



Trafiksikkerhedsplan 2012

Skolevejsanalyse

Oktober 2012



JAMMERBUGT
KOMMUNE

OKTOBER 2012
JAMMERBUGT KOMMUNE

TRAFIKSIKKERHEDSPLAN

SKOLEVEJSANALYSE



COWI

ADRESSE COWI A/S
Jens Chr. Skous Vej 9
8000 Aarhus C
Danmark

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

OKTOBER 2012
JAMMERBUGT KOMMUNE

TRAFIKSIKKERHEDSPLAN

SKOLEVEJSANALYSE

PROJEKTNR.	A027641
DOKUMENTNR.	4
VERSION	1.0
UDGIVELSESDATO	3. oktober 2012
UDARBEJDET	ULBA
KONTROLLERET	MRKE
GODKENDT	ULBA

INDHOLD

1	Indledning	7
2	Sammenfatning	8
3	Udpegning af skoleruter	10
3.1	Definition af en skolerute	10
3.2	Vurdering af rutevalg	11
3.3	Skoleruter	12
3.4	Potentielle skolevejsprojekter	12
4	Skolerutenet i de større bysamfund	14
4.1	Brovst Skole	14
4.2	Fjerritslev Skole	16
4.3	Jetsmark Centralskole	17
4.4	Pandrup Skole	18
4.5	Aabybro Skole	20
5	De mindre bysamfund	23
5.1	Biersted Skole	24
5.2	Gjøl Skole	25
5.3	Halvrimmen Skole	26
5.4	Nørhalne Skole	27
5.5	Tranum Skovvangsskolen (Skovsgaardskolen)	28
5.6	Trekronerskolen	29

6	Statsvejnettet	30
7	Potentielle stiprojekter i åbent land	32
8	Prioritering af lokaliteter	33
8.1	Virkemiddelkatalog	33
8.2	Mulige projektforslag	36
8.3	Prioritering af lokaliteter	38

1 Indledning

Jammerbugt Kommune gennemførte i 2009 en skolevejsanalyse for kommunens folkeskoler. I den mellemliggende periode siden 2009 er fire af kommunens skoler blevet lukket. Det drejer sig om Hjortdal Skole, Moseby Skole, Ingstrup Skole og Øland/Langelandsskolen. Eleverne på disse skoler er blevet overflyttet til andre skoler og derved har de fået et andet transportmønster.

Jammerbugt Kommune har derfor i forbindelse med ajourføring af kommunens trafikssikkerhedsplan - hvor sikre skoleveje indgår som et af fokusområderne - opdateret skolevejsanalysen.

Skolevejsanalysen er gennemført ved hjælp af GIS, hvor der med udgangspunkt i elevernes korteste rute mellem hjem og skole er udpeget de mest oplagte skoleruter. På sigt er det intentionen at der skabes et net af sammenhængende og sikre skoleruter, hvor kommunens elever kan færdes sikkert og trygt mellem deres hjem og skole.

Skoleruterne giver kommunen mulighed for at fokusere sine ressourcer til forbedring af skolevejene på en række sammenhængende lokaliteter. Herved får eleverne et tilbud om at kunne færdes på et rutenet, der er udformet under stor hensyntagen til lette trafikanter sikkerhed og oplevede tryghed.

Skoleruterne følger ikke nødvendigvis den korteste rute mellem et boligområde og skolen. Der kan være tilfælde, hvor det er mere hensigtsmæssigt i forhold til sikkerhed og tryghed at der benyttes en længere rute ad en lokalvej eller sti i eget tracé. I forhold til dagens situation kan det for nogle elever medføre en mindre omvej for at komme til skole. Det er derfor vigtigt at understrege, at ruterne skal ses som et tilbud til eleverne (og deres forældre), hvor veje og stier er udformet under stor hensyntagen til gående og cyklende elever.

Denne tilgang er valgt for at sikre, at der opnås mest mulig trafikssikkerhed og tryghed for de til rådighedsværende ressourcer til forbedring af skolevejene. Dette skal ske ved at prioritere ombygning af de lokaliteter på skoleruterne, hvor der kan konstateres at være problemer.

Skolevejsanalysen er udarbejdet i et samarbejde mellem Jammerbugt kommune og COWI A/S.

2 Sammenfatning

Jammerbugt Kommune har opdateret skolevejsanalysen fra 2009 for at kunne prioritere de ressourcer, der er afsat til forbedring af kommunens skoleveje. Hertil er der gennem skolevejsanalysen udpeget en række sammenhængende skoleruter mellem de større boligområder og skolerne. Skoleruterne er udformet under stor hensyntagen til gående og cyklende.

Skoleruter

Skoleruterne er udpeget med udgangspunkt i en vurdering af elevernes daglige færden. Vurderingen er foretaget med udgangspunkt i en beregning af elevernes korteste rute mellem deres hjem og skole. Beregningen indikerer således, hvor der er et stort potentiale for gående og cyklende elever, og da potentialet er størst ved byområderne er de udpegede skoleruter fokuseret omkring byerne.

Ruterne er så vidt muligt indpasset i den eksisterende trafikstruktur for at minimere behovet for fysiske ombygninger. Skoleruterne følger fortrinsvist lokalveje eller stier i eget tracé, mens trafikveje så vidt muligt kun indgår, hvis der er cykelstier/ -baner langs vejene, eller hvis de er hastighedsdæmpede. Desuden er ruterne udpeget under hensyntagen til eksisterende sikre krydsningspunkter. Endelig har trafikbelastningen og hastighedsniveauet på de enkelte veje ligeledes indgået ved udpegning af skoleruterne.

Skoleruterne følger ikke nødvendigvis den korteste rute mellem et boligområde og skolen. For at minimere ombygningsbehovet kan der være tilfælde, hvor det er mere hensigtsmæssigt at benytte en længere rute ad en lokalvej eller sti i eget tracé. Det vil for nogle elever medføre en længere skolevej. Skoleruterne skal derfor ses som et tilbud til eleverne (og deres forældre). Et tilbud hvor veje og stier er udformet under stor hensyntagen til gående og cyklende elever.

I de mindre bysamfund har eleverne ofte ikke alternative ruter at vælge imellem. Derfor følger skoleruterne de eksisterende forbindelser frem til skolerne.

Prioritering af skolevejsprojekter

Skoleruterne er besigtiget med henblik på at vurdere ruternes egnethed. I forlængelse heraf er der udpeget en række lokaliteter, hvor den fysiske udformning kan være årsag til oplevet utryghed blandt eleverne.

De udpegede lokaliteter er prioriteret ud fra en vurdering af skønnet effekt i forhold til skønnet anlægsomkostning. På baggrund af prioriteringen er der herefter udvalgt en række lokaliteter, som vil komme til at indgå i det videre arbejde med trafiksikkerhedsplanen.



Figur 1 Kattedamsvej foran Aabybro Skole er en af de højt prioriterede lokaliteter.

Statsveje

Gennem skolevejsanalysen er der bragt fokus på en række problemstillinger omkring skolevejstrafik på de statsveje, som forløber gennem kommunen. De udpegede problemstillinger vil blive behandlet i de løbende drøftelser mellem Vejdirektoratet og Jammerbugt Kommune.

Stiprojekter

Med udgangspunkt i antallet af potentielle cyklister er der foretaget en udpegning af potentielle stiprojekter i åbent land. Antallet af potentielle cyklister er vurderet ud fra beregningen af elevernes korteste rute mellem hjem og skole.

3 Udpegning af skoleruter

Metoden til udpegning af skoleruterne er gennemført med udgangspunkt i en vurdering af elevernes rutevalg og en vurdering (og besigtigelse) af de eksisterende forhold i de enkelte byer. Metoden er beskrevet nedenfor.



Figur 2 Skoleruterne er et tilbud, hvor veje og stier er udformet under stor hensyntagen til gående og cyklende elever.

3.1 Definition af en skolerute

En skolerute er i denne sammenhæng defineret som en rute via en vej eller sti i eget tracé mellem et større boligområde og en skole, som er udformet med stor hensyntagen til gående og cyklende trafikanter.

Det betyder, at de veje, som eleverne enten skal krydse eller færdes langs, skal have en funktion og udformning, der i høj grad tager hensyn til lette trafikanter. Det vil sige, at medmindre hastighedsniveauet er lavt eller, at der er tale om lokalveje med lav trafikbelastning, så:

- skal vejstrækninger, der indgår i en skolerute, enten have cykelsti/-bane eller være hastighedsdæmpede
- skal krydsninger af veje være regulerede med f.eks. hævede flader eller krydsningsheller.

Fritliggende fodgængerfelter betragtes ikke som et sikkert krydsningspunkt (se eventuelt faktaboksen på næste side).

Falsk tryghed i fritliggende fodgængerfelter

Et fritliggende fodgængerfelt er et fodgængerfelt, der ligger på en strækning mellem to kryds eller ved et prioriteret kryds, og som ikke er reguleret med f.eks. signalregulering, krydsningshelle eller ligger på en hævet flade.

Flere undersøgelser har vist, at det ud fra et trafiksikkerhedsmæssigt synspunkt er uhen-sigtsmæssigt at etablere fritliggende fodgængerfelter, idet de ofte er forbundet med falsk tryghed. Mange bilister respekterer ikke fodgængerfelternes juridiske betydning. Jævnfør Færdselsloven skal bilister standse ved et fodgængerfelt, hvis der er fodgængere, der øns-ker at krydse vejen via fodgængerfeltet. Der opstår således en falsk tryghed, når fodgæn-gerne på den ene side går ud i et fodgængerfelt i den tro, at bilisterne standser, mens bili-sterne på den anden side ikke altid respekterer fodgængerfeltet. Den falske tryghed kan medføre en øget uheldsrisiko, og fritliggende fodgængerfelter bør derfor så vidt muligt undgås.



