

ELLA THOR EJENDOMME APS.

TRAFIKVURDERING AF NYT BOLIGOMRÅDE I ALKEN

ADRESSE COWI A/S
Stormgade 2
6700 Esbjerg

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

INDHOLD

1	Baggrund	2
2	Beskrivelse	2
2.1	Eksisterende forhold	2
2.2	Fremtidige forhold	3
3	Trafikvurdering	5
3.1	Strækning Anes Høj	5
3.2	Strækningen Alkenvej	5
3.3	Strækning Emborgvej	6
3.4	Baneoverskæringen ved Alkenvej	7
3.5	T-krydset Emborgvej/Alkenvej	7
3.6	Samlet vurdering	7

PROJEKTNR.

A119973

DOKUMENTNR.

01-001

VERSION

1.0

UDGIVELSESDATO

14-12-2018

BESKRIVELSE

UDARBEJDET

BTJE/KRMA

KONTROLLERET

MRKE

GODKENDT

KRMA

1 Baggrund

Ella Thor Ejendomme ApS ønsker at udstykke 20 parcelhusgrunde øst for Anes Høj i Alken. I den forbindelse ønsker Skanderborg Kommune en vurdering af de trafikale konsekvenser.

Konkret ønskes der en trafikvurdering af konsekvenserne for trafikafviklingen og trafiksikkerheden i Alken by, ved etablering af boligområdet. Fokusområderne er strækningerne Anes Høj, Alkenvej og Emborgvej gennem byen, samt baneoverskæringen i niveau ved Alkenvej og T-krydset Emborgvej/Alkenvej.

2 Beskrivelse

2.1 Eksisterende forhold

Området hvor der påtænkes udstykket 20 parcelhusgrunde i Alken er beliggende øst for et eksisterende boligområde på Anes Høj med vejtilslutning til Alkenvej, se figur 1.



Figur 1 Eksisterende veje og målte ÅDT i året 2018 i Alken by

Den nuværende vejadgang til boligområdet foregår via Anes Høj, som er en smal boligvej med en vejbredde på ca. 4,5 m. Vejen udgør i dag adgangsvej for 13 parcelhusboliger i det nuværende boligkvarter.

I den sydlige ende af byen udgør Emborgvej den primære vej gennem Alken by, mens Alkenvej binder byen sammen i nord- sydgående retning.

Alkenvej er en smal boligvej som varierer med en vejbredde fra 4,5 m i nord ved Anes Høj til 6,2 m i syd ved krydset Emborgvej/Alkenvej. Langs med Alkenvej ligger Alken station, hvorfra der er forbindelse med tog mod Skanderborg eller Ry. Den sydlige del af Alkenvej efter baneoverskæringen, benyttes dagligt som beboerparkering/gæsteparkering for beboere med ejendom ud til vejen, i forhold til at flere ejendomme kun har en enkelt parkering på grunden.

Syd for boligområdet ligger Emborgvej, som er den gennemgående vej gennem Alken og forbinder byen til det overordnede vejnet, hvorfra der er forbindelse til Skanderborg, og den østjyske motorvej E45. Emborgvej er ligeledes en smal vej, som varierer med en vejbredde fra 5,4 m til 6,2 m på det bredeste stykke, ved T-krydset Emborgvej/Alkenvej. Emborgvej benyttes ligesom Alkenvej også til parkering, for beboere langs vejen.

I den østlige ende af Emborgvej er der målt en årsdøgntrafik ÅDT på ca. 925 i 2018. Trafikmængden antages, at være omtrent den samme i den vestlige ende af Emborgvej i Alken. På Alkenvej nord for baneoverskæringen mellem Anes Høj og Emborgvej er der målt en årsdøgntrafik på ca. 370 i 2018.

