

SEPTEMBER 2018
HOLBÆK KOMMUNE

TRAFIKPLAN FOR UDBY

AFRAPPORTERING



SEPTEMBER 2018
HOLBÆK KOMMUNE

TRAFIKPLAN FOR UDBY

AFRAPPORTERING

PROJEKTNR.

A115191

DOKUMENTNR.

A115191-001

VERSION

1.0

UDGIVELSESDATO

14. Sept. 2018

BESKRIVELSE

UDARBEJDET

BIKT

KONTROLLERET

LAAG

GODKENDT

LAAG

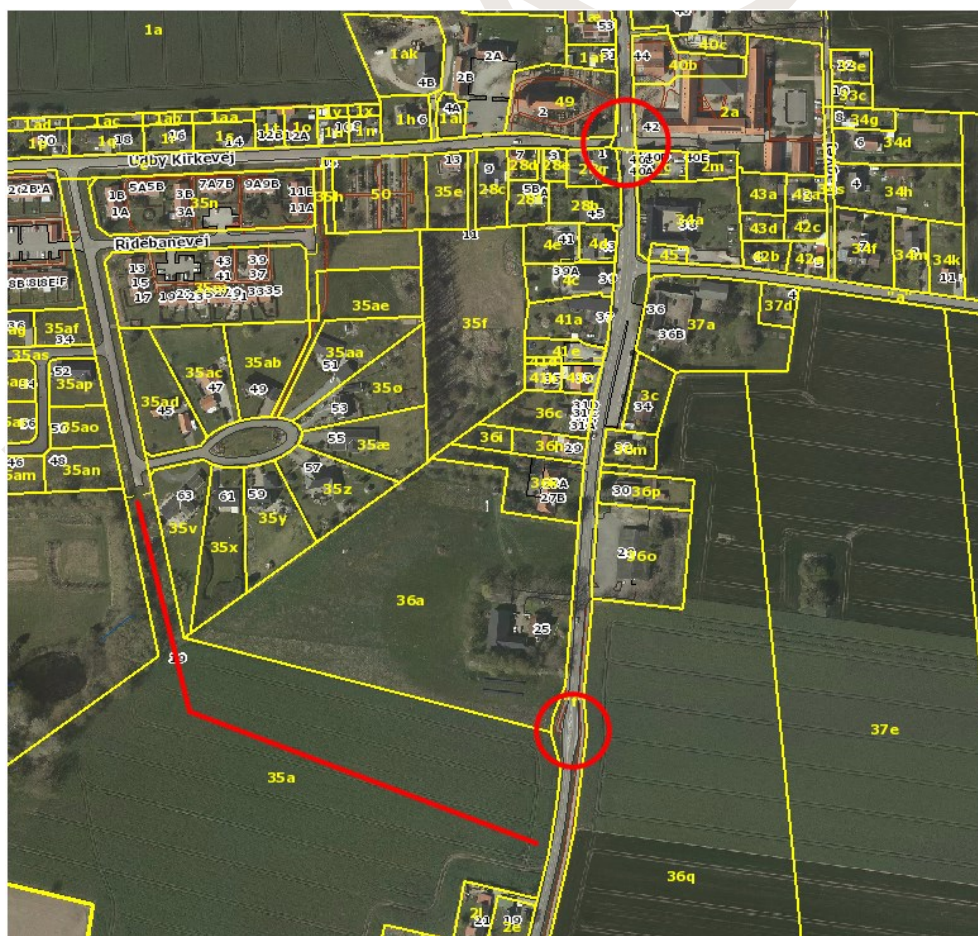
INDHOLD

1	Indledning	7
1.1	Formål	8
2	Sammenfatning	9
2.1	Anbefalinger	9
3	Baggrund	10
3.1	Byudvikling	10
3.2	Trafiksikkerhed	11
3.3	Fremkommelighed	12
3.4	Stinet for Udby	14
3.5	Trafiktællinger og resultater	15
3.6	Besigtigelse	15
4	Løsningsprincipper	22
4.1	Vurdering af Ridebanevejs forlængelse	22
4.2	Vurdering af lukning af Udby Kirkevej ved Udbyvej	25
4.3	Stier i Udby og langs Udbyvej	29
4.4	Trafikafvikling til skolen	30

1 Indledning

Holbæk Kommune har anmodet COWI om udarbejdelse af trafikale analyse i Udby på Tuse Næs.

I Udby har krydset Udby Kirkevej / Udbyvej længe været udpeget som et sted, der er særlig utrygt for skolebørnene i området, se markering på Figur 1-1.



Figur 1-1 Oversigtskort af det sydlige Udby. Kort: Holbæk Kommune.

Holbæk Kommune har i kommunens planer længe haft indarbejdet at Ridebanevej skal forlænges fra Udby Kirkevej og frem til Udbyvej syd for Udby. Der har været forslag om at det eksisterende kryds Udby Kirkevej/Udbyvej lukkes.

Ifølge planerne udlægges det nye lokalplanområde på matrikel 35a til boliger. Om det bliver tæt/lav, åben/lav eller andre boligtyper (økolandsby el.lign.) er ikke klarlagt endnu.

1.1 Formål

Vurdering af trafiksikkerhed og fremkommelighed i Udby i forhold til kommunens forslag til mulige trafikale ændringer.

Vurderingerne foretages ud fra de nævnte planer samt baseret på trafik- og hastighedstællinger (eksisterende samt to nye tællinger), uheld, borgerhenvendelser og besigtigelse.

2 Sammenfatning

Indarbejdes i den endelige version efter borgermøde.

2.1 anbefalinger

Analysen skal udpege den bedste løsning for trafikafvikling i Udby.



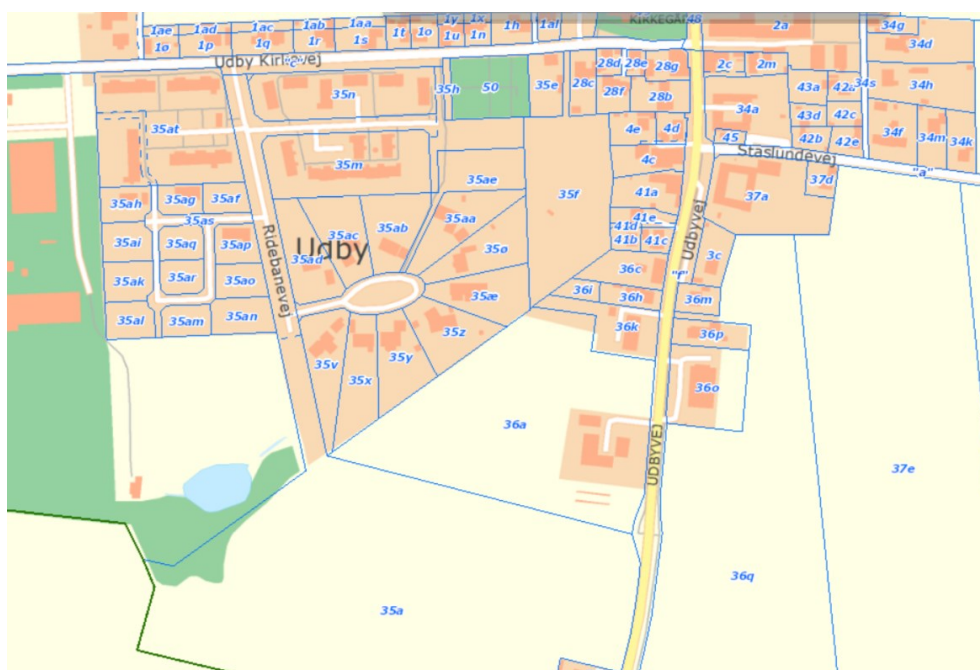
UDKAST

3 Baggrund

Nærværende afsnit gennemgår baggrundsmateriale omkring trafik og byudvikling i Udby.

