FEBRUAR 2018
LEJRE KOMMUNE

# LEJRE TRAFIKANALYSE FOR LEJRE BY OG OMEGN

UDKAST

COWI

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

FEBRUAR 2018
LEJRE KOMMUNE

# TRAFIKANALYSE FOR LEJRE BY OG OMEGN

UDKAST

| PROJEKTNR. | DOKUMENTNR. |
|---|---|
| A098615 | 002 |

| VERSION | UDGIVELSESDATO | BESKRIVELSE | UDARBEJDET | KONTROLLERET | GODKENDT |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2 | Foreløbig februar 2018 | - | BIKT, LAAG | HGR | LAAG |

# INDHOLD


| | | |
|---|---|---|
| 1 | Indledning | 7 |
| 2 | Kort beskrivelse af Lejre by | 9 |
| 3 | Trafiksikkerhedsplan og stiplan for Lejre Kommune | 12 |
| 3.1 | Trafiksikkerhedsplan | 12 |
| 3.2 | Stiplan | 14 |
| 4 | Trafik og hastigheder | 16 |
| 4.1 | Trafikken i dag | 16 |
| 4.2 | Forventet trafik i 2030 | 19 |
| 5 | Udbygningsplaner | 21 |
| 5.1 | Degnejorden | 22 |
| 5.2 | Valdemarsgaard | 23 |
| 5.3 | Muningaard | 24 |
| 5.4 | Stendyssegaard | 25 |
| 5.5 | Rynkebjerggårdsvej og Højbyvej | 26 |
| 5.6 | Område sydøst for Højbyvej / Klostergårdsvej | 27 |
| 5.7 | Lejrevej nord for nr. 15 | 27 |
| 5.8 | Konsekvenser for trafikmængder ved realisering af udbygningsplaner | 27 |
| 6 | Borgerhenvendelser | 31 |
| 6.1 | Bispegårdsvej / Lejrevej | 32 |
| 6.2 | Bygaden | 33 |
| 6.3 | Krydset Lejrevej ved Hulegårdsvej | 36 |
| 6.4 | Grussti systemet | 36 |
| 6.5 | Blæsenborgvej, strækningen ved plantagen | 36 |
| 6.6 | Vejbreden på Højbyvej | 37 |


UDKAST

6.7 Krydset Lejrevej / Stationsvej 37
6.8 Knallertkørsel på stier 38
6.9 Rorupvej mellem Hovedvejen og Højby 38
6.10 Cykelparkering på stationen og ved skolen 38
6.11 Stier i det sydligste område 39
6.12 Svinget ved Flædevadsvej / Roarsvej 39
6.13 Fodgængerfelt ved Rynkebjerggårdsvej 40
6.14 Chikanerne på Højbyvej 40
6.15 Kys og kør anlægget 41
6.16 Den gamle skole/børnehave på Gammel Byvej/Lejrevej 42
6.17 Vendeplads/ parkeringsplads for enden af Holmegårdsvej / Dyssegårdsvej 42

7 Prioritering og overslag 43
7.1 Prioritering 43
7.2 Overslag 43

UDKAST

# 1 Indledning

Formål

Lejre Kommune har bedt COWI om at udarbejde en Trafikanalyse for Lejre by og omegn, der belyser de trafikale forhold i Lejre by og på de vigtigste trafikveje til byen og på den baggrund anbefaler eventuelle forbedringer af infrastrukturen.

Baggrund

Baggrunden for at igangsætte arbejdet er blandt andet borgerkommentarer om fremkommeligheds-problemer og planer om byudvikling.

Sammenhæng med øvrig planlægning og kommunal indsats

Lejre Kommune har netop afsluttet arbejdet med at udarbejde en trafiksikkerhedsplan og en stiplan for hele kommunen. Elementer herfra om Lejre by er medtaget, herunder udvalgte kommentarer til planerne fra skolen, grundejerforeningen og erhverv.

På nuværende tidspunkt er der planer om mindst 300 nye boliger i byen. Konsekvenserne af udbygningen på trafikken analyseres i planen.

Indsamlet information til denne plan

Der er indsamlet oplysninger om trafikale forhold i Lejre by:

- Trafiktællinger og hastighedsmålinger suppleret med en tælling og adfærdsregistrering i krydset Bispegårdsvej/Lejrevej.
- Høringsudgave af kommunens kommende trafiksikkerheds- og stiplan inkl. høringssvar.
- Viden om planlagte/budgetterede projekter herunder udbygningsplaner.
- Borgerkommentarer mv. herunder nye indsamlede oplysninger på møder med skolebestyrelsen, grundejerforening og erhverv.

Indhold

Trafikanalysen beskriver først infrastrukturen i og omkring Lejre by (kapitel 2).

I afsnit 3 – 6 udpeges en række forslag til forbedringer af infrastrukturen, som kan anbefales gennemført. Forslagene bearbejdes, og for hvert forslag udarbejdes en beskrivelse med følgende elementer:

- Baggrund / problem
- Evt. data/dokumentationstekst, der benyttes som begrundelse (trafiktal, uheldstal, forventninger til byudvikling mv.)
- Beskrivelse af forslag inkl. evt. principskitser

UDKAST

- Forslagets sammenhæng med øvrig kommunal planlægning, herunder Stiplan 2017 og Trafiksikkerhedsplan 2017
- Opstilling af budget for de forslag, der prioriteres som høj eller mellem.

Kapitel 3 indeholder en liste over projekter i Lejre by, der fremgår af trafiksikkerhedsplan og stiplan for Lejre Kommune.

Kapitel 4 behandler trafikmængder. Det gælder både information om talt trafik og målte hastigheder i perioden 2012 – 2017 og forventninger til generel trafikvækst (uafhængig af byudvikling og evt. betydning for trafikafvikling, sikkerhed og utryghed).

Kapitel 5 omhandler planlagte byudviklingsprojekter og belyser trafikale konsekvenser af disse.

Kapitel 6 indeholder et idékatalog med forslag til ændringer i infrastrukturen baseret på analyserne i de foregående kapitler.

I kapitel 7 er forslagene prioriteret, og der er udarbejdet et overslag over omkostningerne forbundet med de højest prioriterede forslag.

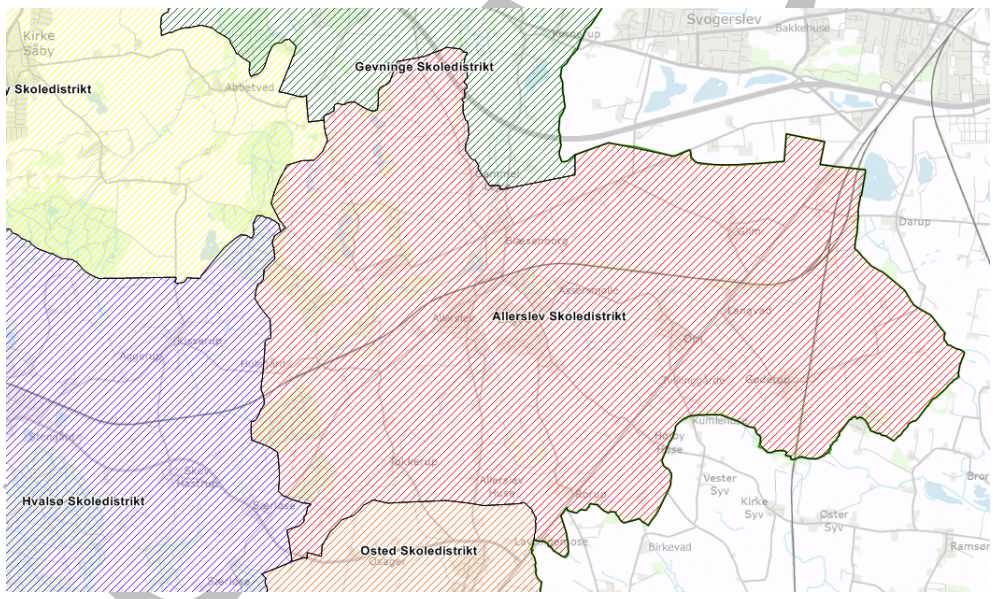
De foreløbige anbefalinger er drøftet med kommunens teknikere og bliver fremlagt for det tekniske udvalg.

UDKAST

# 2 Kort beskrivelse af Lejre by

Lejre er en stationsby på Midtsjælland med ca. 2.400 indbyggere (Danmarks Statistik, 2017) i Allerslev Sogn. Lejre er den næststørste by i Lejre Kommune (efter Kirke Hvalsø).

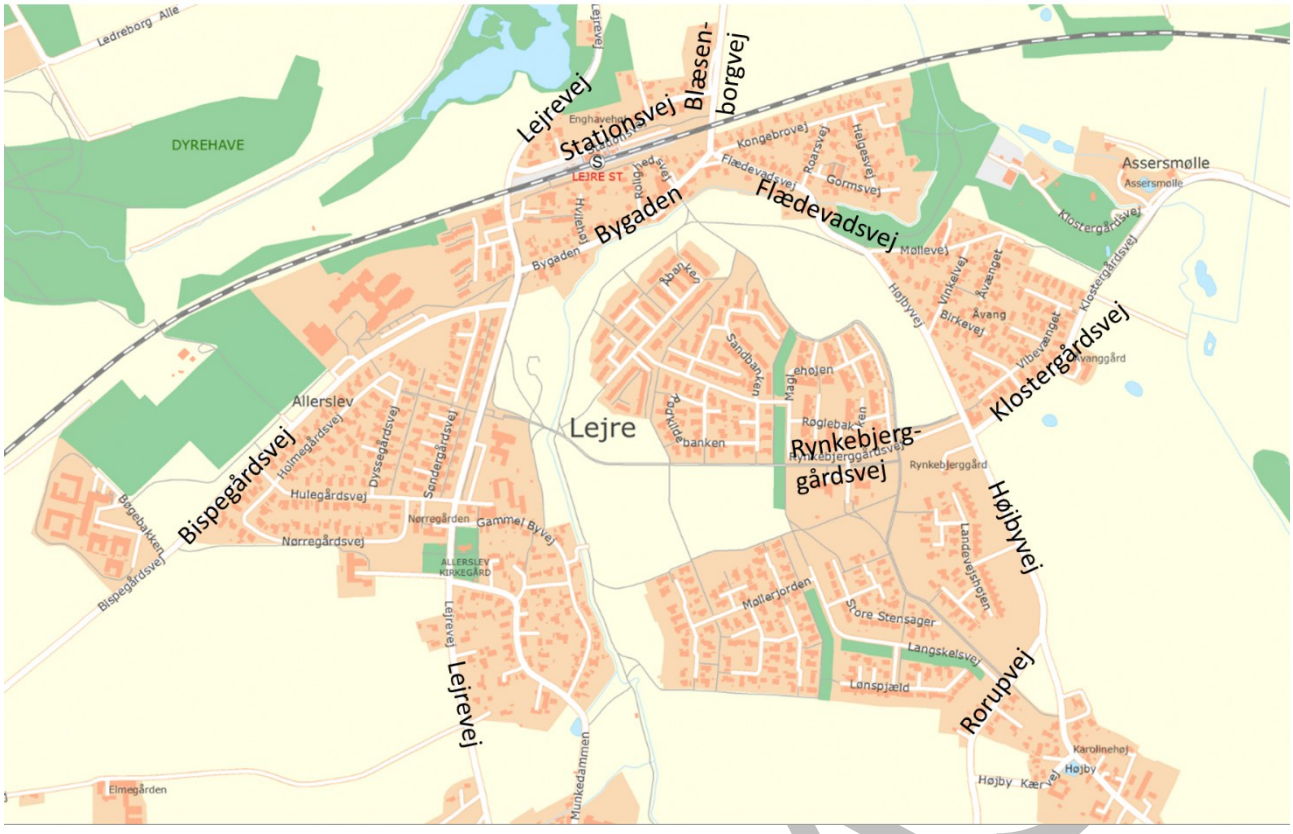
Analysen fokuserer på Lejre by og på vigtige trafikveje til byen inden for Allerslev skoledistrikt, se Figur 2-1.