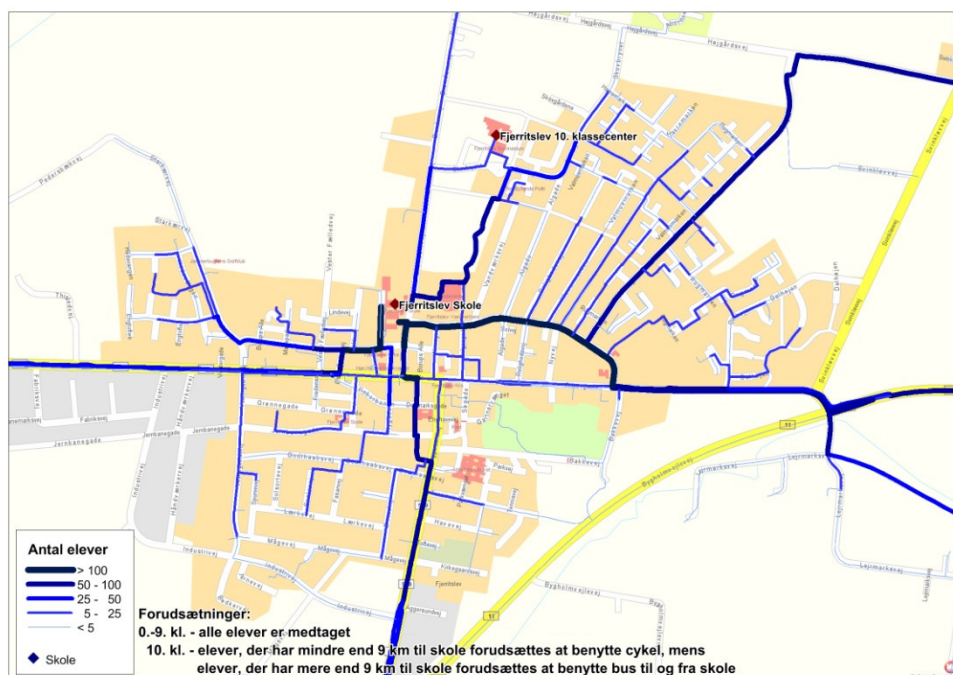
Fritliggende fodgængerfelt på Hovedgaden i Skovsgård.

Fritliggende fodgængerfelter bør kun etableres under særlige omstændigheder. Det vil f.eks. sige, hvis der er en høj fodgængerintensitet over store dele af døgnet, eller hvis fod-gængerfeltet er placeret på en hævet flade, som kan tydeliggøre bilisternes vigepligt og bringe biltrafikken ned i hastighed.

3.2 Vurdering af rutevalg

Skoleruterne er udpeget med udgangspunkt i en vurdering af elevernes færden. Vurderin-gen er foretaget ud fra en beregning af samtlige elevers korteste rute mellem deres hjem og skole. Ved beregningen er det forudsat, at eleverne både kan benytte veje og stier i eget tracé. Der er i beregningen således ikke taget højde for, at nogle elever bliver kørt til skole af deres forældre eller med bus / tog / taxa.

Beregningen indikerer således, hvor der potentielt set kan være et stort antal gående eller cyklende elever. De beregnede elevstrømme fremgår af notatet "Skolevejsanalyse - Be-regning af elevstrømme 2012" udarbejdet af COWI. Figur 3 viser et eksempel på de be-regnede elevstrømme.



Figur 3 Beregning af elevstrømme mod Fjerritslev Skole.

3.3 Skoleruter

Med udgangspunkt i vurderingen af elevernes rutevalg er der udpeget en række direkte og logiske skoleruter mellem de større boligområder og skolerne. De udpegede skoleruter er fokuseret omkring byområderne, hvor der færdes flest elever.

Ruterne er så vidt muligt indpasset i den eksisterende trafikstruktur for at minimere behovet for fysiske ombygninger. Det betyder, at skoleruterne fortrinsvist følger lokalveje eller stier i eget tracé. Trafikveje indgår så vidt muligt kun i skolerutenettene, hvis der er cykelstier/ -baner langs vejene, eller hvis de er hastighedsdæmpede. Ruterne er desuden udpeget under hensyntagen til eksisterende sikre krydsningspunkter.

Kommunens vejklassificering

Kommunens veje er inddelt i 4 vejklasser, hvor vejklasse 1 og 2 omfatter det overordnede vejnet. Vejklasse 3 og 4 omfatter fordelingsveje og lokalveje, herunder også boligveje. Vejklasse 1 og 2 er i denne rapport benævnt trafikveje, mens veje i vejklasse 3 og 4 er benævnt lokalveje.

Trafikbelastningen og hastighedsniveauet på de enkelte veje har ligeledes indgået som en parameter ved udpegning af skoleruterne.

3.4 Potentielle skolevejsprojekter

De udpegede ruter er besigtiget med henblik på at vurdere ruternes egnethed som skolerute. I forlængelse heraf er der identificeret de lokaliteter, der bør undersøges nærmere med henblik på at vurdere et eventuelt ombygningsbehov.

Der foreligger meget få trafikmålinger for de identificerede lokaliteter. Jammerbugt Kommune vil derfor efterfølgende gennemføre trafikmålinger for at kvalificere de påpegede problemstillinger.

Flere af kommunens elever skal krydse eller færdes langs en af de statsveje, der forløber gennem kommunen, for at komme til / fra skole. De problemstillinger, der er knyttet her-til, er behandlet i afsnit 6.

Der er på baggrund af de beregnede elevstrømme endvidere udpeget en række mulige stiprojekter i åbent land. Disse er behandlet i afsnit 7.

4 Skolerutenet i de større bysamfund

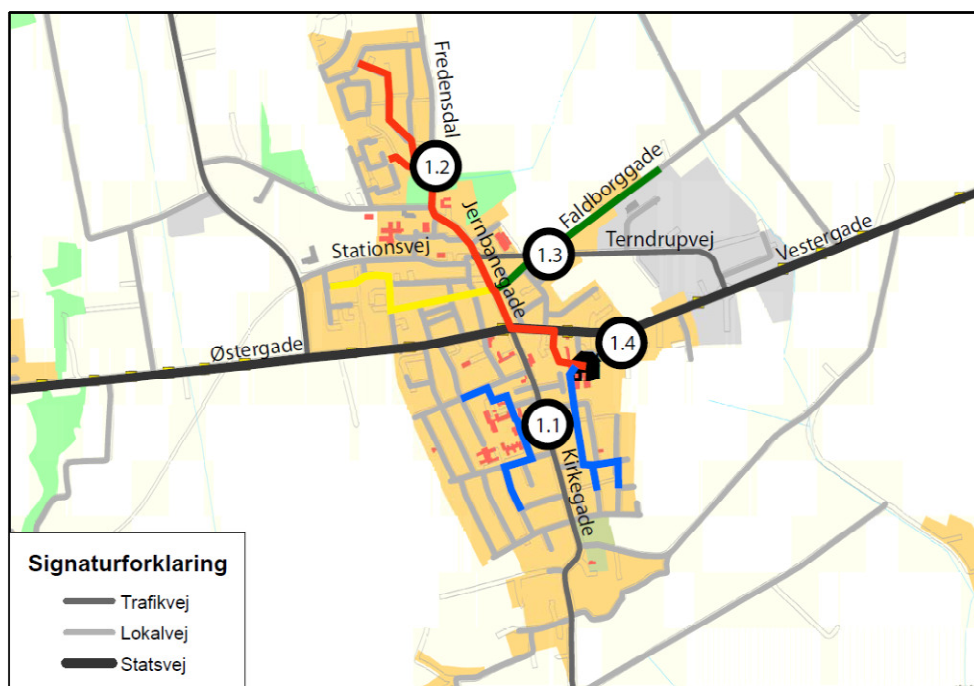
For de større byer er det karakteristisk, at eleverne ofte kan vælge mellem flere alternative ruter mellem deres hjem og skole. Jammerbugt Kommune har imidlertid ikke ressourcer til at ombygge samtlige lokaliteter, hvor eleverne føler, at det er utrygt at færdes. Det er derfor i høj grad forsøgt at anvende eksisterende trafiksaneringer ved udpegning af skoleruterne, og det vil for nogle elever betyde, at de får en større afstand mellem hjem og skole.

Skoleruterne skal derfor ses som kommunens foreløbige prioritering af hvilke lokaliteter, der har højest prioritet i det fremtidige arbejde med at forbedre skolevejene. Det er i den forbindelse vigtigt at understrege, at skoleruterne skal ses som et tilbud til elever og forældre, hvor cyklende og fodgængeres sikkerhed og tryghed er prioriteret højt.

4.1 Brovst Skole

Brovst er delt op i en nordlig og en sydlig del, som er adskilt af Østergade-Vestergade, der udgør en del af rute 11 (statsvej) mellem Nørresundby og Thisted. Strækningen kan med en årsdøgntrafik (ÅDT) på 7-8.000 motorkøretøjer opleves som en barriere gennem byen. Kirkegade, som er den sydlige indfaldsvej til Brovst, kan ligeledes på grund af trafikbelastningen blive oplevet som en barriere.

Brovst Skole ligger i den østlige del af Brovst (syd for Østergade). I relation til transport til / fra skole kan eleverne fra Brovst groft set deles op i tre grupper. En gruppe fra den nordlige del og to grupper fra henholdsvis den sydvestlige og den sydøstlige del af byen. Derudover går elever fra 4. klassetrin og opefter fra Halvrømmen og Øland/Langeslund Skole ligeledes på Brovst Skole.