3.1 Byudvikling

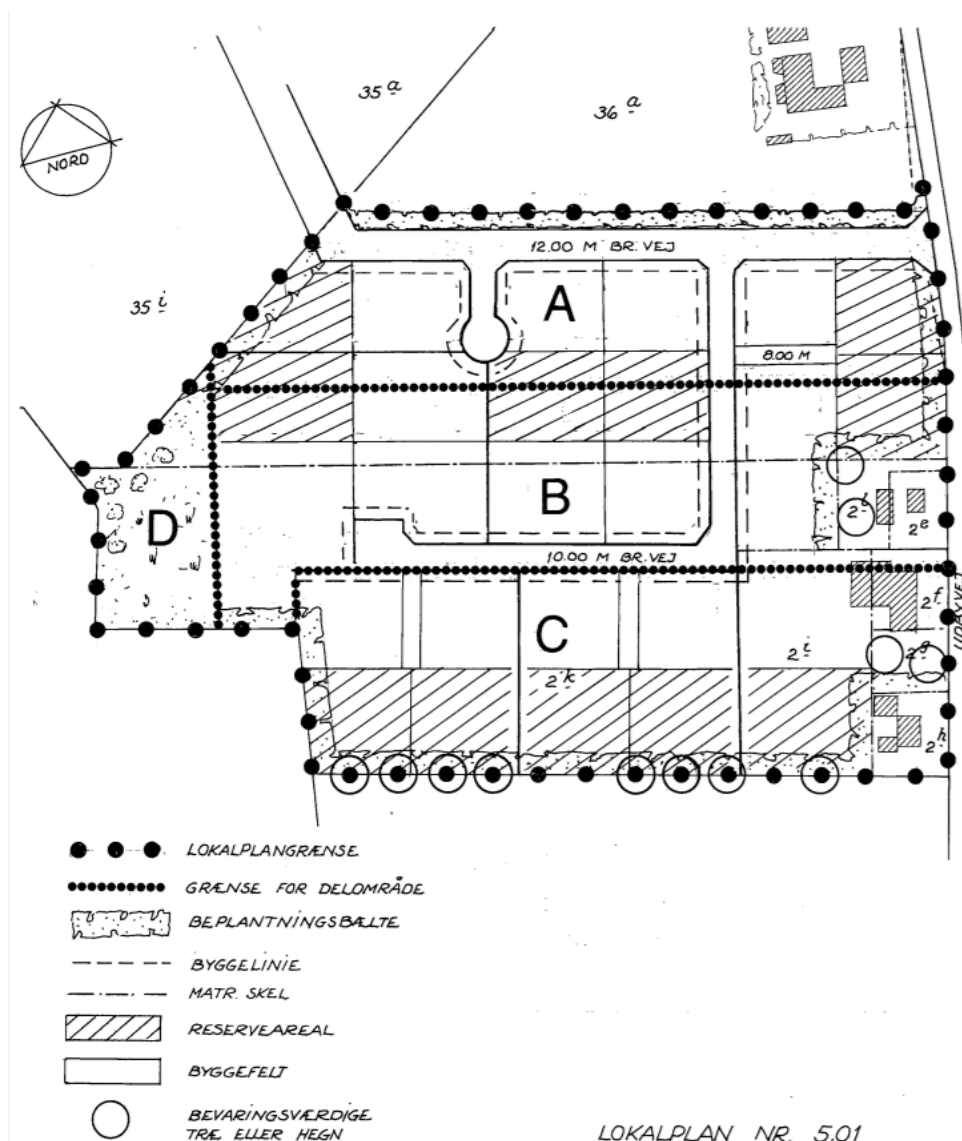
Holbæk Kommune udvikler løbende Udby ved udvidelse af nye boligområder. De seneste år er udviklingen sket vest og øst for Ridebanevej. Man planlægger nu næste etape, som er udlægning af matrikel 35a, beliggende syd for Ridebanevej og vest for Udbyvej.



Figur 3-1 Matrikelkort for byudviklingsområdet omkring Ridebanevej. Kort: Holbæk Kommunes Digitale Kort.

Omfanget af antal boliger er ikke fastlagt og dermed det forventede antal bil-ture, som byudviklingen vil medføre. Lokalplan nr. 5.01 for området udpeger trafik til og fra området skal ske via fordeling mellem Udbyvej og Udby Kirkevej via Ridebanevej.

Lokalplan lægger op til, at der udlægges en 12 m bred vejbyggelinje syd for matrikel 36a, som forbinder Ridebanevej og Udbyvej, se figur 3-2. Det skal bemærkes, at lokalplanen er af ældre dato (maj 1990) og gældende for etablering af nyt erhvervsområde. Opførelse af boligområde kan kræve tillæg til eksisterende lokalplan eller ny lokalplan, hvilket kan udmunde i nye rammebetingelser for trafik til/fra området. Nærværende analyse indeholder trafikale vurderinger til, hvordan trafikbetjeningen af bl.a. byudviklingsområdet kan være ved byudvikling syd for Udby.



Figur 3-2 Udsklip fra lokalplan 5.01 – lokalplan fra maj 1990 vedrørende Udby erhvervsområde.

I Kommuneplan 2013-2025 er området syd for Udby udlagt som udbygningsmulighed i form af boliger.

3.2 Trafiksikkerhed

2013-2017

Der er i perioden fra d. 1. januar 2013 til d. 31. december 2017 har politiet registreret to uheld i Udby. Begge uheld er ekstraordinary, hvorfor der ikke er registreret nogle personskadeulykker og personskader. Ingen uheld er registreret med spiritus.

Uheldene er registreret som:

- Ekstraordinary med venstresving ind foran medkørende (322) på Udbyvej nord for Staslundevej. Den ene part har kørt med en skønnet hastighed på 60 km/t.

- > Ekstrauheld ved påkørsel bagfra af køretøj placeret for venstresving (321) i krydset i krydset Udby Kirkevej / Ridebanevej. Den ene part har kørt med en skønnet hastighed på 50 km/t.

Karakteristisk ved uheldene er, at skadesomfanget er lavt i form af ekstrauheld og relateret til krydsuheld. Ingen uheld relaterer sig til morgen- eller eftermiddagsmyldretiderne eller som skolevejsuheld. De involverede parter er ikke skolebørn, men i alderen 20-56 år. Ved det ene uheld har en part kørt som hastighedsgrænsen, mens der ved det andet uheld er kørt stærkere end hastighedsgrænsen.

2008-2012

Ses på færdselsuheld i en periode længere tilbage end den seneste 5 års periode, er der i perioden 2008-2012 registreret et personskadeuheld og et materielskadeuheld. Begge uheld er registreret på Udbyvej som parkeringsuheld i hhv. 2008 og 2011:

- > Personskadeuheldet er påkørsel af parkeret køretøj (710), hvor en fodgænger er kommet lettere til skade.
- > Materielskadeuheldet er et sprituehld på parkeringspladsen udfor Brugsen (751).