*Figur 2-1 Allerslev skoledistrikt.*

Vejnet

Trafikvejene til Lejre/Allerslev er fra syd Bispegårdsvej, Højbyvej, og Lejrevej fra nord og syd, se Figur 2-2. Flædevadsvej og Bygaden forbinder Højbyvej og Lejrevej nord for krydset mellem Bispegårdsvej og Lejrevej. Hertil kommer Blæsenborgvej fra nord og Klostergårdsvej fra øst. Stationsvej forbinder Lejrevej og Blæsenborgvej nord for jernbanen.




*Figur 2-2 Kort over Lejre/Allerslev med vejnavne på de større veje og indfaldsveje i byen.*

Stinet

Der er et stinet i Lejre by i det grønne område bl.a. langs Lavringe Å mellem Lejrevej i vest, Bygaden i nord og Højbyvej mod øst. Der er en stiforbindelse mellem åen og Allerslev Skole med underføring under Lejrevej og Bispegårdsvej. Stierne knytter boligområderne øst for åen med områderne vest for åen samt med Bygaden.

Jernbane

Jernbanen mellem Roskilde og Kalundborg går igennem Lejre med time drift på Lejre Station. Der er to muligheder for at krydse jernbanen: Lejrevej og Blæsenborgvej. Der er langtidsparkering ("Parkér og Rejs) ved stationen på Stationsvej øst for Lejrevej samt midlertidig parkering vest for Lejrevej.

Pendlertrafik

Der er en stor pendlertrafik mod hovedstadsområdet, både trafikanter der bor i selve byen samt trafikanter fra områderne især syd for byen. Mange pendlere benytter toget fra Lejre Station, imens andre kører i bil fra/igennem Lejre mod hovedstadsområdet.

Skole/børnehave

Allerslev Skole ligger ved Bispegårdsvej. Morgen og eftermiddag opleves stor trafik til og fra skolen. Der er for nylig etableret kys & kør anlæg ved skolen. Fritidsklubben har til huse i Gl. Lejre Skole ved Lejrevej. Børnehuset Fuglereden findes i området ved Allerslev Skole og Lejre Stadion og Egebjerget og Egedalen Børnehave og Vuggestue ligger ved Rynkebjerggårdsvej.

UDKAST

Servicefunktioner

I Lejre findes en del offentlige og private servicefunktion lige fra skole og børnehave til butikker. Hver af disse funktioner har besøgende og er derfor vigtige i forhold til vurdering af adgangsforhold.

Syd for skolen findes Lejre Stadion. Parkeringspladsen ved skolen anvendes også af besøgende til Stadion. Ved Bygaden/Flædevadsvej ligger et medborgerhus. Syd for stadion ligger Bøgebakken Pleje og Sundhedscenter. Indkørsel til centeret er fra Bispegårdsvej umiddelbart syd for bygrænsen. Rådhus  Rådhuset for Lejre Kommune ligger ved Lejrevej. Kirke Syd for rådhuset findes Lejre Kirke.

Erhverv

Ved Bygaden ligger bl.a. DagligBrugsen og en bager. Fakta ligger ved Lejrevej tæt på banen.

Ved Blæsenborgvej ligger et pizzeria samt ejendomsmægler. Der er også en ejendomsmægler på Bygaden.

Lavringe Å

Midt igennem byen løber Lavringe Å, og ådalen udgør en grøn kile i byen. Samtidig deler åen byen i to dele, og kun på Højbyvej i den nordøstlige del af byen kan biltrafik krydse åen.

UDKAST

# 3 Trafiksikkerhedsplan og stiplan for Lejre Kommune

Lejre Kommune har i 2017 fået udarbejdet en ny trafiksikkerhedsplan og en stiplan for hele kommunen. Nedenfor er gennemgået de indsatsområder/projekter, som er nævnt i de to planer, og som vedrører Lejre by.

## 3.1 Trafiksikkerhedsplan

Trafiksikkerhedsplan 2017 for Lejre Kommune er udarbejdet. Følgende projekter af relevans for Lejre by, er nævnt i høringsudgaven af planen:

- Bispegårdsvej mellem Bøgebakken og nr. 14
- Lejrevej/Bygaden
- Krydset Ledreborg Allé/Orøhøjvej/Lejrevej
- Bispegårdsvej mellem Bøgebakken og Lejrevej
- Lejrevej (syd)
- Gammel Byvej
- Lejrevej i byzonen
- Stisystemet ved Allerslev Skole.

Trafiksikkerhedsplanen omfatter en analyse af ulykker i perioden 2010 - 2014.

### 3.1.1 Bispegårdsvej mellem Bøgebakken og nr. 14

Denne strækning svarer til strækningen Bispegårdsvej mellem Særløsevej og idrætsanlægget, som er nævnt i afsnit 3.2.4 om Stiplanen.

Problem

Mellem Særløsevej i Særløse og Bøgebakken opleves vejen utryg. Vejen fungerer som primær og sekundær transportforbindelse i stiplanen. Strækningen er smal og er uden cykelsti.

Løsningsforslag

Trafiksikkerhedsplanen og stiplanen foreslår etablering af 2 minus 1 vej inkl. heller og punktvis vejudvidelse. Stiplanen foreslår desuden to afbrydelser pga. dårlig oversigt ved bebyggelse langs vejen. Dertil skal etableres bump på strækningen i Lejre. Dette vil forbedre forholdene for cyklister og erfaringsvist reduce-

UDKAST

re hastigheden på strækningen. Løsningen kræver nedsættelse af hastighedsgrænsen på strækningen til 60 km/t (er delvist 60 km/t i forvejen) samt en tilstrækkelig vejbredde.

### 3.1.2 Lejrevej/Bygaden

Problem

Bilisterne på Bygaden oplever for kort tid om morgenen for at dreje ind på Lejrevej.

Løsningsforslag

Trafiksikkerhedsplanen foreslår ekstra grøntid i krydset om morgenen. Det skal ske i sammenhæng med signalregulering af krydset Lejrevej/Bispegårdsvej (se afsnit 0).

### 3.1.3 Krydset Ledreborg Allé/Orøhøjvej/Lejrevej

Problem

I perioden 2010 til 2014 er der registreret en materielskadeulykke og et ekstrauheld hhv. i krydset og på broen nord for krydset. I 2015 – 2016 er der registreret yderligere to materielskadeulykker i krydset. De fire ulykker er ret forskellige og peger dermed ikke på en bestemt løsning for krydset.

Løsningsforslag

Trafiksikkerhedsplanen foreslår etableret krydsningshelle på Lejrevej for cyklister fra Ledreborg Allé, der skal krydse Orehøjvej/Lejrevej.

### 3.1.4 Bispegårdsvej mellem Bøgebakken og Lejrevej

Problem

Der er i analyseperioden registreret en materielskadeulykke på parkeringspladsen ved Allerslev Skole.

Strækningen er også angivet som utryg i planen.

På Bispegårdsvej ved Lejre Stadion overskrides hastighedsgrænsen på 50 km/t af forholdsvis mange køretøjer. Gennemsnitshastigheden er 53,8 km/t, og 15 % af køretøjerne kører mere end 62,5 km/t. Vejen har ingen randbebyggelse og kun en enkelt indkørsel på det sted, hvor hastigheden blev målt.

*Figur 3-1 Bispegårdsvej ved Lejre Stadion set mod syd. Der er ingen randbebyggelse ud til vejen og kun en indkørsel til parkering ved Lejre Stadion.*

UDKAST

Løsningsforslag

Planen foreslår, at der etableres bump mellem indkørslen og udkørslen til parkeringspladserne ved skolen/stadion.

### 3.1.5 Lejrevej (syd)

Problem

Den dobbeltrettede cykelsti mellem Hvalsøvej syd for Lejre by og den sydlige del af byen langs Lejrevej slutter ved Munkedammen. Strækningen herfra mod byzonen er angivet som utryg i trafiksikkerhedsplanen.

Løsningsforslag

Trafiksikkerhedsplanen foreslår at stitrafikanter henvises til at bruge Munkedammen samt at hastighedsgrænsen her sættes ned til 60 km/t).

Da den alternative strækning giver en omvej for cyklister, er det tvivlsomt, om cyklisterne ønsker at anvende denne rute.

### 3.1.6 Gammel Byvej

Problem / Løsningsforslag

Trafiksikkerhedsplanen foreslår ensretning og bump. Baggrunden for forslaget er uvist, og bl.a. grundet modstand fra grundejerforeningen foreslår COWI, at forslaget droppes.

### 3.1.7 Lejrevej i byzonen

Problem

Lejrevej er ud for kirken relativt smal, og kirkegårdsmuren er placeret helt ud til vejen.

Løsningsforslag

Trafiksikkerhedsplanen foreslår 40 km/t tavle opsat ved byzonetavlen fra syd, 2 minus 1 vej ved kirken og pudebump på begge sider af denne. Lejre Kommune har allerede etableret en anden løsning på strækningen.

### 3.1.8 Stisystemet ved Allerslev Skole

Problem

På stisystemet ved Allerslev Skole foreslår trafiksikkerhedsplanen afmærkning af vigepligt og beskæring af beplantning.

Løsningsforslag

Beplantning er beskåret men Lejre Kommune vurdere at det ikke er nødvendigt at afmærke vigepligt, da hastigheden er lave grundet stigende terræn.

## 3.2 Stiplan

Stiplan 2017 for Lejre Kommune er udarbejdet. Følgende projekter af relevans for Lejre by er nævnt som større anlægsprojekter i høringsudgaven af stiplanen:

- Bygaden, sti parallelt med Bygaden langs Lavringe Å
- Bispegårdsvej mellem Særløsevej og idrætsanlægget
- Rorupvej mellem Hovedvejen og Højby.
- Højbyvej mellem Møllevej og Rynkebjerggårdsvej.

UDKAST

### 3.2.1 Bygaden, sti parallelt med Bygaden langs Lavringe Å

Stiplanen foreslår stiforbindelse parallelt med Bygaden langs Lavringe Å som alternativ til Bygaden. Se afsnit 6.2 på side 33.

### 3.2.2 Bispegårdsvej mellem Særløsevej og idrætsanlægget

Stiplanen omtaler samme problem og løsning som i Trafiksikkerhedsplanen, se afsnit 3.1.1 på side 12.

### 3.2.3 Rorupvej mellem Hovedvejen og Højby

Stiplanen foreslår forbedringer af forholdene på Rorupvej. Se afsnit 6.9 på side 38.

### 3.2.4 Højbyvej mellem Møllevej og Rynkebjerggårdsvej

Problem

Ifølge stiplanen er der ingen cykelfaciliteter eller fortov på Højbyvej mellem Møllevej og Rynkebjerggårdsvej. Fodgængere er henvist til yderkanten af vejbanen/rabat, mens cyklister skal færdes på kørebanen. Ved de hastighedsdæmpende foranstaltninger på vejstrækningen er der tale om vejindsnævringer, hvor der er etableres kort cykelbane forbi vejindsnævringerne.

Løsningsforslag

Stiplanen foreslår, at der etableres fællessti. Dette er allerede gennemført af kommunen for 1 - 2 år siden.

