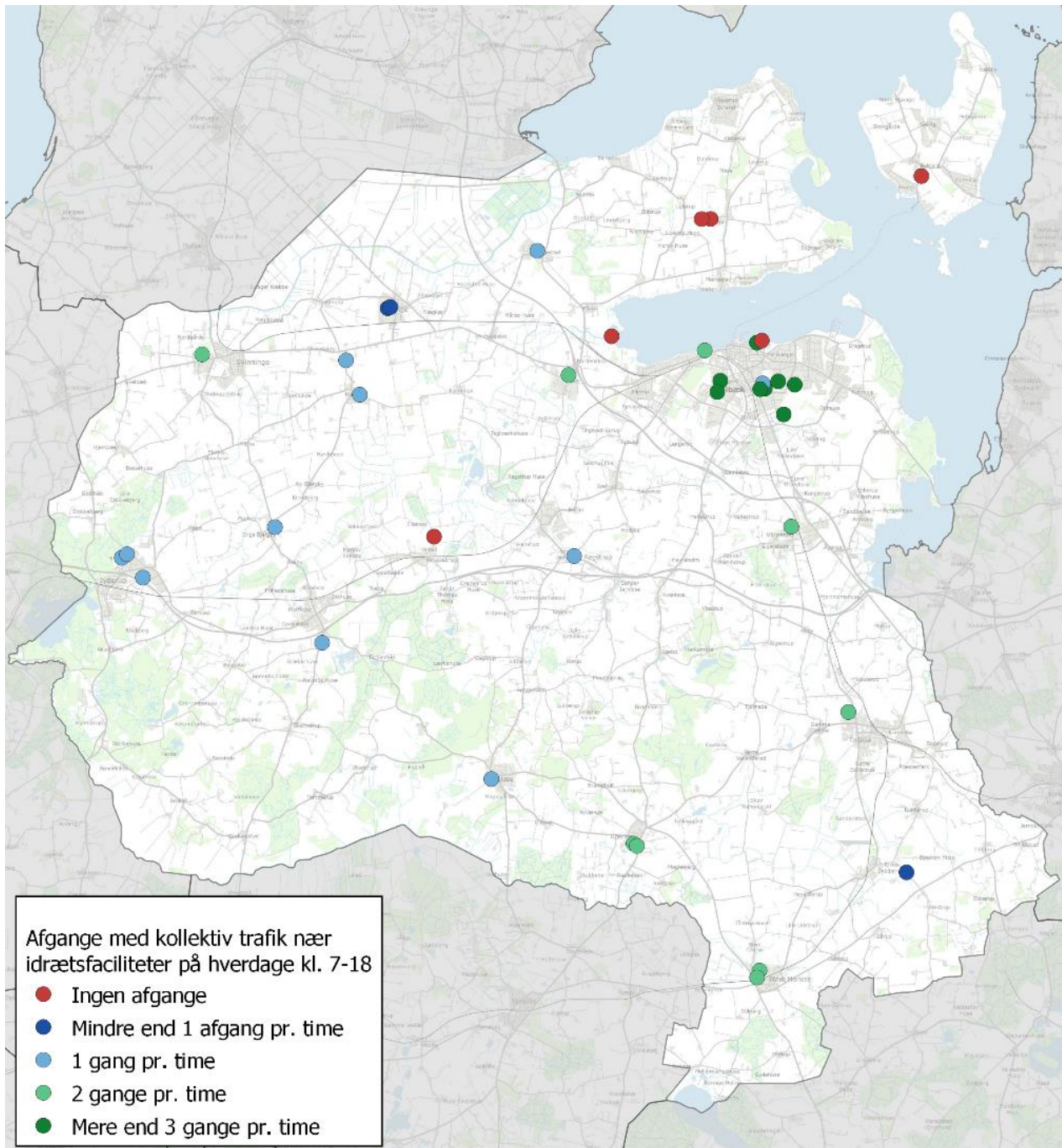


Figur 2. Cykelstier/-baner i Holbæk Kommune samt placering af ungdomsuddannelser og folkeskoler.

Kollektiv trafik

Det er generelt gode muligheder for at bruge kollektiv trafik i Holbæk Kommune i hverdage. I byer med dagligvarebutikker er der forbindelse med den kollektive trafik mindst én gang i timen på hverdage, og i flere af byerne er det oftere. For erhvervsområderne er de fleste områder dækket af den kollektive trafik i hverdagene, med undtagelse af nogle få områder i Jyderup og Svanninge. Disse områder ligger i udkanten af

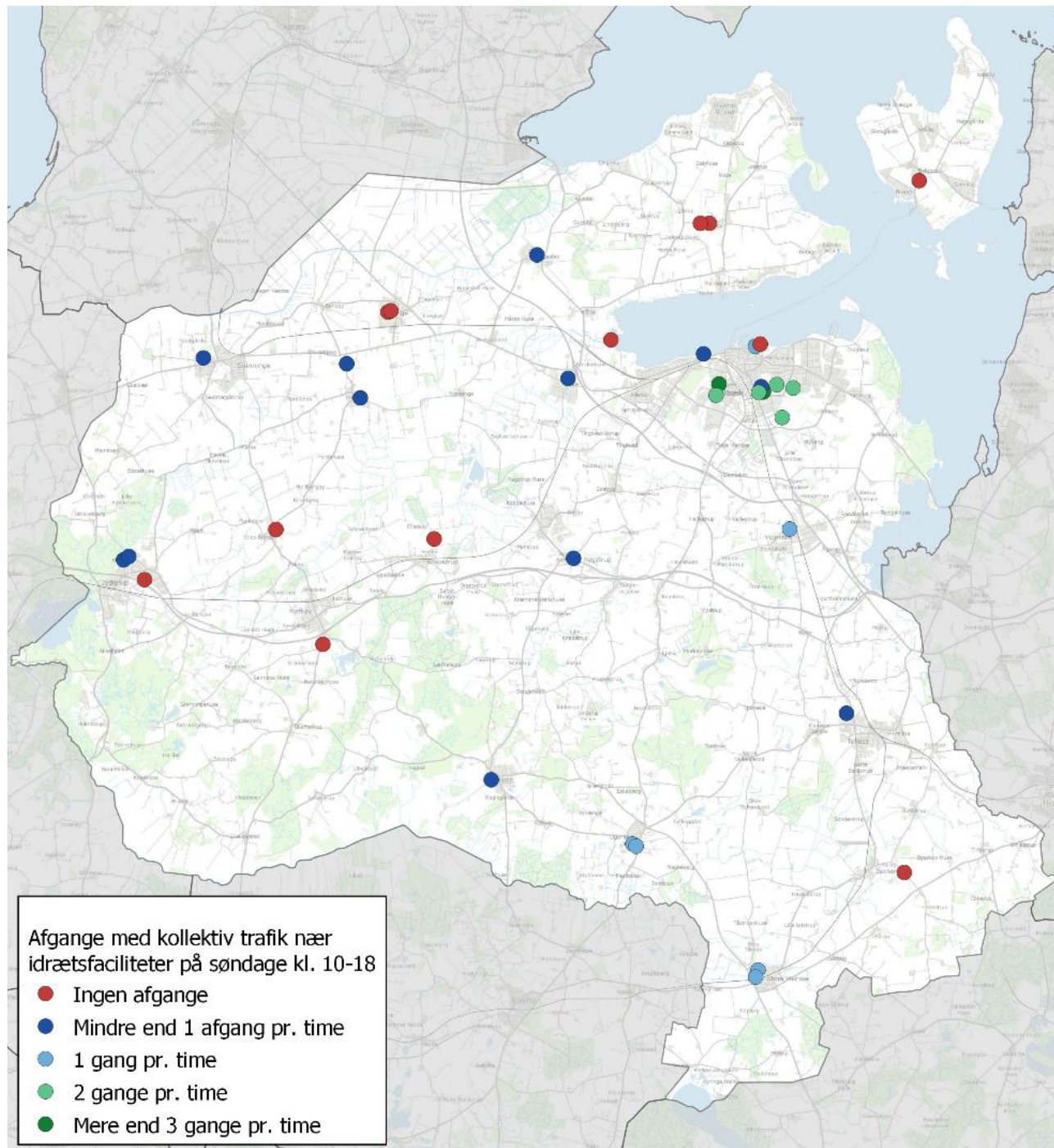
byerne og der er dermed mere end 400 m til nærmeste station eller stoppested. De fleste af de kulturelle oplevelser er dækket af den kollektive trafik mindst én gang pr. time i hverdage, Det samme gælder for sport- og idrætsfaciliteter, hvor enkelte ikke er dækket af den kollektive trafik i hverdage. Ved disse faciliteter skyldes det, at de ligger uden for byerne, og der er dermed længere end 400 m til nærmeste stoppested.