Delkonklusion

Uheldsdata giver ingen tendens om, at Udby, vejstrækninger eller bestemte kryds er uheldsbelastede. Karakteristisk for uheldene er, at de er registreret i forbindelse med svingmanøvre ved kryds/udkørsler eller påkørsel af parkerede biler.

3.3 Fremkommelighed

Udby er et mindre bysamfund beliggende på Tuse Næs med knap 500 indbyggere i 2018. I Udby er bl.a. en dagligvarebutik, tankstation samt Udby Skole. Se figur 3-3.

Udby er placeret 2 km nord for Hørby og 13 km nord for Holbæk. Nord for Udby er bysamfund som Løserup og Kisserup beliggende. Hovedvejen gennem Udby er Udbyvej, mens Udby Kirkevej er en tværvej fra vest, som giver adgang til Uglørupvej/Tuse Næs Vej, som er primærvejen mod Holbæk.

Udbyvej og Udby Kirkevej er kommuneveje, mens Ridebanevej er privat fællesvej.



Figur 3-3 Overordnet vejnet omkring Udby. Kort: Google Maps.

De primære trafikstrømme i Udby er nord/syd på Udbyvej samt på Udby Kirkevej som forbindelse mellem Udby og Uglerupvej. Som udgangspunkt er der ingen fremkommelighedsproblemer i Udby. Der opleves dog i korte perioder omkring Udby Skoles ringetid afviklingsproblemer i/omkring krydset Udbyvej/Udby Kirkevej, da forældre parkerer og afsætter skolebørn, også på steder hvor det ikke er tilladt. Denne skoletrafik / adfærd skaber selvsagt nogle problemstillinger og trafikfarlige situationer.

3.4 Stinet for Udby

Centralt i Udby i T-krydset Udbyvej/Udby Kirkevej er Udby Skole, Katrinedals-skolen placeret. Katrinedalsskolen er en skole med 0.-6. klassetrin med ca. 100 elever og ca. 35 medarbejdere. Fra 7. klassetrin skal eleverne tage til Tuse afdelingen (Tuse Byvej 2), og hvis eleven er i eget skoledistrikt, får eleven buskort til Tuse, og der kører skolebus hver skoledag.

I Udby er anlagt enkeltrettede fællestier i begge vejsider fra byzonetavlen i syd og frem til nord for Udby Kirkevej ved skolen. Der er fra Markeslev bysamfund til Udby anlagt dobbeltrettet cykelsti i østlig side af Udbyvej. Der er bevilliget penge til at der etableres cykelstifaciliteter langs Tuse Næs Vej fra Markeslev til Mårsø. Se figur 3-4.



Figur 3-4 Overordnet stinet omkring Udby. Kort: Holbæk Kommune digitale kort.

Der er ingen stifaciliteter på Udby Kirkevej eller Udbyvej nord for Katrinedals-skolen. Ligeledes forekommer der heller ingen faciliteter for lette trafikanter på Ridebanevej.

3.5 Trafiktællinger og resultater

I perioden 22. – 29. august 2018 er der foretaget trafiktællinger og hastighedsmålinger ved Udbyvej nr. 38 og Udby Kirkevej nr. 6. Tabel 3-1 viser resultaterne.

Tabel 3-1 Resultater af trafiktællinger og hastighedsmålinger fra 2018.

	Udbyvej nr. 38	Udby Kirkevej nr. 6
ÅDT trafik i begge retninger (ÅDT: gennemsnitligt antal køretøjer pr. døgn i begge retninger)	2.077	651
Spidstimetrafik (på hverdage)	231 Kl. 15-16	94 Kl. 15-16
Gennemsnitshastighed (km/t)	43,0	46,2
85%-fraktil (km/t)	52,2	54,6
Andel over 40 km/t	66 %	79 %
Andel over 50 km/t	21 %	32 %

Udbyvej er hovedvejen gennem Udby, formentlig med en del gennemkørende trafik. På et gennemsnitligt døgn kører 2.077 køretøjer forbi Udbyvej nr. 38. På hverdage er trafikken lidt større (2.276 køretøjer). Under 5 % af køretøjerne er busser og lastbiler (tunge køretøjer). Gennemsnitshastigheden er under hastighedsgrænsen på 50 km/t og forholdsvis få kører mere end hastighedsgrænsen.

Udby Kirkevej er en tværgående vej tilkoblende vest i Udby. Det antages, at de fleste trafikanter på vejen har ærinde i Udby dvs. der er begrænset antal gennemkørende trafikanter. På et gennemsnitligt døgn kører 651 køretøjer forbi Udby Kirkevej nr. 6 vest for kirken. På hverdage er trafikken lidt større (731 køretøjer). Under 5 % af køretøjerne er busser og lastbiler (tunge køretøjer). Gennemsnitshastigheden er under hastighedsgrænsen på 50 km/t og forholdsvis få kører mere end hastighedsgrænsen. Hastighederne er dog højere på Udby Kirkevej end på Udbyvej som bl.a. kan skyldes, at hastigheden er målt længere væk fra kryds på Udby Kirkevej end på Udbyvej samt at Udby Kirkevej har et bredere tværprofil med randbebyggelse trukket længere væk fra vejen end for Udbyvej.

3.6 Besigtigelse

Der er foretaget besigtigelse tirsdag den 4. september 2018. Ved besigtigelsen deltog repræsentanter for COWI samt Holbæk Kommune. Det var tørvejr, sol og omkring 20 grader – altså god sigtbarhed.



Figur 3-5 Den sydligste del af Udby. Baggrundsfoto: Google Maps

Udbyvej

Udbyvej er en almindelig 2-sporet landevej med midterstribe. Syd for Udby er anlagt en dobbeltrettet sti mellem Udby og Markeslev. Ca. 40 m syd for byens første hus (Udbyvej nr. 28) er der en stikrydsning med støttehelle og en chikane. Nord herfor er der fællestier på begge sider af vejen – se figur 3-6. Byzonetavlen står syd for stikrydsningen.



Figur 3-6 Udbyvej ved stikrydsningen set mod syd. Foto: COWI

Ved Udbyvej nr. 28 er der busstoppesteder i begge sider, se figur 3-7. Der er ikke etableret buslommer, hvorfor øvrige bilister enten skal holde bag ved bussen eller overhale bussen i modsat rettet vognbane, mens bussen holder ind til stoppestedet.



Figur 3-7 Busstoppesteder ved Udbyvej nr. 28 set mod nord. Foto: COWI

Ved Udbyvej nr. 34 – 36 er der en lokalvej parallelt med Udbyvej med parkeringspladser, se figur 3-8. Der er 100-150 m fra parkeringspladserne og hen til skolen.



Figur 3-8 Lokalvej med parkeringspladser ved Udbyvej nr. 34 - 36 set mod nord. Foto: COWI

Ved Udby Forsamlingshus, Udbyvej nr. 39, er der et parkeringsspor i vejens vestside, se figur 3-9. I forlængelse af parkeringssporet er der en buslomme. I modsat side er der ikke nogen buslomme.



Figur 3-9 Strækningen ved Udby Forsamlingshus set mod nord. Foto: COWI

Syd for krydset ved Udby Kirkevej er der opstillet tavler der gør opmærksom på, at der er skole 50 m længere fremme, se figur 3-10. Umiddelbart ved krydset er der en tavle der advarer om cyklister. Tavlen synes at være overflødig da fællestien fortsætter gennem krydset.