Hastighedsniveauet på Alkenvej er generelt lavt med en gennemsnitshastighed på 42,7 km/t, hvor hastighedsbegrænsningen er 50 km/t. 85 % fraktilen af bilisternes hastighed på Alkenvej er målt til 51,2 km/t hvilket indikerer, at kun få bilister overtræder hastighedsbegrænsningen. Trafiktællingen på Emborgvej er taget umiddelbart øst for byzonegrænsen, hvor hastighedsbegrænsninger 80 km/t. Her er gennemsnitshastigheden målt til 52,9 km/t og 85 % fraktilen til 62,3 km/t. Dette indikerer ligeledes, at hastighedsniveauet på Emborgvej generelt er lavt.

Der er i de sidste 5 år ikke registreret trafikuheld på vejnettet i Alken by.

2.2 Fremtidige forhold

Det nye boligområde giver mulighed for opførelse af 20 parcelhusgrunde.

Boligområdet får vejtilslutning i forlængelse af vejen Anes Høj i svinget, hvor den eksisterende del af Anes Høj mod syd, tilsluttes i et vigepligtsreguleret kryds, se figur 2.

Endvidere etableres stiadgange fra det nye boligområde ned til det eksisterende stinet, hvorfra der er en forbindelse videre ned til Alkenvej umiddelbart nord for jernbaneskæringen.



Figur 2 Nyt boligområde nordøst for Alken by med en vejadgang via Anes Høj og stitilslutning samt tilføjet ændringer i ÅDT.

På baggrund af erfaringsmæssige turrater, og med udgangspunkt i den nævnte boligtype, vurderes et fuldt udbygget boligområde at genere ca. 90 bilture i døgn-net, jf. tabel 1.

Tabel 1 Forventet antal bilture til boligområdet (kilde: miljøministeriet turrater)

Boligtype	Antal boliger	Bilture pr. bolig pr. døgn	Bilture pr. døgn
Parcelhuse i forstadsområder	20	4,5	90

Det vurderes, at langt størstedelen af trafikken til og fra boligområdet vil benytte Alkenvej mod syd og Emborgvej gennem byen for derfra, at benytte Skanderborgvej mod Skanderborg og E45 motorvejen. Det må forventes at der vil være en del skolebørn i det nye boligområde, og trafik til/fra Bjedstrup Skole. Denne trafik vurderes også primært at benytte den førnævnte rute frem for en rute nord ud af byen via Svejstrup.

Alkenvej mod syd forventes derved at blive belastet yderligere med ca. 90 % af den øget trafik fra boligområdet i sydgående retning, mod Emborgvej svarende til ca. 81 bilture i døgnnet. På Emborgvej forventes en øget trafik, med en fordeling af trafikken fra Alkenvej på ca. 90 % i østlig retning, mod Skanderborgvej svarende til ca. 73 bilture, se figur 2.

I spidstimen morgen og eftermiddag vurderes det, at de nye boliger hver generer 1,5 biltur, hvorved der er taget højde for at flere husstande har 2 biler. Dette svarer til, at det nye boligområde medfører op til 30 ekstra biler ud fra området i morgenspidstimen og 30 biler ind til området i eftermiddagsspidstimen.

Ved etablering af boligområdet er der angivet et projekt for udvidelse af den fremtidige kørebane Anes Høj mod nord, som udvides med 1,5 m kørebane til i alt 6 m samt 2,0 m rabat.

3 Trafikvurdering

I det følgende foretages en trafikl vurdering af konsekvenserne ved opførelse af 20 parcelhusgrunde i den nordøstlige del af Alken by.

3.1 Strækning Anes Høj

Med udvidelse af den eksisterende kørebane på Anes Høj, forbedres kapaciteten og fremkommelighed på vejen, som fremadrettet vil kunne medvirke til en bedre trafikafvikling til/fra boligområdet. Det vil i fremtiden være muligt at vejen fungerer som en reel 2-sporet vej, hvorved den ekstra trafik ikke vurderes at medføre trafikafviklingsproblemer.