Figur 3. Afgange med kollektiv trafik ved idrætsfaciliteter på hverdage i Holbæk Kommune.

I weekenderne er der lidt færre bus- og togafgange i nærheden af dagligvarebutikkerne, hvilket typisk er 1 afgang pr. time eller mindre i de små byer. I weekenderne er de kulturelle oplevelser dækket af den kollektive trafik, mens der ved flere sport- og fritidsaktiviteter ikke er afgange med kollektiv trafik i

weekenderne, og der er flere steder med mindre end én afgang pr. time. Det betyder, at det i weekenderne ofte vil være nødvendigt at tage bilen for at gøre brug af flere af disse sport- og fritidsaktiviteter.

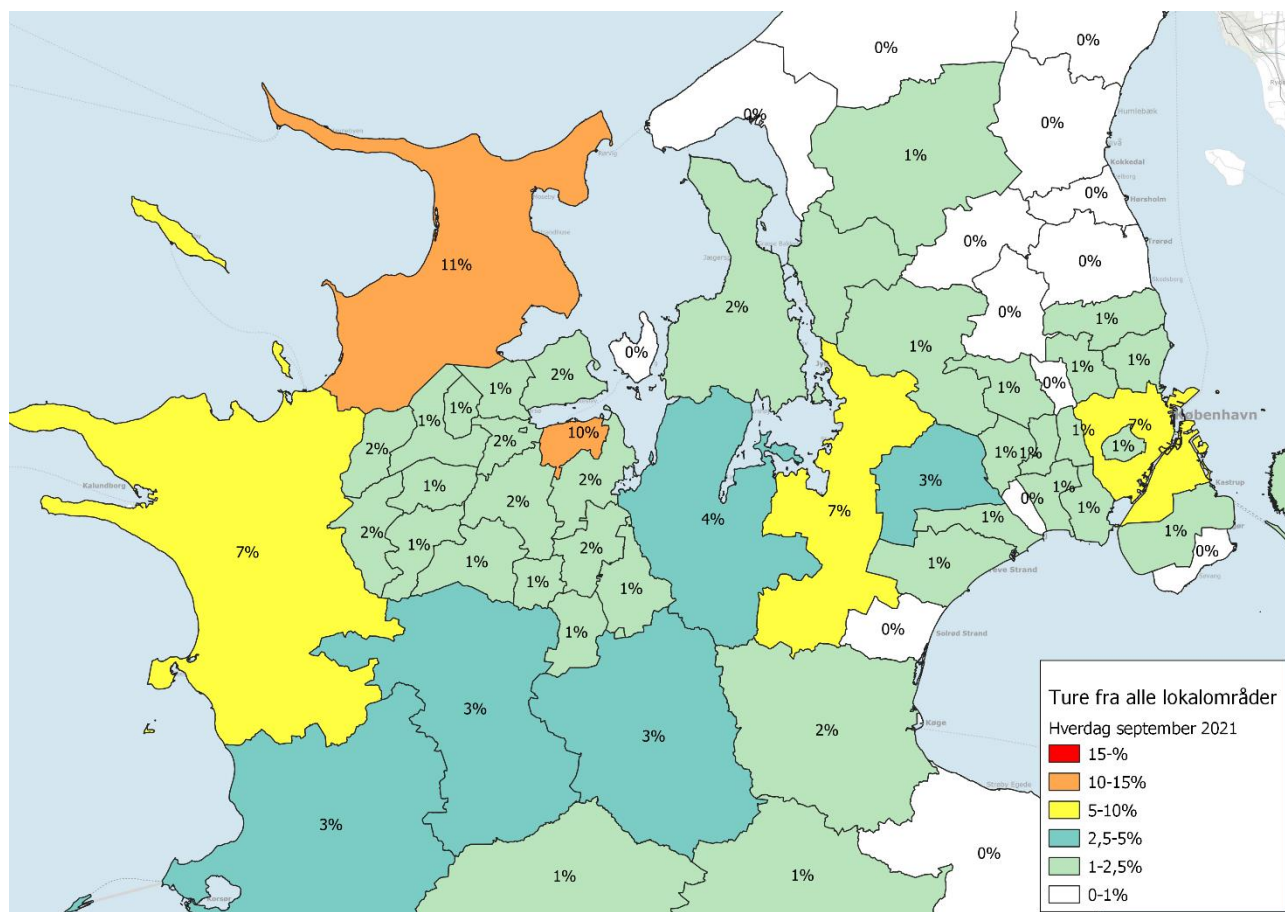


Figur 4. Afgange med kollektiv trafik ved idrætsfaciliteter på søndage i Holbæk Kommune.

Rejsemønstre mellem lokalområder

Teledata viser, at størstedelen af de ture, der foretages i Holbæk Kommune, rækker udover kommunegrænsen. Hver dag foretages der mindst 70.000 ture i Holbæk Kommune og heraf foregår ca. 33 % af turene internt i kommunen mellem lokalområderne, mens 67 % af turene går udover kommunegrænsen. De interne ture orienterer sig primært mod Holbæk, mens turene ud af kommunen