Figur 3-10 Strækningen syd for krydset ved Udby Kirkevej. Foto: COWI

Krydset Udbyvej/Udby Kirkevej er et T-kryds, idet Udby Kirkevej er lukket mod skolen, se figur 3-11. Det er dog muligt for cyklister/fodgængere at komme til skolen i krydset, da der er opsat bomanlæg på det "fjerde vejben" mod øst. Der er fodgængerovergange over Udbyvej i begge sider af Udby Kirkevej. Udby Kirkevej har meget smalle fortove i begge sider af vejen op mod krydset. Fodgængere med barnevogn, rollator eller kørestol må ud på kørebanelen, hvis man skal passere en anden trafikant på fortovet.



Figur 3-11 Krydset ved Udby Kirkevej. Foto: COWI

Nord for krydset på Udbyvej er der et 1,5 m smalt parkeringsspor ved skolen, se figur 3-12. Parkeringssporet er ikke afmærket som parkeringslomme. Ved parkeringssporet er der opsat en tavle med standsning og parkerings forbudt i perioden kl. 6-18 på hverdage. Tavlen gælder syd for parkeringslommen og dækker T-krydset. Der er dog tilføjet teksten '20 m' på undertavlen som betyder, at den kun gælder nord for selve krydset. Dette er dog ikke en korrekt måde at angive en afstand på, idet dette skulle være gjort med en anden undertavle (og med en angivelse af mindst 50 m for at dække hele krydset). Samtidig burde der være en tavle syd for krydset med en pil opad for at angive det samme.



Figur 3-12 Strækningen nord for krydset ved Udby Kirkevej. Foto: COWI

Udby Kirkevej

Udby Kirkevej er en bygade uden midterstribe. Der er forholdsvis smalt fortov i begge vejsider på det første stykke forbi kirkegården, hvorefter der kun er fortov i nordsiden. Se figur 3-13.



Figur 3-13 Udby Kirkevej ved nr. 6. Tællespolerne kan ses nederst i billedet. Foto: ATKI.

Krydset mellem Udby Kirkevej og Ridebanevej er et T-kryds uden fortov i sydsiden mod Ridebanevej, se figur 3-14.



Figur 3-14 Udby Kirkevej ved Ridebanevej. Foto: COWI

Ridebanevej

Ridebanevej er en smal lokalvej uden midterstribe og fortov, se figur 3-15. Der er god plads i begge sider af vejen for eventuel ændring af vejprofil i forhold til vejbyggelinjer.



Figur 3-15 Ridebanevej set mod nord. Foto: COWI

Afslutningen af Ridebanevej mod syd er afmærket med en enkelt O45 tavle, se figur 3-16. Det ser ud til at noget af vejudlægget er anvendt af en privat person til haveanlæg.



Figur 3-16 Ridebanevej set mod syd. Foto: COWI

Bagvej

Øst for Udby Skole findes vejen Bagvej, som er privat fællesvej. Vejen giver adgang til skolens parkeringsplads samt område for afsætning af elever, som ankommer i bil, se figur 3-17. Adgang til Bagvej sker via Staslundevej (syd) eller Minkemarkvej (nord), som begge tilkobles Udbyvej i T-kryds. Vejen er så smal, at der må forventes at være udfordringer, når der er to køretøjer der skal passere hinanden. Ved skolen er der op mod 20 parkeringspladser. Vejen/området vurderes ikke at være egnet til etablering af afsætningspladser.



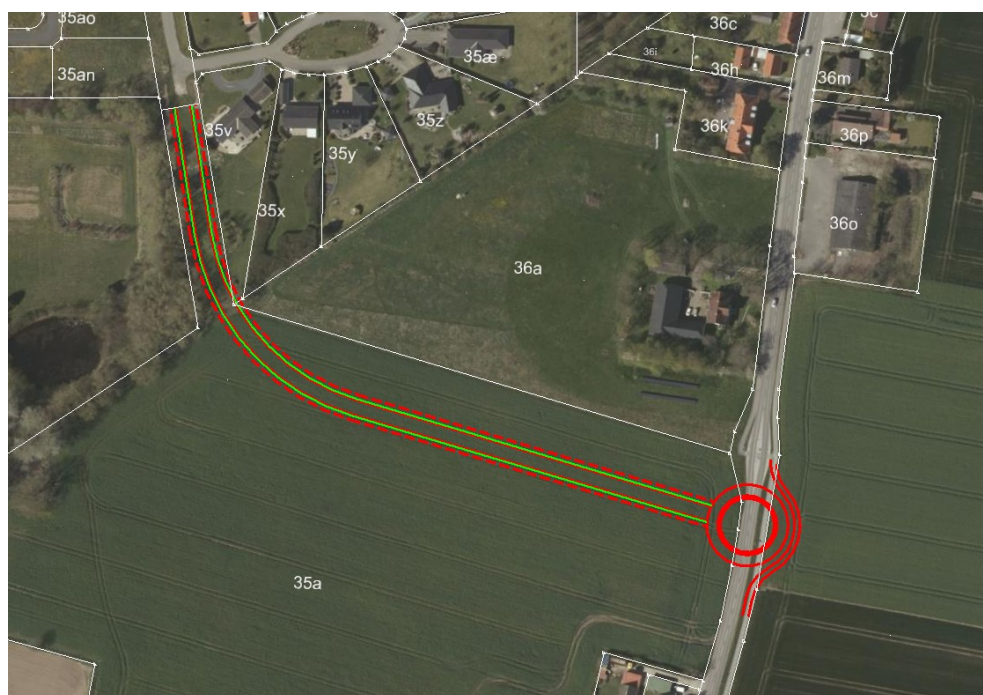
Figur 3-17 Bagvej set mod nord. Foto: COWI

4 Løsningsprincipper

Nærværende afsnit omhandler vurdering af forskellige løsningsprincipper til forbedring af trafikken i Udby med fokus på fremkommelighed og trafiksikkerhed.

4.1 Vurdering af Ridebanevejs forlængelse

I forbindelse med en ny udstykning på matrikel 35a er det overvejet at forlænge Ridebanevej således, at denne tilsluttes Udbyvej i nærheden af nuværende by-zonetavle. COWIs forslag til af hvordan dette kunne gøres vises i principskitzen i figur 4-1.



Figur 4-1 Principskitse af forlængelse af Ridebanevej til Udbyvej samt etablering af rundkørsel for nyt kryds ved tilslutning til Udbyvej. Rød=ny geometri, rød stiplet=vejbyggelinjer og grøn=rabat.

Forudsætninger

Ridebanevej forlænges frem til Udbyvej med en køresporsbredde på 3,5 m pr. kørespor samt 0,5 m til kantbaner/rabat. Det samlede vejudlæg (vejbyggelinjer) vil være 12,0 m som angivet i lokalplanen. Ridebanevej anlægges i en kurve med radius 100. En større radius, og dermed blødere kurve, vil mindske risikoen for uheld men, vil medføre større areal indgreb i matrikel nr. 35v, 35x og 36a. Det nye vejprofil for Ridebanevej skal enten tilpasses det eksisterende vejprofil på omtrent 5,5 m i belagt areal eller udvides, så hele strækningen (ny som eksisterende) vil have et belagt areal på 7,0 m.

Tilkobling af Ridebanevej foreslås ske via en 1-sporet rundkørsel. Rundkørslen placeres syd for eksisterende stikrydsning, som vil være placeret 10-15 m fra rundkørselens cirkulationsareal. Hermed opnås den mest sikre krydsning for lette trafikanter, som stadig vil have pålagt vigepligten ved krydsning af Udbyvej.

