

Redegørelse for behov og restrømmelighed



Indholdsfortegnelse

Indledning	3
Behov	3
Historik	3
Kommunens mål.....	4
Restrummelighed	5
Restrummelighed Esbjerg	6
Restrummelighed Bramming	7
Restrummelighed Ribe	8
Prognoser og vurdering	8
Havn	9
PTX og grøn omstilling.....	10
Servervirksomheder	10
Øvrige erhvervsaktiviteter i Esbjerg	11
Bramming	11
Ribe	11
Restrummelighed – virkemidler	11
Fordeling af byvækst	11
Omfordeling og udtag.....	11
Perspektivområde /tids- og rækkefølge.....	12
Udvidet redegørelse for restrummelighed i Esbjerg, Ribe og Bramming	12
Esbjerg.....	13
Ribe.....	14
Bramming.....	15
Redegørelse for byvækst inden for kystnærhedszonen	15
Redegørelse for erhvervsudlæg langs motorvejen og hensynet til de statslige vejinteresser ..	18
Trafikanalyse og redegørelse for vejbetjening af nye erhvervsarealer	20
Bilag med trafikanalyse	21

Indledning

Redegørelse om byvækst for erhvervsområder indgik som en del af forslag til Kommuneplan 2022-34. I løbet af høringsperioden for kommuneplanforslaget har Esbjerg Kommune været i dialog med staten, hvilket har ført til en tilretning af redegørelsen samt en tilføjelse af tre nye afsnit:

- Udvidet redegørelse for restrummelighed i Esbjerg, Ribe og Bramming.
- Redegørelse for byvækst indenfor kystnærhedszonen.
- Redegørelse for erhvervsudlæg langs motorvejen og hensynet til statslige vejinteresser.

Behov

I Kommuneplan 2022-34 er der udlagt erhvervsområder, der kan tilfredsstille erhvervenes behov i den 12-årige planperiode.

Der er udlagt 611 ha nye erhvervsområder, fordelt på 458 ha erhverv og 153 ha havn.

Behovet er beregnet på grundlag af opgørelser for salget af erhvervsarealer, forventninger til den grønne omstilling samt økonomiske konjunkturer i fremtiden. Planlægningen er i overensstemmelse med Esbjerg Kommunes Vision 2025, og er foretaget i samarbejde med mange interessenter herunder Invest in Denmark, Business Esbjerg og Esbjerg Havn.

Historik

I Esbjerg Kommune skønnes det, at der, i planperioden 2018-30, er forbrugt 543 ha erhvervsjord. Forbruget er hovedsagligt orienteret omkring Esbjerg og er overvejende arealer til havneformål samt tungt erhverv.

Som det ses i figur 1, udgør perioden 2009-20 baggrunden for beregningen af forbruget i planperioden 2018-30. Her beregnes det gennemsnitlige forbrug til cirka 17 ha per år i hele kommunen for alle erhvervstyper samt havn. For året 2021 steg forbruget til cirka 355 ha. Forbruget er dermed skævt fordelt og viser en tydelig tendens i forhold til arealforbrug over tid.

Figur 1 giver et samlet overblik over baggrunden for beregningerne, den geografiske fordeling af erhvervsarealer samt restrummeligheder. Figurens data er opgjort umiddelbart før vedtagelsen af Kommuneplan 2022-34.

Figuren optræder igen i afsnittet med den udvidede redegørelse.

Sted	Erhvervstype	Udlagt KP 18-30/ha.	Arealforbrug/ha. 2009-2020 2021		Rummelighed 18-30/ha.	Udtaget 22-34/ha.	Udlagt 22-34/ha.	Anvendt (lokalplanlægning pågår) 22-34/ha.	Restrukturmæssighed 22-34/ha.
Esbjerg	Lette erhverv			14,8	41,9				41,9
	Tungt erhverv	28,0	44,0	338,7	285,7	43,7	295,0	171,7	365,3
	Havn	135,0	135,0				152,9	107,9	45,0
Ribe	Lette erhverv				12,1				12,1
	Tungt erhverv	27,3	8,0	1,2	43,5				43,5
Bramming	Lette erhverv				14,3		13,4		27,7
	Tungt erhverv	13,3	1,6		3,4		16,3		19,7
i alt			188,6	354,7					555,2
i alt i planperioden		203,6		543,3	400,9	43,7	477,6	279,6	555,2

Figur 1. Oversigt over arealforbrug, restressource samt nyudlæg.

Det var overvejende havneaktiviteter, servervirksomheder samt PTX-virksomheder, der tegnede sig for arealforbruget i 2021, idet disse virksomhedstyper fordrer meget store arealer.

Planmæssigt har kommunen tidligere haft gode velbeliggende erhvervsområder, der kunne servicere mange forskellige erhverv. Særligt i Måde og Veldbæk har der været ledige arealer. Disse arealer er dog nu afhændet og Esbjerg Kommune skal derfor i sin planlægning nøje overveje, hvordan der kan planlægges for understøttelse af de erhvervstyper, der finder det attraktivt at etablere sig i Esbjerg.

Kommunens mål

Esbjerg har, siden havnens etablering i 1874, været en dynamisk by. Således har de skiftende tiders potentialer drevet udviklingen af byen og havnen.

Denne dynamik skal fortsat understøttes, og det skal ske indenfor de fremtidige potentialer, som er betingede af den grønne omstilling og væsentlig infrastruktur i form af:

- Esbjerg Havn,
- vindmøllestrøm, der kommer i land ved Endrup,
- Søkabler for kommunikation på tværs af Atlanten, der kommer i land ved Esbjerg.

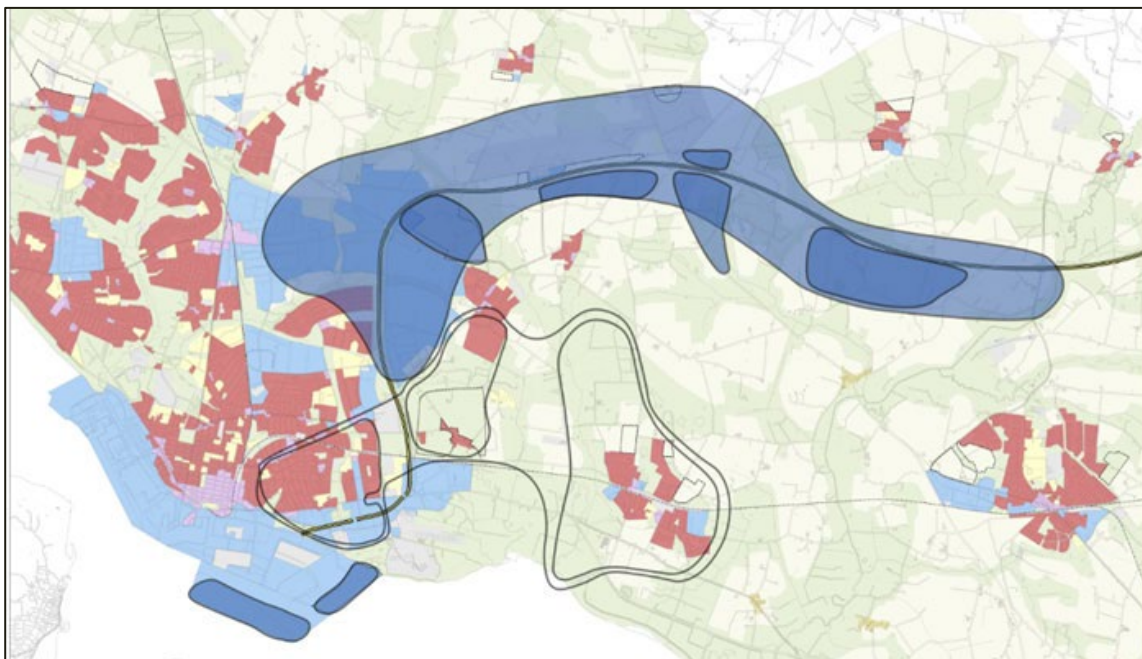
Tilgængeligheden til erhvervsarealer med disse fordele gør Esbjerg Kommune attraktiv på verdensplan, og placerer dermed Danmark som en attraktiv lokalisering for globalt orienterede virksomheder. Esbjergs erhvervsområder bør følgelig betragtes som erhvervsudviklingsområder af national interesse.

De politiske mål i Kommuneplan 2022-34 afspejler dette perspektiv:

- Positionen som Danmarks centrum for klimarigtige energierhverv, og Nordeuropas digitale knudepunkt skal styrkes.
- Planlægning skal sikre høj investeringssikkerhed og gode udfoldelsesmuligheder for erhvervslivet.
- Grøn Energimetropol sætter retningen for et bæredygtigt erhvervsliv og for udpegning af nye erhvervsområder.
- Der skal til enhver tid være et bredt, og tilgængeligt udvalg af attraktive erhvervsgrunde, med den rigtige beliggenhed indenfor de forskellige erhvervskategorier.

- Esbjerg Havns potentialer for grøn omstilling og offshore-aktiviteter styrkes og fremmes.

Af hensyn til de fremtidige behov for erhvervene, som angivet ovenfor, samt mulighederne for nye erhvervsudlæg udenfor det grønne danmarkskort, planlægges nye erhvervsområder væk fra kysten i et bånd fra Endrup til Havnen langs motorvejen.



Figur 2. Uddrag fra Planstrategi 2022-30, der angiver erhvervsbåndet langs motorvejen: "den blå ballon".

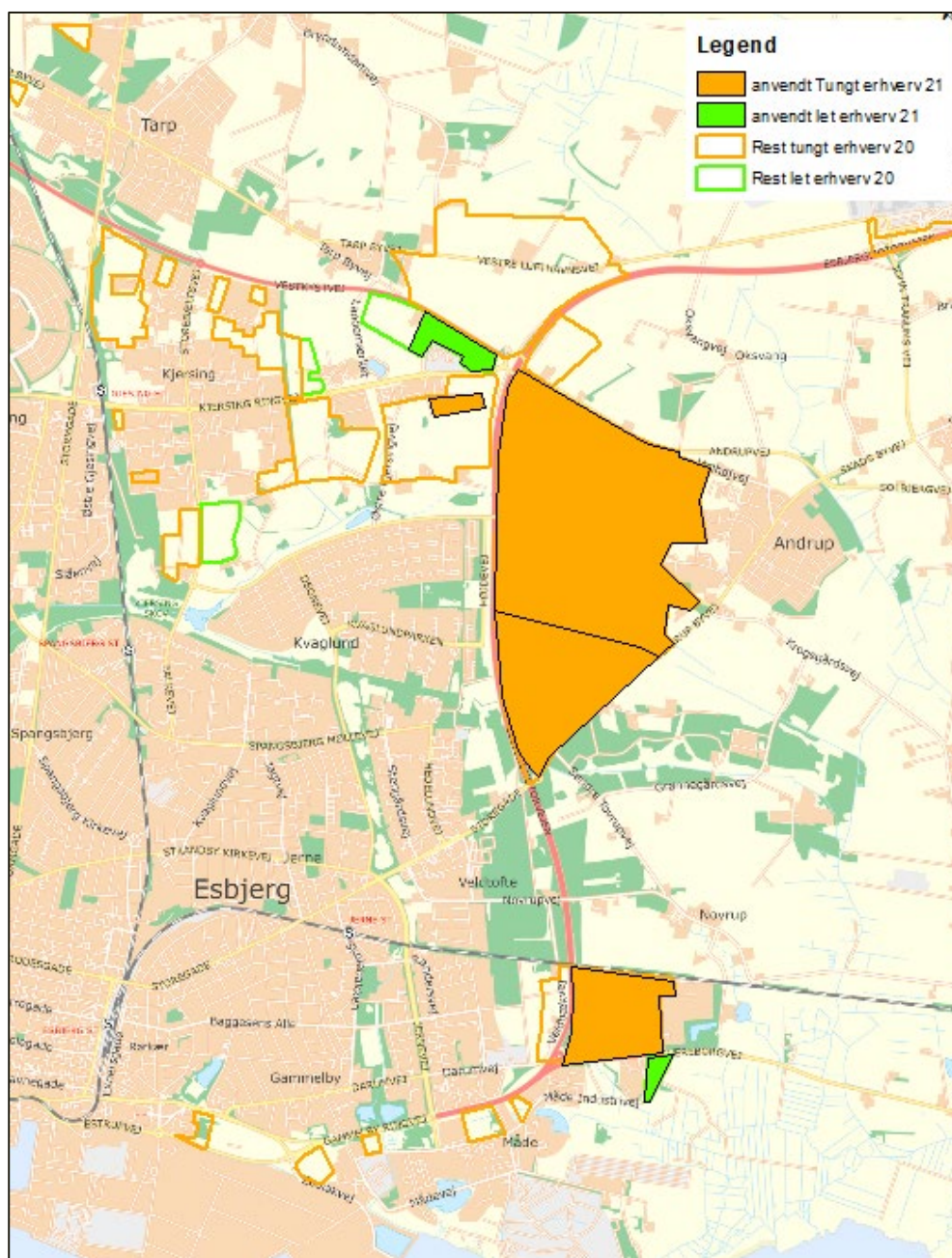
Udover de fremtidige potentialer, ser Esbjerg kommune sig også ind i en afvikling i af olieerhvervet. Et erhverv som i en årrække har spillet en stor rolle også nationalt. Denne afviklingsproces understreger behovet for en aktiv erhvervsplanlægning.