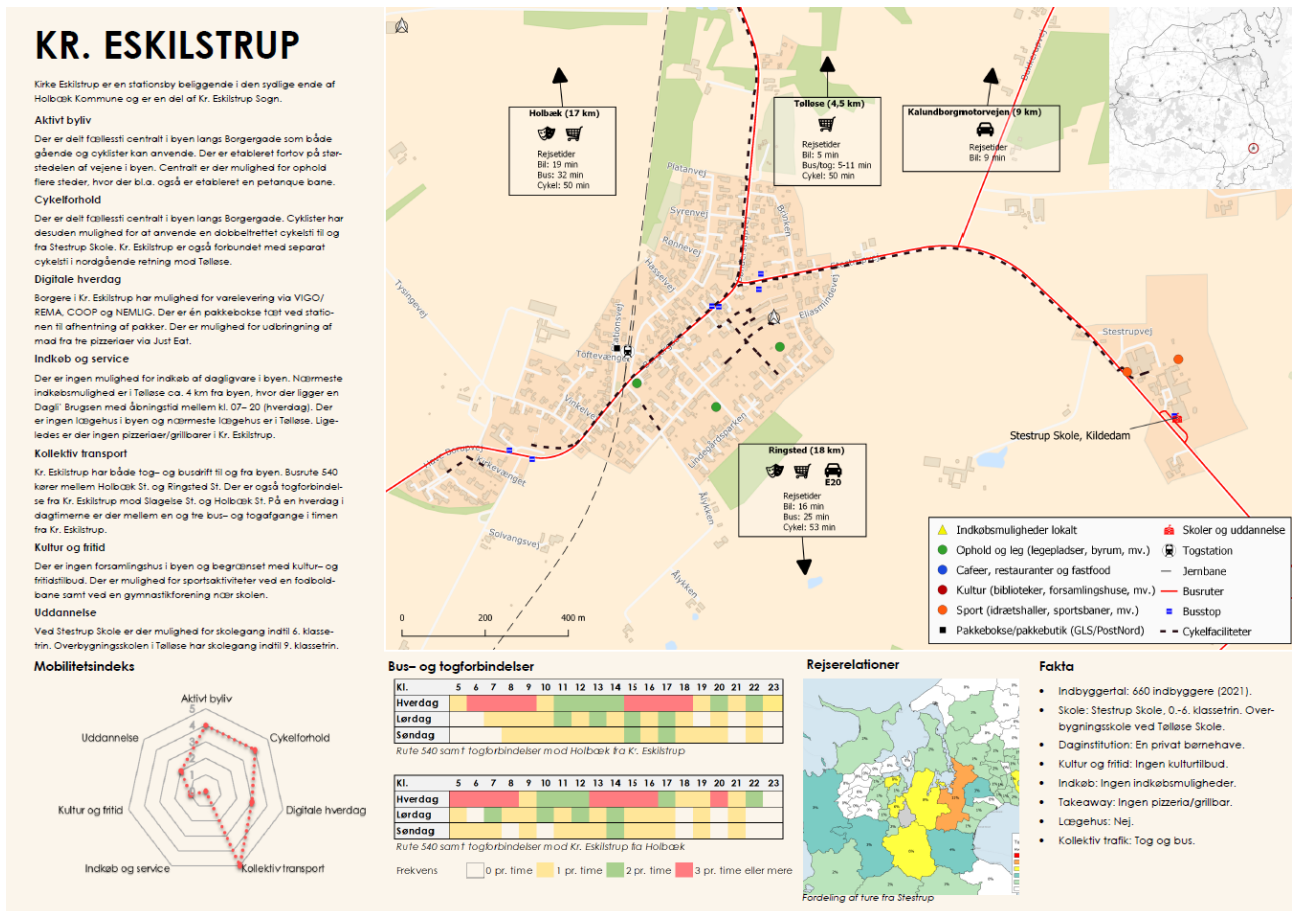
primært orienterer sig mod nabokommunerne Odsherred og Kalundborg samt Roskilde og København. Det er dog tydeligt, at de fleste ture går til nærliggende lokalområder og kommuner. For de lokalområder, der ligger nær Kalundborg Kommune og Odsherred Kommune er det tydeligt, at borgerne i disse områder også orienterer sig mod disse kommuner, ligesom de orienterer sig mod Holbæk by. For de sydlige lokalområder orienterer borgerne sig mod Sorø, Kalundborg og Roskilde Kommune samt Holbæk by. For de østlige lokalområder er det Roskilde og København, som borgerne orienterer sig mod, mens lokalområderne nær Holbæk by primært orientere sig mod byen, men også mod Odsherred, København og Roskilde Kommune.



Figur 5. Andel ture fra lokalområder i Holbæk Kommune til andre lokalområder samt andre kommuner.

Mobilitetsbehov og -muligheder

Behovet for at transportere sig, og hvilke transportmuligheder man har, afhænger i høj grad af, hvor man bor i kommunen. Der er udvalgt 7 byer i Holbæk Kommune, med varierende indbyggertal. For de forskellige typer af byer er mobilitetsbehovet og -muligheder undersøgt nærmere. Her er udarbejdet et mobilitetsindeks, der gør det muligt at sammenligne forholdene på tværs af byerne. Figur 6 viser et eksempel for Kirke Eskilstrup med mobilitetsindeks, bus- og togforbindelser, rejserelation samt fakta om byen. Opgørelsen for Kirke Eskilstrup viser bl.a., at der hverken er indkøbsmuligheder, kulturtilbud eller take-away muligheder. Det medfører, at hvis man bosætter sig i Kirke Eskilstrup, så skal man forvente et større transportbehov i sin dagligdag. Til gengæld viser opgørelsen, at der er gode transportalternativer til bilen i form af bus og tog samt cykelforbindelse til Tølløse.



Figur 6. Eksempel på kortlægning af Kirke Eskilstrup, som er en af de mindre byer, hvor mobilitetsbehov og -mulighed er undersøgt.

Når mobilitetsindekset i de 7 byer sammenlignes på tværs, viser det, at i de mindre byer er der modsat de større byer ikke altid indkøbsmuligheder, servicefunktioner og folkeskoler. Borgere i de mindre byer har derfor oftere et større behov for at skulle transportere sig til andre byer for at få dækket deres daglige behov end borgere i de større byer.

Mulighederne for at transportere sig varierer også mellem byerne. Som udgangspunkt er der dog rimelige muligheder for at transportere sig med kollektiv trafik, mens cykelforholdene adskiller sig markant fra by til by. Det er således ofte muligt at vælge bus eller tog som alternativ til bil ift. at komme til andre byer.

De mindre byer er ofte indrettet på bilens præmisser og stimulerer kun i mindre grad til, at man går eller cykler rundt frem for at tage bilen.

Indfaldsveje

Hver morgen kører der ca. 2.800 personbiler ind mod Holbæk på de fem store indfaldsveje: Kalundborgvej, Roskildevej, Munkholmvej, Stenhusvej og Valdemar Sejrsvej. Analyser viser, at bilerne, der kører på Stenhusvej og Valdemar Sejrsvej overvejende er bilister, der kommer langvejsfra. 90 % af bilisterne på de veje vurderes at køre mindst 10 km, mens 70 % vurderes at køre mindst 20 km. Det er således kun en mindre andel af bilerne på Stenhusvej og Valdemar Sejrsvej, der vurderes at kunne overflyttes til cykel. Anderledes forholder det sig på Munkholmvej, Roskildevej og Kalundborgvej, hvor det samlet er 25 % af bilisterne, der vurderes at køre under 10 km. Særligt på Munkholmvej vurderes det, at der er potentiale for at flytte bilture til cykelture.

Generelt køres der mange korte bilture i Holbæk. I alt vurderes det, at 14 % af bilturene er under 2 km og 39 % af bilturene er under 5 km.

Inddragelse af borgere og interessenter

Gennem arbejdet med mobilitetsplanen har administrationen efterstræbt et grundigt og meningsgivende samarbejde med borgere og interessenter. I processen er der vekslet mellem bred inddragelse og en mere målrettet indsats rettet mod specifikke grupper, som vurderedes at have særskilte mobilitetsudfordringer og -behov.