Med etablering af et nyt stinet mellem det eksisterende boligområde og det nye, skabes der gode forhold for bløde trafikanters der færden fra den nordlige bydel til offentlig transport og/eller indkøb i Alken by. Disse trafikanter vil kunne benytte eksisterende stinet nord for banen, se figur 2. Der forventes således ikke en betydelig mængde bløde trafikanter på Anes Høj, hvorved trafikikkerheden ikke vurderes forringet.

3.2 Strækningen Alkenvej

Med vejtilslutning af det nye boligområde til vejen Anes Høj via Alkenvej, skal det endvidere sikres, at det eksisterende vejnet kan afvikle det tillæg til trafikken på 90 biler i døgnet og de bløde trafikanter, som boligområdet vil medføre.

Der er foretaget en overordnet vurdering af kapaciteten på strækningen, hvor det antages, at 90 % af bilerne til og fra det nye boligområde vil anvende Alkenvej syd for Anes Høj, svarende til 81 biler i døgnet, svarende til en stigning på ca. 22 %. I spidstimen svarer denne stigning til under 0,5 biler pr. min. ekstra end den nuværende trafik på strækningen.

Selv hvis det forudsættes, at trafikken ikke fordeler sig jævnt ud over spidstimen, men i højere grad er koncentreret omkring et spidskvarter, så svarer dette til mindre end 2 biler ekstra i minuttet. Den lave stigning i antallet af trafikanter vurderes derfor ikke, at have nogen indflydelse på trafikafviklingen på Alkenvej.

For at imødekomme de bløde trafikanters færden i den nordlige del af Alken by, til og fra deres bopæl og offentligt transport, og for at sikre fremkommeligheden på Alkenvej, kan det overvejes at der etableres gennemgående fortovej langs

begge sider af Alkenvej fra baneoverskæringen til T-krydset Emborgvej/Alkenvej. Dette eksisterer allerede delvist, men flere steder har arealet mere karakter af grus/græs rabat.

Et gennemført fortov vil medføre en større tryghed for de bløde trafikanter, som på nuværende tidspunkt tvinges til at færdes på vejen på grund af en del parkerede biler langs Alkenvej. Det skal understreges, at ovenstående er et generelt forslag til forbedring af Alkenvej, som også håndterer en nuværende problemstilling, og derved ikke er foranlediget af etableringen af det nye boligområde.

3.3 Strækning Emborgvej

Som for Alkenvej skal det sikres, at Emborgvej i fremtiden kan afvikle det tillæg til trafikken på forventeligt 73 biler i døgnnet, som boligområdet vil medføre på Emborgvej. Dette svarer til en forventet stigning i trafikken på 8 %.

Der er foretaget en overordnet vurdering af kapaciteten på strækningen, hvor det antages, at ca. 25 køretøjer fra det nye boligområde vil svinge mod øst ad Emborgvej. I spidstimen svarer denne stigning til under 0,5 biler pr. min. ekstra end den nuværende trafik på strækningen.

Selv hvis det forudsættes, at trafikken ikke fordeler sig jævnt ud over spidstimen, men i højere grad er koncentreret omkring et spidskvarter, så svarer dette til mindre end 2 biler ekstra i minuttet. Den lave stigning i antallet af trafikanter vurderes derfor heller ikke, at have nogen indflydelse på trafikafviklingen på Emborgvej.

Som for Alkenvej kan det overvejes at etablere et fortov langs den nordlige side af Emborgvej, for derved at skabe mere trygge forhold til de bløde trafikanter langs vejen. Her eksisterer der ligeledes et delvist fortov, men som på en stor del af strækningen er udlagt som grusrabat. Det skal understreges, at ovenstående også er et generelt forslag til forbedring af Emborgvej, som deslige kan håndtere en nuværende situation, og derved ikke er foranlediget af etableringen af det nye boligområde.

Etablering af et fortov vurderes vanskeligt at indpasse i vejens tværprofil flere steder, særligt vest for Alkenvej og samtidig vil parkerede biler langs vejen blive rykket længere ud mod vejmidten, hvilket vurderes uhensigtsmæssigt i forhold til trafikikkerheden, både ift. risiko for trafikuheld med biler og/eller cyklister. Det vurderes derfor kun muligt at etablere et fortov på Emborgvej øst for Alkenvej, hvor der er en eksisterende kantsten.