Restrummelighed

I opgørelsen over restrummeligheden i figur 1, er det angivet, at restrummeligheden er 400,9 ha (357 ha inklusive arealer udtaget i Kommuneplan 2022-34). Heraf er 4/5 beliggende i Esbjerg mens de resterende arealer overvejende er beliggende i Ribe.

Der er herudover knyttet mindre erhvervsområder til de mindre lokalsamfund i Esbjerg Kommune. Disse områder andrager et begrænset arealudlæg, set i forhold til udlæggene i de store byer. Områderne er medregnet, vurderes at være underordnet for opgørelsen.

Restrummelighed Esbjerg



Figur 3. Restrummelighed Esbjerg, Restrummeligheden er angivet som orange og grønne polygoner der ikke er fyldt ud (De i 2022-34 udtagne arealer, er ikke udtaget på kortet).

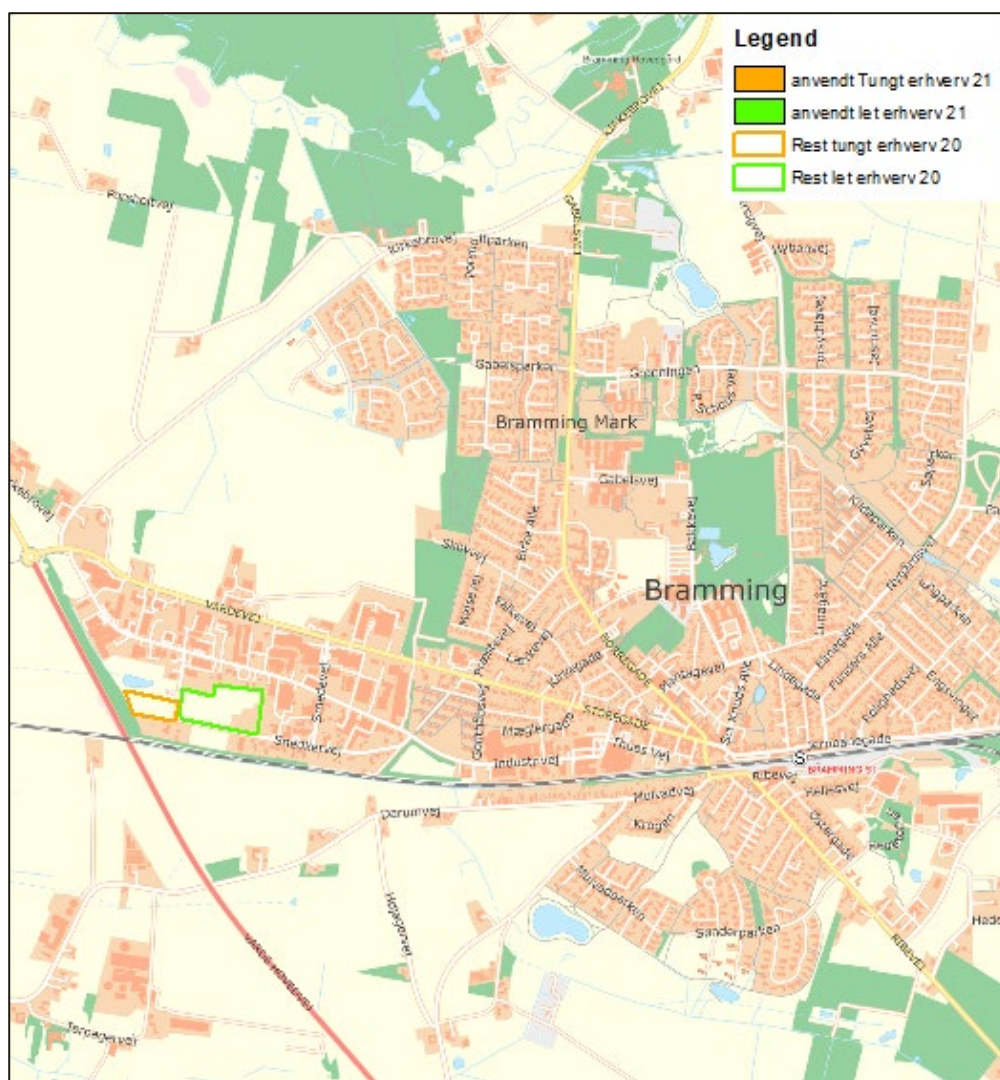
Restrummeligheden i Esbjerg er overvejende beliggende i Kjersing. Den er fordelt på flere mindre arealer og et par større arealer langs motorvejen.

En større del af de resterende arealudlæg er beliggende i umiddelbar nærhed af miljøfølsom anvendelse og vurderes af denne grund ikke at kunne finde anvendelse til klasse 7 virksomheder eller risikovirksomheder ligesom arealstørrelsen udelukker denne anvendelse.

De resterende arealer er beliggende i nærheden af motorvejsafkørsel Esbjerg N og er attraktive for mindre servervirksomheder (5-20 ha) under forudsætning af, at der ikke i samme område placeres virksomheder, der konflikter med servervirksomhedernes driftssikkerhed. For nuværende er der placeret én mindre servervirksomhed i Kjersing.

I forbindelse med Kommuneplan 2022-34 er der udtaget 43,7 ha tungt erhverv, der vurderes at have fremtidige klimaudfordringer og som samtidig er beliggende i indflyvningszonen for Esbjerg Lufthavn. Den samlede restrummelighed er dermed på 357 ha.

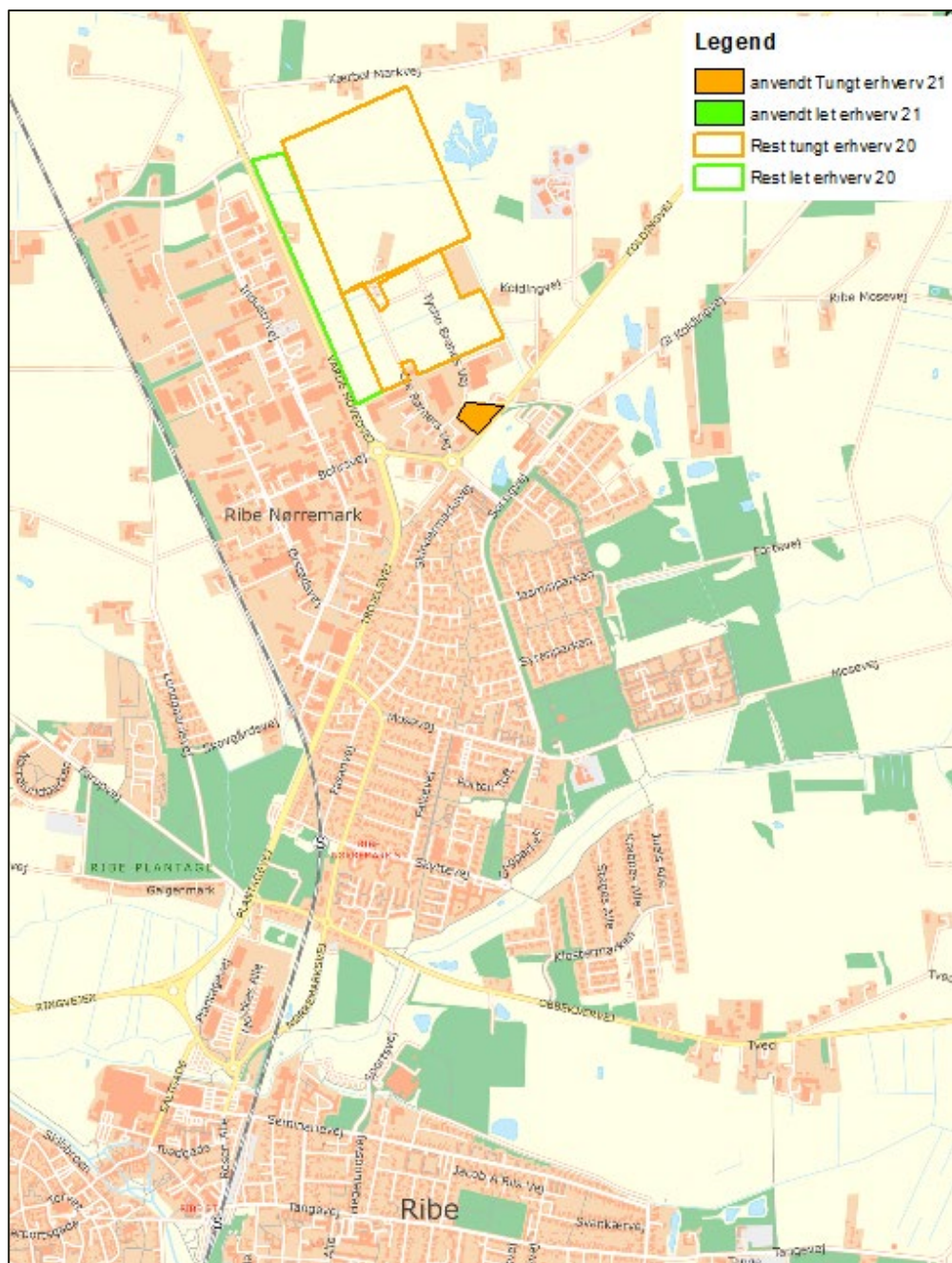
Restrummelighed Bramming



Figur 4. Restrummelighed Bramming, Restrummeligheden er angivet som orange og grønne polygoner der ikke er fyldt ud.

Restrummeligheden i Bramming er overvejende beliggende i den vestlige del af Bramming og er af en begrænset størrelse. Nærmere bestemt 17,7 ha, der overvejende er udlagt som lettere erhverv.

Restrummelighed Ribe



Figur 5. Restrummelighed Ribe, Restrummeligheden er angivet som orange og grønne polygoner der ikke er fyldt ud.

Restrummeligheden i Ribe er overvejende orienteret omkring erhvervsområdet i den nordlige del af Ribe. Rummeligheden er opgjort til cirka 56 ha fordelt som 1/3 lettere erhverv samt 2/3 tungt erhverv.

Prognoser og vurdering

I Kommuneplan 2022-34 foretages der et større udlæg af nye erhvervsarealer omkring Esbjerg indenfor arealkrævende erhverv i klasse 6 og 7 samt risikoerhverv. Dette skyldes et forventet behov for yderligere erhvervsarealer i den kommende planperiode.

Som angivet i arealoppgørelsen for erhvervsarealer i Esbjerg Kommune har den generelle afsætning været på 17 ha per år i en 11 års periode for arealer indeholdende alle erhvervstyper og havn. I 2021 har der været en afsætning på 354 ha stort set udelukkende for de tungere erhverv og overvejende i Esbjerg.

Fordelingen i afsætningen hen over de seneste 12 år har således været meget skæv og Esbjerg Kommune vurderer derfor, at det vanskeligt vil kunne lade sig gøre at udarbejde en holdbar prognose for erhvervsudviklingen, baseret udelukkende på opgørelsen for de seneste 12 år.

Prognosen for afsætning af erhvervsarealer i Kommuneplan 2022-34 kan således vise et behov for 543 ha, hvis der tages udgangspunkt i den aktuelle afsætning over de seneste 12 år, men 4.256 ha, hvis afsætningen i 2021 udgør beregningsgrundlaget.

Esbjerg Kommune tager i valget af beregningsmodel afsæt i de erhvervsmæssige tilkendegivelser, der er for de erhvervstyper, der forventeligt vil finde det attraktivt at etablere virksomhed i Esbjerg samt de nationale målsætninger inden for den grønne omstilling herunder den kommende nationale PTX-strategi, der understøtter nødvendigheden af at nå de klimamål som blev besluttet på COP26 i Glasgow i Skotland. Esbjerg Kommune finder det følgelig mest hensigtsmæssigt at skele til afsætningen det seneste år.

Havn

Esbjerg Havn har siden 1874 spillet en væsentlig rolle for udviklingen af Esbjerg By og er porten mod verden i forhold til ind- og udskibning af gods. Således er Esbjerg Havn verdens største havn i forhold til udskibning af vindmøller og vindmølledele.

Over årene har aktiviteterne, på havnen, været forskelligartede.