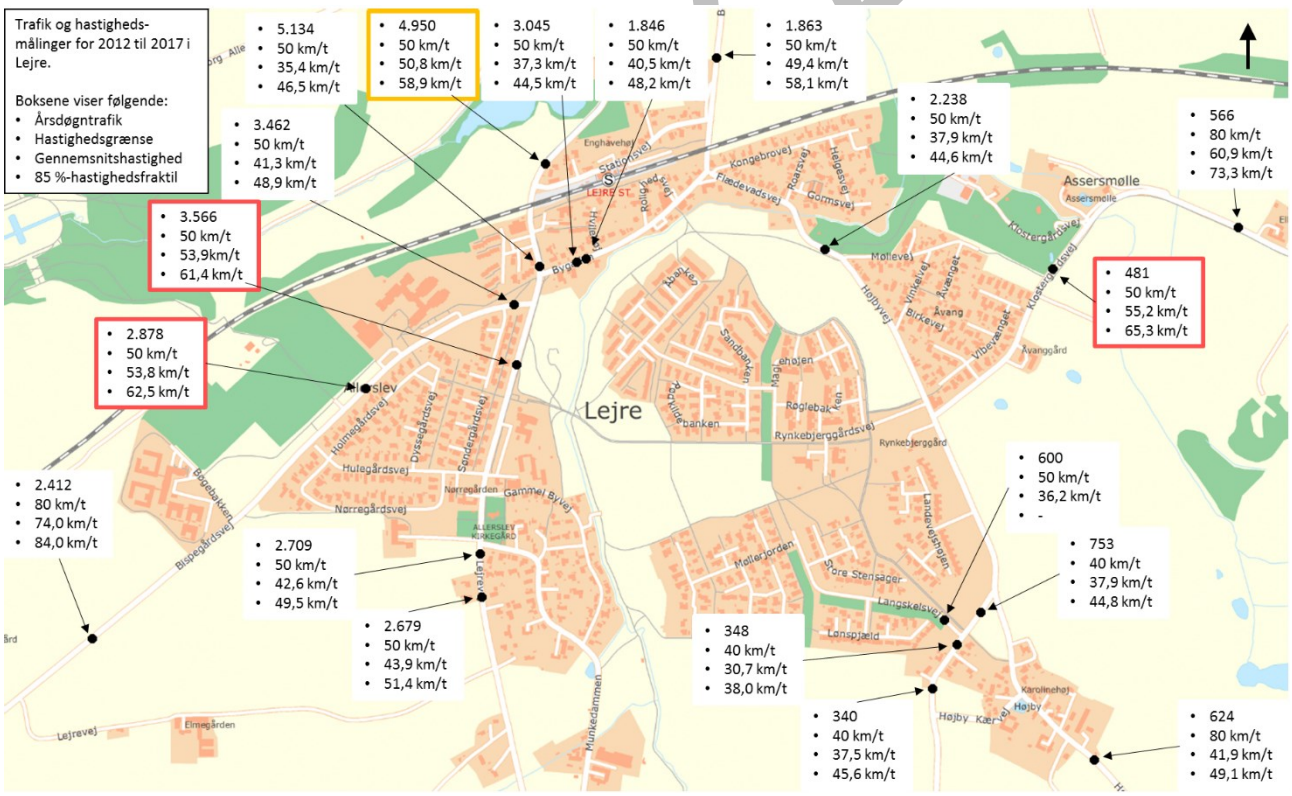
UDKAST

# 4 Trafik og hastigheder

Til denne Trafikanalyse for Lejre by og omegn er der indsamlet oplysninger om gennemførte trafiktællinger og hastighedsmålinger i og omkring Lejre by. Data er hentet fra den landsdækkende database Mastra, der indeholder data for udvalgte veje på det kommunale vejnet.

## 4.1 Trafikken i dag

Figur 4-1 viser de målinger, som Lejre Kommune har foretaget i perioden 2012 – 2017.




*Figur 4-1 Trafik- og hastighedsmålinger i Lejre by 2012 – 2017. For røde og gule bokse, se forklaring i brødtekst.*

Hastighedsmålinger indikerer hastighedsniveauet på vejene. For at illustrere, om hastighedsniveauet vurderes for højt i forhold til hastighedsgrænser arbejdes med følgende vurdering:

- Rød ramme: Hvis gennemsnitshastigheden overskrider hastighedsgrænsen og 85 %-fraktilen[1] er mere end 10 km/t højere end hastighedsgrænsen, så anses den målte hastighed for at være meget høj i forhold til hastighedsgrænsen.
- Gul ramme: Hvis enten gennemsnitshastigheden overskrider hastighedsgrænsen eller 85 %-fraktilen er mere end 10 km/t højere end hastighedsgrænsen, så anses den målte hastighed for at være for høj i forhold til hastighedsgrænsen.
- Hvid ramme: Hvis hverken gennemsnitshastigheden overskrider hastighedsgrænsen eller 85 %-fraktilen er mere end 10 km/t højere end hastighedsgrænsen, så anses den målte hastighed for at være passende i forhold til hastighedsgrænsen. Strækningerne kan dog stadigvæk opleves utrygge.

Med få undtagelser svarer gennemsnitshastighederne og 85 %-fraktilerne til hastighedsgrænsen. De fire steder, der skiller sig ud er på Figur 4-1 markeret med rød/gul ramme:

- Lejrevej nord for rådhuset,
- Bispegårdsvej ved Lejre Stadion
- Klostergårdsvej nord for bebyggelsen ved Spurvevænget
- Lejrevej nord for Stationsvej.

### 4.1.1 Lejrevej nord for rådhuset

Problem

På Lejrevej nord for rådhuset overskrides hastighedsgrænsen af forholdsvis mange køretøjer. Der er registreret en gennemsnitshastighed på 53,9 km/t og15 % af køretøjerne kører mere end 61,4 km/t. Hastighedsgrænsen er 50 km/t. Det skal bemærkes, at vejen ikke har randbebyggelse eller indkørsler på det sted, hvor hastigheden blev målt. Herudover er der en sti i eget tracé langs vejen.

På Lejrevej ved Hulegårdsvej vurderer grundejerforeningen at der er svært ved at komme ud fra området eller krydse Lejrevej pga. den store trafikmængde på Lejrevej (se afsnit 6.3).

[1] 85 %-fraktilen er den hastighed, som 85 % af trafikanterne overholder. Sagt med andre ord, så overskrider 15 % af trafikanterne denne hastighed.

UDKAST

*Figur 4-2 Lejervej set mod syd med rådhuset i baggrunden. Der er ingen indkørsler langs vejen, hvor hastigheden er målt.*

Løsningsforslag

For at reducere hastigheden på Lejrevej foreslås etableret hævet flade i krydset med Hulegårdsvej. Lavere hastighed vil mindske risikoen for ulykker på strækningen samt i det nævnte kryds og indkørsel til rådhuset. Se også afsnit 6.3 angående udkørsel fra Nørregården (Hulgårdsvej).

### 4.1.2 Bispegårdsvej mellem Bøgebakken og Lejrevej

Trafiksikkerhedsplanen omfatter denne strækning, se afsnit 3.1.4 på side 13.

### 4.1.3 Lejrevej nord for Stationsvej

Problem

På Lejrevej nord for Stationsvej er gennemsnitshastigheden på 50,8 km/t og 15 % af køretøjerne kører mere end 58,9 km/t. Hastighedsgrænsen er 50 km/t på strækningen. Overskridelsen er beskeden, og målingen er foretaget tæt på et signalreguleret kryds.

Løsningsforslag

Der henvises til afsnit 6.7 hvor der foreslås støttehelle i krydset Lejrevej/Stationsvej.

### 4.1.4 Klostergårdsvej nord for bebyggelsen ved Spurvevænget

Problem

På Klostergårdsvej nord for bebyggelsen ved Spurvevænget overskrides hastighedsgrænsen af forholdsvis mange køretøjer. Der er registreret en gennemsnitshastighed på 55,2 km/t og 15 % af køretøjerne kører mere end 65,3 km/t. Hastighedsgrænsen er 50 km/t. I 2011/2012 blev der etableret et bump på vejen i forbindelse med etablering af dobbeltrettet cykelsti i vejens sydøstlige side.

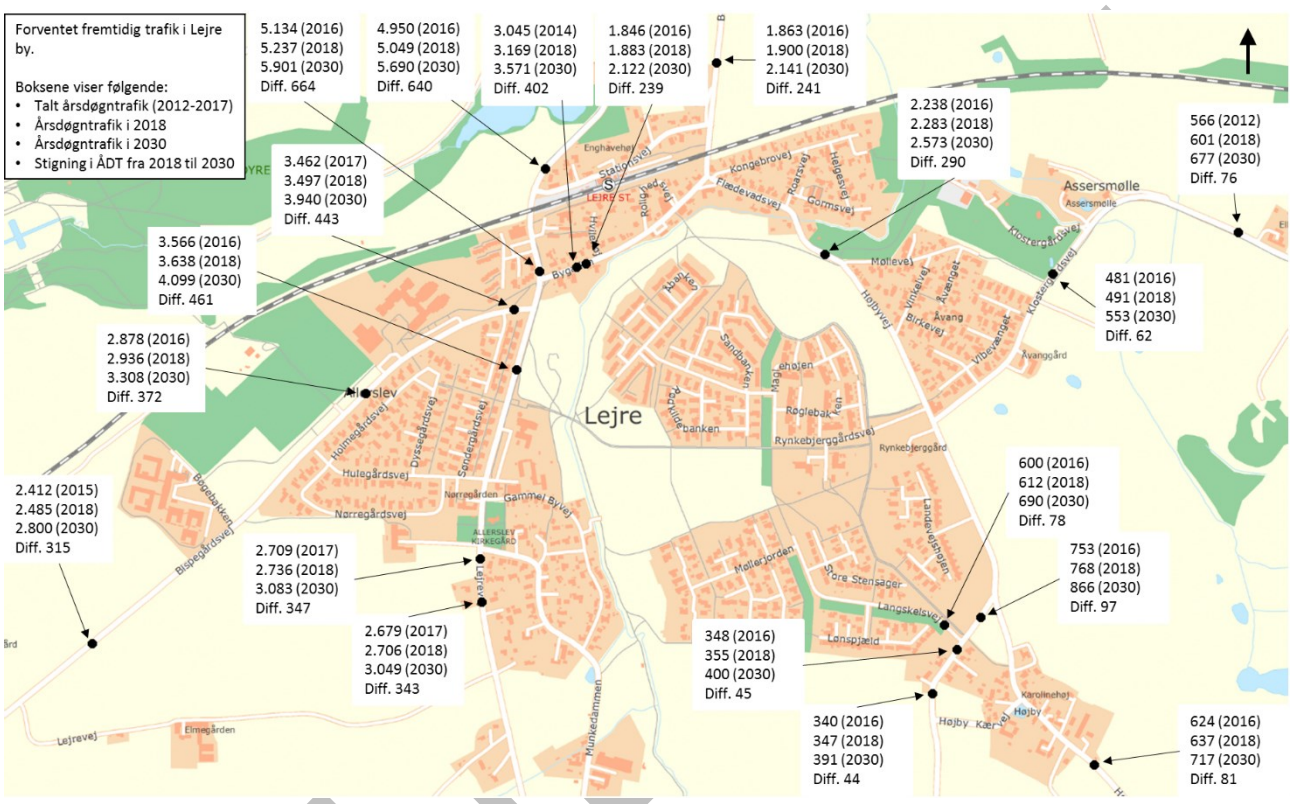
UDKAST

Løsningsforslag

Udformningen af bumpet bør undersøges idet det virker som om hastighedseffekten ikke er optimal.

## 4.2 Forventet trafik i 2030

Trafikken på vejene i Danmark er stigende. De eksisterende trafikmængder i Lejre by er fremskrevet med en generel vækstfaktorer på 1,0 % pr. år[2]. Fremskrivningen sker fra tælleårene for trafiktællingerne og frem til 2018. Efterfølgende er trafikbelastningen for 2018 fremskrevet frem til scenarie år 2030. Resultaterne er angivet på figur 4-3. I trafiktallene for scenarieåret 2018 og 2030 indgår ikke justeringer som følge af trafik ved byudvikling, se her afsnit 5.




*Figur 4-3 Nuværende og fremskrevet trafik i Lejre samt difference mellem forventet trafik i 2018 og 2030.*

Såfremt den fremskrevne trafik følger den forventede stigning, vil det medføre, at den største stigning er på forventet ca. 665 biler i årsdøgntrafik, som er på Lejrevej lige nord for Bygaden. Den mindste stigning er på ca. 45 biler i årsdøgntrafik, som forventes på Rorupvej sydvest for Langskelsvej.