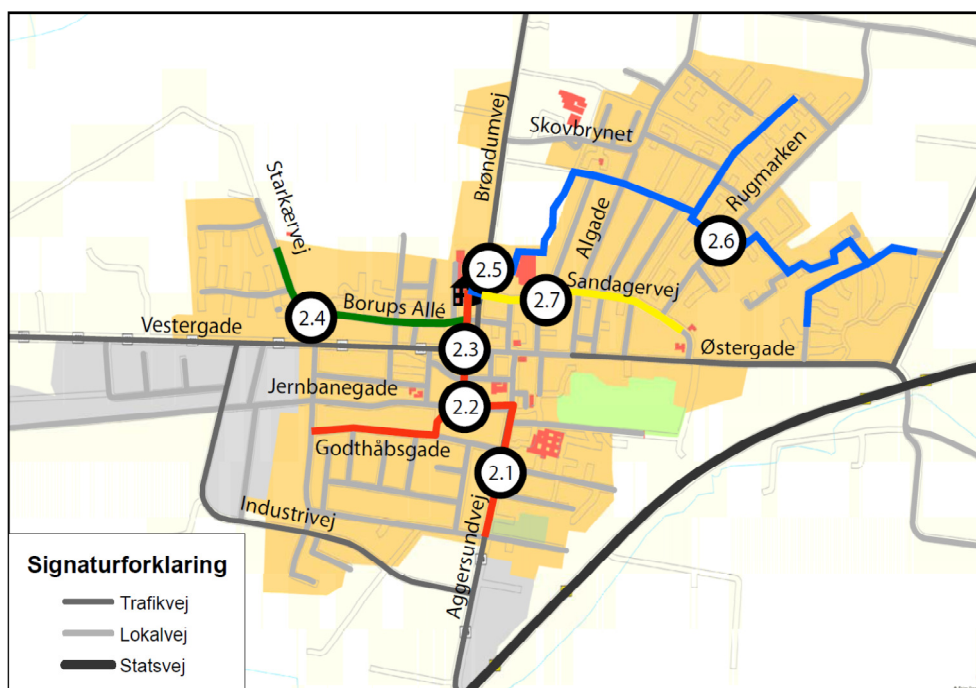
Figur 4 Skolerutenet og udpegede lokaliteter i Brovst.

Blå rute	Den blå rute betjener den sydlige del af Brovst. Elever fra den sydøstlige del af Brovst kan færdes ad lokalveje og interne stier mellem hjem og skole. Derimod skal elever fra den sydvestlige del af Brovst krydse Kirkegade (lokalitet 1.1), som kan udgøre en barriere på grund af trafikbelastningen.
Rød rute	Den røde rute betjener den nordlige del af byen. Den nordligste del af ruten følger Fredensdal og Jernbanegade. Fra Jernbanegade kan eleverne krydse Vestergade-Østergade (rute 11) i det signalregulerede kryds, hvorfra det er muligt at benytte fortov / cykelsti frem til skolen. Jernbanegade er en trafikvej, der er indrettet som sivegade, hvor biltrafikken afvikles med lav hastighed. Ved krydsning af Fredensdal (lokalitet 1.2) er der risiko for, at biltrafikken kører med høj hastighed.
Grøn rute	Den grønne rute betjener den nordøstlige del af byen og forløber ad Faldborggade ned til Jernbanegade hvor den kobles på den røde rute. Faldborggade krydser Terndrupvej i et forsat kryds (lokalitet 1.3), hvor der er risiko for høj hastighed.
Gul rute	Den gule rute betjener den nordvestlige del af byen og forløber ad lokalveje og stier i eget tracé frem til den røde rute videre ad Jernbanegade. Der vurderes ikke at være behov for ombygninger på denne rute.
Kommentarer fra skolen	Brovst Skole har påpeget, at Skolevej (lokalitet 1.4) er for smal nær krydset ved Østergade og i kurven syd herfor. Det betyder, at busser ikke kan svinge ind mod skolen hvis der holder biler på Skolevej der afventer fremkørsel mod krydset. Ligeledes kan en bus og en modkørende personbil ikke passere hinanden i kurven uden at benytte rabatten. Begge steder ønskes Skolevej udvidet.

4.2 Fjerritslev Skole

Vejstrukturen i Fjerritslev er domineret af de fire gamle indfaldsveje Aggersundvej, Østergade, Vestergade og Brøndumvej. Derudover er Industrivej (mellem Aggersundvej og Vestergade) og Sandagervej (mellem Østergade og Brøndumvej) etableret for at lede trafik uden om bymidten. Den gennemkørende trafik bliver i dag ledt uden om byen via rute 11 (statsvej) mellem Aabybro og Thisted.

Fjerritslev Skole ligger i den nordøstlige del af Fjerritslev. Eleverne fra Fjerritslev kommer fortrinsvist fra boligområderne omkring Rugmarken / Skovbrynet, Borups Allé / Starkærvej og den sydlige del af byen omkring Aggersundvej. Derudover går elever fra tidligere Hjortdal Skole og elever fra 7. klassetrin på Thorup-Klim Skole, Trekronerskolen og Ørebroskolen ligeledes på Fjerritslev Skole.



Figur 5 Skolerutenet og udpegede lokaliteter i Fjerritslev.

Rød rute

Den røde rute betjener den sydlige del af byen. Ruten følger fortrinsvist langs med Aggersundvej, Jernbanegade og Nygade, som er væsentlige veje i betjeningen af midtbyen. Fra Nygade kan eleverne krydse Vestergade til parkeringspladsen ved kirken og videre over Borups Allé til skolen. En mindre sti mellem krydset Jernbanegade / Nygade og Godthåbsvej kobler den sydvestlige del af byen op på den røde rute.

Der er et højt hastighedsniveau på Aggersundvej (lokalitet 2.1), mens der i krydset Jernbanegade / Nygade (lokalitet 2.2) er dårlig oversigt fra Nygade. Krydsning af Vestergade sker i fritliggende fodgængerfelt nær Brøndumvej (lokalitet 2.3). Fodgængerfeltet ligger umiddelbart efter et 90-graders sving, hvilket gør, at nogle trafikanter ikke er tilstrækkelig opmærksomme på deres vigepligt ved fodgængerfeltet.

Grøn rute

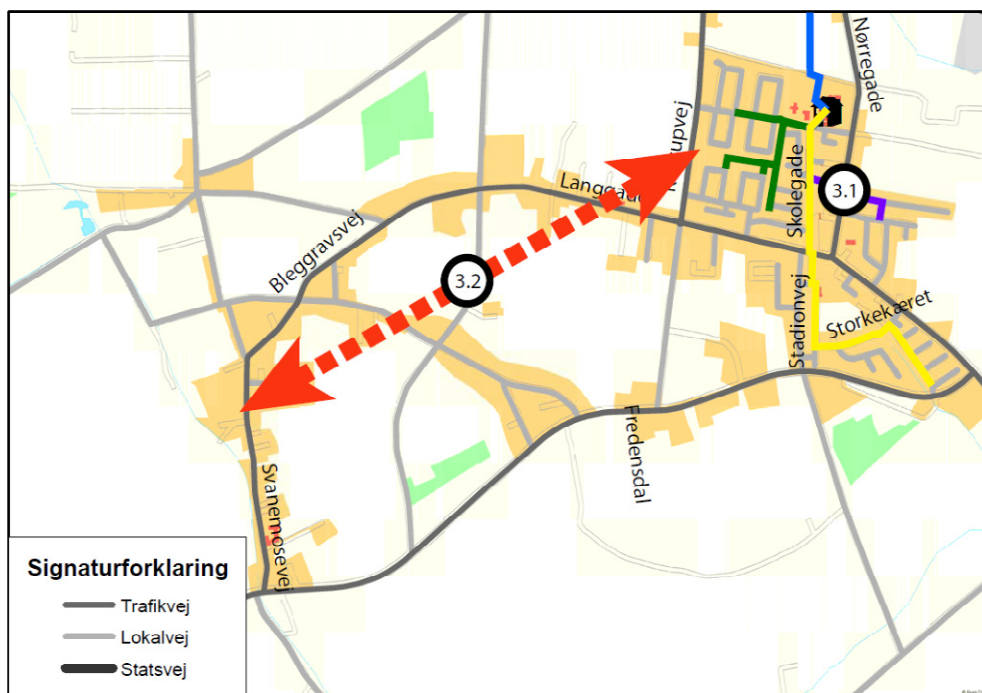
Den grønne rute betjener den vestlige del af byen. Ruten forløber langs Starkærvej og Borups Allé, som begge har brede kantbaner, der kan benyttes af cyklister. Krydset (lokalitet 2.4) mellem de to veje kan opleves som problematisk på grund af høj hastighed og dårlige oversigtsforhold fra Starkærvej.

Blå rute	Den blå rute betjener boligområdet i den nordøstlige del af byen og forløber fortrinsvist ad stier i eget tracé, som krydser Rugmarken, Algade og Brøndumvej. På Rugmarken (lokalitet 2.6) er der en forsætning, som "vender forkert" (man kører højre om den første helle og venstre om den anden helle), og derfor ikke har den ønskede hastighedsdæmpende effekt. Ved Fjerritslev Skole krydser eleverne Brøndumvej i et fodgængerfelt (lokalitet 2.5) mellem hallen og skolen. Fjerritslev Skole har påpeget, at biltrafikken - særligt om morgenen - ikke respekterer vigepligten i fodgængerfeltet. Den blå rute kan forlænges til Kollerup med de stier, der er foreslået i afsnit 7.
Gul rute	Den gule rute betjener den centrale og vestlige del af byen. Ruten løber langs Sandagervej, som - selvom den er klassificeret som lokalvej - benyttes af gennemkørende trafik mellem Østergade og Brøndumvej. Da kørebanen er smal kan den opleves som værende utryk for cyklende elever.
Kommentarer fra skolen	Fjerritslev Skole har påpeget at der ønskes etableret en hævet flade ved fodgængerfeltet på Borups Allé (lokalitet 2.3) og at krydsningen i fodgængerfeltet på Brøndumvej (lokalitet 2.5) markeres tydeligere med f.eks. midterhelle og yderligere belysning. Parkeringspladsen foran hallen anvendes i forbindelse med afsætning af elever, men der er ikke nok pladser, hvorfor mange forældre parkerer på græsset. Dette areal ønskes asfalteret, så der kan ske snerydning, hvorved arealet også kan anvendes om vinteren. Når arealet ikke kan anvendes er der for lidt plads til afsætning af elever.