Rundkørslen etableres efter vejreglernes forskrifter for rundkørsler for typekøretøjet for sættevognstog som tilgængelighedskrævende køretøj og typekøretøjet busser som dimensionsgivende køretøj (busser med længden 13,7 m). Sættevognstog må som tilgængelighedskrævende køretøj benytte det overkørbare areal i rundkørslen, mens dimensionsgivende køretøj ikke har behov for dette. Landbrugskøretøjer (med redskaber) vil også skulle bruge det overkørbare areal. Det skal sikres en minimumsbredde på 4,5 m mellem tavler i rundkørslen så særligt brede landsbrugskøretøjer kan komme forbi.

Rundkørslen vil have følgende dimensioner:

Tabel 4-1 Dimensionsforudsætninger for rundkørslen.

Midterøens radius	Overkørbart areal radius	Bredde af cirkulationsareal	Radius til cirkulationsarelets ydre begrænsningslinjer
12,5 m	13,7 m	5,2 m	18,9 m

Rundkørsleens dimensionsforudsætninger følger en dansk undersøgelse af sikkerhedseffekter i rundkørsler fra 2013 som viser, at cirkulationsarealet med fordel kan gøres 5-7 m bredt ved en radius til overkørbart areal på 10-20 m. En større rundkørsel vil give bedre plads til landbrugskøretøjer, men rundkørslen vil være mindre hastighedsdæpende og udgifterne vil være større.

Placering af rundkørsel vil bevirke, at den dobbeltrettede cykelsti i østlig side af Udbyvej skal føres uden om rundkørslen inden krydsningsmuligheden og ophør af dobbeltrettet sti til enkeltrettede fællestier.

Rundkørsleens tilkobling på Udbyvej er fastlagt ud fra forudsætningerne om:

- > At cyklister krydsning af vejgrene skal være trykket 10-15 m tilbage fra rundkørsleens cirkulationsareal.
- > At arealet mellem Ridebanevejs forlængelse og matrikelgrænsen til matrikel nr. 36a har et arealstørrelse, som gør det egnet til at udmatrikulere til boliggrunde.
- > At Ridebanevejs radius ikke blive mindre end radius 100 m og at ejendommene nord for kurven berøres mindst mulig.

4.1.1 Trafiksikkerhed og tryghed

Forslaget vil flytte noget af trafikken der nu kører via krydset Udbyvej/Udby Kirkevej og vil dermed reducere risikoen for, at der sker uheld i dette kryds samt på strækningen fra det nye kryds til Udby Kirkevej og derfra til Ridebanevej.

Til gengæld vil der blive etableret et nyt kryds ved byzonetavlerne som betyder forhøjet risiko for uheld her. Dette kan minimeres ved at etablere en rundkørsel som foreslået. En rundkørsel vil også betyde lavere fart, der hvor den dobbeltrettede cykelsti starter/ophører og dermed lavere fart ind mod Udby fra syd, da

rundkørslen virker som hastighedsdæmpende foranstaltning. Udformningen skal tilpasses således at cyklisterne skal færdes mindst muligt i rundkørslen og krydsning af vejben som foreslået.

Forlængelsen af Ridebanevej vil til gengæld give større utryghed (og risiko) på nuværende Ridebanevej, idet der vil komme større trafikmængde. Risikoen vil dog stadigvæk være forholdsvis lille, idet der ikke forventes en stor andel gennemkørende trafik såfremt krydset Udbyvej / Udby Kirkevej ikke lukkes (se senere). Yderligere forventes vejforlængelsen alene ikke at resultere i en stigning i trafikken i Udby uanset om T-krydset med Udby Kirkevej lukkes eller bibeholdes åben. Udbygning af boliger vil øge trafikken, men det vurderes at størstedelen af trafikken skal mod syd og dermed kun belastere resten af vejnettet i Udby beskedent (kørsel til indkøb, tank og skole).

4.1.2 Fremkommelighed

Som forudsætning for vurdering af fremkommeligheden antages det, at Ridebanevej forlænges som beskrevet ovenfor, men at T-krydset Udbyvej / Udby Kirkevej forbliver åbent. Trafik på Udby Kirkevej vest for Ridebanevej, som skal mod vest må forventes at køre til Uglerupvej som tilfældet i dag, og vil ikke have gavn af Ridebanevejs forlængelse. Løsningsforslaget vil have følgende indvirkning på trafikken:

- > Ridebanevejs forlængelse vil forbedre fremkommeligheden og forkorte kørselsruten til nuværende boliger på Ridebanevej og Udby Kirkevej, hvis trafikken skal mod syd.
- > Trafik kørende ad Udbyvej nord for Udby Kirkevej vil ikke have effekt af vejforlængelsen.
- > Forlængelsen vil have en positiv effekt for trafik på Udby Kirkevej fra vest, hvis de skal videre mod syd for Udby, mens forlængelse af Ridebanevej ikke vil have en positiv effekt på kørselsruten, hvis man skal videre mod nord for Udby.
- > Forlængelsen vil give god mulighed for at betjene den planlagte udstykning på matrikel 35a. Denne udstykning bør tilkøbes Udbyvej uanset om Ridebanevej forlænges eller ej for at undgå omvejskørsel fra Udbyvej syd til udstykningen via det problematiske kryds med Udby Kirkevej.

4.1.3 Flow for lette trafikanter

Etablering af forlængelse vil betyde kortere vej for lette trafikanter mod nuværende boliger på Ridebanevej og Udby Kirkevej hvis man kommer fra syd. Det bør overvejes om der er skal etableres en cykelsti langs Ridebanevej i forbindelse med etablering af forlængelsen og eventuel etablering af stifaciliteter på Udby Kirkevej (se desuden afsnit 4.3).

4.1.4 Udmunding i Udbyvej

En rundkørsel der forbinder Ridebanevej og Udbyvej bør placeres syd for eksisterende hastighedsdæmpende foranstaltning med krydsningshelle. Dette af sikkerhedsmæssige årsager for at skabe en sikker krydsning for lette trafikanter ved ophør/start af dobbeltrettet cykelsti. Tilslutning af Ridebanevejs forlængelse på Udbyvej skal være i byzone.

Byzonetavlerne er placeret syd for eksisterende chikane og byzonetavlerne bør flyttes længere mod syd ad Udbyvej, så der kan etableres byporte før rundkørslen.

Som tidligere skrevet foreslås udformningen af krydset også anvendt selvom der alene er tale om vejadgang til matrikel 35a.

4.1.5 Forbud mod store køretøjer i krydset med Udby Kirkevej

Som supplement til løsningsforslag med forlængelse af Ridebanevej til Udbyvej kan det overvejes, om man vil etablere lastbilforbud i krydset Udbyvej / Udby Kirkevej. Ved etablering af lastbilforbud i krydset tvinger man store køretøjer til at skulle benytte Ridebanevejs forlængelse, såfremt man kommer fra vest mod Udbyvej eller kommer kørende ad Udbyvej og skal mod vest. Forslaget skyldes borgerhenvendelse angående flere uheld, hvor et stort/langt køretøj har ramt boligen på hjørnet af Udbyvej og Udby Kirkevej. Disse uheld er dog ikke registreret af politiet som færdselsuheld.