Aktuelt forventes der en afvikling af olieaktiviteterne, mens der ventes en betydelig forøgelse af aktiviteter i forbindelse med den grønne omstilling.

Aktiviteterne omfatter blandt andet:

- Mere havbaseret vind: udskibning af møller og etablering af produktionsfaciliteter på havnen.
- Ind- og udskibning af materialer og nye energiformer, der forventes at erstatte fossile brændsler. De nye energiformer kan være:
 - H²
 - ammoniak
 - raffineret genanvendt plastic
 - methanol
- Indskibning af nye grønne køretøjer.
- CO²-lagring i Nordsøen.

Til trods for en afvikling af olieaktiviteterne vurderes der at være et stort behov for nye havnearealer, der kan understøtte den grønne omstilling, da særligt udbygningen af havvind og nye energiformer er pladskrævende aktiviteter. Således vil efterspørgslen efter havnerelaterede arealer eller havnenære arealer de kommende 10-20 år være stort i Esbjerg, som i hele Europa, for at kunne indfri både Danmarks samt EU's klimamål.

Der er dog begrænsede arealer tilbage til udvikling af Esbjerg Havn, Udover den kommende etape 5 (udvidelse på havet), der er under realisering, planlægges der derfor for etablering af havnearealer i Måde i det omfang det er muligt under hensyntagen til natur- og landskabsinteresser.

I indeværende planperiode er der afsat 135 ha havneareal. Mens der i den kommende planperiode, jævnfør ovenstående, er planlagt for yderligere 152 ha, hvoraf de 107 ha er afsat.

PTX og grøn omstilling

I den grønne omstilling er PTX-teknologien af afgørende betydning, idet det er nødvendigt at udfase afhængigheden af fossile brændsler og samtidig udnytte elproduktionen bedst muligt så den producerede energi ikke går til spilde.

Af hensyn til konkurrencen mellem fossile brændsler og PTX-teknologien er det nødvendigt at etablere storskalaanlæg, der samtidig er velbeliggende i forhold til den infrastruktur, der skal servicere dem.

Dette nødvendiggør en lokalisering af anlæggene der hvor strømmen findes og der hvor virksomhederne kan komme af med deres produkter.

Arealforbruget for en PTX-virksomhed er cirka 20 -60 ha. Flere af virksomhederne er samtidig risikovirksomheder, der er betingede af ikke at ligge i umiddelbar nærhed af miljøfølsomme anvendelser eller virksomhedstyper, der har særlige krav til driftssikkerhed. I 2021 var der afsat cirka 60 ha til denne virksomhedstype, mens der i planperioden 2022-34 allerede nu er en forventet afsætning af yderligere 171 ha til navngivne virksomheder.

Det vurderes ud fra ovenstående samfundstendens holdt op mod afsætningen i 2021 og den forventede afsætning til navngivne virksomheder, at der er et stigende behov for arealer til PTX-virksomheder og tilsvarende virksomhedstyper. Det vurderes samtidig, at Esbjerg Kommune kun i begrænset grad kan imødekomme disse virksomheders helt særlige behov, idet der indenfor restressourcen ikke er arealer, der opfylder betingelserne for etablering af PTX-virksomheder.

Arealet mellem Station Endrup og Esbjerg Havn er i den sammenhæng meget attraktivt, ikke kun i national sammenhæng, men også internationalt. Da der her er tale om arealer uden naboer placeret ved en stor og sikker strømforsyning samt en god beliggenhed ved overordnet infrastruktur i form af motorvej og havn. De planlagte udlæg i Kommuneplan 2022-34 anses derfor som lødige i forhold til erhvervenes behov i planperioden.

Servervirksomheder

Datacentre er ligesom PTX-virksomheder afhængige af strøm og samtidig er de afhængige af at ligge nær de større fiberoptiske forbindelser. Oversøiske forbindelser samles i Esbjerg med europæiske, hvorfor Esbjerg er optimalt for denne type virksomheder.

I Esbjerg er der for nuværende to servervirksomheder i hver deres kategori. Et hyperscale-center og et noget mindre co-lokations datacenter. Indenfor de eksisterende erhvervsområder i Kjersing, vurderes det, at der er plads til yderligere co-lokations-centre, mens der ikke er plads til flere hyperscale-centre.

Afsætningen af arealer til servervirksomheder beløb sig i 2021 til cirka 300 ha. Der forventes ikke den samme afsætning over de kommende år til hyperscale-centre, men der forudses behov for areal til de mindre co-lokations-centre på hver 5-20 ha indenfor Kjersing-området i planperioden. Nyudlæg i Kommuneplan 2022-34 skal imødekomme behovet fra co-lokations-centre med en størrelse på over 20 ha.

Med den nuværende afsætning og de tilkendegivelser der er fra servervirksomhederne, er der en klar forventning om, at der indenfor den kommende planperiode vil ske en udbygning af serveraktiviteterne i Esbjerg. For at imødekomme fremtidige ønsker fra branchen planlægges der ligeledes for endnu et hyperscale-center nord for Bramming. Arealet er udpeget ud fra et ønske om at kunne afsætte overskudsvarme til Bramming By samtidig med at arealet ligger i nærheden af Station Endrup.

Datacentre er ikke risikovirksomheder, men har særlige krav til driftssikkerhed. Virksomhederne kan derfor sjældent lokaliseres sammen med risikovirksomheder eller placeres steder, hvor der er risiko for tab af drift, såsom i indflyvningszonen for lufthavnen. Dette begrundes det aktuelle behov for arealer, der tilgodeser disse særlige krav.

Øvrige erhvervsaktiviteter i Esbjerg

De øvrige erhvervsaktiviteter i Esbjerg har en begrænset betydning i forhold til nye arealudlæg og vurderes at kunne rummes indenfor restressourcen i den kommende planperiode (se den udvidede redegørelse for restrummelighed i Esbjerg, Ribe og Bramming).

Bramming

I Bramming er der en begrænset restressource, som ikke vurderes at kunne understøtte den lokale plastklynge såfremt denne oplever vækst.

Store dele af plastklyngen er leverandører til blandt andet vindmølleindustrien. Med den grønne omstilling og behovet for yderligere udbygning af særligt havvind, vurderes plastklyngen at forblive et erhverv i vækst. Det giver et behov for nye erhvervsarealer i Bramming.

Arealudlæggene vurderes dog at være begrænsede i forhold til behovet for arealer i Esbjerg.

Ribe

Det vurderes, at restrummeligheden i Ribe er tilstrækkelig til at kunne dække behovet i den kommende planperiode idet afsætningen af erhvervsarealer er begrænset og der samtidig ikke er virksomheder, der har behov, der er større end, hvad de allerede planlagte områder vil kunne rumme.

Restrummelighed – virkemidler

Udlæg af nye byudviklingsområder skal ske ud fra overvejelser om arealforbrug i planperioden samt byvækstens fordeling mellem kommunens byer.

Fordeling af byvækst

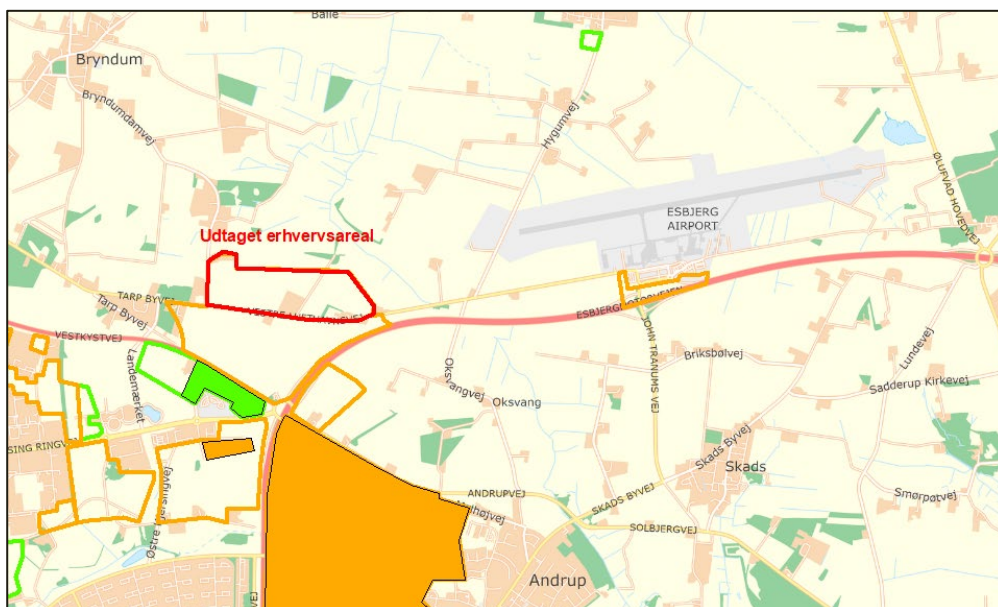
Som anført i redegørelsen samt i figur 1, er der begrænset afsætning af erhvervsarealer i Ribe og i Bramming.

Udlæg af nye erhvervsarealer til betjening af de tungere erhverv, havneerhverv samt servererhverv sker derfor overvejende i og ved Esbjerg.

Omfordeling og udtag

Der foretages ingen omfordeling af erhvervsarealer i den kommende planperiode idet restrummeligheden overvejende er placeret i eksisterende erhvervsområder og forventeligt vil blive anvendt over tid til erhverv, der ikke er havne-, PTX- eller servererhverv.

Set ud fra et miljø- og energiressourceperspektiv kan Esbjerg Kommune ikke argumentere for at udtage erhvervsarealer beliggende længere inde i Esbjerg, da disse allerede er byggemodnede og følgelig ikke vil kunne finde anvendelse til boligområder, centerområder eller tilsvarende.



Figur 6. Udtaget areal 43,7 ha.

Det pågældende areal er udtaget i periferien af Esbjerg og vurderes ikke at kunne finde anvendelse som erhvervsområde idet der er tale om et areal, der er vandlidende og samtidig ligger i indflyvningszonen for Esbjerg Lufthavn. I indflyvningszonen er der en højdebegrænsning og en forhøjet risiko for uheld, hvilket gør arealet uanvendeligt i forhold til de behov, der fremadrettet er væsentlige for erhvervsudviklingen i Esbjerg.

Perspektivområde / tids- og rækkefølge

I Kommuneplan 2022-34 er der ikke udlagt perspektivområder, da behovet for nye områder vurderes at være af et omfang, hvor hovedparten af arealerne, grundet den grønne omstilling, vil kunne realiseres i planperioden. Dog er der, på baggrund af zoneringsplanlægningen, angivet tids- og rækkefølgebestemmelser for områderne.

Udvidet redegørelse for restrummelighed i Esbjerg, Ribe og Bramming

Afsnittet her supplerer og udbygger ovenstående redegørelse med et særligt fokus på at angive kommunens forventede arealbehov indenfor den kommende planperiode udenfor kystnærhedszonen. Nedenstående figur angiver forholdene som de så ud, da Kommuneplan 2022-34 skulle vedtages.

Sted	Erhvervstype	Udlagt KP 18- 30/ha.	Arealforbrug/ha. 2009-2020 2021		Rummeli- ghed 18- 30/ha.	Udtaget 22- 34/ha.	Udlagt 22- 34/ha.	Anvendt (lokalpla- nlægnin- g pågår) 22- 34/ha.	Restrum- melighed 22-34/ha.
Esbjerg	Lettere erhverv			14,8	41,9				41,9
	Tungt erhverv	28,0	44,0	338,7	285,7	43,7	295,0	171,7	365,3
	Havn	135,0	135,0				152,9	107,9	45,0
Ribe	Lettere erhverv				12,1				12,1
	Tungt erhverv	27,3	8,0	1,2	43,5				43,5
Bramming	Lettere erhverv				14,3		13,4		27,7
	Tungt erhverv	13,3	1,6		3,4		16,3		19,7
i alt			188,6	354,7					555,2
i alt i planperioden		203,6		543,3	400,9	43,7	477,6	279,6	555,2

Figur 7. Oversigt over arealforbrug, restressource samt nyudlæg.

Det fremgår af figur 7, at der foreligger en restrummelighed på 400,9 ha fra Kommuneplan 2018-30. Afsnittet her har til formål at redegøre for de beregninger, der sandsynliggør at erhvervsudviklingen i Esbjerg Kommune vil kunne udnytte denne restrummelighed.

Esbjerg

I Esbjerg er der en restrummelighed på $285,7 + 41,9 - 43,7$ ha = 283,9 ha for planperioden 18-30. Arealerne er fortrinsvis placeret inde i Erhvervsområde Kjersing og er ikke egnet til virksomheder med stort arealbehov.