I den brede inddragelse er der afholdt indledende samtaler med kommunens lokalfora. Der er udført en spørgeskemaundersøgelse bredt i kommunen, som kunne besvares af alle borgere. Desuden har hele processen sideløbende kørt virtuelt på kommunens inddragelsesplatform deltag.holbaek.dk.

I den mere målrettede inddragelse har administrationen været i dialog med målgrupper som unge på Stenhus gymnasium og seniorrådet.

Inddragelsesprocessen blev afrundet i en samlet workshop mellem de inddragede parter og medlemmer af Kommunalbestyrelsen, hvor der blev præsenteret analyseresultater og arbejdet med prioritering af de konkrete handlingsforslag til mobilitetsplanen.

I dette afsnit beskrives processen og resultaterne kort.

Indledende møder med kommunens lokalfora

I de indledende faser blev der afholdt møder med samtlige lokalfora. De fleste af møderne blev afholdt som fokusgrupper hvor repræsentanter fra 3 lokalfora deltog sammen. For Mørkøvs vedkommende foregik det indledende møde via administrationens deltagelse på et offentligt lokalforumsmøde. Det lykkedes ikke at holde et decideret møde med Jyderup, hvor dialogen i stedet har foregået løbende. Fokusgrupperne blev grupperet efter lokalområdernes geografiske nærhed til hinanden og en vurdering af sammenhæng i mobilitetsbehov. I grupperne blev repræsentanternes vurdering af mobilitetssituationen i hvert lokalområde drøftet bredt. Herefter tog drøftelsen udgangspunkt i mobilitetsplanens tre målsætninger og de specifikke udfordringer, hensyn og ideer de enkelte lokalfora kunne have hertil.

Møderne gav et godt indblik på tværs i kommunen og særskilte hensyn, som er blevet taget med videre i forløbet. Ideer og hensyn blev efterfølgende opsummeret og lagt på deltag.holbaek.dk. De er oplistet nedenfor. Det er ikke en udtømmende liste, men de giver et indblik i de dominerende emner:

1. behov for ladestandere – også udenfor Holbæk by
2. Bedre trafikafvikling på indfaldsvejene til Holbæk by
3. Busdrift – ønske om bedre dækning i lokalområderne
4. El-færgebus for cykler og gående mellem Holbæk, Orø og Tuse Næs
5. Prioriter cykeltrafikken – og løs trængselsproblemet i Holbæk by
6. Bedre tilgængelighed for alle borgere
7. Flextrafik og plustur – en mulighed som flere bør kende til
8. Motorvejsforlængelsen – hvilken betydning får den?
9. Centralisering skaber øget behov for transport – støt udvikling i lokalområderne
10. genopliv adgangen til naturen – naturstierne er vigtige
11. Delecykler og løbehjul – helst integreret med rejsekortet
12. Delebilsordninger og samkørsel skal styrkes
13. De mange togstationer i kommunen er et potentiale – skab bedre adgang
14. Gratis kollektiv trafik

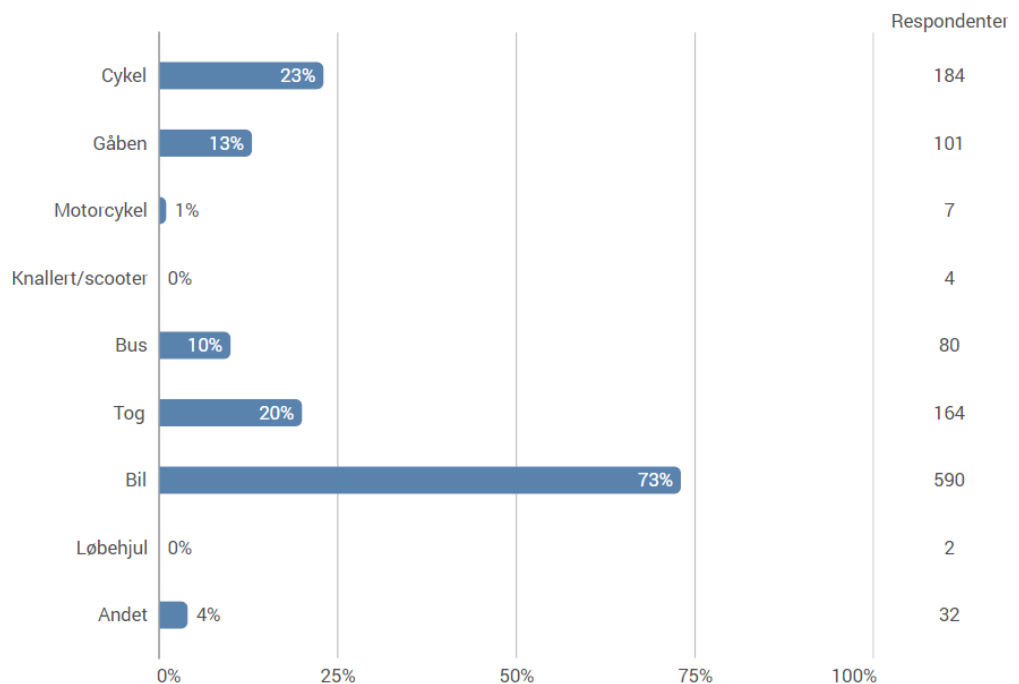
15. Trafiksikkerhed ved skolerne – børn i byerne skal kunne transportere sig selv
16. Cykelstier til Holbæk kan fremme pendling på cykel og elcykel
17. Omlæg offentlig transport til el
18. Skab sammenhæng mellem transportformer
19. Cykelstiforbindelsen mellem Gislinge og Tuse bør forbedres
20. To sikre veje mellem nabolokalområder

Spørgeskemaundersøgelse

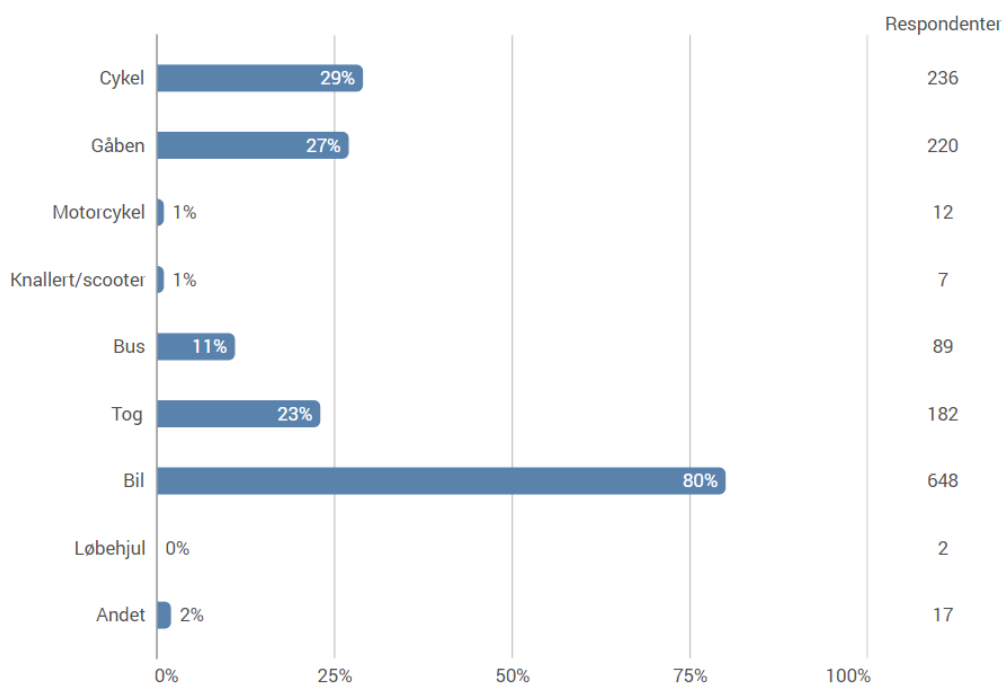
Spørgeskemaundersøgelsen blev brugt til at få et indblik i borgernes oplevelse af egen mobilitet og mobiliteten i Holbæk Kommune. Undersøgelsen blev kommunikeret ud på kommunens facebook og hjemmeside. Den blev sendt direkte til lokalfora med opfordring om at udbrede den i lokalområderne og den blev sendt til medlemmerne af kommunens borgerpanel. Spørgeskemaerne blev besvaret af 745 borgere. Respondenterne er fordelt på samtlige lokalområder og enkelte respondenter kom ikke fra kommunen men pendlede til. Holbæk by er bedst repræsenteret med 21% af respondenterne. 66% er kvinder og 34% mænd. Alle data fra spørgeskemaundersøgelsen ligger tilgængeligt på deltag.holbaek.dk. I det følgende fremhæves nogle af resultaterne fra undersøgelsen.