4.3 Jetsmark Centralskole

Vejstrukturen i Kaas er bygget omkring nogle få overordnede veje. Det drejer sig om Nørregade og Kvorupvej som begge er indfaldsveje fra nord, Langgade som er indfaldsvej fra øst og Brogaardsgade, som sikrer forbindelse mod sydøst.

Jetsmark Centralskole ligger i den nordlige del af Kaas. Størstedelen af skolens elever kommer fra Kaas, mens ca. en tredjedel kommer fra Pandrup. Desuden går elever fra tidligere Moseby Skole og fra 7. klassetrin på Pandrup Skole ligeledes på Jetsmark Centralskole.



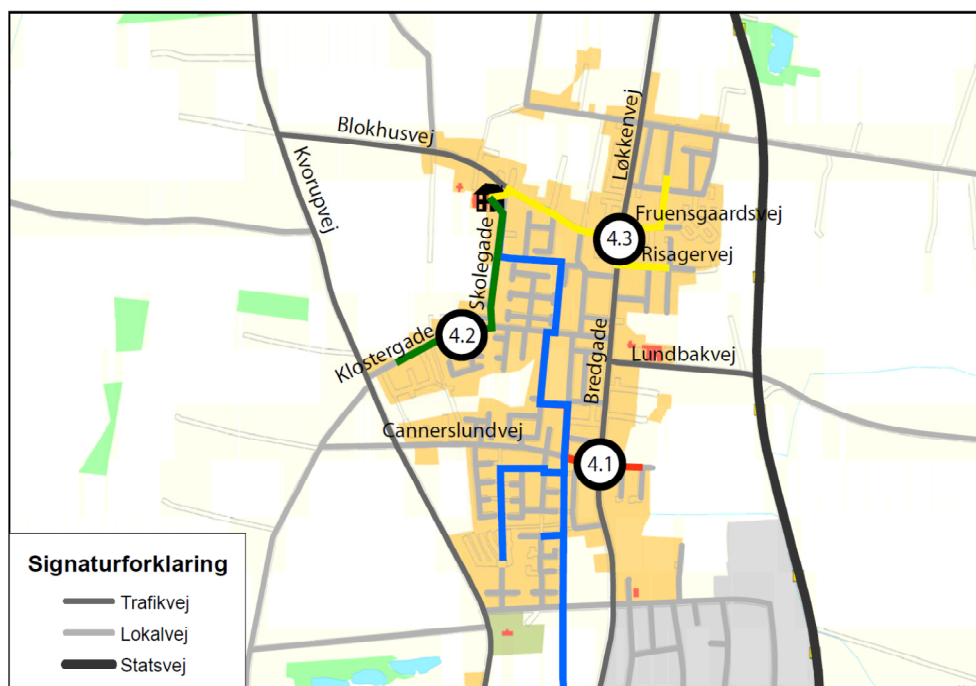
Figur 6 Skolerutenet og udpegede lokaliteter i Kaas.

Gul rute	Den gule rute betjener den sydlige del af Kaas og forløber ad en række lokalveje (Storkekæret, Stadionvej og Skolegade) og krydser undervejs Langgade. Der vurderes ikke at være behov for ombygninger på denne rute.
Lilla rute	Den lilla rute betjener den østlige del af byen og sikrer via Lundtoften forbindelse til den gule rute. Den røde rutes krydsning af Nørregade (lokalitet 3.1) kan opleves som utryk på grund af høj hastighed og tæt trafik, særligt om morgenen.
Rød rute	Den røde rute betjener elever fra Moseby og kommer til at bestå af en ny cykelrute. Der er ikke taget stilling til, om ruten skal forløbe ad Svanemosevej-Bleggravsvej-Langgade eller i eget tracé enten nord eller syd herfor (lokalitet 3.2).
Grøn rute	Den grønne rute betjener den vestlige del af Kaas og forløber langs stier i eget tracé. Der vurderes ikke at være behov ombygninger på den grønne rute.
Blå rute	Den blå rute betjener de elever, der kommer fra Pandrup. Ruten følger stien i eget tracé forbi Jetsmark Stadion. Der vurderes ikke at være behov ombygninger på den gule rute.

4.4 Pandrup Skole

Pandrup har udviklet sig omkring Bredgade, som tidligere har været en del af hovedvejen mellem Aabybro og Hjørring. Bredgade er derfor en vigtig del af byens trafikstruktur. Derudover er Blokhusevej, som går forbi Pandrup Skole ligeledes en vigtig del af vejstrukturen. Der er et veludbygget stisystem i den del af Pandrup, som ligger vest for Bredgade. Der er derimod ingen stiforbindelser til den del, der ligger øst for Bredgade.

Skolens elever kommer fortrinsvist fra den del af Pandrup, der ligger vest for Bredgade. Derudover kommer der en mindre del fra området umiddelbart nord for Pandrup.



Figur 7 Skolerutenet og udpegede lokaliteter i Pandrup.

Blå rute	Den blå rute betjener en stor del af byens elever, idet den er gennemgående mellem den sydlige og den nordlige del af byen. På den sydligste del forløber ruten ad stier i eget tracé, mens den på den nordlige del forløber ad en række lokalveje. Der er forslag til en ny udformning til stikrydsning ved Klostergade i Masterplan Pandrup.
Rød rute	Den røde rute betjener den østlige del af byen og sikrer via Cannerslundvej forbindelse til den blå rute. På Bredgade (lokalitet 4.1) kan der være høj hastighed og tæt trafik om morgenen, hvilket kan medføre utryghed blandt eleverne.
Grøn rute	Den grønne rute betjener den vestlige del af Pandrup. Ruten følger stier i eget tracé på den sydligste del og på den nordligste del følges lokalveje, som er hastighedsdæmpede med bump eller forsætninger. Det er dog konstateret, at de eksisterende bump på Klostergade ikke har den ønskede hastighedsdæmpende effekt. Pandrup Skole har udpeget krydset Klostergade / Skolegade på grund af høj hastighed på Klostergade (lokalitet 4.2).
Gul rute	Den gule rute betjener den nordlige del af Pandrup. Stien følger Blokhusvej frem til Bredgade, hvorfra Bredgade (lokalitet 4.3) følges mod nord til Fruensgaardsvej eller mod syd til Risagervej. På Bredgade (Løkkenvej) nord for Blokhusvej er hastighedsniveauet højt, mens der på strækningen mellem Risagervej og Blokhusvej er tæt trafik samtidig med, at kørebanen snor sig i forhold til parkering i vejsiderne. Desuden virker kørebanen syd for Blokhusvej smal, hvilket sammen med ovenstående forhold kan medføre utryghed blandt eleverne. Der er forslag om ombygning af Bredgade i Masterplan Pandrup.
Kommentarer fra skolen	Pandrup Skole har påpeget: > At flere forældre ikke respekterer standsningsforbuddet på Skolevej > At der sker uhensigtsmæssig parkering/afsætning af elever på Skolevej på græsarealet ud for skolen. For at undgå parkering på græsarealet ønskes der opsat et fodhegn eller lignende

- At "skoleskiltet" på Blokhusvej ud for nr. 34 er delvist skjult af et større træ. Træet ønskes beskåret
- Der ønskes ny belægning på skolens parkeringsplads. I forbindelse hermed ønskes afmærkningen gentænkt for at optimere forholdene til afsætning af elever
- Der ønskes byport med rødt bump på Blokhusvej
- Klostergade/Stormgade er et problematisk kryds, hvor det er utrygt for eleverne at færdes
- Det er utrygt for elever, der skal krydse gennem den nye rundkørsel på rute 55 ved Vesterhavsvej (statsvej), da eleverne flere steder er skjult bag skilte, når de står og venter på at kunne krydse de enkelte vejgrene.

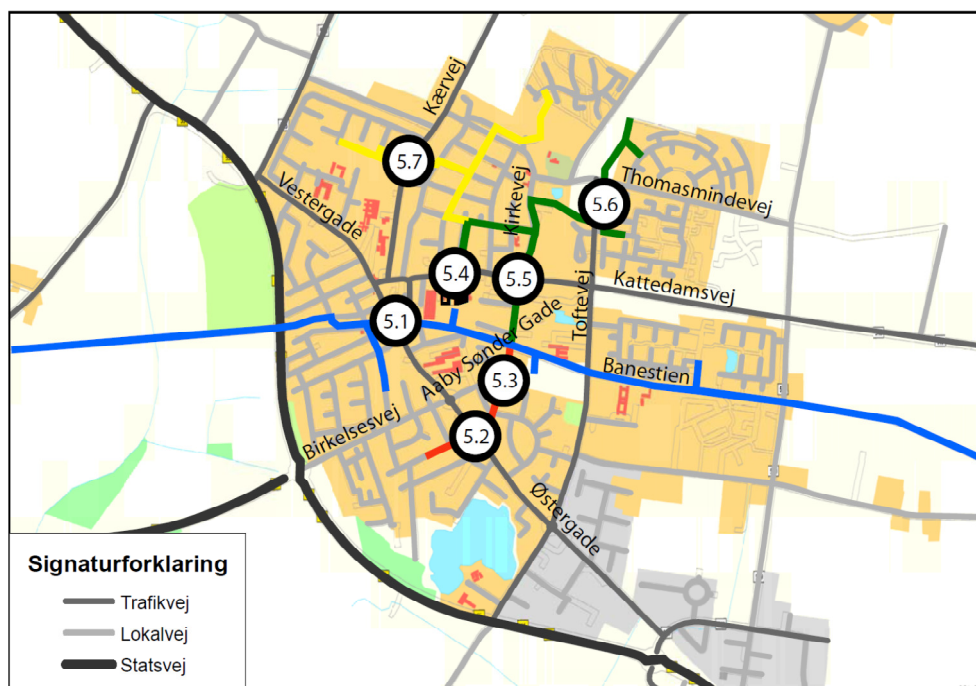
4.5 Aabybro Skole

Den trafikale struktur i Aabybro er bygget op omkring Vestergade-Østergade, Kattedamsvej og Toftevej. Det er disse veje, der udgør de største barrierer for de lette trafikanters færden i Aabybro. Vest for Aabybro ligger omfartsvejen, som betjener den gennemkørende trafik mellem Nørresundby, Hjørring og Thisted (statsvej).