De største stigninger i trafikken forekommer på Lejrevej og Bispegårdsvej, hvor trafikken er størst i dag. Der kan til tider allerede nu, specielt i myldretiden, opleves problemer med trafikafviklingen, hvilket den generelle trafikstigning vil

[2] Stigningen pr. år er skønnet ud fra Vejdirektoratets erfaringer. Her er der valgt en forholdsvis høj vækstfaktor for at være på den sikre side idet erfaringerne viser at for by som Lejre kan denne variere mellem 0 og 1%.

forværre yderligere. For at imødekomme dette arbejder Lejre Kommune allerede nu med signalregulering af krydset Lejrevej/Bispegårdsvej der vil afhjælpe den største udfordring – kødannelse på Bispegårdsvej (se afsnit 6.1 på side 32). Se også afsnit 5 Udbygningsplaner på side 21.

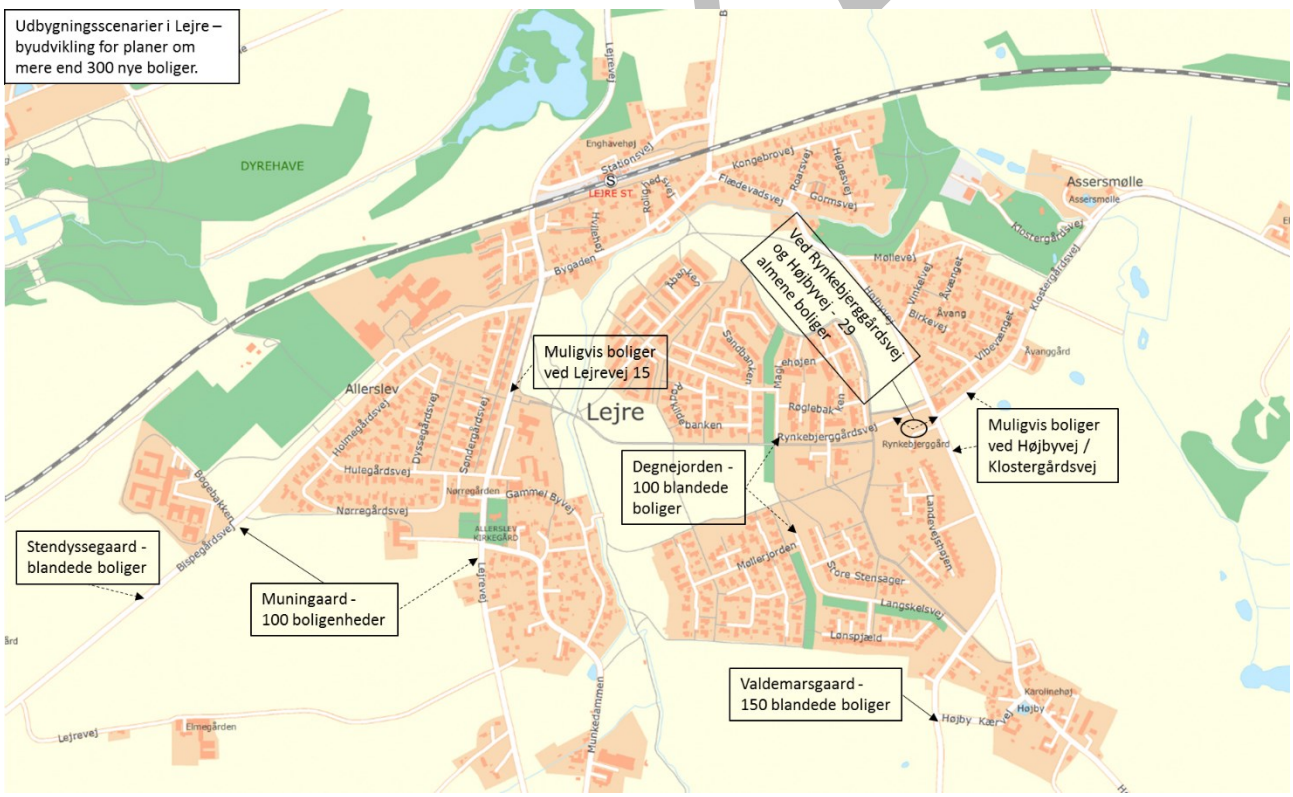
UDKAST

# 5 Udbygningsplaner

Lejre Kommune planlægger for boligudbygninger i følgende områder i Lejre by:

- Degnejorden
- Valdemarsgaard
- Muningaard
- Stendyssegaard
- Rynkebjerggårdsvej og Højbyvej
- Muligvis udbygning af arealet sydøst for krydset Højbyvej / Klostergårdsvej
- Muligvis også boliger på Lejrevej nord for nr. 15.

Figur 5-1 viser oversigt over ovenstående udbygningsscenarier.




*Figur 5-1 Kort med illustration af kommende udbygningsplaner i Lejre by. Pile illustrerer formodet tilslutning til vejnettet. Fuldt optrukken pile er besluttede vejadgange, mens stiplede pile er forslag til vejtilslutninger.*

Ud over de nævnte boligområder er Lejre Kommune ved at etablere/udbygge en institution på Rynkebjerggårdsvej, som vil medføre mere trafik til/fra området.

Yderligere er den gamle skole/børnehave på Gammel Byvej/Lejrevej p.t. ved at få udarbejdet et konkurrenceoplæg omkring ombygning af ejendommen.

Nedenfor er angivet oplysninger om udbygning af områderne. De er brugt til at vurdere den forventede fremtidige trafik til og fra områderne, se afsnit 5.8 for en samlet oversigt. Turraten for de enkelte områder er fastlagt på baggrund af Miljøstyrelsens turrate projekt[3]. Turrate er et udtryk for den samlede trafik til og fra en bolig og er afhængig af boligtype, antal personer i husstanden (boligen), personernes alder og køn, bilrådighed, husstandsindkomst og til dels også af urbaniseringsgraden, området (storby, mindre by etc.), nærhed til station etc. En tur er en tur fra eller til boligen. Miljøstyrelsens turrate projekt angiver 2,5 bilture pr. bolig pr. døgn for lejligheder i forstadsområder og 4,5 for parcelhuse i forstadsområder. Turraten sættes her til 4,0 ture pr. dag, da udbygningerne fortrinsvis forventes at være parcelhuse.

## 5.1 Degnejorden

Udbygningsområdet Degnejorden forventes beliggende i området mellem Møllerjorden/Langskelsvej i syd og Rynkebjerggårdsvej i nord beliggende i byzone. Der er tale om et kommunalt udviklingsområde primært på matriklerne 4gu og 3a og det er omfattet af kommuneplanrammens plan nr. 10.B2.

Baggrund

Følgende er oplyst:

- Vejadgang fra Langskelsvej eller Rynkebjerggårdsvej, begge muligheder er belyst med fordele og ulemper og en anbefaling til den mest optimale løsning er angivet.
- Boligområde med ca. 100 blandende boliger fra 85 til 140 m$^2$
- Tidshorisont: Byggeri forventes påbegyndt i 2019 – lokalplan skal dog først udarbejdes, da eksisterende lokalplan nr. 28 er af ældre dato fra maj 1986.

Løsningsforslag

Etablering af cirka 100 blandende boliger fra 85-140 m² giver ca. 400 ture pr. dag. Med et skøn på at 70 % svinger til venstre ad Højbyvej (mod nord) og 30 % svinger til højre ad Højbyvej (mod syd), vil trafikken på Højbyvej nord for boligområdet stige med ca. 280 biler og ca. 120 biler syd for boligområdet.

Grundejerforeningen ønsker signalanlæg ved Højbyvej/Rynkebjerggårdsvej, når Degnejorden og almene boliger ved Højbyvej (se senere) kommer grundet mere trafik. Grundejerforeningen mener bl.a. også, at det vil hjælpe på fodgængerovergangen ved Højbyvej, hvor der opleves utryghed, og da trafikken generelt stiger på Rynkebjerggårdsvej grundet børnehaven. Se også de følgende afsnit samt afsnit 6.12 og 6.13 og afsnit på side 39.

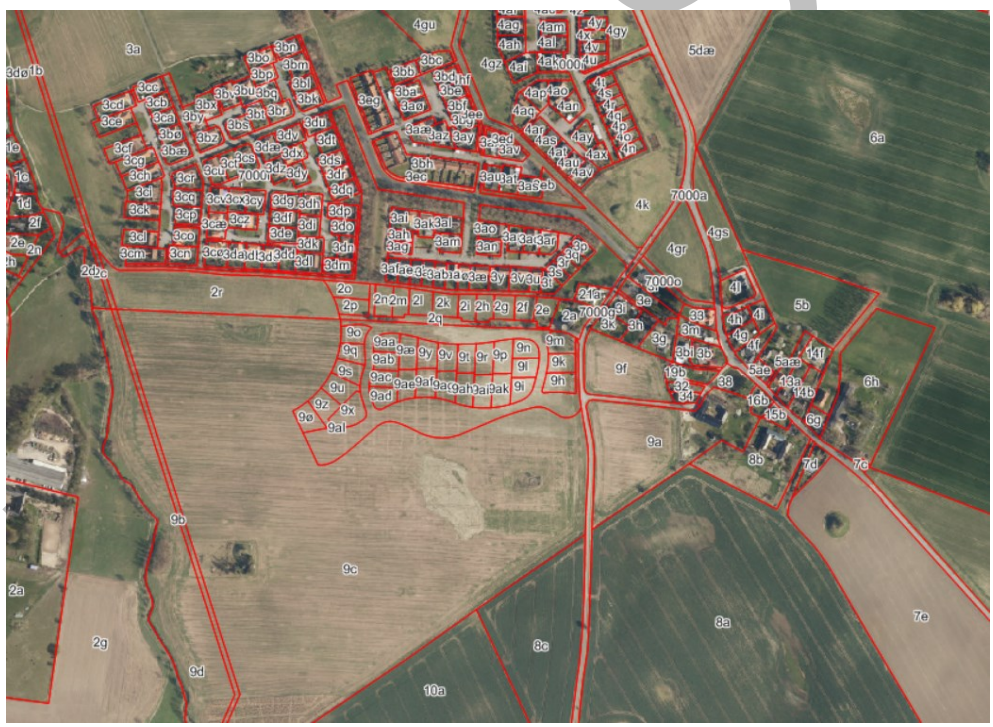
[3] Se: https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/1999/87-7909-182-2/html/kap06.htm#kap6.8

UDKAST

Da det vurderes, at mange ture fra området går mod nord, anbefales det at området får vejadgang til Rynkebjerggårdsvej. Dette vil dog betyde større belastning af krydset Højbyvej/Rynkebjerggårdsvej/Klostergårdsvej og kan betyde, at dette kryds må udvides med svingbaner og evt. signalreguleres. Konkrete trafiktekniske tiltag og belysning af den mest optimale løsning bør ske i en trafikal analyse med evt. tilhørende skitseprojekt. Til denne analyse vil der være behov for nærmere beslutning om trafikken i området, altså en krydstælling (trafikanternes svingbevægelser), trafikmængde på Rynkebjerggårdsvej samt beslutning omkring nærliggende udbygningsområders tilslutning til Rynkebjerggårdsvej og Højbyvej.

## 5.2 Valdemarsgaard

Udbygningsområdet Valdemarsgaard ligger i området syd for Lønspjæld og vest for Rorupvej beliggende i nuværende landzone ved Højby. Udviklingsområdet vil primært etableres på matriklerne 2r og 9c og er omfattet af lokalplan 41 (vedtaget 2016), lokalplan 46 (vedtaget 2017) og af kommuneplanens rammeområde nr. 10.B9. Området er allerede udmatrikuleret med de første mindre matrikler, se Figur 5-2.



*Figur 5-2 Udstykning af boligområdet er allerede påbegyndt.*

Baggrund

Følgende er oplyst:

- Der er anlagt adgang til området ved et firbenet kryds på Rorupvej ved Højby Kærvej.
- Ca. 150 blandede boliger
- Det er skønnet, at hver bolig i gennemsnit er mellem 85 til 140 m²
- Tidshorisont: Byggeri påbegyndes i 2017. 80 boliger forventes at stå klar til indflytning i 2018.