I planperioden er der forbrugt 44 ha til erhverv der ikke er arealkrævende:

Aktiviteter siden planforslaget kom i høring:

Co-lokationsservere 48,5 ha

Fragtvirksomheder 28,5 ha

Batterigenanvendelse 10 ha

Byggefirmaer 2,2 ha

Tømmerhandel 1,8 ha

Maskinstation 0,9 ha

I alt 91,9 ha

Udflytning af virksomheder fra Måde 16 ha (overgår til havnerelateret/PTX)

Havnerelateret i Måde 11,3 ha

I alt 27,3 ha

Mindre arealer i Landsbyerne 22,1 ha udtages i henhold til byvækstreglerne

Udtages pga. dårlige jordbundsforhold 4,3 ha

Bindinger Gravhøje, traceer etc. 5,7 ha

I alt 32,1 ha

Tilgængeligt i resten af planperioden 283,9 - 91,9 - 27,3 - 32,1 ha = 132,6 ha

Det vurderes, at de resterende 132,6 ha kan finde anvendelse indenfor planperioden i forhold til den udvikling, der ses i erhvervene i Esbjerg Kommune, særligt i forhold til mindre co-lokationsservere samt virksomheder, der beskæftiger sig med den grønne omstilling. Det gælder eksempelvis den nylige batterigenanvendelses virksomhed eller tilsvarende, der kræver større arealudlæg og som er afhængige af behov for nærhed til havn uden at have behov for en egentlig placering i Måde.

Desuden er der et stadig aktuelt behov for havnenære arealer, der kan medvirke til en større udflytning end forventet af transporttunge virksomheder fra Måde til Kjersing.

Ribe

I Ribe er der en rummelighed på $43,5 + 12,1$ ha = 55,6 ha ved udgangen af planperiode 18-34 med et forbrug indenfor planperioden på 9,2 ha.

Alle øvrige erhvervsområder i Ribe er fuldt udbyggede og der er fra erhvervene i Ribe udtrykt ønske om at der hurtigst muligt findes cirka 13 ha til udbygning af eksisterende erhverv. I den forbindelse er de første 8 ha solgt siden seneste opgørelse og der arbejdes på at de resterende 5 ha placeres hensigtsmæssigt i området. Den reelle rummelighed er dermed nærmere cirka 40 ha for området i Ribe.

Strukturelt er det væsentligt, at der er velbeliggende erhvervsarealer i alle dele af Esbjerg Kommune, hvor de gamle hovedbyer, ligesom Esbjerg, er præget af en egen udvikling med mere forskelligartede erhvervstyper.

I Ribe er der udlagt arealer på baggrund af det forventede behov, men også for at reservere arealerne da det, grundet naturgeografien (Ribe er beliggende på øer og der er som oftest meget vådt), er vanskeligt at udbygge Ribe og de nærliggende lokalsamfund både hvad angår boliger samt erhverv.

Kommunen har desuden kendskab til flere større produktionsvirksomheder beliggende i landzone, som kan have behov for at udvide deres virksomhed indenfor planperioden. Disse virksomheder vurderes ikke at kunne vokse mere indenfor de gældende landzoneregler. Det vil derfor være nødvendigt at anvise dem en plads i erhvervsområdet i Ribe. Det vurderes at virksomhedernes behov er cirka 10 ha.

Da de eksisterende erhvervsområder er fuldt udbyggede og flere af virksomhederne stadig har behov for at udvide, vurderer Esbjerg Kommune, at der vil ske en udflytning fra de eksisterende erhvervsområder til området øst for rute 11.

Indtil nu har man håndteret udvidelserne gennem nedlæggelse af kommunale veje samt en hævnning af bebyggelsesprocenten. Det vurderes dog, at arealerne er udbyggede i en grad hvor dette ikke er muligt mere. Særligt gør det sig gældende for virksomhederne Lynddal Ejendomme samt Dansk Træemballage, der har et stående behov for en udbygning af kapaciteten i umiddelbar nærhed af deres eksisterende virksomheder i et allerede fortættet erhvervsområde.

Det vurderes, at der kan udflyttes nabovirksomheder i størrelsesordenen 10 ha til det nye erhvervsareal i Ribe Øst. De udflyttede virksomheder forventes at have et arealbehov, der er en smule større end deres nuværende arealforbrug. I nedenstående udregning opgøres dette lidt større behov med tre ha.

Aktiviteter siden planforslaget kom i høring:

Hurtigt arealudlæg til eksisterende erhverv 13 ha

Virksomheder i landzone flyttes til Ribe 10 ha

Udflytning af virksomheder fra eksisterende område 13 ha

I alt 36 ha

Mindre arealer i landsbyerne 2,1 ha udtages i henhold til byvækstreglerne.

Bindinger traceer etc. 2,8 ha

I alt 4,9 ha

Tilgængeligt i resten af planperioden $55,6 - 36 - 4,9 \text{ ha} = \underline{14,7 \text{ ha}}$

Det vurderes, at de resterende 14,7 ha kan finde anvendelse indenfor perioden i forhold til den udvikling, der ses i erhvervene i Esbjerg Kommune. Særligt i forhold til et eventuelt udvidet behov for arealer for virksomheder, der er beliggende i det eksisterende meget fortættede erhvervsareal i den vestlige del af Ribe.

Bramming

I Bramming er der en restrummelighed på $27,7 + 19,7 \text{ ha} = 47,4 \text{ ha}$.

Erhvervsområdet i Bramming er stort set udbygget. Plastklyngen kommer på sigt til at få brug for areal til udbygning, da de producerer komponenter til vindmøller. Ved dialog med virksomhederne er behovet oplyst til cirka 25 ha.

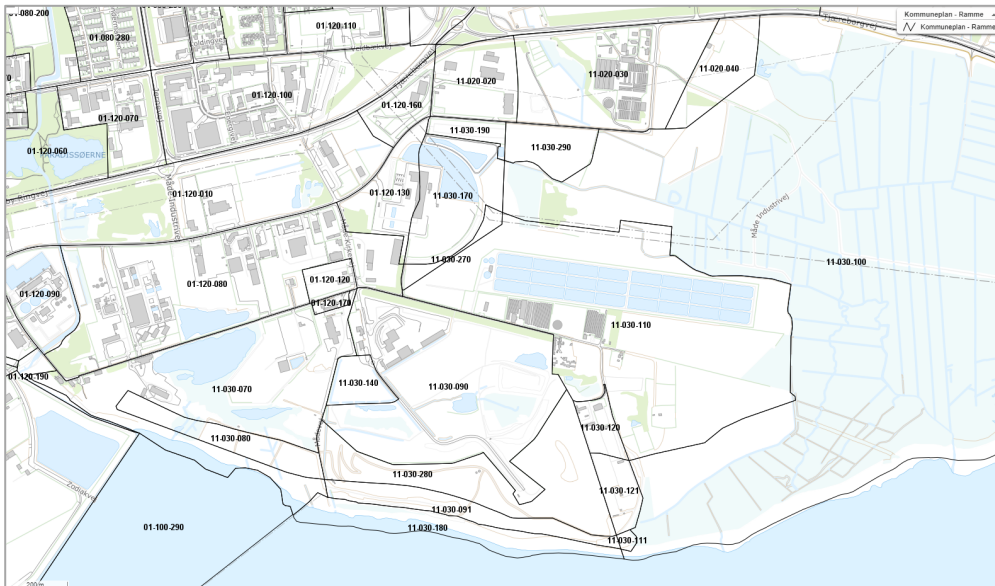
Mindre arealer i Landsbyerne 15,9 ha udtages i henhold til byvækstreglerne

Tilgængelig i resten af planperioden $47,4 - 25 - 15,9 = \underline{6,5 \text{ ha}}$

Det vurderes at de resterende 6,5 ha kan finde anvendelse indenfor perioden i forhold til den udvikling, der ses i erhvervene i Esbjerg Kommune, hvor den grønne omstilling forventes at spille en væsentlig rolle i forhold til arealbehovet.

Redegørelse for byvækst inden for kystnærhedszonen

Dette afsnit tager afsæt i kommuneplanens rammedel og har et særligt fokus på rammer i det område som er afbildet i figur 8. De fem rammeområder, hvor der er behov for denne særskilte redegørelse for byvækst inden for kystnærhedszonen, befinder sig alle i kortudsnittet i figur 8. Hver redegørelse indledes med rammeområdets nummer.



Figur 8. Kortudsnit der viser placeringen af nedenstående rammeområder

11-030-290 Område mellem Veldbæk Bæk og Måde Bæk

Området planlægges til teknisk anlæg, som en nødvendig udbygning af Station Lykkegård mellem Lykkegårdsvej og Darumvej.

Station Lykkegård er et væsentligt knudepunkt for strøm i den østlige del af Esbjerg. Herfra er der planlagt forsyning af PTX-virksomheder, under realisering, i Veldbæk, samt forsyning af strøm til den kommende fjernvarmeløsning for Esbjerg. Denne løsning beror overvejende på varmepumper via havvand.

Station Lykkegård er i dens nuværende beskaffenhed ikke i stand til at levere den nødvendige mængde strøm til både havnen, der allerede er underforsynet, og til etablering af flere PTX-anlæg i Mådeområdet. Det er desuden ikke teknisk muligt at udbygge station Lykkegård på den nuværende lokation.

Der er dermed tale om en særlig funktionel begrundelse for anlæggets placering. såfremt de kommende PTX-virksomheder og havnen skal forsynes med tilstrækkelig strøm.

Foruden opgraderingen af Station Lykkegård, sker der samtidig en opgradering af Station Endrup og en opgradering af 400 kV transmissionsledningen mellem Endrup og Lykkegård.

Det vurderes ikke, at der er en væsentlig visuel sammenhæng mellem kysten og anlægget, da det er beliggende bagved Måde Deponi. Rent visuelt vurderes anlægget ikke at påvirke omgivelserne/kystlandskabet i nævneværdig grad idet anlægget placeres i tilknytning til andre tekniske anlæg og dermed ikke giver en øget merpåvirkning.

Hensynet til kystlandskabet og tilpasningen hertil, håndteres i planlægningsfasen for lokalplanen.

11-030-110 Område omkring Mådevej

Området planlægges til havn. Arealet er medtaget i planlægningen idet der er behov for yderligere havnearealer til at understøtte Esbjerg Havns centrale rolle i den grønne omstilling.

Arealet er reserveret til en PTX-virksomhed, der har behov for en særlig placering grundet produktion af ammoniak, der skal udskibes via Esbjerg Havn. På sigt forventes det, at ammoniak kommer til at spille en rolle som brændstof til skibsfarten, hvorfor en placering på

havn/havnenært også er hensigtsmæssig. Virksomheden er samtidig en risikovirksomhed med særlige krav til produktion og oplag i forhold til miljøfølsom anvendelse (boliger).

Der er dermed tale om en særlig funktionel begrundelse for anlæggets placering i tilknytning til havnen, hvor oplag kan ske væk fra den miljøfølsomme anvendelse, og hvor ammoniakken kan udskibes via rørledning over kajkant. Anlægget forsynes med strøm fra rammeområde 11-030-290.

Det vurderes, at der for visse dele af arealet er en visuel sammenhæng mellem arealet og kysten.

Hensynet til kystlandskabet og tilpasningen hertil, håndteres i planlægningsfasen for lokalplanen.

11-030-140 Område ved Mådevej og Deponiet

Området ændrer anvendelse fra område til teknisk anlæg med deponi i miljøklasse 5 til erhvervsområde med risikoerhverv i miljøklasse 7.

I området placeres et PTX-anlæg, der lokalt skal forsyne Esbjerg Havn med H₂. H₂ skal benyttes til en fleksibel landstrømsløsning (Powerpack) for skibe i havnen, der uden større omkostninger til transmissionsledninger, kan imødekomme behovet for landstrøm, hvor det er nødvendigt på den 7 km lange havn.

Formålet med landstrømmen er, foruden reduktion af CO₂ og partikelforurening, at nedbringe støjen fra havneområderne i forhold til miljøfølsomme anvendelser som boliger og andet.

Idet H₂ vanskeligt lader sig transportere over større afstande uden tab, er der derfor et behov for en lokal forsyning. Anlægget forsynes med strøm fra de nærliggende forsøgsmøller i Måde. Der er dermed tale om en særlig funktionel begrundelse for det planlagte områdes placering og anvendelse.

Området vurderes ikke at have nogen visuel sammenhæng med kysten idet det er beliggende bagved Måde Deponi. Og den kommende havneudvidelse (etape 5) vil være beliggende foran.

Hensynet til kystlandskabet og tilpasningen hertil, håndteres i planlægningsfasen for lokalplanen.

11-030-070/080 Område mellem Mådevej og havet

Området planlægges til havn. Arealet er medtaget i planlægningen idet der er behov for yderligere havnearealer til at understøtte Esbjerg Havns centrale rolle i den grønne omstilling, hvor særligt behov for havnearealer til udbygning af vindmøllekapacitet i EU er væsentligt, men også understøttelse af hele forsyningskæden til havnen i form af PTX, vindmøllevirksomheder samt øvrige virksomheder til den grønne omstilling spiller ind.