Stistrukturen er veludbygget i den nordlige del af Aabybro. Derudover er der etableret en sti langs det gamle banelegeme, der forbinder den østlige og den vestlige del af byen.

Jammerbugt Kommune er ved at planlægge en ny skole i Aabybro, som vil komme til at ligge på den nuværende skoles placering ved Kattedamsvej samt på et areal umiddelbart syd for Banestien mellem Toftevej og Aaby Sønder Gade. I forbindelse med planlægningen af den nye skole er stistrukturen i Aabybro revurderet. Dette omfatter bl.a. etablering af nye stier og hastighedszoner med 30/40 km/t særligt i den nordlige del af byen. Idéerne herfra har dannet grundlag for fastlæggelse af skoleruterne.

Aabybro består fortrinsvist af boligområder. Det er kun i den sydøstlige del af byen, at der ikke er boliger. Eleverne kommer derfor fra de fleste dele af byen. Desuden går elever fra 7. klassetrin på Ulveskov Skole ligeledes på Aabybro Skole.



Figur 8 Skolerutenet og udpegede lokaliteter i Aabybro.

- Blå rute** Den blå rute følger Banestien og betjener boligområderne i den vestlige og den østlige del af byen. Banestien krydser Østergade / Torvet, Toftevej og Aaby Sønder Gade. Forløbet gennem rundkørslen på Vestergade og henover Torvet (lokalitet 5.1) er forholdsvis kompliceret samtidig med at der kører forholdsvis meget trafik på Vestergade og Østergade, herunder også busser til og fra rutebilstationen. Problemstillingen er indarbejdet i Masterplan Aabybro.
- Rød rute** Den røde rute betjener den sydlige del af byen og sikrer adgang til den blå rute, som følges videre frem til skolen. Ruten krydser Østergade (lokalitet 5.2), hvor der er risiko for tæt trafik og høj hastighed. Ruten omfatter endvidere etablering af en ny stiforbindelse mellem Gyvelvej og Banestien (lokalitet 5.3).
- Grøn rute** Den grønne rute betjener den nordøstlige del af byen. Ruten forløber ad en ny sti langs Toftevej (lokalitet 5.6) med forbindelse til Kirkevej og videre ad Kirkevej, Kløvervej og Grønnegade, hvorefter eleverne skal krydse Kattedamsvej for at komme videre frem til skolen. På Kattedamsvej foran skolen (lokalitet 5.4) er der tæt trafik om morgenen, og sammen med afsætning af elever kan dette medføre til utryghed blandt eleverne.
- Fra Kirkevej vil det ligeledes være muligt at fortsætte direkte over Kattedamsvej og fortsætte ad en ny sti langs Aaby Sønder Gade til Banestien. Ved krydsningen af Kattedamsvej (lokalitet 5.5) kan der være risiko for tæt trafik, som gør det svært at krydse vejen.
- Gul rute** Den gule rute betjener den nordvestlige del af byen og sikrer adgang til den grønne rute, som følges videre frem til skolen. Ruten krydser kærvej (lokalitet 5.7), hvor der er risiko for høj hastighed.

Kommentarer
fra skolen

Aabybro Skole har påpeget:

- > At mange forældre sætter deres børn af i buslommen på Kattedamsvej
- > At buslommen i perioder er for kort, hvorved busserne kommer til at holde i fodgængerfeltet
- > At der er enkelte bilister der ikke respekterer fodgængerovergangen på Kattedamsvej (lokalitet 5.4). Der ønskes en tydeligere markering af overgangen, da strækningen er meget trafikeret - det kunne f.eks. være med en hævet flade
- > På Kærvej er der mange forældre der sætter deres børn af foran indgangen, hvor der kommer cyklende og gående. Der ønskes en tydeligere markering af hvor der må/ikke må sættes børn af
- > Udformningen af krydset Kattedamsvej/Torveallé medfører farlige situationer
- > Der er dårlige oversigtsforhold i krydset Kattedamsvej/Åby Søndergade
- > Cyklende elever bliver klemte i rundkørslen Østergade/Torveallé.

Flere af de udpegede problemlokaliteter forventes løst i forbindelse med ombygning af Aabybro Skole. Herunder vil bygningerne på Kærvej ikke længere blive anvendt til undervisning.

5 De mindre bysamfund

I de mindre byer er der ofte kun en eller få veje, som eleverne kan vælge mellem deres hjem og skole. Derfor er skoleruterne i de mindre byer ofte givet som følge af vejstrukturen. Disse skoleruter er vurderet med henblik på at vurdere, hvor gode de er som skoleruter.

Ulveskov Skole

Jammerbugt Kommune har bevilget midler til etablering af hastighedsdæmpning på Gl. Landevej foran Ulveskov Skole samt afmærkning af brede kantbaner på Gl. Landevej i Birkelse. Projektet er udskudt på grund af samtidig kloakeringsarbejde, men forventes afsluttet i 2012. Der vurderes ikke at være yderligere problematiske lokaliteter nær Ulveskov Skole.

Vester Hjerimitslev Skole

I Vester Hjerimitslev vurderes krydset Blæshøjvej/Assenbækvej/Ingsrupvej/Alstrupvej som værende problematisk, men Jammerbugt Kommune forventer at ombygge krydset i løbet af 2012/13. I forbindelse med ombygningen vil der være særlig fokus på at sikre krydsende skoleelever. Vester Hjerimitslev Skole har desuden påpeget, at krydsningen af Assenbækvej ved "Lunden" umiddelbart øst for krydset ved Engkrogen/Kærgaardsvej er problematisk. Der vurderes ikke at være yderligere problematiske lokaliteter nær Vester Hjerimitslev Skole.

Saltum Centralskole, Thorup-Klim Skole, Tranum Skovvangsskolen (Tranum) og Ørebro skolen

De eksisterende skoleruter på den kommunale del af vejnettet vurderes at være gode ved Saltum Centralskole, Thorup-Klim Skole, Tranum Skovvangsskolen (Tranum) og Ørebro skolen. Der vurderes derfor ikke at være nogen problematiske lokaliteter på kommunevejnettet omkring disse to skoler.

Følgende skoler er derfor ikke behandlet yderligere i denne skolevejsanalyse:

- > Ulveskov Skole
- > Vester Hjerimitslev Skole
- > Saltum Centralskole
- > Thorup-Klim Skole
- > Tranum Skovvangsskolen (Tranum)
- > Ørebro skolen

Der kan være problemstillinger på statsvejene nær skolerne, som bør drøftes med Vejdirektoratet. Disse er behandlet i kapitel 6.

5.1 Biersted Skole

Biersted Skole ligger i den østlige ende af byen. Der er to nord-sydgående trafikveje (Stationsvej og Haldagervej), som skal krydses af en stor del af eleverne, når de skal til / fra skole.

Både Stationsvej og Haldagervej er lige strækninger, der kan indbyde til høj hastighed. Der etableres to tværgående skoleruter, som skal sikre elever, der skal krydse disse veje. Jammerbugt Kommune er ved at ombygge den sydligste del af Stationsvej som foreslået i den tidligere trafiksikkerhedsplan.

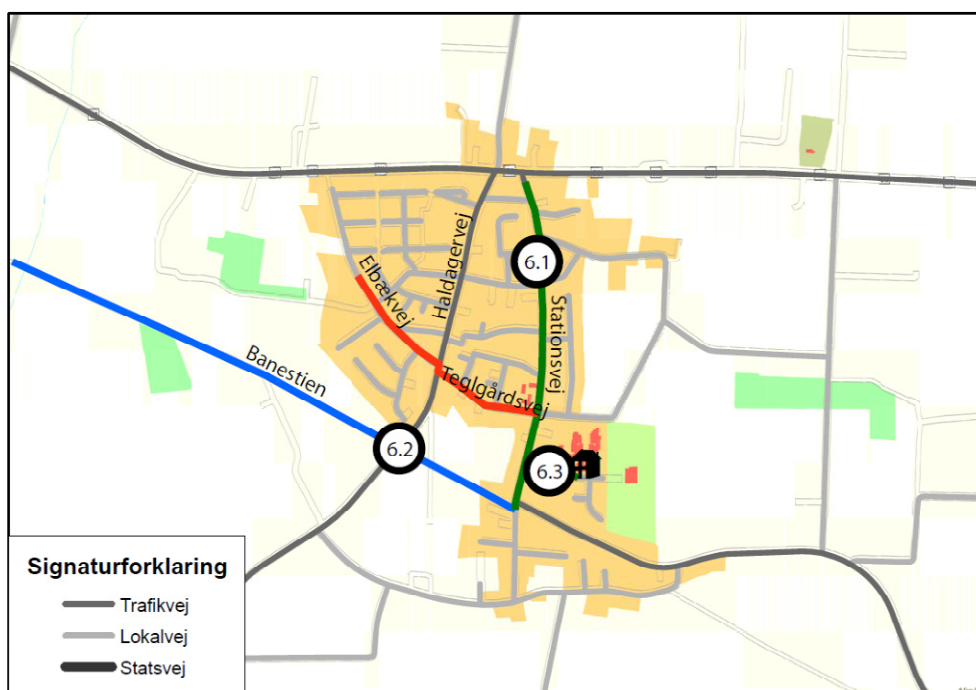
Der er hverken hastighedsdæmpning eller cykelfaciliteter langs Stationsvej nord for Teglgårdsvej (lokalitet 6.1), og eleverne kan derfor opleve utryghed ved både at færdes langs og ved krydsning af vejen.