Løsningsforslag

Etablering af cirka 150 blandende boliger med en gennemsnits størrelse på 112,5 m² giver ca. 600 ture pr. dag. Med et skøn på, at 70 % svinger til venstre ad Rorupvej (mod nord) og 30 % svinger til højre ad Rorupvej (mod syd), vil trafikken på Rorupvej nord for boligområdet stige med ca. 420 biler og ca. 180 biler syd for boligområdet.

Den ekstra trafik på Rorupvej vurderes ikke at medføre, at der bør etableres svingbaner til vejen til boligområdet, da Rorupvej har en forholdsvis beskeden trafikmængde målt i 2016 til ca. 340 biler i årsdøgntrafik. Den ekstra trafik udgør dog en stor stigning i forhold til den eksisterende trafikmængde. Vejen er forholdsvis smal, og byzonetavle "Højby" er placeret syd for Højby Kærvej. Med nuværende begrænsede udstykning vurderes det ikke nødvendigt med svingbaner i krydset.

Grundet den større stigning i trafikken på Rorupvej fra Valdemarsgaard og evt. Degnejorden via Langskelsvej, bør det overvejes at ændre krydset Højbyvej/ Rorupvej til et traditionelt T-kryds, hvor Rorupvej føres vinkelret ind på Højbyvej. Det er mere trafiksikkert end den nuværende udformning som et Y-kryds. Ændring til decideret T-kryds vil bevirke, at Rorupvej fra stikrydsningen ved Langskelsvej og mod øst til Højbyvej skal forlægges mod sydøst over matrikel 4gr.

## 5.3 Muningaard

Udbygningsområdet Muningaard ligger i området syd for Nørregårdsvej mellem Bispegårdsvej og Lejrevej i nuværende landzone. Udbygningen vil primært etableres på matriklerne 6a og 7a og er omfattet af kommuneplanrammeområde nr. 10.B10. Der foreligger ingen lokalplaner for området.

Baggrund

Følgende er oplyst:

- 2 vejadgange uden forbindelse til hinanden, hhv.
  - Til Bispegårdvej overfor Bøgebakken
  - Til Lejrevej med pt. uvis tilslutning
- Ca. 100 boligenheder
- Det er skønnet, at hver boligenhed i gennemsnit er mellem 85 til 140 m²
- Tidshorisont: Ukendt – måske 2019-2020, men lokalplan skal udarbejdes.

Løsningsforslag

Etablering af cirka 100 blandende boliger fra 85-140 m² giver jf. Miljøstyrelsens turrate projekt ca. 400 ture pr. dag. Det er tiltænkt, at der etableres to vejadgange uden forbindelse til hinanden. De to vejadgange foreslås etableret som T-kryds, idet der erfaringsmæssigt er mindre risiko for ulykker i to T-kryds end et F-kryds. Det antages, at trafikken fra området fordeler sig ligeligt på de to vejadgange, altså ca. 200 ture pr. dag pr. vejadgang. Med et skøn på, at 70 % svinger mod Lejre by og 30 % svinger mod syd til rute 255, vil trafikken fordele sig som følgende:

UDKAST

- På Lejrevej stiger trafikken med ca. 140 biler nord for boligområdet.
- På Lejrevej stiger trafikken med ca. 60 biler syd for boligområdet.
- På Bispegårdsvej stiger trafikken med ca. 140 biler nord for boligområdet.
- På Bispegårdsvej stiger trafikken med ca. 60 biler syd for boligområdet.

Med nuværende udstykning vurderes der ikke nødvendigt med svingbaner i de to kryds.

Udbygningen vil bevirke mere trafik på Bispegårdsvej og dermed risiko for længere køer i krydset Lejrevej/Bispegårdsvej. Etablering af foreslået signalregulering i dette kryds vil give mere jævn fordeling af trafikken på Bispegårdsvej og Lejrevej. Se også afsnit 6.1 på side 32.

## 5.4 Stendyssegaard

Udbygningsområdet Stendyssegaard ligger i området sydvest for bebyggelsen på Bøgebakken mellem Bispegårdsvej og jernbanen i nuværende landzone. Udbygningen vil primært etableres på matriklerne 11b og 7c og er omfattet af kommuneplanrammeområde nr. 10.B7. Der foreligger ingen lokalplaner for området.

Baggrund

Følgende er oplyst:

- Blandende boliger
- Det antages, at der opføres 50 boliger på mellem 85-140 m².
- Tidshorisont ukendt.

Løsningsforslag

Vejadgang foreslås etableret som T-kryds, idet der erfaringsmæssigt er mindre risiko for ulykker i to T-kryds end et F-kryds. Det foreslås opsat lokal hastighedsbegrænsning syd for det nye kryds gældende til byzonetavlen. Med nuværende begrænsede udstykning vurderes det ikke nødvendigt med svingbaner i krydset.

Såfremt det er vanskeligt for trafikken fra boligområdet at komme ud på Bispegårdsvej, kan det overvejes, om vejadgangen skal etableres som rundkørsel. En rundkørsel vil samtidig kunne virke hastighedsdæmpende som byport til Lejre.

Etablering af cirka 50 blandende boliger med en gennemsnits størrelse på 112,5 m² giver jf. Miljøstyrelsens turrate projekt ca. 200 ture pr. dag. Med et skøn på, at 70 % svinger til venstre (mod nord) ad Bispegårdsvej og 30 % svinger til højre (mod syd) ad Bispegårdsvej, vil trafikken på Bispegårdsvej nord for boligområdet stige med ca. 140 biler og ca. 60 biler syd for boligområdet.

Udbygningen vil bevirke mere trafik på Bispegårdsvej og dermed risiko for længere køer i krydset Lejrevej/Bispegårdsvej. Etablering af foreslået signalregulering i dette kryds vil give mere jævn fordeling af trafikken på Bispegårdsvej og Lejrevej. Se også afsnit 6.1 på side 32.

UDKAST

## 5.5 Rynkebjerggårdsvej og Højbyvej

Udbygningsområdet ved Rynkebjerggårdsvej og Højbyvej ligger i området vest for Højbyvej og syd for Rynkebjerggårdsvej overfor Klostergårdsvej i byzone, se Figur 5-3. Udbygningen etableres på matriklen 4kf og er omfattet af kommuneplanrammeområde nr. 10.B2 og lokalplan 51 (vedtaget 2017).

*Figur 5-3 Illustration af det berørte område jf. Lokalplan 51.Baggrund*

Følgende er oplyst:

- 29 nye almene boliger med et samlet areal på 2.238,4 m²
- Projektet er vedtaget politisk i oktober 2017
- Tidshorisont: Bygges i 2019.

Løsningsforslag

Der foreslås adgang fra Rynkebjerggårdsvej for ikke at tilføje et kryds til Højbyvej, hvilket svarer til bestemmelserne angivet i lokalplanen. Indkørslen er foreslået placeret midt imellem krydset med Højbyvej og underføringen af det offentlige stisystem.

Etablering af 29 almene boliger med et samlet areal på 2.238,4 m² giver jf. Miljøstyrelsens turrate projekt ca. 120 ture pr. dag. Med et skøn på, at alle svinger fra lokalplanområdet og til højre for at komme til Højbyvej, hvorefter 70 % svinger til venstre ad Højbyvej og 30 % svinger til højre ad Højbyvej, vil trafikken nord for Rynkebjerggårdsvej stige med ca. 85 biler og ca. 35 biler syd for boligområdet/Rynkebjerggårdsvej.

UDKAST

## 5.6 Område sydøst for Højbyvej / Klostergårdsvej

Lejre Kommune har ønsker om, at der eventuelt etableres boligområde på det sydøstlige hjørne af Højbyvej / Klostergårdsvej på matrikel 5dæ. Det indgår ikke i nuværende kommuneplanrammer eller lokalplaner.

Baggrund

Ønsket er på et generelt idéstadie og der er ikke yderligere oplysninger om udbygningsprojektet. Det vides derfor ikke, hvor stort et boligareal eller hvor mange boliger der kan blive tale om.

Løsningsforslag

Et nyt boligområde bør have adgang via Klostergårdsvej for ikke at tilføje et kryds til Højbyvej. Indkørslen bør ikke etableres lige overfor Lærkevænget, da det erfaringsmæssigt er mindre risiko for ulykker i to T-kryds end et F-kryds.

Det må formodes, at hovedparten af trafik til og fra boligområdet kommer fra den nordlige del af Højbyvej. Der skal gennemsnitligt regnes med 5,3 ture pr. bolig pr. dag ved opførelse af parcelhusområde jf. Miljøstyrelsens turrater.

## 5.7 Lejrevej nord for nr. 15

Lejre Kommune har ønsker om, at der eventuelt etableres boliger ud mod Lejrevej nord for Lejre Rådhus på matrikel 13ar, som er beliggende i byzone. Området er omfattet af kommuneplanrammeområde nr. 10.O5 og lokalplan nr. 4 fra 1978, som har til hensigt at forbedre stianlægget i Lejre-Allerslev. Såfremt der skal etableres boliger i området, kræves en ny lokalplan.

Baggrund

Der er ikke yderligere oplysninger om dette projekt, da det er på idéstadie endnu. Det vides ikke, hvor stort et boligområde eller hvor mange boliger, der kan blive tale om.

Løsningsforslag

Adgang til Lejrevej afhænger af nærmere placering af boligerne. Her skal der tages hensyn til eksisterende stisystem nord for rådhuset.

Det må formodes, at hovedparten af trafik til og fra boligområdet kommer fra den nordlige del af Lejrevej. Lejrevej er en af de mest befærdede strækninger i byen og endelig placering af adgangsvej samt udformning af vejanlæg bør overvejes nøje.

## 5.8 Konsekvenser for trafikmængder ved realisering af udbygningsplaner

Fuld udbygning vil have indflydelse på trafikintensiteten i Lejre by. Tabel 5-1 viser den forventede trafik til og fra hvert af udbygningsområderne. Baseret på erfaringer fra andre steder er det forudsat, at biltrafikken i spidstimen udgør ca. 12 % af det forventede antal ture pr. dag.

Der er tale om trafik ved fuld udbygning af alle områder, dog er antallet af boliger på delområde 6 og 7 ikke kendt og antallet af boliger i delområde 4 Stendyssegaard er skønnet.