Et lastbilforbud kan etableres relativt billigt ved opsætning af færdselstavle C23.1 med tilhørende undertavle med restriktion. Restriktionerne kan laves ud for køretøjernes længde eller vægtklasse. På en hverdag kører ca. 25 store køretøjer på Udby Kirkevej (begge retninger).

Fordel ved forbuddet er, at problematikken med minimal plads i krydset til, at store køretøjer kan foretage svingmanøvre sikkert undgås. Ulemper ved forbuddet er, at lastbiltrafik med kørselsruten nord-vest/vest-nord vil få en lidt længere kørselsrute ved i stedet at skulle benytte Ridebanevejs forlængelse. Yderligere er det ikke sikkert om lastbilforbuddet i krydset vil blive overholdt, hvis kørselsruten ikke er attraktiv nok. Samtidig kan lastbilforbuddet være svært at håndhæve.

4.2 Vurdering af lukning af Udby Kirkevej ved Udbyvej

Lukning af Udby Kirkevej ved Udbyvej forudsætter, at der findes en alternativ mulighed for de trafikanter der benytter Udby Kirkevej. Den eneste oplagte mulighed er at forlænge Ridebanevej til Udbyvej.

4.2.1 Trafiksikkerhed og tryghed

Lukning af krydset vil forenkle forholdene ved Udby Skole og dermed forøge trygheden samt risikoen for uheld i krydset. Der er stadigvæk krydsende fodgængere og cyklister så risikoen vil ikke blive elimineret. Det bør overvejes at etablere en hævet flade i hele krydssets udstrækning, for at gøre krydsningen fra Udby Kirkevej til skolen mere sikker.

Der vil være en risiko for, at krydset i endnu højere grad end i dag vil blive benyttet til af- og påsætning af skoleelever, hvis Udby Kirkevej lukkes, hvilket kan skabe trafikfarlige situationer. Parkering/standsning i krydset bør påtales af skolen.

Til gengæld vil lukningen betyde, at Ridebanevejs forlængelse kan give større utryghed (og risiko) på den eksisterende del af Ridebanevej, idet der vil komme større trafikmængde ved omlægning af trafikmønsteret.

4.2.2 Fremkommelighed

Lukning af krydset vil betyde omvejskørsel for trafik fra Udby Kirkevej der skal køre via forlængelsen af Ridebanevej, hvis de skal fortsætte mod nord eller for trafik fra Udbyvej nord, som skal mod vest til Uglerupvej. For trafik fra syd mod vest vil vejlukningen og brug af Ridebanevej ikke give omvejskørsel. Det er usikkert hvor stor del af trafikken på/til Udby Kirkevej det drejer sig om. Som tidligere skrevet vurderes det dog at en forholdsvis lille del af trafikken på Udby Kirkevej er gennemkørende dvs. ikke har ærinde i Udby. Der vil dog være trafik mellem Uglerup i vest og Løserup og Kisserup mod nord.

4.2.3 Flow for lette trafikanter

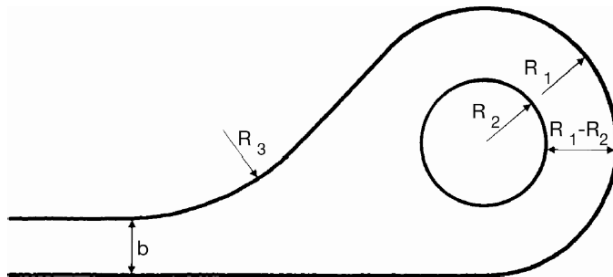
Lukning af krydset vil ikke have indflydelse på lette trafikanter, idet det anbefales at bibeholde en åbning for lette trafikanter til/fra Udby Kirkevej via et bomanlæg.

4.2.4 Udformning af lukning

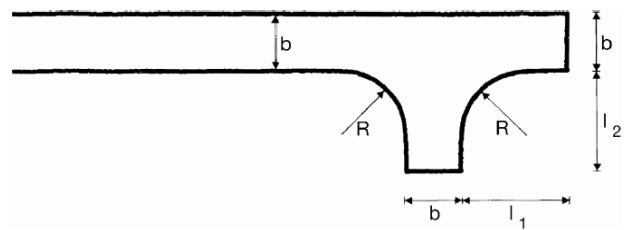
Lukningen foreslås etableret med mulighed for at lette trafikanter kan komme igennem. Det skal dog være på en måde, så cyklister der skal krydse Udbyvej skal trække cyklen i én fodgængerovergang.

Ved vejlukning vil der være behov for vendeplads for trafik ad Udby Kirkevej vest, som skal vende ved vejlukningen (beboere op mod krydset, brugere af kirken, renovation mm.). Da der ikke er plads til etablering af vendeplads ved krydset grundet smalt vejprofil og bebyggelse helt ud til vejen, foreslås vendepladsen placeret ved indkørslen til kirken. Strækningen fra kirken og til krydset bliver dermed en lukket vej kun med adgang til matriklerne på strækningen. Renovation eller øvrige større køretøjer til matriklerne, som ikke kan vende på privat areal, skal fra vendepladsen til matriklerne bakke ind til ejendommene.

Ved udformning af vendepladser skal der tages hensyn til det dimensionsgivende køretøj og dennes køremåde. Vendepladser kan udformes som cirkelformet vendeplads, som symmetrisk hammerhoved eller asymmetrisk hammerhoved. I forhold til de pladsforhold som er på Udby Kirkevej, er det ikke muligt at anlægge et symmetrisk hammerhoved, som minimum kræver en bredde på 17 m. Figur 4-2 viser principskitse for udformning af cirkelformet vendeplads samt asymmetrisk vendeplads.



Figur 4.25 Cirkelformet vendeplads, principskitse.



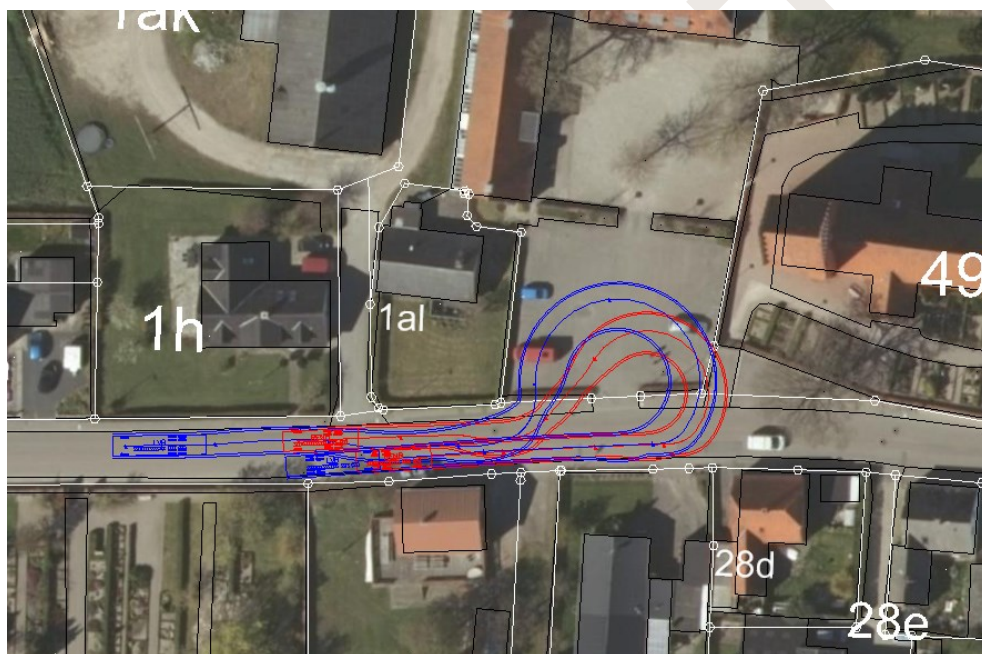
Figur 4.29 Vendeplads udformet som asymmetrisk hammerhoved, principskitse.