Der er dermed tale om en særlig funktionel begrundelse for planudlægget.

På sigt udvides havnen med etape 5, der kommer til at ligge foran dette område.

Hensynet til kystlandskabet og tilpasningen hertil, håndteres i planlægningsfasen for lokalplanen.

11-020-040 Område mellem Tjæreborgvej og Måde Industrivej Øst

Området er en mindre udbygning af rammeområde 11-020-030.

Arealet skal, på sigt, benyttes til én PTX-virksomhed, eller lignende, der er afhængig af den havnenære placering og samtidig er afhængig af nærhed til den udbyggede elforsyning, der etableres i rammeområde 11-030-290.

Dette areal er det sidste ledige areal nær Esbjerg Havn, der ikke allerede er disponeret. Og det vurderes, at der er behov for arealer tæt på havnen til fremtidige væsentlige virksomheder eller funktioner til at understøtte den grønne omstilling.

Der er dermed tale om en særlig funktionel begrundelse for planlægningen for arealet.

Det vurderes, at der er en mindre visuel sammenhæng mellem kysten og arealet. Dog vurderes det, at der er en meget begrænset merpåvirkning af de kystnære omgivelser idet den østlige rand, overvejende er tungere industri og en udbygning på stedet derfor ikke vil ændre de visuelle forhold nævneværdigt.

Hensynet til kystlandskabet og tilpasningen hertil, håndteres i planlægningsfasen for lokalplanen.

Redegørelse for erhvervsudlæg langs motorvejen og hensynet til de statslige vejinteresser

Esbjerg Kommunes erhvervsarealer til tungere og meget arealkrævende virksomheder er brugt op. Det er derfor nødvendigt at planlægge for nye arealer for at imødekomme efterspørgslen, der er drevet af virksomheder til den grønne omstilling og af servervirksomheder. Der er tale om virksomheder, der i deres afsøgning af lokaliseringsmuligheder ofte ser på Esbjerg som eneste mulighed i Danmark. Alternativet er en lokalisering andetsteds i Europa.

Området i Kjersing forventes at kunne opfylde kommunens erhvervsbehov for øvrige virksomhedstyper i den kommende planperiode 2022-34.

I afsøgningen af mulige lokaliteter til nye erhvervsudlæg er der skelet til arealbehov, ikke kun for arealerne som et samlet hele, men også som enkeltvirksomheder.

Kommunens planlægning er zoneringsplanlægning, der tilgodeser erhvervene miljømæssigt og samtidig sikrer investeringssikkerhed.

Hensynet til lokalsamfundene og den forventede miljøpåvirkning er indtænkt i planforslaget.

Desuden er der i planlægningen skelet til Esbjerg Kommunes naturgeografi, der vanskeliggør en udbygning af erhvervsområderne i tilknytning til de havnenære arealer da man her er nået til natura2000 grænsen ved marsken. Foruden marskarealerne langs hele kyststrækningen syd for Esbjerg, gennemskæres kommunen af en større mængde vandløb på tværs af kommunen.

Både marskarealer og vandløb reducerer muligheden for udbygning af erhvervsarealerne væsentligt, men er samtidig strukturbærende for Esbjerg og de øvrige større byer i kommunen, hvor byvækst sker på "øer" mellem vandløbene. Planforslaget er dermed en fortsættelse af en allerede eksisterende praksis, indefra og ud. Bare i større skala.

Slutteligt har Esbjerg Kommune skullet forholde sig til oversvømmelsesrisiko samt regionale råstofinteresser.

Fysisk set har Esbjerg Kommune ikke været i stand til at planlægge for nye anvendelige erhvervsarealer af en væsentlig størrelse andre steder, idet planloven ikke tillader spredt byvækst og, hensynsafvejningen jævnfør planlovens §1, ikke understøtter andre placeringer særligt grundet den stedlige naturgeografi, forsyningsinteresser, landskaber, natur, klimatilpasning, havn og lufthavn.

Der er dermed tale om en særlig planmæssig situation i forhold til det generelle udlæg langs motorvejen, idet det er her der findes egnede arealer til alle erhvervstyper med stort arealbehov.



Figur 9. Arealanvendelseskort fra forslag til Kommuneplan 2022-34

Prioriteringen af arealer til transport og logistikvirksomheder i Kommuneplan 2022-34 samt andre transporttunge virksomheder langs motorvejen er situeret ved Kors Kroen rammeområde 10-030-500, og ved Esbjerg Nord rammeområde 10-30-170 og 08-40-090.

For Esbjergs vedkommende er transport og logistikvirksomheder hovedsagligt orienteret omkring Esbjerg Nord afkørslen (Erhvervsområde Kjørsing) samt Esbjerg Havn, som det absolut tungeste erhvervsområde for transport og logistik.

Det vurderes, at behovet for arealudlæg til transport og logistikerhverv, og transporttunge erhverv er tilgodeset med restkapaciteten i Kjørsing på cirka 327 ha samt arealudlægget i Kommuneplan 2022-34, hvor særligt behovet for et transportcenter er væsentligt, idet der mangler bagarealer til havnen, der kan servicere den tunge trafik til og fra landsdelen.

Mere traditionelle transport og logistikvirksomheder, såsom højlagre og lignende er ikke typiske for Esbjerg idet disse oftest placeres mere centralt i landet med mulighed for distribution til alle landsdele. Øvrige transporttunge erhverv vurderes, med udlægget langs Vestkystvejen, at være tilgodeset i planperioden. I udlægget langs Vestkystvejen planlægges der for, at transporttunge virksomheder i det eksisterende erhvervsområde i Måde kan udflyttes såfremt, at der opstår behov for yderligere havnenære arealer.

Hvad angår Esbjerg Havn vurderes behovet for arealer at ændre sig idet den grønne omstilling øger behovet for arealer til håndtering af særligt vindmøllekomponenter der samles og udskibes. For at imødekomme det stigende behov, er der mellem planperioderne planlagt for en havneudvidelse (Etape 5).

Øvrige arealer er overvejende reserveret til virksomheder til den grønne omstilling samt servervirksomheder. Begge virksomhedstyper er afhængige af en placering tæt på Station Endrup, hvor vindmøllestrømmen kommer ind og fordeles i Danmark og Europa.

Virksomhederne til den grønne omstilling kan være forskelligartede. Nogle kan have et stort transportbehov, mens andre måske har et meget begrænset transportbehov. Det kommer an på de enkelte virksomheder og den eventuelle synergieffekt, der er imellem dem. Væsentligt for mange af virksomhederne er dog, at de får strøm fra Endrup og at de skal kunne være i stand til at afskibe deres produktion via Esbjerg Havn. Om produktionen køres på lastbil til havnen eller om der etableres en rørledning, afhænger af den enkelte virksomhed.

Esbjerg Kommune finder at hensynet til den grønne omstilling vejer tungere end hensynet til lokalisering af flere arealer end de udlagte transporttunge virksomheder idet de transporttunge

virksomheder overvejende er orienterede omkring Esbjerg Havn og i Kjersing, mens der er et reelt behov med væsentlig samfundsmæssig interesse i forhold til placering af virksomheder, der understøtter den grønne omstilling.

Grundet nærheden til Esbjerg Havn samt Station Endrup, er der en væsentlig interesse i at planlægge for virksomhederne her. Kommunen finder derfor, at der er særlige planlægningsmæssige argumenter for ikke kun at udlægge erhvervsarealer til transport og logistikvirksomheder langs motorvejen jævnfør planlovens bestemmelser herom.

Trafikanalyse og redegørelse for vejbetjening af nye erhvervsarealer

I bilaget nedenfor findes en trafikanalyse udarbejdet af Rambøll, der beskriver den forventede fremtidige trafikgenerering til hvert erhvervsområde, hvilke behov der er for vejudbygning samt hvorledes områderne forbindes til det omkringliggende stats- og kommunevejnet. Analysen er udarbejdet på kommuneplanniveau, men forholder sig også til aktuelle projekter, hvor der foreligger viden om disse. Det gælder eksempelvis transportcenteret ved Korskroen.

Overordnet set forventer Esbjerg Kommune, at de nye erhvervsudlæg kan betjenes via det eksisterende kommunale vejnet uden yderligere tilslutning til statsvejnettet. I analysen peges der på, at den genererede trafik for områderne hovedsagligt vil orientere sig mod motorvejsnettet, hvor der vurderes at være en betydelig restkapacitet.

Analysen peger desuden på, at tilslutningsanlæg 73 Korskro, og 75 Esbjerg N påvirkes mest af erhvervsudlæggene. Esbjerg Kommune er bekendt med, at Vejdirektoratet har påbegyndt projekter for at reducere kapacitetsproblemerne ved de to tilslutninger.

Esbjerg Kommune forventer, at erhvervsudlæggene afstedkommer kommunale udgifter til opgradering af det kommunale vejnet samt opgradering af de eksisterende tilslutninger til statsvejnettet jævnfør analysens konklusioner.

BILAG



NOTAT

Projekt navn **Trafikanalyse af erhvervsområder i kommuneplan 2022-2034**
Projektnr. **1100051079**
Kunde **Esbjerg Kommune**
Notatnr. **1**
Version **2.0**
Til **Steen Donner og Lone Marie Holm Kristensen**
Fra **Lea Birch Nielsen, Jonas Møbius og Stig Grønning Søbjærg**

Udarbejdet af **LEBN, STS**

Kontrolleret af **---**

Godkendt af **STS**

1 Baggrund for analysen

Esbjerg Kommune har "Kommuneplan 2022-2034" i høring, hvor der udlægges arealer til erhvervsområder, som ikke tidligere har været behandlet i kommuneplanen.

Dato 14-03-2022

Denne redegørelse beskriver den forventede fremtidige trafikgenerering til hvert erhvervsområde samt hvorledes områderne forbindes til det omkringliggende stats- og kommunevejnet.

Redegørelsen beskriver på et kommuneplanniveau den trafikale påvirkning på vejnettet gennem trafikmodelberegninger med Esbjerg Kommunes trafikmodel samt ændringen i trafikmængde og hvorledes trafikken kan forventes at fordele sig ud på vejnettet.

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

T +45 5161 1000
<https://dk.ramboll.com>

Analysen forholder sig ikke til den samlede fremkommelighed på vejnettet eller kapaciteten i kryds eller på vejstrækninger.

2 Forudsætninger

Som grundlag for beregning af trafikgenereringen benyttes oplysninger om områdernes forventede fremtidige areal, anvendelse, type og funktion fra Esbjerg Kommune.

2.1 Turrater

Turraterne fastlægges på baggrund af projektspecifikke erfaringstal fra tilsvarende erhvervsområder og arealanvendelser i Esbjerg Kommune eller på baggrund af Vejdirektoratets generaliserede turrater¹, såfremt der ikke foreligger specificeret viden om områdernes forventede aktiviteter.

De anvendte turrater er et udtryk for et centralt estimat på den forventede fremtidige trafik til og fra områderne dog med en konservativ ("worst case") tilgang til udnyttelsesgraden og anvendelsen af områderne.

2.1.1 Transport- og logistikvirksomheder

For transport- og logistikvirksomheder benyttes en beregnet turrate for det samlede areal for bebyggede matrikler (virksomheder, veje, bassiner mv.) i erhvervsområdet ved Måde kombineret med det samlede antal køretøjer til og fra området (ÅDT). Antallet af køretøjer til området er bestemt på baggrund af en trafiktælling fra Måde Industrivej (kilde: Kmastra).

Der er beregnet en samlet brutto-turrate for erhvervsområdet ved Måde på 0,25 ture pr. 100 m² (bruttoareal). Andelen af tung trafik forudsættes at være 30%, hvilket svarer det eksisterende trafiktælling på Mådevej (Kilde: Kmastra).

2.1.2 Arealkrævende virksomheder

For arealkrævende virksomheder, som f.eks. PTX-virksomheder, servervirksomheder eller tilsvarende arealkrævende produktion/lager virksomheder benyttes en turrate på baggrund af områdets forventede antal ansatte. Hver ansat forudsættes at generere 3,0 ture pr. døgn, hvori der også er indregnet trafik til områdets servicefunktioner (renovation, kantine, rengøring mv.).

Andelen af tunge køretøjer forudsættes at være 5% medmindre der foreligger konkret information. Virksomhederne forudsættes enten ikke at have et nævneværdig materialebehov og/eller produktion. Eventuel produktion (f.eks. PTX) transporteres til og fra sitet via rørledninger eller tilsvarende, der ikke genererer vejtrafik. Mængden af tunge køretøjer består primært af renovation og servicekørsel til området.