UDKAST

| Nr. | Område | Bebyggel-sesart | Areal m² | Antal boliger | Turra-te | Ture pr. dag | Spids-time (ind og ud) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Degnejorden | Blandede boliger | 11.250 | 100 | 4 | 400 | 50 |
| **2** | Valdemarsgaard | Blandede boliger | - | 150 | 4 | 600 | 75 |
| **3** | Muningaard | Blandede boliger | - | 100 | 4 | 400 | 50 |
| **4** | Stendyssegaard | Blandede boliger | - | 50 | 4 | 200 | 25 |
| **5** | Rynkebjerggårdsvej & Højbyvej | Almene boli-ger | 2.238,4 | 30 | 4 | 120 | 15 |
| **6** | Højbyvej & Kloster-gårdsvej | Ukendt | Ukendt | Ukendt | Ukendt | Ukendt | Ukendt |
| **7** | Lejrevej nord for nr. 15 | Ukendt | Ukendt | Ukendt | Ukendt | Ukendt | Ukendt |

*Tabel 5-1 Forventet biltrafik til og fra udbygningsområderne.*

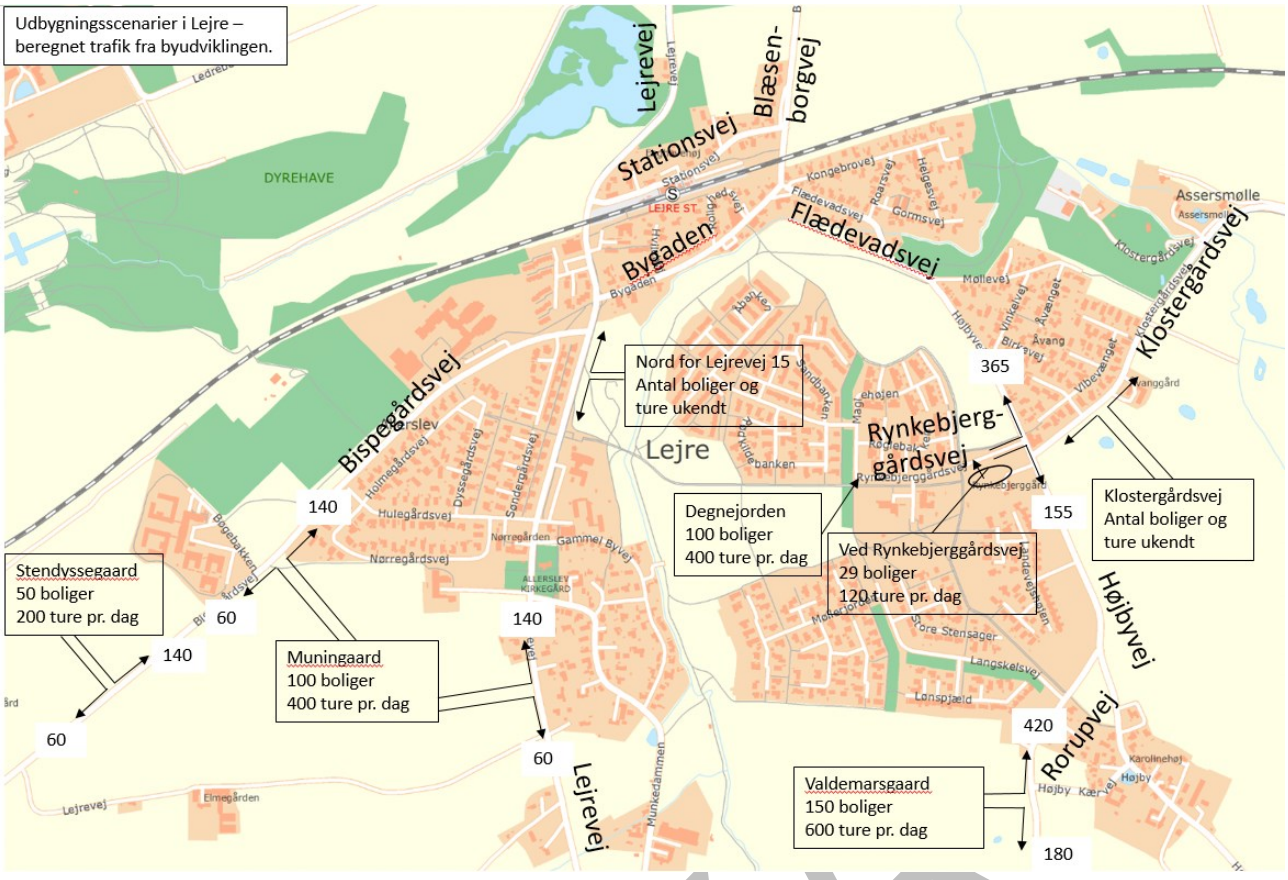
Ovenstående vurderinger er baseret på den tilgængelige viden om udbygnings-projekterne og et skøn over generel stigning i trafikken.

For at få et bedre skøn over konsekvenserne for trafikken ved udbygning bør konsekvenserne af trafikstigningen vurderes. Dette kan f.eks. gennemføres ved at udarbejde en trafikmodel for Lejre by. En trafikmodel kan via opstilling af rutevalg beregne, hvad trafikmængden vil være på vejnettet i dag samt i 2030 (fremskrevet trafik) og med hensyntagen til fuld udbygnings scenarie. Den beregnede trafik til og fra delområderne forventes at fordele sig væk fra området og ud på det øvrige vejnet som angivet med procentfordeling under hver delafsnit i kapitel 5 samt angivet på figur 5-4.

Udbygningen kan få en del konsekvenser for trafikafviklingen i Lejre by (der tages ikke hensyn til retningsfordelingen her):

- Trafikstigningen på Bispegårdsvej kan forventes skønsmæssigt at stige med 400 køretøjer pr. dag (200 fra Stendyssegård og 200 ture fra Muningaard). Sammenholdt med en stigning til 3.940 i 2030 (se figur 4-3) umiddelbart syd for Lejrevej, kan den samlede trafikmængde på vejen forventes at være på ca. 4.340 køretøjer i 2030 med fuld udbygning og forventet generel trafikstigning. Stigningen svarer til ca. 25 % i forhold til den beregnede trafik i 2018.
- Trafikstigningen på Lejrevej pga. udbygning forventes skønsmæssigt at være 200 køretøjer pr. dag, hertil kommer ture fra Lejrevej nord for nr. 15, hvor antallet af ture ikke kendes. Den generelle stigning forventes at forøge antal køretøjer til ca. 4.100 således at den samlede trafik skønsmæssigt kommer op på 4.300 køretøjer. Stigning i forhold til den beregnede trafik i 2018 er på ca. 20 %

UDKAST




*Figur 5-4* *Illustration af udbygningsplaner for boliger med forventet trafikstigning i døgnet fordelt for vejnettet. Trafiktal i krydset med Rynkebjerggårdsvej/Højbyvej er trafik både fra Degnejorden og byggeriet ved Rynkebjerggårdsvej.*

- Trafikstigningen på Rorupvej er skønsmæssigt på 600 køretøjer pr. dag som er et højere antal end den nuværende på 340 køretøjer (talt nord for Højby Kærvej). En samlet stigning i 2030, hvor trafikken forventes skønsmæssigt at stige til 391, er beregnet til ca. 1.000 køretøjer eller en stigning i forhold til beregnet trafik i 2018 på ca. 190 %.
- Trafikstigningen på Højbyvej er skønnet til 785 hvis vi regner med trafik fra udbygningen i Degnejorden, ved Rynkebjerggårdsvej og Valdemarsgaard men uden udbygning ved Klostergaardsvej (hvor vi ikke kender antal boliger). Den seneste nyere trafikmåling på Højbyvej er fra 2016 og er foretaget nord for Møllevej og viser 2.238 køretøjer der svarer til 2.283 køretøjer i 2018. En fremskrivning af tællingen til 2030 viser 2.573 køretøjer, som ved udbygning giver ca. 3.350 køretøjer. Stigningen fra 2018 til 2030 er dermed på ca. 50 %.

UDKA

| Nr. | Vej | Forventet skønsmæssig trafik 2030 | Stigning |
|---|---|---|---|
| 1 | Bispegårdsvej | ca. 4.350 køretøjer/døgn | ca. 25 % |
| 2 | Lejrevej | ca. 4.300 køretøjer/døgn | ca. 20 % |
| 3 | Rorupvej | ca. 1.000 køretøjer/døgn | ca. 190 % |
| 4 | Højbyvej | ca. 3.350 køretøjer/døgn | ca. 50 % |
| 5 | Rynkebjerggårdsvej | Stigning på ca. 520 køretøjer/døgn | |
| 6 | Flædevadsvej | | |
| 7 | Bygaden | | |

De konkrete anbefalinger til foranstaltninger på det eksisterende vejnet er angivet under behandling af hvert delområde, se afsnit 5.1 til 5.7.

Lejre Kommune bør være opmærksom på, at der ved udarbejdelse af nye lokalplan forslag indgår trafikale overvejelser om, hvad ændring af lokalplanområdet kan medføre på det omkringliggende vejnet. Yderligere bør Lejre Kommune havde fokus på at sikre tryg og sikker infrastruktur i udbygningsområderne.

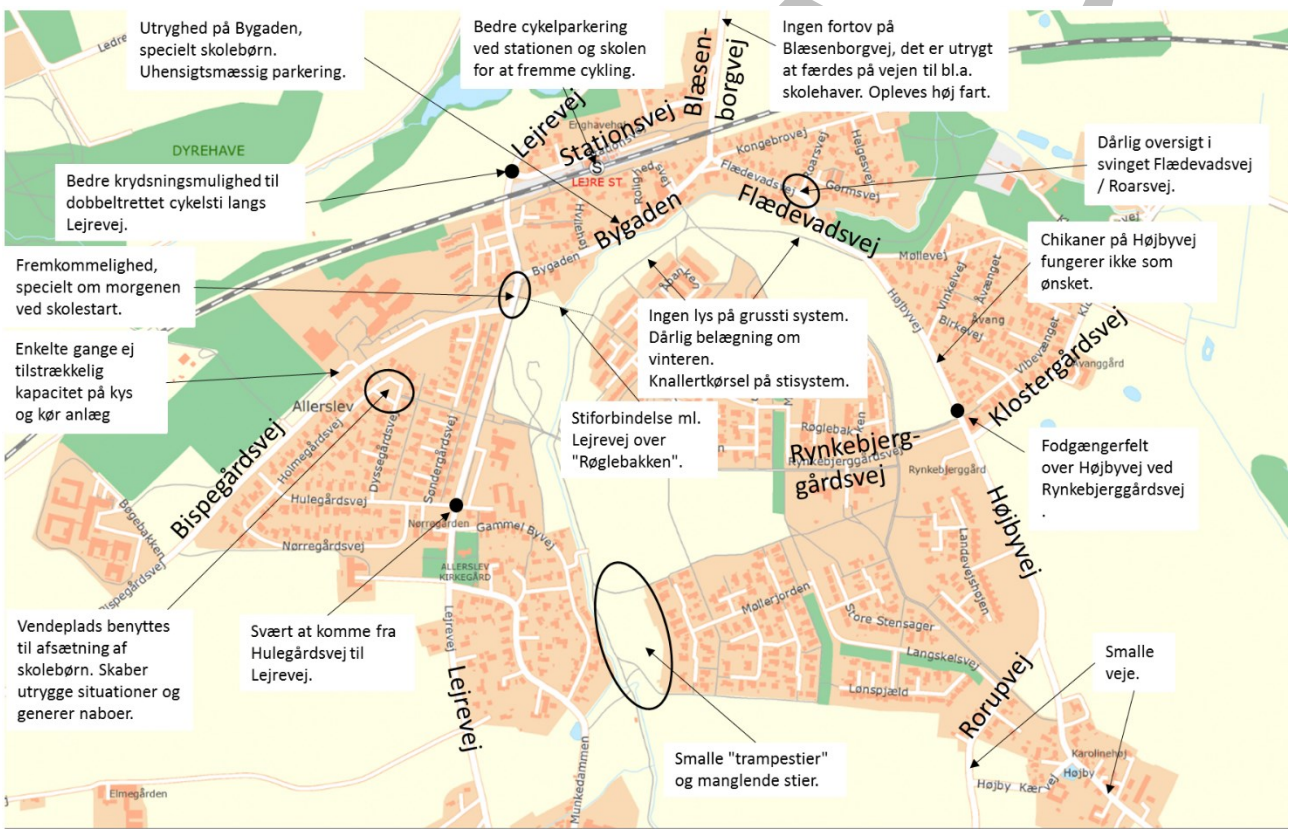
Lejrevej/Bispegårdsvej bør signalreguleres, som der allerede er planer om.

Når Degnejorden, Valdemarsgaard, Rynkebjerggårdsvej og Højbyvej samt arealet sydøst for krydset Højbyvej / Klostergårdsvej er udbygget kan der forventes en forholdsvis stor stigning i trafikken på Højbyvej. På grund af trafikstigningen samt utryghed for fodgængere ved krydsning af Højbyvej, bør der overvejes at signalregulere krydset Højbyvej/Rynkebjerggårdsvej/Klostergårdsvej.

UDKAST

# 6 Borgerhenvendelser

Der er afholdt møder med skolebestyrelsen på Allerslev Skole, Grundejerforeningen Lejre-Allerslev (en forening som repræsenterer flere mindre grundejerforeninger i byen) samt repræsentanter fra erhverv på Bygaden som led i at afdække trafikale problemer/udfordringer og forbedringsforslag. Utryghed belyses ud fra disse møder, suppleret med besigtigelse og tidligere indkomne borgerkommentarer.