Figur 4-2 Principskitse for cirkelformel og asymmetrisk hammerhoved. Kilde: Vejregelhåndbogen "Anlæg for parkering og standsning i byer", høringsudgave januar 2018.

Forudsætninger	Udformningen af vendepladser fastlægges ud fra forudsætninger om, hvilke biler der skal kunne vende, om det skal ske med eller uden bakning og desuden med hensyntagen til pladsforholdene. Nedenfor er gennemgået pladskrav for de to forskellige udformninger for vendepladser ved forskellige køretøjstyper.
Asymmetrisk vendeplads	Anlæg af asymmetrisk vendeplads vil skulle ske på arealet foran hovedindgangen til kirken, matrikel nr. 49. Den mindst krævende udformning vil være til renovationskøretøj med bakning, hvor målene $b + l_2$ har en samlet længde på 14 m. Løsningen er derfor ikke mulig, da der fra det sydlige fortov til porten i kirke-muren er knap 14 m, og vil bevirke, at det sydøstlige af parkeringspladsen til kirken skal inddrages til vendeplads.
Cirkelformet vendeplads	Anlæg af cirkelformet vendeplads kan kun afvikles for personbil uden bakning, se figur 4-3. Kørekurver for renovationsvogn og lastvogn er så pladskrævende, at det er nødvendigt at inddrage store dele af kirkegårdens parkeringsplads, se figur 4-4. Køretøjstyper som bus og sættevognstog, som er endnu mere pladskrævende er ikke eftervist, da det ikke vurderes muligt at inddrage parkeringspladsen til vendeplads.



Figur 4-3 Principskitse ved vejlukning med vendeplads for personbiler.



Figur 4-4 Principskitse ved vejlukning med arealbehov for renovation (rød) og lastvogn på 12 m (blå) uden bakning.

For renovationsvogn er det muligt at vende foran kirkegårdsporten (det areal som personbil benytter), såfremt renovationsvognen skal foretage bakkemanoevrer frem og tilbage ad flere omgange. For lastvogn er det ikke muligt at benytte pladsen foran kirkegårdsporten selvom den bakker frem og tilbage.

Delkonklusion

Ud fra ovenstående illustration af kørekurver for forskellige køretøjstyper er det tydeligt, at der ikke kan etableres vendeplads og dermed vejlukning, uden at areal foran kirkeporten inddrages til vendeplads. Såfremt dette kan lade sig gøre er det kun muligt for personbiler at benytte vendepladsen uden bakning og for renovationsbiler ved megen bakkemanoevrer. Det er ikke muligt for lastvogn, bus eller sættevognstog at vende ved en evt. lukning af Udby Kirkeby, såfremt kirkeens parkeringsplads ikke skal inddrages til vendeplads.

Alternativ skal man tillade store køretøjer at køre ind på kirkegårdens parke-ringsplads og bakke ud. Trafiksikkerhedsmæssigt kan det ikke anbefales, at store køretøjer skal bakke ud på kørebane og fortov, hvor lette trafikanter fær-des især i de perioder hvor børn er på vej i skole.

Stiadgang

I forbindelse med en eventuel vejlukning er det vigtigt at sikre en god oversigt for både biler og lette trafikanter i forbindelse med stiudmundingen på både den lukkede vej samt Udbyevej.

4.2.5 Ensretning af Udby Kirkevej

Et alternativ til lukning af krydset Udbyevej / Udby Kirkevej er ensretning af Udby Kirkevej fra T-krydset til Ridebanevej. En forudsætning for løsningen er ligeledes at Ridebanevej forlænges til Udbyevej.

Ensretningen af delstrækningen kan enten ske med kørsel tilladt mod vest eller kørsel tilladt mod øst. Valg af retningen for ensretning bør vurderes ud fra, hvor kørsel til og fra Udby Kirkevej generes mindst muligt samt evt. hvilke svingma-nøvre i T-krydset med Udbyevej som er mindst pladskrævende. Der skal især overvejes hvordan børn kan blive sat af/hentet ved skolen.

En fordel ved ensretning af en delstrækning af Udby Kirkevej er, at delstræknin-gen kan fredeliggøres til ét kørespor og øvrig vejareal kan omdannes til faciliteter for lette trafikanter som f.eks. bredere fortov. Ensretningen vil også som skrevet kunne forenkle forholdene i krydset og dermed formindske risikoen for uheld.

Etablering af ensretning vil have den konsekvens, at beboere på delstrækningen samt brugere af kirken vil få pålagt restriktioner omkring kørselsmuligheder som medfører, at de får længere omvejskørsel via Ridebanevejens forlængelse.

4.3 Stier i Udby og langs Udbyevej

Faciliteterne for lette trafikanter kommende fra syd ad Udbyevej og fine faciliteter via dobbeltrettet cykelsti / enkeltrettede fællesstier frem til skolen, mens der på de øvrige veje (Udbyevej nord for Udby Kirkevej, Udby Kirkevej, Kisserupvej samt Løserupvej) ikke forekommer faciliteter for de lette trafikanter, som er sikre og trygge. Holbæk Kommune ønsker at forbedre stiforholdene som angivet ved forslag på figur 3-4, men der er ikke afsat anlægsmidler hertil.

Trafiks flow for lette trafikanter og trafiksikkerhed/tryghed må forventes højnet, såfremt der etableres bedre stifaciliteter på Udbyevej nord for skolen, Udby Kir-kevej samt Kisserupvej og Løserupvej. Prioritering af vejstrækningerne kan ske ved at kortlægge, hvordan skoleelevernes rute er mellem skole og hjem.

Det er ofte dyrt at anlægge stifaciliteter langs veje. Som alternativ til sti langs vej kan overvejes omdannelse af vejprofilet til 2 minus 1 vej, hvis kriterier til vejbredde, trafikmængde, hastighedsgrænse og oversigt er overholdt jævnfør krav i vejreglerne. Hermed kan man etablere et afmærkningsprojekt, som må

forventes billigere end et geometri projekt, men som stadig har en trafiksikkerhedsmæssigt effekt på lette trafikanter forhold grundet etablering af kantbaner.

4.4 Trafikafvikling til skolen

4.4.1 Forbedring af eksisterende forhold

Bagvej

Nogle af de problemstillinger som opleves i Udby er trafikafvikling til/fra Katrine-dalskolen. Skolen har etableret parkeringsplads med mulighed for af- og påsætning på Bagvej øst for skolen. Bagvej har et meget smalt vejprofil og parke-ringspladsen er ikke udformet, så den egner sig til en slags kys og kør plads, se evt. figur 3-17. Parkeringspladsen er fin til medarbejderparkering, men er ikke indrettet til at man trygt og sikkert kan afsætte skoleelever som forældre, bl.a. grundet smalt vejprofil, dårlige oversigtsforhold og bakkemanøvre på arealet, hvor lette trafikanter også færdes. Umiddelbart vurderes det ikke muligt at forbedre forholdene på Bagvej, så de bliver sikre og trygge at benytte uden store arealindgreb. Yderligere vurderes en forbedring af forholdene ikke attraktive nok til, at forældre på Udbyvej eller Udby Kirkevej til køre bag om skolen til Bagvej, for at kunne sætte skolebørn trygt og sikkert af i bil.