Bilen er det klart dominerende transportmiddel til både arbejde/uddannelse og til andre destinationer:

Primære transportmidler til og fra arbejde/uddannelsessted? (respondenter kan vælge op til 3):



Primært transportmiddel til andre steder end arbejde/uddannelsessted? (respondenter kan vælge op til 3):



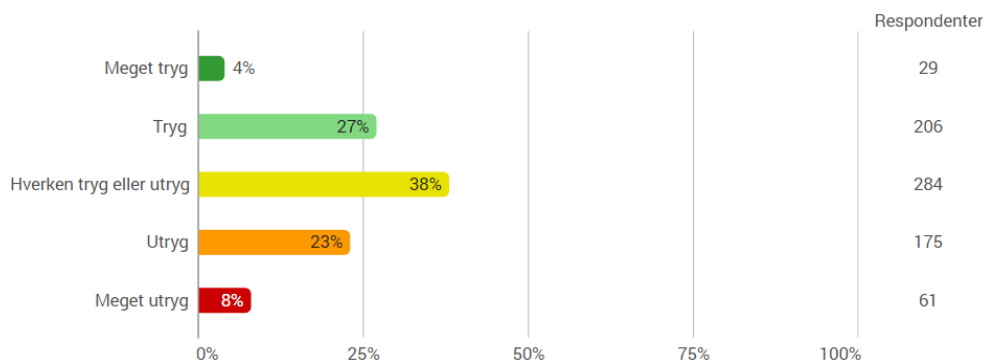
48% af respondenterne cykler "aldrig" eller "sjældnere end 1-2 gange om måneden".

65% af respondenterne bruger "aldrig" bus eller tog eller gør det "sjældnere end 1-2 gange om måneden"

Der er generel tilfredshed med de trafikale forhold i kommunen. Opdelt på trafikale forhold for henholdsvis biler og cykler viser undersøgelsen dog, at det er tilfredsheden med forholdene for biler der trækker tallet op, hvor tilfredsheden er meget høj og kun 9% er "utilfredse" eller "meget utilfredse". Tilfredsheden med de trafikale forhold for cykler er væsentligt lavere, hvor kun 17% er "tilfredse" eller "meget tilfredse" og 36% er "utilfredse" eller "meget utilfredse".

Det samme billede gør sig gældende når der spørges til den oplevede tryghed. Fodgængerne og særligt bilisterne føler sig meget trygge. Cyklisterne fordeler sig jævnt mellem dem der føler sig trygge og utrygge:

Din tryghed - Hvor tryg føler du dig, når du færdes på cykel?



De største oplevede gener i trafikken blandt respondenterne er "huller eller ujævne veje og cykelstier" og "manglende cykelstier".

I spørgeskemaet er respondenterne også blevet bedt om at spekulere i hvad der kunne få dem til at bruge henholdsvis cyklen eller offentlig transport mere. Ift. cyklen siger 47% "flere cykelstier" og 40% "mere trygge og sikre forhold for cyklister" mens 18% svarer at de ikke har lyst til at cykle oftere. Ift. offentlig transport svarer 42% "flere afgang" og 31% "billigere billetpriser" mens 23% svarer at de ikke har lyst til at tage bus eller tog oftere.

Virtuel inddragelse på deltag.holbæk.dk

Hele processen er blevet lagt frem på kommunens virtuelle inddragelsesplatform deltag.holbæk.dk. Dette er både blevet gjort for at alle har mulighed for at deltage aktivt og for at skabe gennemsigtighed. Alle faser af projektet kan se på siden. Både faser hvor man som borger kan byde ind med ideer og input, og mindre aktive faser som f.eks. faser hvor planen bliver formuleret af administrationen eller hvor dialogen foregår andre steder end virtuelt. Hver gang en fase er sluttet er der så vidt muligt blevet kvitteret for input på siden, så deltager kan se hvordan deres input er blevet brugt.

90 borgere har valgt at deltage aktivt ved at skrive ideer og input eller kommentere på hinandens ideer og input.

Der er indkommet ca. 50 ideer på platformen. Ideerne er ikke oplistet her men kan ses på deltag.holbæk.dk. Ideerne er blevet brugt aktivt i formuleringen og kvalificeringen af handlingerne i mobilitetsplanen. Mange af forslagene omhandler specifikke strækninger, kryds mv. som ikke indgår specifikt i planen, men er taget med i planen som mere generelle indsatser rettet fx fremme af cyklisme eller indsatser på stationerne.

Dialog med specifikke målgrupper

For at få indblik i specifikke behov og bud på løsninger og samtidig få inddraget grupper som ikke nødvendigvis kommer til orde ved store borgermøder eller andre brede inddragelsesformer har der været taget direkte kontakt til enkelte målgrupper. De grupper der har været dialog med er:

- Seniorrådet
- Handicaprådet
- Studerende på Stenhus Gymnasium
- Cyklistforbundet
- Holbæk Erhvervsforum

Dialogen har taget forskellig form. Der blev afholdt møde med Seniorrådet, hvor mobilitetsforholdene for seniorer i kommunen er blevet drøftet. Det samme gælder for Cyklistforbundet, hvor der bl.a. blev drøftet konkrete tiltag for at forbedre cyklisters forhold. Administrationen har været på besøg på Stenhus Gymnasium og deltaget med et kort oplæg på et fællesmøde for hele gymnasiet hvor interesserede unge kunne deltage på et efterfølgende møde. Ca. 15 elever mødte efterfølgende op og drøftede udfordringer, ønsker og ideer.

Dialogen med Handicaprådet har foregået på mail og telefon med reference til tidligere inddragelse omkring trafikale forhold i andet regi.

Holbæk Erhvervsforum har været inddraget i forbindelse med specifikke handlingsforslag, som er blevet drøftet og kvalificeret med fokus på erhvervslivet i hele kommunen.