*Figur 6-1 Oversigt over de borgerkommentar i Lejre der er medtaget i denne plan.*

I det følgende gennemgås en række problemer bl.a. fremkommet på møderne. Det skal bemærkes, at det ikke er alle nævnte udfordringer fra borgerne som gennemgås, men alene de kommentarer, som der fremadrettet anbefales arbejdet videre med i forvaltningen.

## 6.1 Bispegårdsvej / Lejrevej

Baggrund/problem

Allerslev Skole oplever, at der ofte er kø på Bispegårdsvej helt ned til sportshallen i morgenmyldretiden ved skolestart. Dette svarer til en kø fra Lejrevej mod syd ad Bispegårdsvej på 25 – 30 køretøjer, når det er værst. Kø problematikken er i høj grad relateret til trafikken til skolen kombineret med megen trafik på Lejrevej. Da trafik fra Bispegårdsvej har vigepligt, kan det tage lang tid for at afvikle trafikken mod Lejrevej.

*Figur 6-2 Krydset Bispegårdsvej / Lejrevej den 22. august 2017 kl. 7:38 set i vestlig retning.*

Der er udarbejdet et skitseprojekt for signalregulering af krydset Lejrevej/ Bispegårdsvej, hvor signalerne samordnes med eksisterende signalanlæg i krydset Lejrevej/Bygaden. Der er en indbyrdes afstand mellem de to kryds på ca. 65 m fra krydsmidte til krydsmidte.

*Figur 6-3 Krydset Lejrevej/Bispegårdsvej set mod krydset Lejrevej/Bygaden (nordlig retning).*

COWI har gennemført en manuel trafiktælling i krydset omkring skolestart den 22. august 2017. Skemaet nedenfor viser afvikling af trafik fra Bispegårdsvej:

| | Højresving | Venstresving |
|---|---|---|
| **7:15-7:30** | 4 | 88 |
| **7:30-7:45** | 9 | 72 |
| **7:45-8:00** | 8 | 56 |
| **8:00-8:15** | 3 | 47 |

Den længste kø blev registreret på 13 køretøjer (ca. 78 m). Der er ikke registreret lastbiler eller busser i krydset og kun enkelte fodgængere og cyklister.

Løsningsforslag

Lejre Kommune arbejder med et forslag om at signalregulere krydset. Indstillingen af signalerne koordineres med signalanlægget i krydset Lejrevej/ Bygaden for at optimere trafikafviklingen.

Forslaget vil forbedre trafikafviklingen fra Bispegårdsvej mod Lejrevej men reducere trafikafviklingen på Lejrevej, idet disse trafikanter skal holde for rødt i modsætning til nu. Disse trafikanter holder dog i dagens situation for rødt ved Bygaden.

## 6.2 Bygaden

Baggrund/problem

Utrygheden på Bygaden opstår ifølge skolebestyrelsen især om morgenen pga. varelevering med store køretøjer, der parkerer på Bygaden. Samtidig er fortovet smalt og chausséstensbelagt på nogle strækninger og der er ingen cykelfaciliteter. Skolebørn cykler på fortovet, da de er utrygge på kørebanen.

Skolebestyrelsen oplever, at bilister kører stærkt på Bygaden, især uden for butikkernes åbningstid, når der ikke holder parkerede kunder. Denne opfattelse stemmer overens med udsagn fra de erhvervsdrivende samt beboere på gaden.

Brugsen og bageren vurderer, at eksisterende hastighedsdæmpning ikke reducerer hastigheden godt nok. Det er især om aftenen, at hastigheden vurderes som høj. Hastighedsmåling på Bygaden bekræfter dog ikke denne vurdering.

Gennemsnitshastigheden på Bygaden er ifølge hastighedsmålinger 37,3 – 40,5 km/t. Dette er en fornuftig hastighed i forhold til, at hastighedsgrænsen er 50 km/t (der er anbefalet hastighed på 40 km/t).

UDKAST

*Figur 6-4 Bygaden set mod syd umiddelbart inden bageren og brugsen.*

Bygaden er i forvejen hastighedsdæmpet med større hævede flader. Det vurderes dog, at hastighedsdæmpningen ikke er optimal til at reducere hastigheden på strækningen, da fladerne er forholdsvis lave.

*Figur 6-5 Hastighedsdæmpning på Bygaden set mod syd.*

Det er blevet påpeget, at der kører tung trafik gennem Bygaden, selvom det ikke er lovligt, såfremt de ikke har et ærinde (fra vest mod øst). Gennemkørslen skyldes bl.a. at Lejrevejs underføring ved banen er for lav (højdebegrænsning), så høje køretøjer må køre ad Bygaden og under broen ved Blæsenborgvej.

Løsningsforslag

- Lukning eller ensretning af Bygaden vurderes ikke at være en farbar løsning, idet dette er en begrænsning i fleksibiliteten af infrastrukturen samt omvejskørsel i området for beboere og erhvervslivet.
- Der foreslås, at eksisterende hastighedsdæmpning på Bygaden gennemgås med henblik på at finde en mere optimal løsning i forhold til hastighedsgrænsen. Eksisterende hævede flader bør som minimum ombygges eller erstattes af andre hastighedsdæmpende foranstaltninger.
- Varelevering på Bygaden bør begrænses til perioden kl. 9 – 14, hvor der ikke er skolebørn, der færdes på Bygaden.

- Tung trafik på Bygaden bør begrænses. Derfor må det undersøges om eksisterende forbud respekteres.
- Det bør undersøges om eksisterende kantstensparkering, herunder langs Brugsen, kan strammes op ved afmærkning af disse. I givet fald skal det være tilladt at parkere i den ene side af vejen (gerne skiftevis), og der vil kun være et gennemgående spor ud for parkeringen. Derfor skal der kun være få pladser hvert sted.
- For at give cyklende skolebørn og andre et alternativ til at cykle ad Bygaden, foreslås etableret en fællessti, der forbinder stisystemet langs Lavringe Å med krydset Lejrevej/Bygaden. I krydset kan cyklisterne krydse Lejrevej i signalreguleringen for at fortsætte mod f.eks. skolen. Hermed kan det forventes at skolebørn i højere grad benytter stisystemet i stedet for Bygaden. Stien etableres befæstet og belyst. Det vurderes, at det er vigtigt, at skolen opfordrer skoleeleverne til at bruge stierne. Se Figur 6-6 og Figur 6-7.

*Figur 6-6 Placering af ny fællessti*

*Figur 6-7 Ny fællessti bør placeres, hvor billedet er taget.*

## 6.3 Krydset Lejrevej ved Hulegårdsvej

Baggrund/problem

På Lejrevej ved Hulegårdsvej oplever grundejerforeningen, at der er svært at komme ud fra området eller krydse Lejrevej pga. den store trafikmængde på Lejrevej.

Løsningsforslag

Der foreslås etableret hævet flade i krydset for at nedsætte hastigheden på Lejrevej for at øge trygheden, se desuden afsnit 4.1.1.

## 6.4 Grussti systemet

Baggrund/problem

Der mangler lys på grussti systemet i ådalen. Samtidig er belægningen ikke optimal i våde perioder / vinteren, hvilket giver utryghed ved færden på stierne.

*Figur 6-8 Der er ikke belysning på stisystemet øst for Lavringe Å.*

Løsningsforslag

Belysningen på stisystemet svarende til pullertbelysningen på den eksisterende offentlige sti under Lejrevej eller lignende foreslås etableret. Herudover foreslås stierne lagt med en majsstenbelægning, der vurderes at være den mest økonomisk fordelagtige løsning.

Belysning og fast belægning vil betyde, at flere cyklister og gående bruger stisystemet også i en større del af året.

## 6.5 Blæsenborgvej, strækningen ved plantagen

Baggrund/problem

Skolebestyrelsen oplever høj fart på Blæsenborgvej på strækningen ved plantagen (uden for byzone, men med 50 km/t hastighedsbegrænsning). Det er utrygt at færdes på vejen som let trafikant, da der ingen fortov er. Det modsvarer ikke behov for at kunne færdes som fodgænger, bl.a. skoleelevers transport til skolehaver etableret i plantagen.

*Figur 6-9 Blæsenborgvej ved byzonetavlen set mod nord. Skolehaver er i vejens vestlige side umiddelbart efter byzonetavlen.*

Løsningsforslag

Der foreslås etableret kantbaneafmærkning til skolehaver og evt. forbedring/ anlæggelse af grusrabat.

## 6.6 Vejbreden på Højbyvej og syd for Højby

Problem

Højbyvej gennem Højby er meget smal. Hastighedsgrænsen gennem Højby er 40 km/t, og der er hastighedsdæmpning på vejen.

Kommunen har modtaget flere henvendelser fra borgere om, at de eksisterende hastighedsdæmpende foranstaltninger ikke opleves optimale, da der er tale om forskudte indsnævringer af vejen, som giver reduktion i fremkommeligheden ved modsatrettet trafik. Samtidig opleves oversigtsforholdene ikke tilstrækkelige.

Løsningsforslag

Der foreslås etableret 2 minus 1 vej gennem Højby. Dette vil muligvis kræve vejudvidelse samt sikring af stopsigt.

## 6.7 Krydset Lejrevej / Stationsvej

Baggrund/problem

I krydset Lejrevej / Stationsvej starter en dobbeltrettet cykelsti mod nord (i vestsiden). Cyklister mod nord skal krydse Lejrevej for at nå over til stien. Grundejerforeningen har påpeget, at krydsningen af vejen synes vanskelig og utryg.

Løsningsforslag

Krydsningen sker i et signalreguleret kryds. Cyklister fra Lejrevej syd mod cykelstien skal foretage et venstresving i krydset samtidig med, at der kommer modkørende trafik. Der foreslås etableret en støttehelle i krydset, hvor cyklisterne kan holde og afvente modkørende trafik.

UDKAST

## 6.8 Knallertkørsel på stier

Baggrund/problem

Grundejerforeningen oplever stigende problemer med knallertkørsel på stisystemerne, hvilket giver utrygge situationer for specielt gående.

Løsningsforslag

Grundejerforeningen ønsker opsætning af undertavle "knallert forbudt" på eksisterende fællessti tavler, som det er tilfældet andre steder i kommunen. Der bør tages principiel stilling til om knallertkørsel tillades på stierne.

## 6.9 Rorupvej mellem Hovedvejen og Højby

Problem

Rorupvej er en smal landevej uden afmærket midterstribe. Landevejen har et meget smalt vejprofil, og der er ingen foranstaltninger for lette trafikanter. Vejen opleves utryg og fungerer samtidig som skolevej. Umiddelbart nord for Langskelsvej er der en stikrydsning, hvor der er et bump.

Ved udbygning med 150 blandede boliger på Valdemarsgaard med adgang via Rorupvej vil trafikmængden på vejen stige.

Løsningsforslag

Stiplanen foreslår etablering af 2 minus 1 vej med indsnævringer og to bump. Dette kræver dog vejudvidelse.

Byzonetavlen ”Højby” i syd forekommer at være meget langt væk fra bebyggelsen. Tavlen bør flyttes til Højby Kærvej, da tavlen næppe respekteres.

Pga. vejens meget smalle bredde, et skarpt sving der reducerer oversigten betydeligt samt ejendomme meget tæt på vejen foreslår COWI, at en 2 minus 1 vej alene etableres syd for Højby.

## 6.10 Cykelparkering på stationen og ved skolen

Baggrund/problem

For at fremme cykling blev der på mødet med skolebestyrelsen efterspurgt ordentlig cykelparkering på stationen og ved skolen (specielt personalecykelparkering).

UDKAST

*Figur 6-10 Cykelparkering ved skolen er overfyldt.*

Løsningsforslag

Mulighederne for udvidelse af cykelparkeringen og gode cykelfaciliteter ved stationen bør overvejes og drøftes med skolen og DSB.