På Haldagervej bør elevernes krydsning sikres ved Banestiens krydsning (lokalitet 6.2), da krydsningen ligger ved byzonegrænsen og, i forhold til at der derfor er risiko for at trafikanter ind mod byen kører med høj hastighed.

Kommentarer
fra skolen

Biersted Skole har påpeget:

- At der bliver kørt stærkt på Idrætsvej (lokalitet 6.3)
- At der er kaotiske afsætningsforhold - især om vinteren. Der ønskes etableret standsningsforbud på den østligste del af Idrætsvej og muligheden for etablering af ny parkerings-/afsætningsplads på Nødgårdsvej ønskes undersøgt
- At der bliver kørt stærkt på Stationsvej. I forlængelse af den igangværende ombygning ønskes etableret cykelbane og bump nord for Teglgårdsvej
- At der er dårlige oversigtsforhold ved udkørsel fra den gamle skolegård.



Figur 9 Skolerutenet og udpegede lokaliteter i Biersted.

5.2 Gjør Skole

Gjør er en ca. 2,7 km lang by, der ligger omkring Limfjordsgade (lokalitet 7.1). Limfjordsgade har et kurvet forløb på dele af strækningen gennem Gjør. Kørebanen er smal (< 6 m) med fortov i den nordlige side af vejen. Der er ikke kantstensopspring mellem kørebane og fortov. Det betyder, at nogle bilister trækker ind på fortovet, når de møder modkørende trafik. Dette kan til dels hænge sammen med høj hastighed og parkerede biler i vejsiden. Der er en stor hævet flade i byens centrale del omkring området ved købmanden.

Der er i dag to bump på Limfjordsgade foran skolen, men bumpenes hastighedsdæmpende effekt er blevet forringet i forbindelse med udlægning af nyt slidlag på Limfjordsgade.

Kommentarer
fra skolen

Gjør Skole har påpeget:

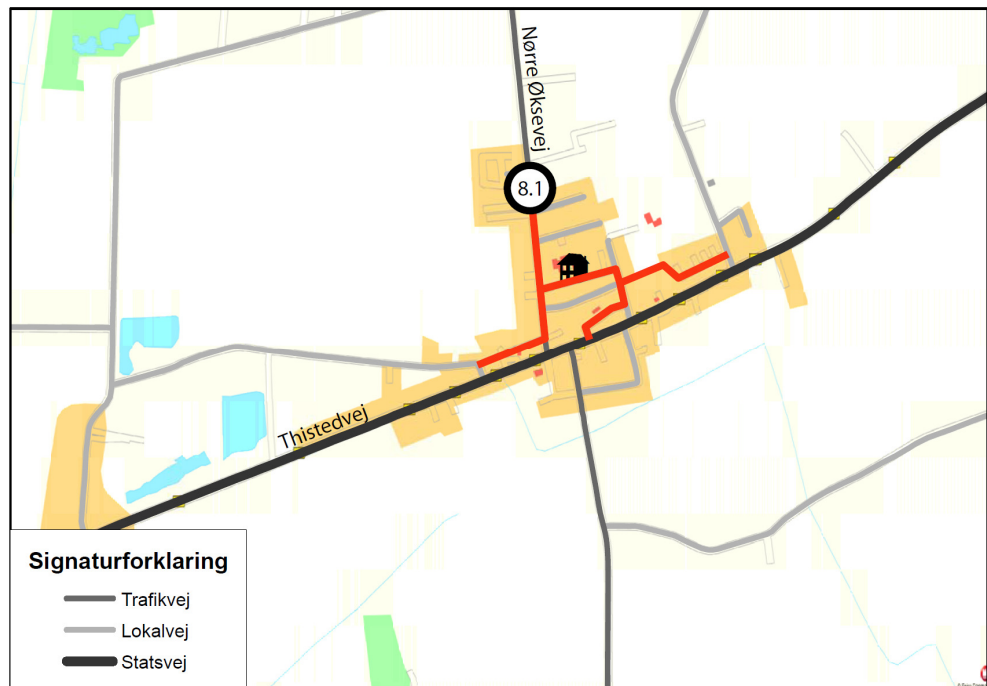
- > At der bliver kørt stærkt på Limfjordsgade og at de lette trafikanter ofte bliver klemte af biltrafikken
- > At afsætningsforholdene bør forbedres, idet forældre parkerer på busholdepladsen. Der ønskes en tydeligere markering af hvor bussen holder og af hvor man må parkere. Græsarealet syd for busholdepladsen kan eventuelt inddrages til parkering
- > At det bør undersøges om der kan etableres en sti nord om bebyggelsen langs Limfjordsgade.



Figur 10 Skolerutenet og udpegede lokaliteter i Gjør.

5.3 Halvrimmen Skole

Halvrimmen ligger omkring Thistedvej (rute 11-Statsvej), hvor der er en årsdøgntrafik (ÅDT) på 7-8.000 motorkøretøjer. Nørre Øksevej (lokalitet 8.1) går ligeledes gennem Halvrimmen, hvor den skaber forbindelse mellem området nord for Halvrimmen og Thistedvej. Nørre Øksevej er en lang lige vejstrækning, hvor overgangen fra land til by er dårligt markeret. Der er derfor risiko for høj hastighed på strækningen.



Figur 11 Skolerutenet og udpegede lokaliteter i Halvrimmen.

5.4 Nørhalne Skole

Bakmøllevej går gennem Nørhalne og er en del af vejforbindelsen mellem Aabybro og Hirtshalsmotorvejen. Vejen er en typisk bygennemfart med en høj grad af pendlertrafik. Det betyder, at der særligt om morgenen er tæt trafik på vejen. Bakmøllevej er saneret med bump gennem Nørhalne.

Nørhalne Skole ligger ved Bygaden i den nordlige ende af byen. Der er en del elever, der skal krydse Bakmøllevej ved Bygaden (og Østmarken) (lokalitet 9.1). Eleverne kan derfor opleve den tætte trafik og høj hastighed som en barriere.

Elever fra den sydlige ende af byen skal krydse Vadumvej (lokalitet 9.2), hvor der er risiko for høj hastighed.

Kommentarer
fra skolen

Nørhalne Skole har påpeget:

- At det er svært at krydse Bakmøllevej pga. tæt trafik og høj hastighed. Der ønskes en bedre krydsningsmulighed nær krydset ved Bygaden (lokalitet 9.1)
- At der er kaotiske afsætningsforhold på parkeringspladsen ved Østmarken. I forbindelse med en mulig udbygning af skolen kan der etableres en ny parkeringsplads, hvilket vil frigøre kapacitet på pladsen ved Østmarken.

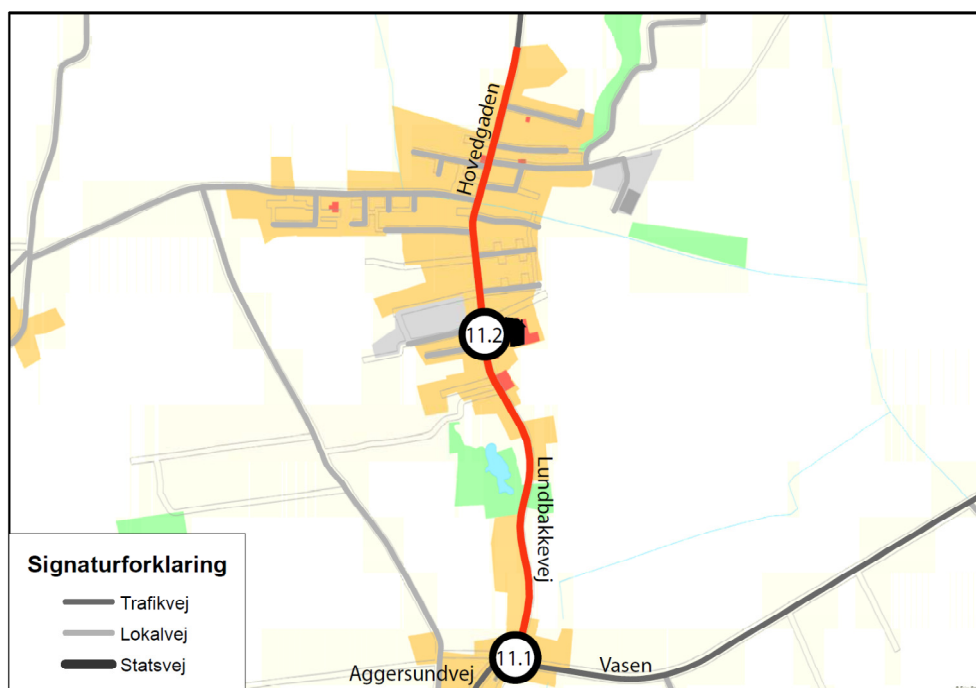


Figur 12 Skolerutenet og udpegede lokaliteter i Nørhalne.