Bidragene fra dialogen har været meget konstruktive i forståelsen af mobilitetsbehovene og er blevet brugt aktivt i udformningen af ideer. Eksempelvis oplever nogle seniorer at det er svært at komme til aktivcentre og deltage i sociale arrangementer og dermed også modvirke ensomhed. Den offentlige transport er for nogle seniorer for dyr og der er behov for mere fleksibel trafik, med flere afgange og afhentningssteder. Dette er blevet omsat i handlingen differentiering af priser på flekstur.

Et andet eksempel er de unges store villighed til at tage offentlig transport og cykel. I samtalen med de unge blev det klart, at transportformen ikke er vigtig, men at det vigtigste er, at det er nemt, og at de kan nå frem i tide til skolestart. Villigheden til at bruge de transportformer, som mobilitetsplanen søger at understøtte og derved også vedligeholde gode mobilitetsvaner hos de unge er blevet indarbejdet i fokus på forholdene for cyklisme, delecyclisme og -bilisme og offentlig transport til skoler og ungdomsuddannelser.

[Workshop for medlemmer af Kommunalbestyrelsen og interessenter](#)

Workshoppen blev afholdt d. 6. september 2022. Udvalget for Plan, Bolig og Lokal Udvikling inviterede og deltog på mødet og de øvrige kommunalbestyrelsesmedlemmer var inviteret. Derudover var der indbudt deltagere fra inddragelsesprocessen, hvor der deltog 14 repræsentanter fra henholdsvis Seniorrådet, Handicaprådet, Holbæk Erhvervsforum, lokalfora, cyklistforbundet, gymnasielever og skolebestyrelser.

Formålet med workshoppen var at drøfte og kvalificere samtlige handlinger i bruttokataloget til mobilitetsplanen og give udvalget og de øvrige kommunalbestyrelsesmedlemmerne forskellige input til den senere proces.

På workshoppen blev der først introduceret til analyseresultater fra administrationen og de eksterne rådgivere fra Via Trafik. Introduktionen gav deltagerne et fælles udgangspunkt og indblik i den aktuelle mobilitetssituation i kommunen. Herefter drøftede deltagerne i grupper samtlige handlinger til mobilitetsplanen. Det daværende bruttokatalog rummede mange flere handlinger end der er medtaget i den endelige plan. For hver handling skulle grupperne vurdere om de kunne nå til enighed om hvorvidt handlingen burde 1) være med i planen, 2) ikke med i planen eller om de 3) ikke kun nå til enighed. Formålet var ikke at til- eller fravælge handlinger til den endelige plan, men at give udvalget og kommunalbestyrelsesmedlemmerne indblik i forskellige holdninger og behov hos hinanden og hos deltagerne på mødet forud for en beslutning om planen.

Analyse af muligheder for omstilling til klimavenlig persontransport i de sjællandske kommuner

Analysen er bestilt af Region Sjælland i forbindelse med DK2020-samarbejdet. Resultater og anbefalinger er indsat i det følgende. Tekst og analyseresultater er og udarbejdet af MOE.

Holbæk Kommune

NØGLETAL OM PERSONTRANSPORT

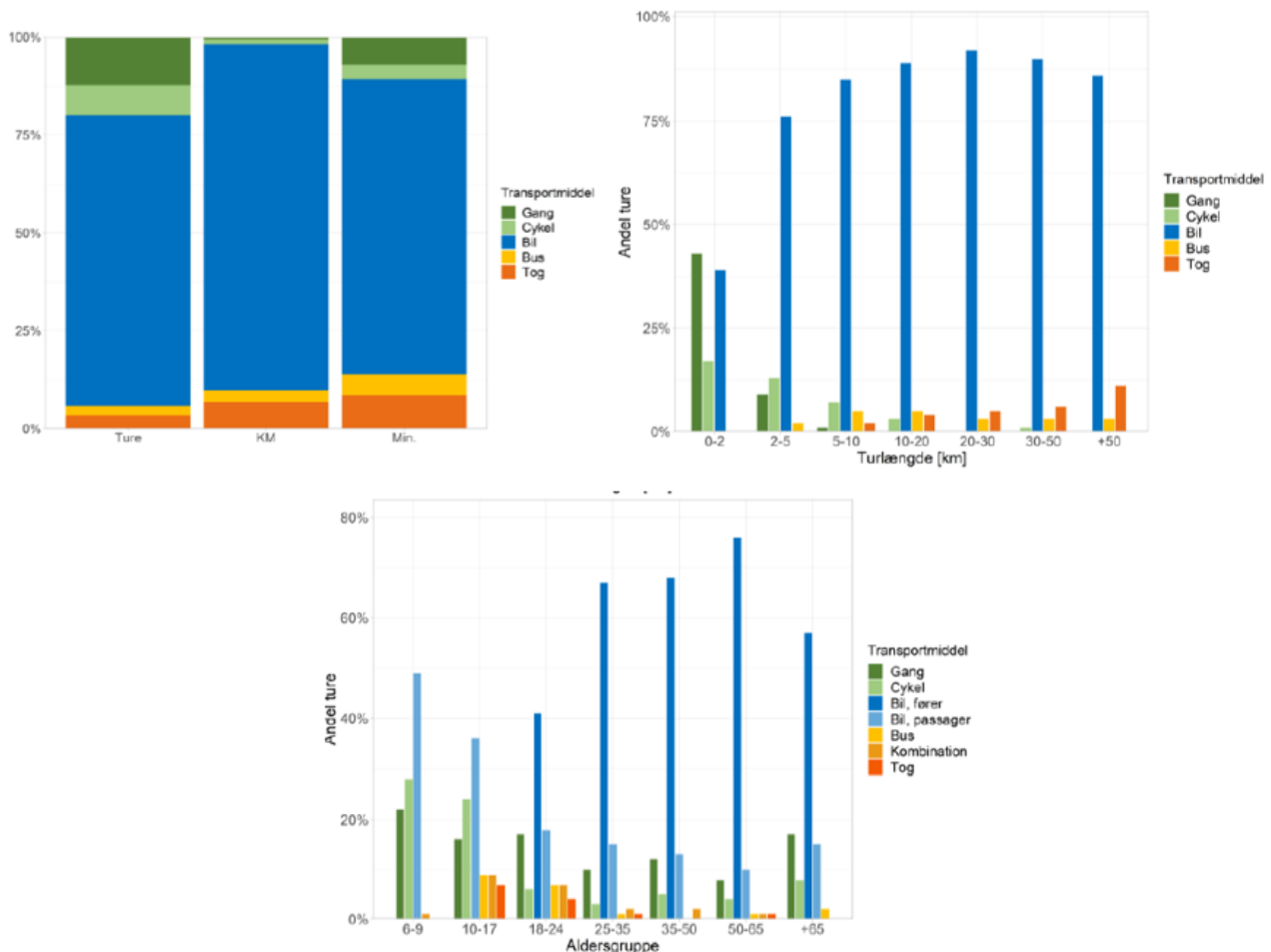
Opgørelser for ture med relation til kommunen. Bilturene udgør 74 % af alle ture, mens antallet af kollektive ture (bus og tog) udgør 5 %. 20 % af turene er cykel- eller gangture.

Bilturene udgør 88 % af trafikarbejdet i kørte km og de kollektive ture 10 %. Cykel- og gangture udgør 2 % af trafikarbejdet i kommunen.

Bilens markedsandel på de helt korte ture på 0-2 km udgør 39 %. For ture over 2 km udgør bilturene mellem 76 % og 92 % af turene. Togture udgør 11 % af de lange ture (>50 km).