2.2 Tilslutning til omkringliggende vejnet

Erhvervsområdernes tilslutning til det omkringliggende vejnet er skønnet i samarbejde med Esbjerg Kommune, idet områderne ikke er lokalplanlagt og der derfor ikke foreligger konkrete og besluttede beskrivelser af vejbetjeningen.

2.3 Trafikmodel

Til beregning af den forventede fremtidige trafikale påvirkning på vejnettet er områdernes aktiviteter indarbejdet i Esbjerg Kommunes trafikmodel (trafikmodelsoftware VISUM). Trafikmodellen er opdateret af Rambøll i efteråret 2020 og med år 2020 som basisår og 2035 som basisprognoseår. Det er basisprognosemodellen for 2035, der ligger til grund for denne analyses resultater.

Trafikmodellen er en kapacitetsafhængig køretøjsmodel, der beskriver den samlede årsdøgntrafik gennem delmodeller for morgenspidstimen, eftermiddagsspidstimen og rest-døgnet fordelt på separate retningsfordelte turmatricer for person-/varebiler og tunge køretøjer. Modellen er opbygget på baggrund af plandata fra Danmarks Statistik samt GPS-flowdata fra Rambølls dataleverandør TomTom. GPS-data

¹ <https://vejregler.dk/h/7e0fba84-06dd-483b-898a-c7b3e3affaa1/3e6eebc5ff8a4fb595f4af566e51b688?showExact=true>

sikrer, at køretøjernes reelle kørselsmønster er indarbejdet i modellen. Modellen er derudover kalibreret op mod foreliggende trafiktællinger på vejnettet indenfor de sidste 5 år.

Der er udarbejdet en basisprognosemodel til beskrivelse af trafikken i år 2035 ved indarbejdelse af forventet fremtidige infrastrukturprojekter, lokal- og kommuneplanlagte byudviklingsområder frem mod 2035 samt de nye erhvervsområder i "Kommuneplan 2022-2034".

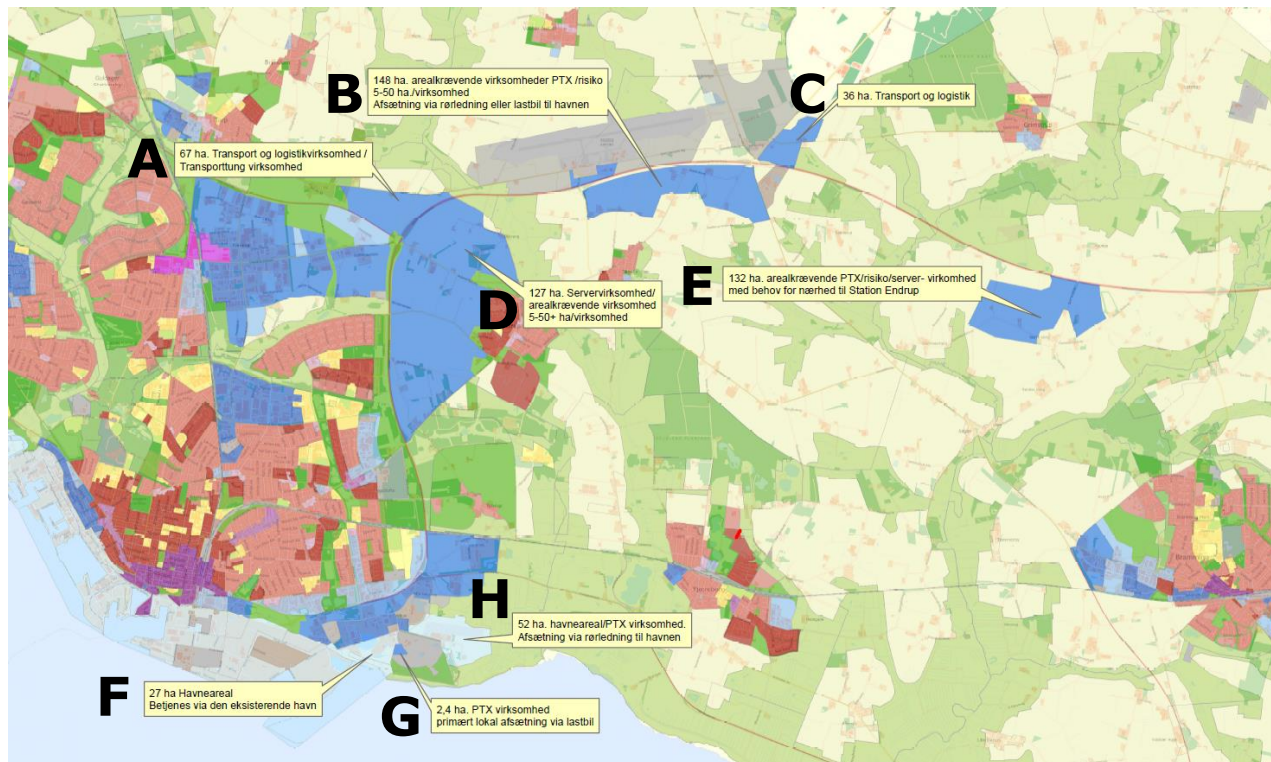
Foruden de konkrete byudviklingsområder er der i trafikmodellen også indarbejdet følgende trafiktilvækst:

- 1,2 % vækst p.a. frem mod år 2035 i alle modellens interne zoner (Esbjerg og den del, der dækker Varde og noget af Varde Kommune).
- 0,3-3,2% vækst p.a. frem mod år 2035 i portzoner, hvor de 3,2 % beskriver væksten på motorvejen.

Den generelle vækst i modellen differentieret på zonetyper og opland og beskriver en generel øget aktivitet i samfundet herunder f.eks. øget bilejerskab m.v.

3 Beskrivelse af erhvervsområder

I dette afsnit er erhvervsområdernes trafikgenerering og tilslutning til det omkringliggende vejnet beskrevet enkeltvis for hver af 8 kommuneplanlagte områder. Nedenstående kort viser områdernes placering samt navngivning fra A til H.



Figur 1: Erhvervsområder, der indgår i "Kommuneplan 2022-2034", og som indgår i den trafikale redegørelse.

3.1 Rammeområde A, 10-030-030: Mellem Vestkystvej og Vestre Lufthavnsvej

Det kommuneplanlagte område er i alt 67 ha. Områdets forventede anvendelse er transport og logistikvirksomheder, dvs. transporttunge virksomheder med en høj andel af tung trafik og en begrænset mængde ansatte.

Til beregning af den forventede trafikgenerering pr. døgn ved fuld realisering af området, benyttes turraten beskrevet i afsnit 2.1.1.

Den forventede trafikgenerering til og fra området er beregnet til 1.700 daglige ture heraf 500 ture med tunge køretøjer.

Området forventes at få en primær vejtilslutning mod syd til Vestkystvejen, hvorfra der er forbindelse til det overordnede vejnet og Esbjerg-motorvejen. Området forbindes desuden med en sekundær adgangsvej mod nord til Vestre Lufthavnsvej.

Realiseringen af rammeområde A vil kræve etablering af nyt kryds på Vestkystvejen i en afstand på ca. 500 meter fra eksisterende fordelerring. Krydset bør formentlig signalreguleres. Derudover vejbetjenes området via en sekundær vejtilslutning mod nord til Vestre Lufthavnsvej. Den sekundære vejtilslutning udformes formentlig som et vigepligtsreguleret kryds. Der forventes derudover ikke yderligere behov for udbygning af det kommunale eller statslige vejnet idet vejprofiler og kapaciteter vurderes tilstrækkelige.

På nedenstående figur 2 er det kommuneplanlagte område illustreret med angivelse af forventede fremtidige vejadgange.



Figur 2: Forventet fremtidig vejtilslutning for rammeområde A, mellem Vestkystvejen og Vestre Lufthavnsvej. Områdets primære vejtilslutninger er vist med røde pile. Områdefrægrænsningen og vejtilslutningernes placering er optegnet principielt. Kortgrundlag: GoogleMaps.

3.2 Rammeområde B, 10-030-440, 10-030-480, 10-030-510: Syd for Esbjerg-motorvejen mellem John Tranums Vej og Lunde Hovedvej

Det kommuneplanlagte område er i alt 148 ha. Områdets forventede anvendelse er arealkrævende virksomheder (f.eks. PTX-virksomheder) på 5-50 ha pr. virksomhed og med en forholdsvis begrænset mængde ansatte. Transport fra området forventes at ske med lastbiler til havnen.

Til beregning af den forventede trafikgenerering pr. døgn ved fuld realisering af området, benyttes turraten beskrevet i afsnit 2.1.2. Derudover foreligger der oplysninger om en konkret virksomhed på ca. 14 ha med 300 ansatte og ca. 40 tunge køretøjer pr. dag. Foruden den konkrete virksomhed forventes der i alt ca. 3-30 virksomheder på området med henholdsvis 15 ansatte og 100 ansatte pr. virksomhed. Det samlede antal ansatte på området er beregnet til ca. 600-700 personer i alt.

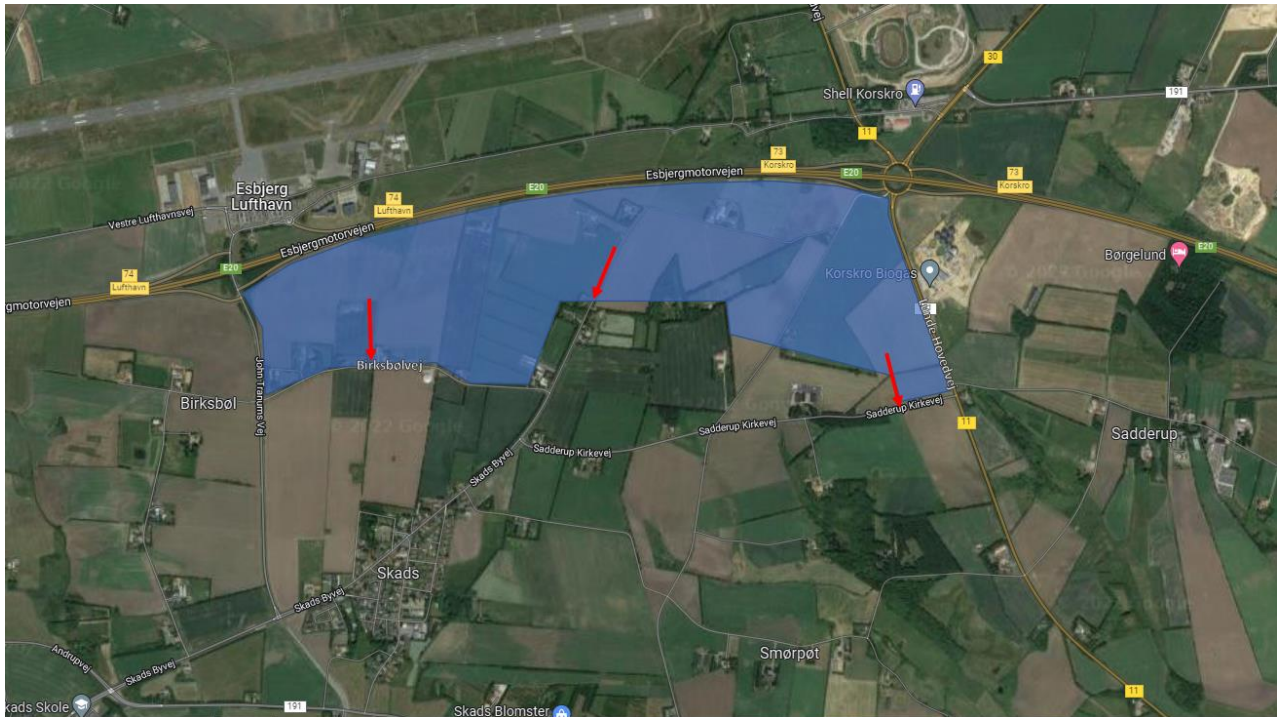
Den forventede trafikgenerering til og fra området er beregnet til ca. 2.000 daglige ture heraf ca. 80 daglige ture med tunge køretøjer.

Området forventes at få vejadgang mod syd til Birksbølvej, hvorfra der er adgang til John Tranums Vej og motorvejstilslutning 74, Lufthavn. Derudover tilsluttes området mod sydøst til Sadderup Kirkevej i en afstand på ca. 300 meter fra Lunde Hovedvej (Rute 11), hvorfra der er adgang til Esbjerg-motorvejen og tilslutningsanlæg 73, Korskro. Endelig tilsluttes området også til Skads Byvej, hvorfra der også kan opnås forbindelse til Birksbølvej og Sadderup Kirkevej. Det tilstræbes, at den primære vejadgang for både personbiler og tunge køretøjer vil være mod vest, hvorved belastningen af Rute 11 minimeres mest muligt.