## 6.11 Stier i det sydligste område

Baggrund/problem

Grundejerforeningen oplever manglende stiforbindelser i det sydligste område mellem Møllerjorden/åen/Munkedammen og Gammel Byvej. Mange stier i området er smalle "trampestier".

Løsningsforslag

Stierne i området bør gennemgås med henblik på at vurdere om trampestier skal have fast belægning og omdannes til deciderede stier med større bredde.

## 6.12 Svinget ved Flædevadsvej / Roarsvej

Baggrund/problem

Svinget ved Flædevadsvej / Roarsvej har dårlige oversigtsforhold.

UDKAST

*Figur 6-11 Krydset Flædevadsvej/Roarsvej set mod nordvest.*

Løsningsforslag

Det vurderes, at oversigten er tilstrækkelig i forhold til hastigheden på Flædevadsvej. Til gengæld foreslås, at afmærkningen af midterlinje og kantbanen genopfriskes for bedre at vejlede trafikanterne i vejens kurvede forløb.

## 6.13 Fodgængerfelt ved Rynkebjerggårdsvej

Ifølge grundejerforeningen respekterer bilister ikke fodgængerfeltet over Højbyvej nord for krydset Højbyvej/Rynkebjerggårdsvej. Når Degnejorden og boliger ved Højbyvej bliver etableret, kan der forventes mere trafik på Højbyvej.

Fodgængerfeltet er etableret på en hævet flade og er godt afmærket og placeret i direkte forlængelse af fællessti, men er trukket lidt langt væk fra Rynkebjerggårdsvej.

Løsningsforslag

Grundejerforeningen ønsker signalanlæg ved Højbyvej/Rynkebjerggårdsvej. Dette vil samtidig hjælpe fodgængerne i fodgængerfeltet.

Forslaget vurderes ikke at være realistisk i forhold til nuværende trafikmængde i krydset. Se dog forslag om signalregulering i afsnit 5.1 på side 22.

## 6.14 Chikanerne på Højbyvej

Baggrund/problem

Ifølge skolebestyrelsen fungerer chikanerne på Højbyvej ikke optimalt som trafikregulering, da man skal sætte hastigheden op og ned ved vigepligt for modkørende.

UDKAST

*Figur 6-12 Chikaner på Højbyvej set mod sydøst.*

Løsningsforslag

Chikanerne vurderes at fungere godt nok og foreslås ikke ændret. Chikanernes hensigt er netop, at trafikanterne skal ned i fart og ikke skal kunne drøne direkte igennem byen på Højbyvej.

## 6.15 Kys og kør anlægget

Baggrund/problem

Der er i 2017 etableret kys og kør anlæg på parkeringspladsen mellem Allerslev Skole og stadion. Anlægget fungerer godt, men kapaciteten på anlægget er ikke altid stor nok (specielt på regnvejrsdage).

*Figur 6-13 Kys og kør anlægget ved skolen 22.08.2017 kl. 8:01.*

Løsningsforslag

Da anlægget er meget nyt foreslås ingen udvidelse nu. Ved mangel på P-pladser kan grus parkeringen syd for anlægget benyttes.

UDKAST

## 6.16 Den gamle skole/børnehave på Gammel Byvej/Lejrevej

Problem

Den gamle skole/børnehave på Gammel Byvej/Lejrevej er p.t. ved at få udarbejdet et konkurrenceoplæg omkring ombygning af ejendommen.

Mere præcise oplysninger om arealet foreligger ikke på nuværende tidspunkt, men Lejre-Allerslev Grundejerforening er imod, at ændring af matriklen vil medvirke, at vejadgangen sker via Gammel Byvej frem fra brug af Lejrevej. Modstanden skyldes, at man ikke ønsker stigning i trafikken på Gammel Byvej, bl.a. pga. dårlige oversigtsforhold, og at man samtidig ønsker at Gammel Byvej ændres til lege- og opholdsområde med 15 km/t hastighedszone.

## 6.17 Vendeplads/ parkeringsplads for enden af Holmegårdsvej / Dyssegårdsvej

Baggrund/problem

For enden af Holmegårdsvej / Dyssegårdsvej er en vendeplads/parkeringsplads, som benyttes om morgenen til at afsætte skolebørn for at undgå kø kørsel i krydset Bispegårdsvej/Lejrevej. Det opleves til tider problematisk, skaber utrygge situationer og generer naboer.

Løsningsforslag

Problemet vurderes som lille, og det vurderes, at signalregulering i krydset Lejrevej/Bispegårdsvej vil reducere antallet af disse situationer.

UDKAST

# 7 Prioritering og overslag

## 7.1 Prioritering

Skematisk og prioriteret oversigt over forslag findes i Bilag A.

## 7.2 Overslag

Er under udarbejdelse.

UDKAST

# Bilag A Liste med prioriterede forslag

I afsnit 3 – 6 udpeges en række forslag til forbedringer af infrastrukturen, som kan anbefales gennemført. Forslagene bearbejdes, og for hvert forslag udarbejdes en beskrivelse med følgende elementer:

- Baggrund / problem
- Evt. data/dokumentationstekst, der benyttes som begrundelse (trafiktal, uheldstal, forventninger til byudvikling mv.)
- Beskrivelse af forslag inkl. evt. principskitser
- Forslagets sammenhæng med øvrig kommunal planlægning, herunder Stiplan 2017 og Trafiksikkerhedsplan 2017
- Opstilling af budget for de forslag, der prioriteres som høj eller mellem.

Bilaget indeholder prioriterede forslag:

- Høj: Anbefales gennemført på kort sigt pga. oplevede utrygheds- eller afviklingsproblemer.

- Middel: Anbefales gennemført senest samtidig med navngivne byudviklingsprojekter, dvs. indenfor de nærmeste 5 år.

- Lav: Anbefales drøftet yderligere eller gennemført på et senere tidspunkt, evt. i sammenhæng med f.eks. revision af stiplan eller trafiksikkerhedsplan.

I tabellen angives hvilket afsnit i analysen omhandler forslaget.

UDKAST

| COWIs forslag til prioritet | Sted | Problem | Forslag | Trafiksikkerhedsplan | Stiplan | Hastighed | Udbygningsplaner | Kommunen | Skole | Erhverv | Grundejerforening |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Høj** | Bispegårdsvej / Lejrevej | Kø i morgenmyldretiden | Etablering af signalregulering. | | | | 6.1 | 6.1 | 6.1 | | |
| **Høj** | Bygaden | Utryghed | Hastighedsdæmpning forbedres og parkering opstrammes.<br>Alternativ rute for cyklister langs Lavringe Å og op mod krydset Lejrevej/Bygaden.<br>Varelevering på Bygaden bør begrænses til perioden kl. 9 – 14, hvor skolebørn i mindre grad færdes på Bygaden. | | 3.2.1 | | | | 6.2 | 6.2 | 6.2 |
| **Høj** | Bispegårdsvej mellem Bøgebakken og nr. 14 (Særløsevej og idrætsanlægget i Lejre) | Forhold for cyklister | 2 minus 1 vej på Bispegårdsvej mellem Bøgebakken og nr. 14. | 3.1.1 | 3.2.2 | | | | | | |
| **Høj** | Lejrevej / Bygaden | Lang ventetid for trafik fra Bygaden | Ændring i grøntider. Kædes sammen med punktet om Lejrevej/Bispegårdsvej. | 3.1.2 | | | | | | | |
| **Høj** | Ledreborg Alle/ Orøhøjvej/ Lejrevej | Mange ulykker | Krydsningshelle på Lejrevej for cyklister fra Ledreborg Alle, der skal krydse Orehøjvej/Lejrevej. | 3.1.3 | | | | | | | |
| **Høj** | Lejrevej nord for rådhuset | Hastighed | Hævet flade i krydset med Hulegårdsvej. | | | 4.1.1 | | | | | 6.3 |
| **Høj** | Bispegårdsvej mellem Bøgebakken og Lejrevej | Hastighed | Bump mellem indkørslen og udkørslen til parkeringspladserne ved skolen/stadion. | 3.1.4 | | 4.1.2 | | | | | |
| **Høj** | Lejrevej nord for Stationsvej | Hastighed | Støttehelle i krydset Lejrevej/Stationsvej. | | | 4.1.3 | | | | | |

UDKAST

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Høj** | Grussti systemet i ådalen | Ujævn belægning og utryghed i mørke | Fast belægning og pullertbelysning. | | | | | | 6.4 | | 6.4 |
| **Høj** | Blæsenborgvej, strækningen ved plantagen | Utryghed | Etablering af kantbaneafmærkning og evt. grusrabat til skolehaver. | | | | | | 6.5 | | |
| **Middel** | Klostergårdsvej nord for bebyggelsen ved Spurvevænget | Hastighed | Udformningen af bumpet ved stien bør undersøges idet det virker som om hastighedseffekten ikke er optimal. | | | 4.1.4 | | | | | |
| **Middel** | Højbyvej syd for Rorupvej | Utryghed især for cyklister | Etablering af 2 minus 1 vej. | | | | | 6.6 | | | |
| **Middel** | Krydset Lejrevej / Stationsvej | Utryghed ved cyklisters krydsning over til dobbeltrettet cykelsti | Etablering af en støttehelle i krydset hvor cyklisterne kan holde og afvente modkørende trafik. | | | | | | | | 6.7 |
| **Middel** | Knallertkørsel på stier | Utryghed | Der bør tages principiel stilling til om knallertkørsel tillades på stierne. | | | | | | | | 6.8 |
| **Middel** | Rorupvej mellem Hovedvejen og Højby | Utryghed især for cyklister | Etablering af en 2 minus 1 vej syd for Højby. | | 6.9 | | | 6.9 | | | 6.9 |
| **Middel** | Degnejorden | Udbygning | Det anbefales, at området får vejadgang til Rynkebjerggårdsvej. | | | | 5.1 | | | | |
| **Middel** | Valdemarsgaard | Udbygning | Det bør overvejes at ændre krydset Højbyvej/ Rorupvej til et traditionelt T-kryds, hvor Rorupvej føres vinkelret ind på Højbyvej. | | | | 5.2 | | | | |
| **Middel** | Muningaard | Udbygning | Adgang foreslås ved etablering af T-kryds. | | | | 5.3 | | | | |
| **Middel** | Stendyssegaard | Udbygning | Adgang foreslås ved etablering af T-kryds. | | | | 5.4 | | | | |
| **Middel** | Rynkebjerggårdsvej og Højbyvej | Udbygning | Adgang foreslås ved etablering af T-kryds til Rynkebjerggårdsvej. | | | | 5.5 | | | | |
| **Middel** | Område sydøst for Højbyvej / Klostergårdsvej | Udbygning | Adgang via Klostergårdsvej og ikke lige overfor Lærkevænget. | | | | 5.6 | | | | |

UDKAST

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Middel** | Muligvis også boliger på Lejrevej 15 | Udbygning | Adgang til Lejrevej afhænger af nærmere placering af boligerne. | | | | 5.7 | | | | |
| **Middel** | Konsekvenser af trafikstigning pga. udbygning vestlig del af byen | Udbygning | Signalregulering af krydset Lejrevej/ Bispegårdsvej. | | | | 5.8 | | | | |
| **Middel** | Konsekvenser af trafikstigning pga. udbygning østlig del af byen | Udbygning | Der bør overvejes at ombygge krydset Højbyvej/ Rynkebjerggårdsvej/ Klostergårdsvej pga. forventet trafikstigning fra udbygning. | | | | 5.8 | | | | |
| **Lav** | Cykelparkering på stationen og ved skolen | Mangler pladser | Vurdering af behov og kontakt til DSB. | | | | | | | | 6.10 |
| **Lav** | Stier i det sydligste område | Manglende stier | Stierne i området bør gennemgås for at vurdere om trampestier skal have fast belægning og større bredde. | | | | | | | | 6.11 |
| **Lav** | Svinget ved Flædevadsvej / Roarsvej | Utryghed | Afmærkningen af midterlinje og kantbane genopfriskes for bedre at vejlede trafikanterne i vejens kurvede forløb. | | | | | | 6.12 | | |

UDKAST