Som alternativ kan det overvejes at Emborgvej omprofileres til en 2-1 vej, hvorved der skabes et ca. 1 m bredt areal i begge sider hvor fodgængere og cyklister kan færdes mere trygt. Ved en 2-1 vej er der dog ikke tale om et "fredet" areal for de blødetrafikanter, som et fortov eller cykelsti, da bilister vil skulle trække ud på dette areal ved passage af modkørende. Da det vurderes at der fortsat vil være behov for biler at parkere langs Emborgvej, vurderes en 2-1 vej heller ikke hensigtsmæssig, da fodgængere og cyklister i disse tilfælde fortsat tvinges ud på kørebanen. Samtidig vil den modkørende trafik være tættere på, da denne kører midt på vejen, og risikoen for trafikuheld vurderes derved at stige.

3.4 Baneoverskæringen ved Alkenvej

På strækningen Alkenvej krydses baneoverskæringen i niveau. Jf. afsnit 3.2 forventes der en stigning i trafikken på Alkenvej på mindre end 2 biler i minuttet, og da trafikmængden i forvejen er lav, forventes der ingen problemer med trafikafvikling omkring baneoverskæringen.

Oversigtsforholdene omkring baneoverskæringen er ikke optimale som følge af en skrå krydsning mellem vej og jernbane. Baneoverskæringen er dog reguleret med bomme, hvorfor der ikke forventes øget risiko for uheld med toget. Omfanget af bløde trafikanter ved baneoverskæringen vurderes at blive ca. fordoblet som følge af det nye boligområde. Dette vurderes ikke at medføre øget risiko for trafikuheld, da deres krydsning af banen også er reguleret med bomme. Der vurderes også at være fornuftige oversigtsforhold for bløde trafikanter der skal krydse Alkenvej fra stinettet fra boligområdet til perronen på vestsiden af vejen.

3.5 T-krydset Emborgvej/Alkenvej

Som følge af den forventede beskedne trafikstigning på Alkenvej og Emborgvej, vurderes der heller ikke at ske en mærkbar ændring af trafikafviklingen i krydset Emborgvej/Alkenvej.

Der forventes med et fuldt udbygget boligområde på 20 parcelhuse en samlet indkørende trafikmængde i krydset på under 300 biler i spidstimen. Dette svarer til under 5 biler i minuttet, hvilket erfaringsmæssigt ikke vil medføre trafikafviklingsproblemer i krydset.

Den beskedne trafikvækst i krydset, sammenholdt med en i forvejen lav trafikbelastning vurderes ikke at medføre øget risiko for trafikuheld i krydset.

3.6 Samlet vurdering

Det nye boligområde forventes at øge trafikken i Alken med ca. 90 biler i døgnet. I spidstimerne om morgen og eftermiddag forventes trafikken på Alkenvej og Emborgvej øget med maksimalt 2 biler ekstra i minuttet. Det eksisterende vejnet vurderes at kunne afvikle denne ekstra trafik uden betydelige forringelser for trafikafviklingen.

På nuværende tidspunkt er forholdene for de bløde trafikanter i Alken dog ikke optimale, da der kun sporadisk er fortov, og biler holder parkeret langs vejene, hvilket tvinger de bløde trafikanter ud på vejen. Der er ikke registreret trafikuheld i Alken de seneste 5 år, og det vurderes ikke at den forventede øgede mængde af bløde trafikanter som det nye boligområde medfører, vil forringe trafiksikkerheden i Alken.

Det vurderes dog at kunne være hensigtsmæssigt med fortov langs Alkenvej og Emborgvej for at øge trygheden for de bløde trafikanter. Dette er en vurdering der også er gældende ud fra de nuværende forhold og ikke et tiltag der vurderes nødvendigt udelukkende som følge af etableringen af et nyt boligområde.