For de 6-9-årige anvendes cyklen på 28 % af turene, mens 49 % af børnenes ture er som bilpassager. For aldersgruppen mellem 10-17 år er 24 % af turene cykelture, 36 % bilpassagerture og 25 % kollektive ture. 41 % af turene som de unge mellem 18-24 år foretager er som bilfører.

I aldersgruppen +65 udgør cykel- og gangture 25 %.

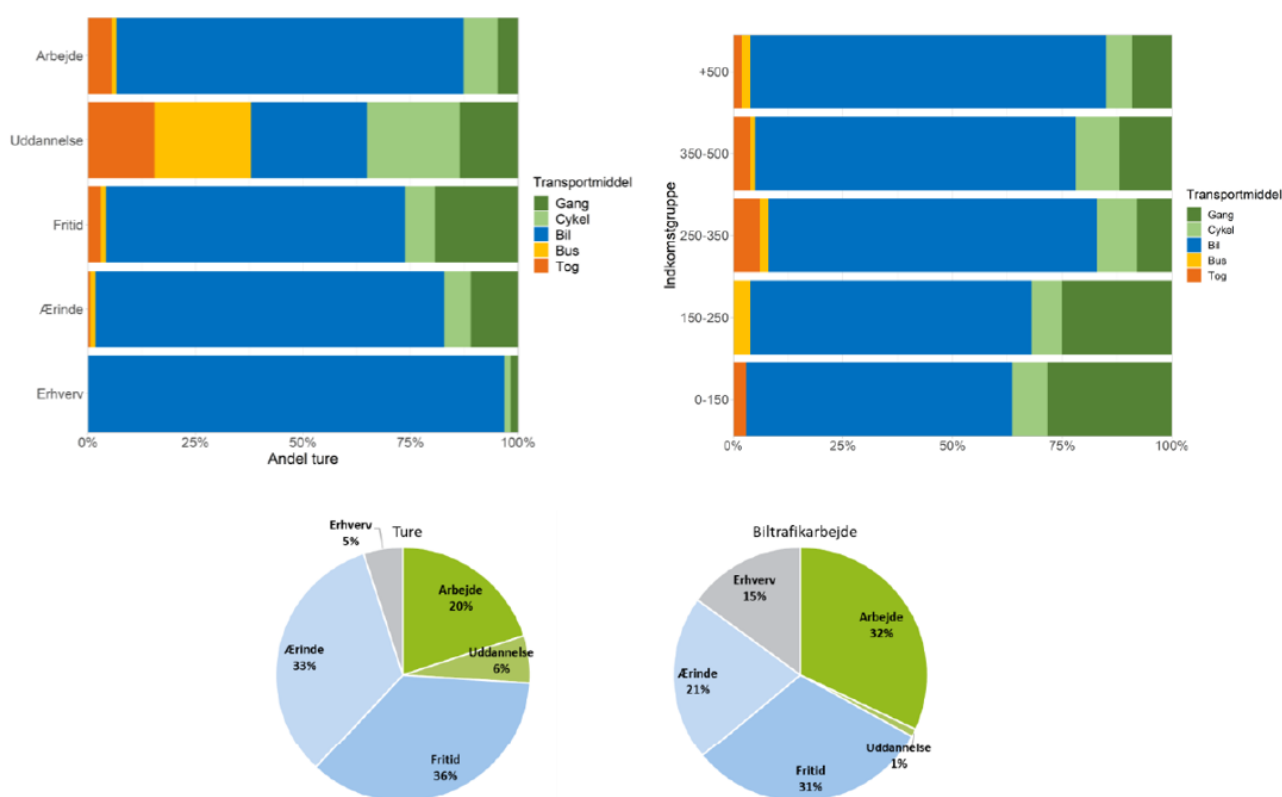


På fritids- og ærindeturene anvendes cykel og gang til hhv. 26 % og 17 % af turene, og bil anvendes på hhv. 70 % og 81 % af turene. For arbejdsture anvendes kollektiv trafik på 7 % af turene, bil på 81 % og cykel udgør 8 %. På uddannelsesture anvendes kollektiv transport på 38 % af turene og cykelturene udgør 22 %, mens bil udgør 27 % af turene.

Fritids- og ærindeturene udgør samlet 69 % af alle ture med relation til kommunen. Ture til arbejde og uddannelse står samlet set for 26 % af turene.

Af biltrafikarbejdet udgør arbejdsturene 32 %, fritidsturene udgør 31 % og ærindeturene udgør 21 %. Erhvervsturene står for 15 % af bil-trafikarbejdet.

Ved høj husstandsindkomst (+500.000 kr.) udgør bilen 81 % af turene, den kollektive andel udgør 4 % og cykel og gang udgør 15 %. For de lave husstandsindkomster (0-150.000 kr.) udgør bilen 60 % af turene, den kollektive andel udgør 4 % og cykel og gang udgør 36 %.



Den gennemsnitlige pendlingsafstand for ture med relation til Holbæk Kommune er 3 km for cykel, 29 km for bil, 18 km for bus og 34 km for tog.

Størstedelen af pendling med bil går til Kalundborg i vest, Odsherred i nord eller mod øst til Københavnsområdet, Lejre og Roskilde. De kollektive pendlingsture foretages hovedsagelig til Københavnsområdet, Kalundborg og Roskilde. De interne pendlingsture med bil foretages hovedsageligt mellem Holbæk byområde og de vestlige og sydlige dele af kommunen. De interne pendlingsture med kollektiv trafik følger samme mønster, dog med et færre antal ture.

Hovedpointer

Af turene med relation til Holbæk Kommune foretages en høj andel med bil, cykel og gang. Cykel- og gangture udgør dog en lav andel af trafikarbejdet.

En forholdsvis høj andel af korte ture udføres med bil, som dominerer på ture over 2 km. Ses der nærmere på de korte bilture (0-5 km) er formålet med turene hovedsageligt ærinde (indkøb, hente/bringe mv.) eller fritid.

Toget spiller en større rolle jo længere turen er. Togets markedsandel er betydelig for både arbejds- og uddannelsespendling.

Bilen begynder at dominere transportbilledet i aldersgruppen fra 18-24 år. For de 6-17-årige køres hovedparten i bil. Kollektiv trafik spiller den største rolle i aldersgruppen 10-17 år. Gangture spiller en væsentlig rolle i alle aldersgrupper.

Den kollektive trafik anvendes hovedsageligt ved uddannelsesture, hvor busture udgør en stor andel. Uddannelsesturene udgør en mindre andel af det samlede antal ture med relation til kommunen. Der foretages mange fritids- og ærindeture i kommunen, som også står for hovedparten af biltrafikarbejdet.

Samlet vurdering og anbefalinger

Holbæk er en kommune med meget udpendling både mod hovedstadsområdet, hvor toget har en stærk position, og mod Kalundborg. Et fokus på at fremme kombinationsrejser og udbygge knudepunkterne, primært Holbæk Station, bør være et fokus.

Korte afstande og en koncentration af mål i den tætte by taler for, at det vil være muligt at øge andelen af korte cykelture. Den høje bilandel på de korte fritids- og ærindeture peger på at dette skal være i fokus.

At der er markant flere af de 10-17-årige som bliver kørt i bil (36 %) end som cykler (24 %), taler også for at der er behov for at arbejde på at forbedre cykelforholdene.