Esbjerg Kommune finder det uhensigtsmæssigt at benytte de mindre lokalveje gennem Skads by og Andrup by til betjening af området. Dog forventes særtransportruten til havnen via Skads Mosevej opretholdt så en del af den tunge trafik til havnen ikke udelukkende ledes ad motorvejen.

Ved realisering af rammeområde B forventes Birksbølvej og Sadderup Kirkevej at skulle udbygges ligesom de vigepligtsregulerede kryds John Tranums Vej/Birksbølvej og Sadderup Kirkevej/Lunde Hovedvej også bør udbygges. Krydsudbygningerne bør gennemføres både af hensyn til kapaciteten og trafiksikkerheden og bør ske med etablering af separate svingbaner og evt. forsætninger, så 4-benede vigepligtsregulerede kryds undgås. Derudover forventes der ikke behov for øvrige udbygninger på det kommunale eller statslige vejnet.

På nedenstående figur 3 er det kommuneplanlagte område illustreret med angivelse af forventede fremtidige vejadgange.



Figur 3: Forventet fremtidig vejtilslutning for rammeområde B, syd for Esbjerg-motorvejen mellem John Tranums Vej og Lunde Hovedvej. Områdets primære vejtilslutninger er vist med røde pile. Områdeafgrænsningen og vejtilslutningernes placering er optegnet principielt. Kortgrundlag: GoogleMaps.

3.3 Rammeområde C, 10-030-500: Grimstrupvej øst for Tingvejen

Det kommuneplanlagte område er i alt 36 ha. Anvendelse af områdets nordlige del forventes at være transport og logistikvirksomheder, dvs. transporttunge virksomheder med en høj andel af tung trafik og en begrænset mængde ansatte. Den sydlige del er i gang med forberedende analyser til lokalplanudarbejdelse, og der foreligger derfor overordnede beskrivelser af områdets funktioner samt beskrivelser af vejbetjeningen.

Til beregning af den forventede trafikgenerering pr. døgn ved fuld realisering af områdets nordlige del, benyttes turraten beskrevet i afsnit 2.1.1. For den sydlige del, hvor der foreligger mere konkret arealanvendelse baseres turberegningen på gældende og tilpassede turrater. Aktiviteterne til det sydlige område omfatter fastfoodrestauranter, tankanlæg til både personbiler og tung trafik samt logistik- og transportvirksomheder.

Den forventede trafikgenerering til og fra området nord for Grimstrupvej er beregnet til 500 daglige ture heraf 150 ture med tunge køretøjer. Den sydlige del af området er beregnet til ca. 5.000 daglige ture heraf 620 ture med tunge køretøjer..

Både områdets nordlige og sydlige del forventes at få vejadgang fra Grimstrupvej via et forsat kryds ca. 300-400 meter øst for krydset Tingvejen/Grimstrupvej. Fra Tingvejen fordeles trafikken mod nordøst via Rute 30 og mod syd til Esbjerg-motorvejen eller videre mod sydøst via Rute 11.

Ved realisering af rammeområde C må der i kombination med den generelle forventede fremtidige trafikudvikling frem mod 2035 forventes at opstå kapacitetsproblemer i krydset Tingvejen/Grimstrupvej og i særdeleshed i fordeleringen ved motorvejstilslutning 73 Korskro, som allerede i den nuværende situation har betydelige kapacitetsproblemer. Esbjerg Kommune er bekendt med, at Vejdirektoratet har igangsat forundersøgelse i forhold til en udbygning af fordeleringen og Rute 11 mod Varde.

På nedenstående figur 4 er det kommuneplanlagte område illustreret med angivelse af forventede fremtidige vejadgange.



Figur 4: Forventet fremtidig vejtilslutning for rammeområde C, Grimstrupvej øst for Tingvejen. Områdets primære vejtilslutninger er vist med røde pile. Områdeafgrænsningen og vejtilslutningernes placering er optegnet principielt. Kortgrundlag: GoogleMaps.

3.4 Rammeområde D: Andrupvej øst for Esbjerg-motorvejen

Det kommuneplanlagte område er i alt 127 ha. Områdets forventede anvendelse er arealkrævende virksomheder (f.eks. PTX-virksomheder) eller servervirksomheder på 5-50 ha pr. virksomhed og med en meget begrænset mængde ansatte. Transport fra området forventes at ske via rørledning eller lastbiler til havnen.

Til beregning af den forventede trafikgenerering pr. døgn ved fuld realisering af området, benyttes turraten beskrevet i afsnit 2.1.2. Der forventes i alt ca. 3-25 virksomheder på området med henholdsvis 15 personer og 100 personer ansat pr. virksomhed. Det samlede antal ansatte er beregnet til ca. 350 personer på området.

Den forventede trafikgenerering til og fra området er beregnet til ca. 1.000 daglige ture heraf ca. 50 daglige ture med tunge køretøjer.

Området forventes vejbetjent via Andrupvej ca. 500 meter øst for motorvejstilslutning 75, Esbjerg N. Foruden det konkrete udviklingsområde er der tidligere udlagt erhvervsområder mellem Andrupvej, Nordskrænten og Storegade til servervirksomheder. I den forbindelse lukkes Nordskrænten for biltrafik øst for motorvejen og al tilslutning vil ske mod nord til Andrupvej.

Realiseringen af rammeområde D forventes kun at give lokale tilpasning af vejnettet i tilslutningspunkterne mens den øvrige del af det kommunale eller statslige vejnet ikke forventes udbygget, da vejprofiler og kapaciteter vurderes tilstrækkelige. Med den foreslåede tilslutning forventes de mindre byer Skads og Andrup ikke i væsentlig grad belastet som følge af erhvervsudviklingen.

På nedenstående figur 5 er det kommuneplanlagte område illustreret med angivelse af forventet fremtidig vejadgang.



Figur 5: Forventet fremtidig vejtilslutning for rammeområde D, Andrupvej øst for Esbjerg-motorvejen. Områdets primære vejtilslutning er vist med rød pil. Områdeafgrænsningen og vejtilslutningens placering er optegnet principielt. Kortgrundlag: GoogleMaps.

3.5 Rammeområde E, 20-040-160: Gummemarkvej syd for Esbjerg-motorvejen

Det kommuneplanlagte område er i alt 132 ha. Områdets forventede anvendelse er arealkrævende virksomheder (f.eks. PTX-virksomheder) med behov for nærhed til Energistation Endrup. Området forventes at have en meget begrænset mængde ansatte. Transport fra området forventes både at ske via lastbiler og evt. rørledning.

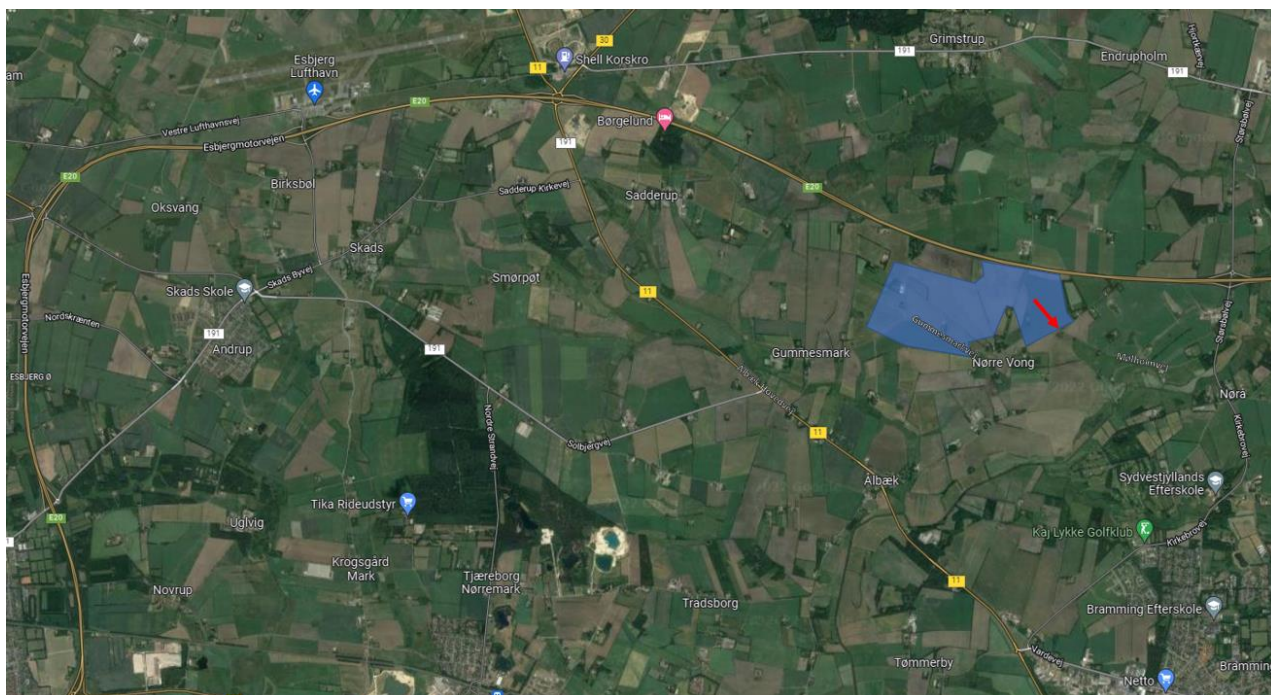
Til beregning af den forventede trafikgenerering pr. døgn ved fuld realisering af området, benyttes turraten beskrevet i afsnit 2.1.2. Der forventes primært én stor virksomhed på området med ca. 100 ansatte.

Den forventede trafikgenerering til og fra området er beregnet til 300 daglige ture heraf ca. 15 daglige ture med tunge køretøjer.

Området forventes at få vejadgang mod øst via krydset Mølholmvej/Ålbæk Møllevej samt via Mølholmvej og Størsbølvej med tilslutning til Esbjerg-motorvejen i tilslutningsanlæg 72, Bramming. Alternativ vejadgang kan ske via Gummemarkvej gennem Gummemark til Rute 11, som kun i begrænset omfang forventes benyttet. Der forventes ikke behov for ny tilslutning til Esbjerg-motorvejen.

Med den foreslåede vejadgang mod øst vurderes der behov for opgradering og sideudvidelse af en ca. 2 km lang strækning af Mølholmvej mellem Ålbæk Møllevej og Størsbølvej. Derudover skal krydset Mølholmvej/Ålbæk Møllevej ombygges (f.eks. til rundkørsel) ligesom krydset Mølholmvej/Størsbølvej (ca. 700 meter syd for tilslutningsanlæg 72, Bramming) bør udvides med kanalisering og separat venstresvingsbane. Der kan desuden være behov for en mindre sideudvidelse af Gummemarkvej til Ålbæk Hovedvej.

På nedenstående figur 6 er det kommuneplanlagte område illustreret med angivelse af forventet fremtidig vejadgang.



Figur 6: Forventet fremtidig vejtilslutning for rammeområde E, Gummemarkvej syd for Esbjerg-motorvejen. Områdets primære vejtilslutning er vist med rød pil. Områdefrænsningen og vejtilslutningernes placering er optegnet principielt. Kortgrundlag: GoogleMaps.

3.6 Rammeområde F: Mådevej og Måde Industrivej

Det kommuneplanlagte område er i alt 27 ha. Udviklingen omfatter udnyttelse af et eksisterende uudnyttet havneareal.