5.5 Tranum Skovvangsskolen (Skovsgaardskolen)

Skovsgaard ligger omkring Hovedgaden-Lundbakkevej, som er en bygennemfart med forholdsvis lav trafikbelastning. Der er en del tung trafik til / fra kyllingeslagteriet i byen.

Elever fra Torslev skal gennem krydset Aggersundvej / Vasen / Lundbakkevej (lokalitet 11.1), hvor der er dårlige oversigtsforhold. Desuden har skolen påpeget, at der er kaotiske forhold ved afsætning af elever om morgenen (lokalitet 11.2).



Figur 13 Skolerutenet og udpegede lokaliteter i Skovsgaard.

5.6 Trekronerskolen

Trekronerskolen ligger ved Trekronervejen, som er en af de større trafikveje i kommunen. Elever fra Bonderup færdes ad Bonderup Østergade og videre ad den dobbeltrettede sti langs Trekronervejen, som krydses via en stitunnel ved skolen. Derudover kommer der en del elever fra Haverslev, som skal færdes ad Hødehøjsvej og videre ad Vangvejen frem til skolen, hvor de skal krydse Kirkedalsvej. Krydsningen ved Kirkedalsvej er ombygget i 2012.

Bejstrupvej er erklæret trafikfarlig pga. en del tung trafik til og fra Bejstrup Maskinstation. Såfremt der etableres en alternativ adgang mellem Bejstrup og Trekronervejen, som vil kunne benyttes af maskinstationen vil elever fra Bejstrup kunne færdes ad Bejstrupvej. Denne alternative vejadgang behandles i anden kommunal sammenhæng og indgår ikke yderligere i skolevejsanalysen.

Kommentarer
fra skolen

Trekronerskolen har påpeget:

- > At det fortsat er farligt for eleverne at krydse Kirkedalsvej
- > At der bliver kørt stærkt på Hødehøjsvej.



Figur 14 Skolerutenet og udpegede lokaliteter i Trekroner.

6 Statsvejnettet

I Jammerbugt Kommune er der flere skoleveje, der krydser en af statsvejene gennem kommunen:

- Rute 11 mellem Nørresundby og Thisted
- Rute 29 mellem Aars og Fjerritslev
- Rute 55 mellem Aabybro og Hjørring

Vejdirektoratet er vejmyndighed på statsvejene og har dermed ansvaret for planlægning og ombygning af disse veje.



Figur 15 Vestergade-Østergade gennem Brovst er af de statsveje der forløber gennem Jammerbugt Kommune, og som dagligt krydses af et stort antal elever.

Jammerbugt Kommune har i de løbende drøftelser med Vejdirektoratet mulighed for at sætte fokus på følgende skolevejsproblematikker, som er fremkommet gennem skolevejsanalysen:

- Der ønskes en tunnel under Bygholmvej ved krydset med Østergade / Lejrmarksvej nær Fjerritslev (rute 11)
- Der ønskes cykelsti langs Bygholmvej mellem Sløjbrovej og Aggersundvej og bedre krydsningsmuligheder for lette trafikanter ved Gøttrupvej, Kettrupvej og Aggersundvej (rute 11)

- På Hovedvejen (rute 11) vest for Brovst kører der 7-8.000 motorkøretøjer i døgnet samtidig med, at hastighedsniveauet er højt. Der ønskes derfor en tunnel under Hovedvejen ved Hovedgaden nær Skovsgård
- Vestergade-Østergade (rute 11) gennem Brovst udgør på grund af trafikintensiteten en stor barriere. Krydsningsmulighederne er med undtagelse af det signalregulerede kryds ved Kirkegade og Jernbanegade begrænsede. Der ønskes derfor etableret en tunnel under Vestergade nær vandtårnet
- Der ønskes flere og bedre krydsningsmuligheder på Thistedvej gennem Halvrømmen (rute 11)
- Det fritliggende fodgængerfelt på Røgildvej (rute 11) gennem Arentsminde vurderes ikke at være tilstrækkeligt. Krydsningsmulighederne ønskes forbedret, f.eks. i form af krydsningsheller
- Der ønskes en bedre krydsningsmulighed på Tinghøjgade (rute 55) gennem Saltum, særligt omkring skolen. Foran Købmanden er der ofte parkerede biler i begge sider af vejen, hvorved cyklister presses ud på kørebanen. Parkeringsforholdene på Tinghøjgade foran købmanden ønskes forbedret og kørebaneafmærkningen ønskes reetableret.

7 Potentielle stiprojekter i åbent land

Jammerbugt Kommune er en typisk landkommune, hvilket betyder, at der er en forholdsvis stor del af skoleeleverne som bor uden for byområderne og derfor ofte skal færdes på veje i åbent land. Når veje i åbent land skal gøres sikre og trygge at færdes på for skolebørn, sker det ofte gennem forbedrede forhold for cyklister, hvilket typisk er etablering af cykelstier. Cykelstier er dog en forholdsvis dyr investering, og der bør derfor være et vist antal cyklister for at berettige en cykelsti.

Nedenfor er anført de strækninger i åbent land, hvor der - jf. de gennemførte beregninger af elevernes færdes mellem hjem og skole - er potentiale for mere end 25 elever. Der er fortrinsvist tale om større trafikveje, men det kan også være enkelte lokalveje med en kurvet linjeføring eller andre forhold, der gør vejen usikker / utryg at færdes på.

- Dybdalsvej (mellem Trantum og Klithusevej)
- Trekronervejen (mellem Trekroner og Manstrup)
- Skræmvej (mellem Bonderup og Ålegårdvej)
- Højgårdsvej ved Fjerritslev (mellem Kollerup og Rugmarken) og Rugmarken (mellem Højmarksvej og byzonetavlen)
- Svinkløvvej og Hjortdalvej (mellem Kollerup og Hjortdal)
- etableres i forlængelse af ovenstående sti mellem Fjerritslev og Kollerup
- Janumvej (mellem Møllebakken og Nesgårdsvej)
- kan eventuelt etableres som en 2÷1 vej
- Ølandvej (mellem Vesterbyvej og Vasen/Knudegårdsvej)
- kan eventuelt etableres som en 2÷1 vej
- Kvorupvej (mellem Blokhusvej og Vesterhavsvej)
- kræver krydsningspunkt ved Vesterhavsvej
- Kjellerupvej-Slusevej-Skeelslundvej (mellem Gjøl og Aabybro)
- kan eventuelt etableres som en 2÷1 vej på Slusevej og Skeelslundvej

8 Prioritering af lokaliteter

De enkelte lokaliteter er prioriteret ud fra forventet trafiksikkerheds- og tryghedsmæssig effekt holdt op imod forventet anlægsomkostning. Hertil er der for hver lokalitet foreslået et muligt løsningsforslag.

8.1 Virkemiddelkatalog

Der er fokuseret på at anvende enkle og billige løsninger, der kan forbedre trafiksikkerheden og øge trygheden på skolevejene. De anvendte løsninger fremgår af tabel 1.

Type	Beskrivelse	Erfaringspris
P1	Krydsningshelle	80.000 kr./stk
P2	Hævet flade	200.000 kr./stk
P3	Bump	30.000 kr./stk
S1	Cykelsti langs vej i by	2.000 kr./m
S2	Cykelsti langs vej i åbent land	1.200 kr./m
S3	Cykelbane (ren afmærkning)	50 kr./m
S4	Sti i eget tracé	1.200 kr./m

Tabel 1 Fysiske virkemidler til forbedring af skoleveje i Jammerbugt Kommune.

Da der ikke er foretaget projektering af de enkelte projekter, er erfaringspriserne behæftet med stor usikkerhed, idet f.eks. materialevalg kan have stor indvirkning på anlægsomkostningerne. Desuden er der i erfaringspriserne ikke indregnet omkostninger til projektering, opmåling, tilsyn og arealerhvervelse.

Ved beregning af anlægsomkostningerne er det forudsat, at hastighedsdæmpende foranstaltninger ved 50 km/t etableres med en indbyrdes afstand på 150 m.

Virkemidlerne er beskrevet gennem de følgende billedeksempler.



Figur 16 Eksempel på en krydsningshelle på Cannerslundvej i Pandrup. Krydsningsheller gør, at fodgængerne kan krydse vejen i to tempi og derved kun skal krydse en trafikretning ad gangen, hvilket ofte er væsentlig mere overskueligt end at krydse dobbeltrettet trafik.



Figur 17 Eksempel på en hævet flade med krydsningshelle (foto fra Jelling). Den hævede flade kan også etableres uden krydsningshelle. Hævede flader sikrer, at biltrafikken tvinges ned i hastighed på det sted, hvor de lette trafikanter skal krydse vejen.



Figur 18 Hastighedsdæmpningen bør etableres med enten bump eller hævede flader for at opnå en effektiv hastighedsdæmpning. Billedet viser hastighedsdæmpning med bump på Cannerslundvej i Pandrup.



Figur 19 Eksempel på cykelsti langs Aggersundvej i Fjerritslev. Cykelstier i byområder etableres oftest med kantstensopspring mellem kørebanen og cykelsiten.



Figur 20 Eksempel på cykelbane markeret med blåt felt (foto fra Brejning ved Vejle).



Figur 21 Eksempel på sti i eget tracé i Pandrup.

Afmærkning af skoleruter

For at få det fulde udbytte af de anbefalede skoleruter skal de tydeliggøres. Dette gælder både overfor de elever (og forældre), der skal benytte ruterne, og de bilister, der færdes langs eller krydser en af skoleruterne.