Et fokus på byfortætning og udnyttelse af stationsnærhed er oplagt at forfølge, da det kan underbygge mere bæredygtig mobilitet på længere sigt.

Derudover bør der være fokus på bedre cykelforbindelser mellem landsbyer og de større bysamfund.

Analyse af trængsel på indfaldsvejene til Holbæk by

Cowi har foretaget et omfattende analysearbejde som baggrund for mulige løsninger på trængselsproblematikkerne på Valdemar Sejrsvej i Holbæk. Analyserne er foretaget i trafikmodellen, som er udviklet til Holbæk Kommune og som tager højde for planlagt bolig- og erhvervsudvikling mv. og beregner de trafikale effekter ved forskellige tiltag. De centrale pointer fra analyserne, der ligger til grund for handlingsbeskrivelserne i mobilitetsplanen fremgår nedenfor. En grundigere gennemgang af analyserne vil foreligge, når der skal træffes politisk beslutning om løsningerne på indfaldsvejene. Tekst og figurer stammer fra COWI.

COWI og administrationen har opstillet forskellige scenarier med løsningsforslag, så tiltag kan analyseres og prioriteres i forskellige kombinationer.

Scenarierne har alle til formål at øge fremkommeligheden. Forskellen ligger i de fysiske og tekniske tiltag der udføres i de enkelte scenarier, og den beregnede effekt varierer. Scenarierne er analyseret med både trafikmængden i 2022 og 2032 og analysen tager derfor højde for den forventede fremtidige byudvikling og afledte trafik.

Scenarierne er beskrevet herunder:

Basis – Basisvejnettet er dagens vejnet og benyttes som sammenligningsgrundlag. Basis er opbygget ud fra informationer om udformning af dagens vejnet, trafiktællinger fra de seneste år, observationer af kø samt informationer om signalindstillinger.

Scenarie 1 – Der etableres fire spor på Valdemar Sejrsvej mellem Gl. Ringstedvej i nord og Omfartsvejen i syd. Kryds på strækningen udbygges ikke og derfor er der flere steder, hvor der kun er et enkelt spor lige før et kryds, så her skal trafikanter flette ind.

Scenarie 2 – Etablering af signalregulerede kryds på Skagerakvej/Valdemar Sejrsvej og Roskildevej. Ydermere etableres der også et sammenordnet signalreguleret kryds på Valdemar Sejrsvej og Gl Ringstedvej/L. C. Worsøvej.

Scenarie 3 – Etableringer af signalkryds fra Scenarie 2 medtages, derudover, optimeres og udbygges Harmskrydset. Desuden ombygges rampekrydsene til signalregulerede kryds.

Scenarie 4 – Tager udgangspunkt i Scenarie 3, dog anvendes signalregulerede kryds ved ramperne ikke.

Scenarie 5 – Samme fysiske dimensioner og ombygning som ved Scenarie 3. Ydermere optimeres alle signalregulerede kryds til trafikstyret signalregulering. Dvs. at signalerne kan registrere trafikken og lave grønt lys i længere tid for den retning hvor trafikmængden er størst.

Scenarieberegninger i 2022

I Tabel 1 ses scenariernes effekt på forsinkelser med den trafikmængde der var i 2022.

2022	Total forsinkelse (timer)	
Morgen Basis	279	100%
Morgen Scenarie 1	266	96%
Morgen Scenarie 2	179	64%
Morgen Scenarie 3	136	49%
Morgen Scenarie 4	180	65%
Morgen Scenarie 5	106	38%
Eftermiddag Basis	337	100%
Eftermiddag Scenarie 1	322	95%
Eftermiddag Scenarie 2	259	77%
Eftermiddag Scenarie 3	161	48%
Eftermiddag Scenarie 4	203	60%
Eftermiddag Scenarie 5	141	42%

Tabel 1 Dagens trafik målt i totalforsinkelse til vurdering af netværksperformance

I tabellen fremgår forsinkelsen i timer og basisscenariet vil svare til 100%, herefter måles de andre scenarier op imod basis. Der ses en klar forbedring af resultatet jo mere krydsene udvides og ombygges til signalregulerede kryds, samt når der etableres sammenrodninger mellem krydsene og trafikstyringer. Især trafikstyringen viser sig at have en betydning ved sammenligning af Scenarie 3 og 5 om morgenen. Derudover ses der også en gevinst ved ombygning af rampekrydsene til signalregulerede kryds.

Der er også foretaget et resultatudtræk for antal stop gennemsligt per køretøj på vejnettet. Resultatet kan ses i Tabel 2. Der ses en klar forbedring i antal stop ved ombygning og etablering af signalregulerede kryds. Der er især om morgenen et stort spring fra Scenarie 2 til 3 og 5. Dette kan indikere at en ombygning af rampekrydsene til trafikstyret signalkryds kan have en betydelig indvirkning på "stop and go" tendenserne i netværket.

Antal stop gns. pr. køretøj		
Morgen Basis	8,4	100%
Morgen Scenarie 1	8,2	98%
Morgen Scenarie 2	4,3	51%
Morgen Scenarie 3	1,9	23%
Morgen Scenarie 4	4,1	49%
Morgen Scenarie 5	1,4	17%
Eftermiddag Basis	8,3	100%
Eftermiddag Scenarie 1	8,4	101%
Eftermiddag Scenarie 2	3,9	47%
Eftermiddag Scenarie 3	2,2	27%
Eftermiddag Scenarie 4	3,8	46%
Eftermiddag Scenarie 5	1,9	23%

Tabel 2 Antal stop gennemsnitligt pr. køretøj i 2022

Det fremgår af Tabel 2 at scenarie 5 reducerer det gennemsnitlige antal stop per køretøj på vejnettet markant i både morgen og eftermiddagssituationen.

Scenarieberegninger for 2032

Af Tabel 3 fremgår at den totale forsinkelse i netværket i 2032 forventes at være steget markant, såfremt vejanlæggene er uændrede. Det ses klart at Scenarie 5 har en stor betydning for afviklingen af trafikken og den totale forsinkelse. Yderligere afvikler scenarie 5 samtidigt op til 15% mere trafik.

	Total forsinkelse (timer)	
Morgen Basis	697	100%
Morgen Scenarie 1	563	81%
Morgen Scenarie 2	330	47%
Morgen Scenarie 4	316	45%
Morgen Scenarie 5	187	27%
Eftermiddag Basis	740	100%
Eftermiddag Scenarie 1	778	105%
Eftermiddag Scenarie 2	556	75%
Eftermiddag Scenarie 4	512	69%
Eftermiddag Scenarie 5	308	42%

Tabel 3 Totalforsinkelse i netværket 2032

Ligesom i 2022 ses der igen en reducereing i antal stop for Scenarie 5, dog er antallet af stop 4 gange så højt som ved scenarie 5 2022.

	Antal stop gns. pr. køretøj	
Morgen Basis	20,7	100%
Morgen Scenarie 1	18,3	88%
Morgen Scenarie 2	8,3	40%
Morgen Scenarie 4	8,0	38%
Morgen Scenarie 5	2,8	14%
Eftermiddag Basis	17,8	100%
Eftermiddag Scenarie 1	20,5	115%
Eftermiddag Scenarie 2	7,8	44%
Eftermiddag Scenarie 4	8,3	47%
Eftermiddag Scenarie 5	4,2	24%

Tabel 4 Antal stop gennemsnit. pr. køretøj i 2032