Afsætning nord for skolen

Umiddelbart nord for skolen på Udbyvej er etableret en afsætningslomme, se figur 3-12. Som beskrevet i afsnit 3.6 omkring besigtigelse er afsætningsplad-serne ikke tilstrækkelig brede og samtidig er skiltningen med parkering og standsning forbudt ikke afmærket korrekt. For at forbedre forholdene til nord for skolen foreslås det, at afsætningslommen gøres bredere (minimum 2 m, gerne 2,5 m bred) således at det kan bruges til afsætning, samt at alene standsning tillades i morgenmyldretiden kl. 7 – 8.15. De mere attraktive afsætningsforhold nord for skolen langs Udbyvej vil dog medføre, at bilister kommende fra syd vender om efter de har afsat skoleelever, hvis de efterfølgende skal videre mod syd eller vest. Det vurderes ikke umiddelbart muligt at kunne etablere nogle attraktive foranstaltninger på det eksisterende vejnet til U-vending efter brug af afsætningslommen i østlig side af Udbyvej.

Afsætning syd for skolen

Forældre der kommer fra nord kan anvende parkeringslommen ved forsamlingshuset. Det er dog risiko for at buslommen samme sted blokeres.

4.4.2 Forslag til ændringer

For at reducere nogle af de oplevede problemstillinger, vurderes det nødvendigt at forbedre forholdene for afsætningsmuligheder til Udby Skole. I dag sker afsætning bl.a. midt i T-krydset Udbyvej / Udby Kirkevej. Yderligere er afsætningslommerne i østlig side nord for skolen ikke anlagt geometri sikkert, se evt. afsnit 4.4.1, og afsætningsforholdene syd for skolen i vestlig side af vejen ud for forsamlingshuset sker i en blanding af busstoppested/-lomme, udkørsler mm., hvilket ikke er hensigtsmæssigt, se evt. figur 3-9.

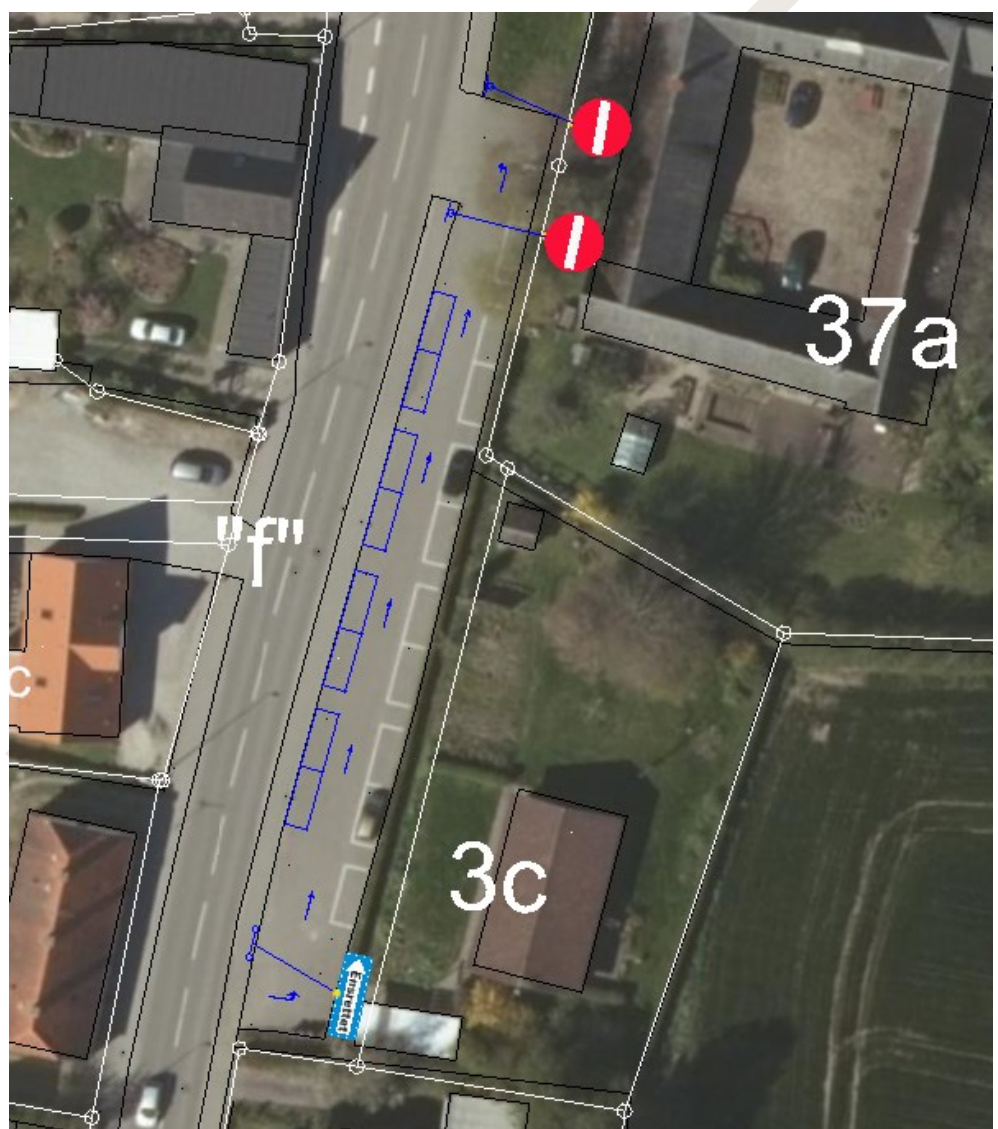
COWI foreslår, at man i stedet gør den lokale parallelvej syd for Staslundevej, se figur 3-8, attraktiv som kys og kør plads. Samtidig skal skolen italesætte

overfor forældre, at det er skolens kys og kør plads, og at afsætning i T-krydset ikke er tilladt og skaber trafikfarlige situationer for skolens øvrige elever. Forslag til indretning af lokalvejen er vist på figur 4-5.

Forudsætninger

Det forudsættes, at lokalvejen gøres ensrettet fra syd mod nord. Det er dermed kun muligt at køre ind til kys og kør pladsen fra den sydlige overkørsel og ud fra den nordlige overkørsel. Ensretningen og brug af lokalvejen gør, at bilister ikke skal foretage U-vendinger efter afsætning af skoleelever, uanset om de skal mod nord eller syd efterfølgende.

Der foreslås etableret parkeringsbåse i vestlig side af lokalvejen, hvormed det er muligt for skoleelever at stige direkte ud på fortovsarealet (hvis de sidder i bilens venstre side). Det giver 8 pladser ud over de eksisterende 11 pladser.



Figur 4-5 Principskitse af etablering af kys og kør plads på lokalvej syd for Staslundevej.

For at skabe en sikker rute fra kys og kør pladsen til skolen anbefales det, at krydset Udbyvej / Staslundevej ombygges til at have gennemført fællessti, så

vigepligten for svingende biler ind over fællesstien bliver endnu mere tydelig og er med til at bilisterne kommer helt ned i fart inden de foretager svingmanøvre.

UDKAST