Det foreslås derfor, at der i forlængelse af skolevejsanalysen udarbejdes et koncept for afmærkning af de udpegede skoleruter mellem de større boligområder og skolerne, herunder også for hastighedsdæmpning forbi skolerne. Konceptet skal medvirke til at gøre skoleruterne letgenkendelige og dermed også være med til at skærpe bilisternes opmærksomhed i forhold til gående og cyklende elever.

Et sådant koncept kunne f.eks. omfatte skiltning af ruterne, bevidst valg af foranstaltninger, materiale- og farvevalg. Endvidere kan anbefalede skoleruter profileres via en konkret trafikpolitik på skolerne, hvor elever og forældre orienteres om dem.

Det er samtidigt vigtigt, at skoleruterne følges op med kampagner og information, så eleverne (og deres forældre) lærer at bruge ruterne. Der skal også være fokus på, at trafikanterne lærer at forstå skoleruternes funktion. Herunder at bilisterne skal have respekt for de udpegede skoleruter og, at trafikken på disse strækninger skal afvikles på skolebørnenes præmisser.

Ved de lokaliteter, hvor det er trafikmængden, der gør eleverne utryg bør det overvejes, om skoleruterne skal suppleres med skolepatuljer.

8.2 Mulige projektforslag

De udpegede lokaliteter fremgår af tabel 2. For hver lokalitet er der en kort beskrivelse af, hvad der er vurderet at kunne forårsage utryghed samt et muligt projektforslag til at forbedre elevernes oplevede tryghed.

Nr.	Lokalitet	Årsag til utryghed	Projektforslag
1.1	Kirkegade (Brovst)	Høj hastighed	Hævet flade
1.2	Fredensdal (Brovst)	Høj hastighed	Hævet flade
1.3	Terndrupvej (Brovst)	Høj hastighed	Hævet flade
1.4	Skolevej (Brovst)	Smal vej	Vejudvidelse
2.1	Aggersundvej (Fjerritslev)	Høj hastighed	Strækningssanering
2.2	Jernbanegade / Nygade (Fjerritslev)	Høj hastighed	Hævet flade
2.3	Vestergade / Brøndumvej (Fjerritslev)	Høj hastighed, dårlig oversigt og manglende respekt for fodgængerfelt	Hævet flade
2.4	Starkærvej / Borups Allé (Fjerritslev)	Høj hastighed og dårlig oversigt	Hævet flade
2.5	Brøndumvej (foran Fjerritslev Skole)	Høj hastighed, afsætning af elever og manglende respekt for fodgængerfelt	Hævet flade og ændring af afsætningsforhold
2.6	Rugmarken (Fjerritslev)	Høj hastighed	Justering af eksisterende for-sætning
2.7	Sandagervej (Fjerritslev)	Høj hastighed og gennemkørende trafik	Hastighedsdæmpning
3.1	Nørregade / Lundtoften (Kaas)	Høj hastighed og tæt trafik	Krydsningshelle
3.2	Svanemosevej-Bjerggravsvej (Moseby)	Høj hastighed	Hastighedsdæmpning og brede kantbaner eller sti i eget tracé

4.1	Bredgade / Cannerslundvej (Pandrup)	Høj hastighed og tæt trafik	Krydsningshelle
4.2	Klostergade (Pandrup)	Høj hastighed	Justering af eksisterende bump
4.3	Bredgade (Pandrup)	Høj hastighed, dårlig oversigt og tæt trafik	Strækningssanering
5.1	Vestergade/Østergade/Torvealle (Aabybro)	Manglende sammenhæng på skole-rute	Løses i forbindelse med ombygning af Torvet
5.2	Østergade / Møllevvej (Aabybro)	Høj hastighed og tæt trafik	Krydsningshelle
5.3	Ny stiforbindelse mellem Gyvelvej og Banestien (Aabybro)	Manglende sammenhæng på skole-rute	Sti i eget tracé
5.4	Kattedamsvej (foran Aabybro Skole)	Tæt trafik og afsætning af elever	Hævet flade
5.5	Kattedamsvej/Kirkevej (Aabybro)	Dårlig oversigt	Krydsningshelle
5.6	Toftevej (Aabybro)	Manglende sammenhæng på skole-rute	Dobbeltrettet sti langs vej og krydsningshelle.
5.7	Kærvej (Aabybro)	Høj hastighed	Hævet flade
6.1	Stationsvej, n.f. Teglgårdsvej (Biersted)	Høj hastighed	Hastighedsdæmpning og brede kantbaner
6.2	Haldagervej / Banestien (Biersted)	Høj hastighed	Hævet flade
6.3	Idrætsvej (Biersted)	Høj hastighed og parkerede biler	Cykelbaner og standsningsforbud
7.1	Limfjordsgade (Gjøl)	Høj hastighed og smal kørebane	Hastighedsdæmpning og stifaciliteter (eller alternativt sti i eget tracé)
8.1	Nørre Øksevej (Halvrimmen)	Høj hastighed	Hastighedsdæmpning
9.1	Bakmøllevvej (Nørhøne)	Høj hastighed	Krydsningshelle ved Bygaden (og evt. justering af bump i forbindelse nyt slidlag)
9.2	Vadumvej (Nørhøne)	Høj hastighed	Hastighedsdæmpning
11.1	Aggersundvej/ Lundbakkevej (Torslev)	Dårlige oversigtsforhold	Hævet flade
11.2	Afsætning omkring Skovgårdsskolen	Tæt trafik	Afsætningsbane

Tabel 2 Mulige projektforslag på de udpegede lokaliteter.

Trafikmålinger

For en række af ovenstående lokaliteter foreligger der ingen trafikmålinger (trafiktællinger og hastighedsmålinger). For disse lokaliteter er det derfor skønnet, hvorvidt høj hastighed og tæt trafik kan være en medvirkende årsag til forringet trafikikkerhed og oplevet utryghed.

På disse lokaliteter vil der ikke blive gennemført ombygninger medmindre, at der kan måles et for højt hastighedsniveau eller, at der (eventuelt periodevis) er tæt trafik. Jammerbugt Kommune vil derfor i forlængelse af skolevejsanalysen gennemføre trafikmålinger for at vurdere, om høj hastighed eller tæt trafik er et reelt problem ved disse lokaliteter.

8.3 Prioritering af lokaliteter

Lokaliteterne er prioriteret efter den forventede effekt sat i forhold til forventede anlægspris.

I forbindelse med vurdering af effekten er der taget hensyn til både løsningens sikkerheds- og tryghedsmæssige effekt samt antallet af biler (herunder også lastbiler) og antallet af elever. Med hensyn til antallet af elever er det ligeledes vurderet, hvorvidt der kan flyttes elever fra alternative ruter til de ruter, der opprioriteres.

Ved etablering af skoleruterne i de større bysamfund kan det blive nødvendigt at ombygge nogle af de lavest prioriterede lokaliteter for at sikre sammenhængende skoleruter.

De lokaliteter, der er udvalgt til at indgå i det videre arbejde med trafiksikkerhedsplanen, er markeret med fed skrift i tabel 3.

Nr.	Lokalitet	Antal elever	Effekt	Pris	Prioritering
1.1	Kirkegade (Brovst)	●●●	●●	●●	Høj
2.6	Rugmarken (Fjerritslev)	●●	●●	●	Høj
3.2	Svanemosevej-Bjerggravsvej (Moseby)	●●●	●●●	●●●	Høj
5.1	Vestergade/Østergade/Torvealle (Aabybro)	●●●	●●	●●●	Høj
5.2	Østergade / Møllevej (Aabybro)	●●●	●●	●●	Høj
5.3	Ny stiforbindelse mellem Gyvelvej og Banestien (Aabybro)	●●●	●●	●●	Høj
5.4	Kattedamsvej (foran Aabybro Skole)	●●●	●●●	●●	Høj
5.5	Kattedamsvej/Kirkevej (Aabybro)	●●●	●●	●●	Høj
6.1	Stationsvej, n.f. Teglgårdsvej (Biersted)	●●●	●●	●●	Høj
6.3	Idrætsvej (Biersted)	●●●	●●	●	Høj
7.1	Limfjordsgade (Gjøl)	●●●	●●●	●●●	Høj
1.2	Fredensdal (Brovst)	●●	●●	●●	Middel
1.4	Idrætsvej (Brovst)	●	●●	●●	Middel
2.1	Aggersundvej (Fjerritslev)	●●	●●●	●●●	Middel

2.2	Jernbanegade / Nygade (Fjerritslev)	••	••	••	Middel
2.5	Brøndumvej (foran Fjerritslev Skole)	•••	••	•••	Middel
2.7	Sandagervej (Fjerritslev)	••	••	•••	Middel
4.1	Bredgade / Cannerslundvej (Pandrup)	•	••	••	Middel
6.2	Haldagervej / Banestien (Biersted)	••	••	••	Middel
8.1	Nørre Øksevej (Halvrimmen)	•	••	•	Middel
9.1	Bakmøllevej (Nørhalne)	••	••	••	Middel
9.2	Vadumvej (Nørhalne)	••	••	••	Middel
11.1	Aggersundvej/ Lundbakkevej (Torslev)	•••	••	••	Middel
1.3	Terndrupvej (Brovst)	•	••	••	Lav
2.3	Vestergade / Brøndumvej (Fjerritslev)	••	•	••	Lav
2.4	Starkærvej / Borups Allé (Fjerritslev)	•	•	••	Lav
3.1	Nørregade / Lundtoften (Kaas)	•	•	••	Lav
4.2	Klostergade (Pandrup)	••	••	••	Lav
4.3	Bredgade (Pandrup)	••	•	•••	Lav
5.6	Toftevej (Aabybro)	••	••	•••	Lav
5.7	Kærvej (Aabybro)	•	•	••	Lav
11.2	Afsætning omkring Skovgårdsskolen	••	•	••	Lav

Tabel 3 Prioritering af de udpegede lokaliteter.