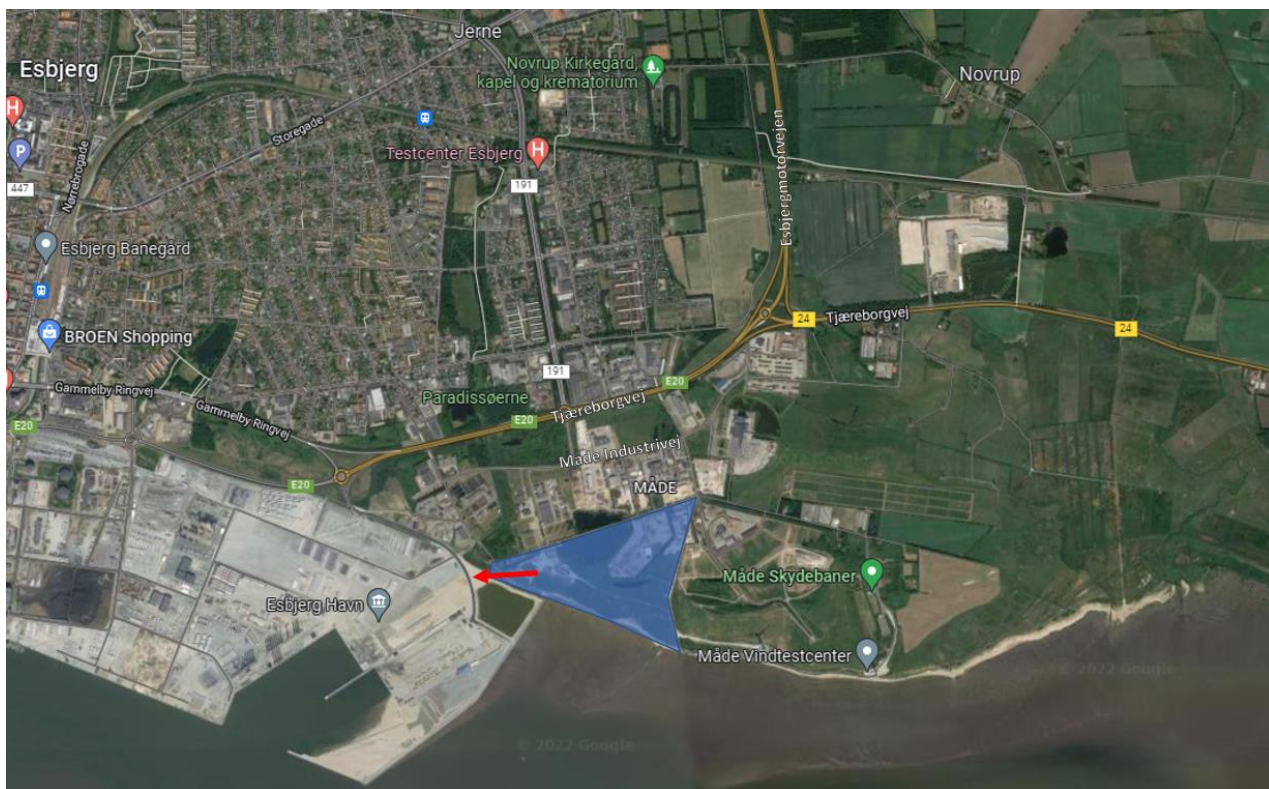
Til beregning af den forventede trafikgenerering pr. døgn ved fuld realisering af området, benyttes turraten beskrevet i afsnit 2.1.1.

Den forventede trafikgenerering til og fra området er beregnet til 700 daglige ture heraf 200 ture med tunge køretøjer.

Området forventes vejbetjent fra Zodiakvej og den eksisterende havn hvorfra der er forbindelse til det overordnede vejnet for både person- og varebiler samt tunge køretøjer. Der forventes ikke udkørsel gennem det eksisterende Måde erhvervsområde.

Der forventes etablering af nyt kryds ved tilslutning til Zodiakvej, mens der ikke vurderes yderligere behov for udbygninger på det kommunale eller statslige vejnet.

På nedenstående figur 7 er det kommuneplanlagte område illustreret, med angivelse af forventet fremtidig vejadgang via den eksisterende havn.



Figur 7: Kommuneplanlagt område, rammeområde F, omkring Måde Industrivej og Mådevej. Eksisterende veje i området benyttes som adgangsveje. Områdeafgrænsningen er optegnet principielt. Kortgrundlag: GoogleMaps.

3.7 Rammeområde G: Mådevej, syd

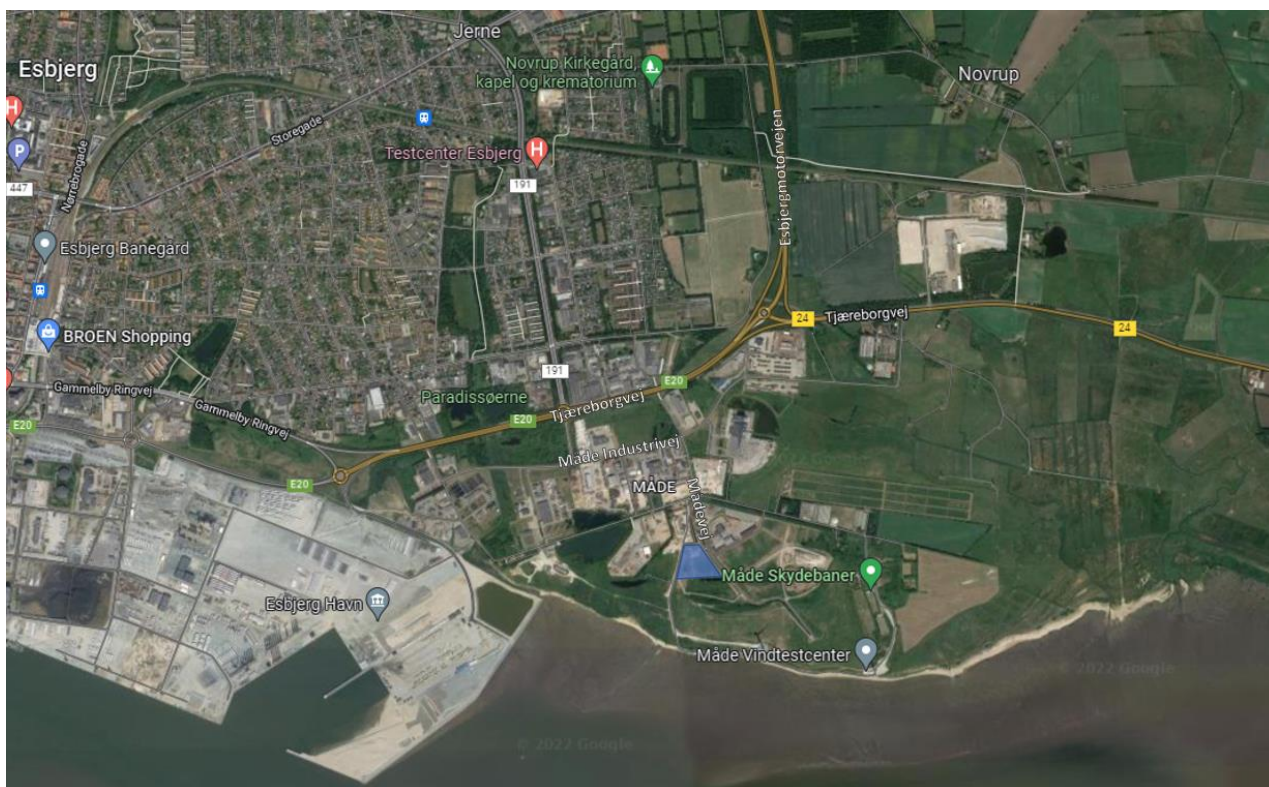
Det kommuneplanlagte område er i alt 2,4 ha. Udviklingen omfatter udnyttelse af et eksisterende uudnyttet havneareal til en H₂-virksomhed.

Til beregning af den forventede trafikgenerering pr. døgn ved fuld realisering af området, benyttes turraten beskrevet i afsnit 2.1.2. Der forventes primært én stor virksomhed på området med ca. 20 ansatte.

Den forventede trafikgenerering til og fra området er beregnet til 50 daglige ture heraf ca. 5 daglige ture med tunge køretøjer.

Området forventes vejbetjent via de eksisterende veje i området, dvs. Mådevej og Måde Industrivej begge med forbindelse til det overordnede vejnet, Tjæreborgvej, hvorfra der er forbindelse til havnen, Esbjerg-motorvejen og Rute 11. Når havnearealet i Måde (rammeområde F) er realiseret, forventes det, at der vil ske transport direkte til havnen gennem området. Der vurderes kun i begrænset omfang behov for udbygninger af det lokale kommunale vejnet for at sikre fremkommeligheden og af hensyn til trafiksikkerheden.

På nedenstående figur 8 er det kommuneplanlagte område illustreret, hvor eksisterende veje benyttes som vejadgange.



Figur 8: Kommuneplanlagt område, rammeområde G, omkring Mådevej. Eksisterende veje i området benyttes som adgangsveje. Områdeafgrænsningen er optegnet principielt. Kortgrundlag: GoogleMaps.

3.8 Rammeområde H: Mådevej, øst

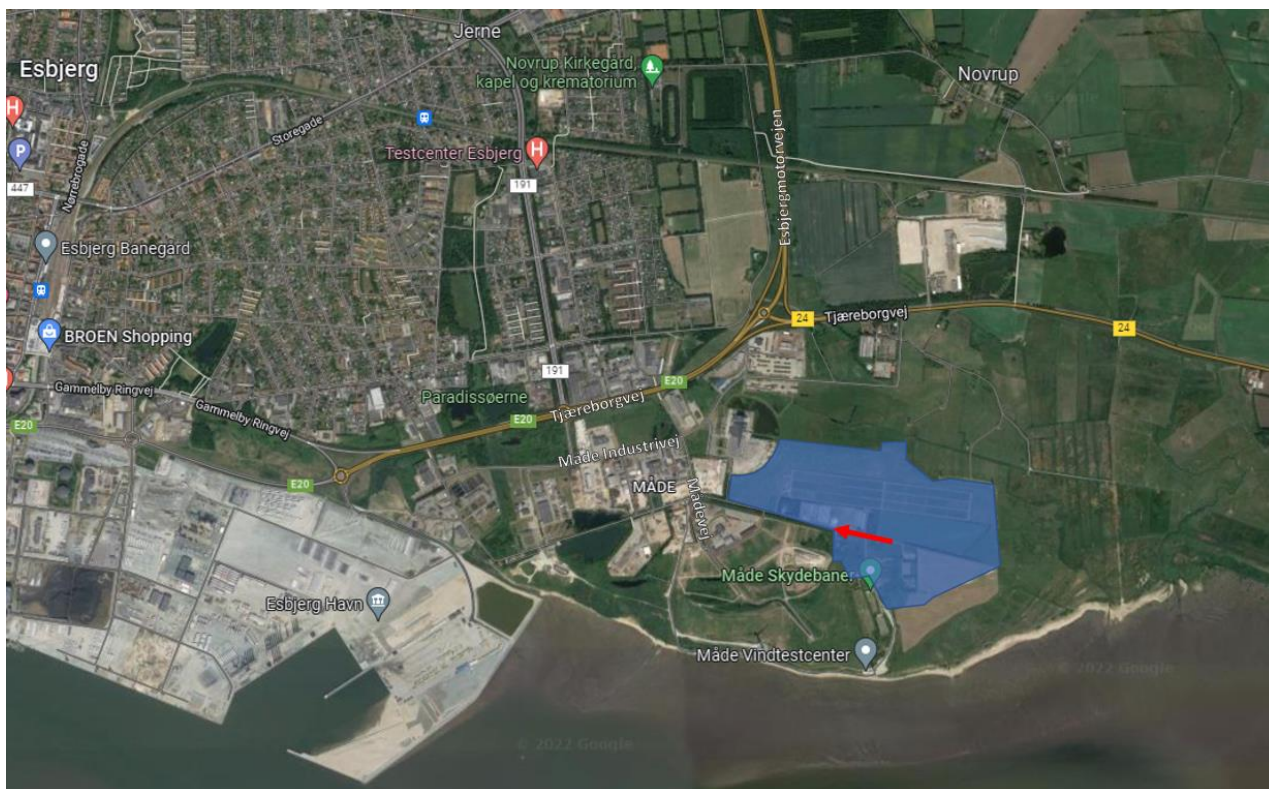
Det kommuneplanlagte område er i alt 52 ha. Udviklingen omfatter udnyttelse etablering af en PTX-virksomhed med forventet afsætning og forsyning via rørledning til havnen samt minimal tilførsel af råstoffer via tunge transporter.

Til beregning af den forventede trafikgenerering pr. døgn ved fuld realisering af området, benyttes turraten beskrevet i afsnit 2.1.2. Der forventes primært én stor virksomhed på området med ca. 30 ansatte.

Den forventede trafikgenerering til og fra området er beregnet til 100 daglige ture heraf maksimalt ca. 5 daglige ture med tunge køretøjer.

Området forventes vejbetjent via de eksisterende veje i området, dvs. Mådevej og Måde Industrivej begge med forbindelse til det overordnede vejnet, Tjæreborgvej, hvorfra der er forbindelse til havnen, Esbjerg-motorvejen og Rute 11. Der vurderes kun i begrænset omfang behov for udbygninger af det lokale kommunale vejnet for at sikre fremkommeligheden og af hensyn til trafiksikkerheden.

På nedenstående figur 9 er det kommuneplanlagte område illustreret med angivelse af forventet fremtidig vejadgang.



Figur 9: Kommuneplanlagt område, rammeområde H, omkring Mådevej. Eksisterende veje i området benyttes som adgangsveje. Områdeafgrænsningen er optegnet principielt. Kortgrundlag: GoogleMaps.

4 Trafikal påvirkning

Den samlede beregnede døgntrafik (årsdøgntrafik, ÅDT) til de 8 kommuneplanlagte rammeområder (erhvervsområder) er opstillet i nedenstående tabel 1, hvor også mængde af tung trafik er anført.

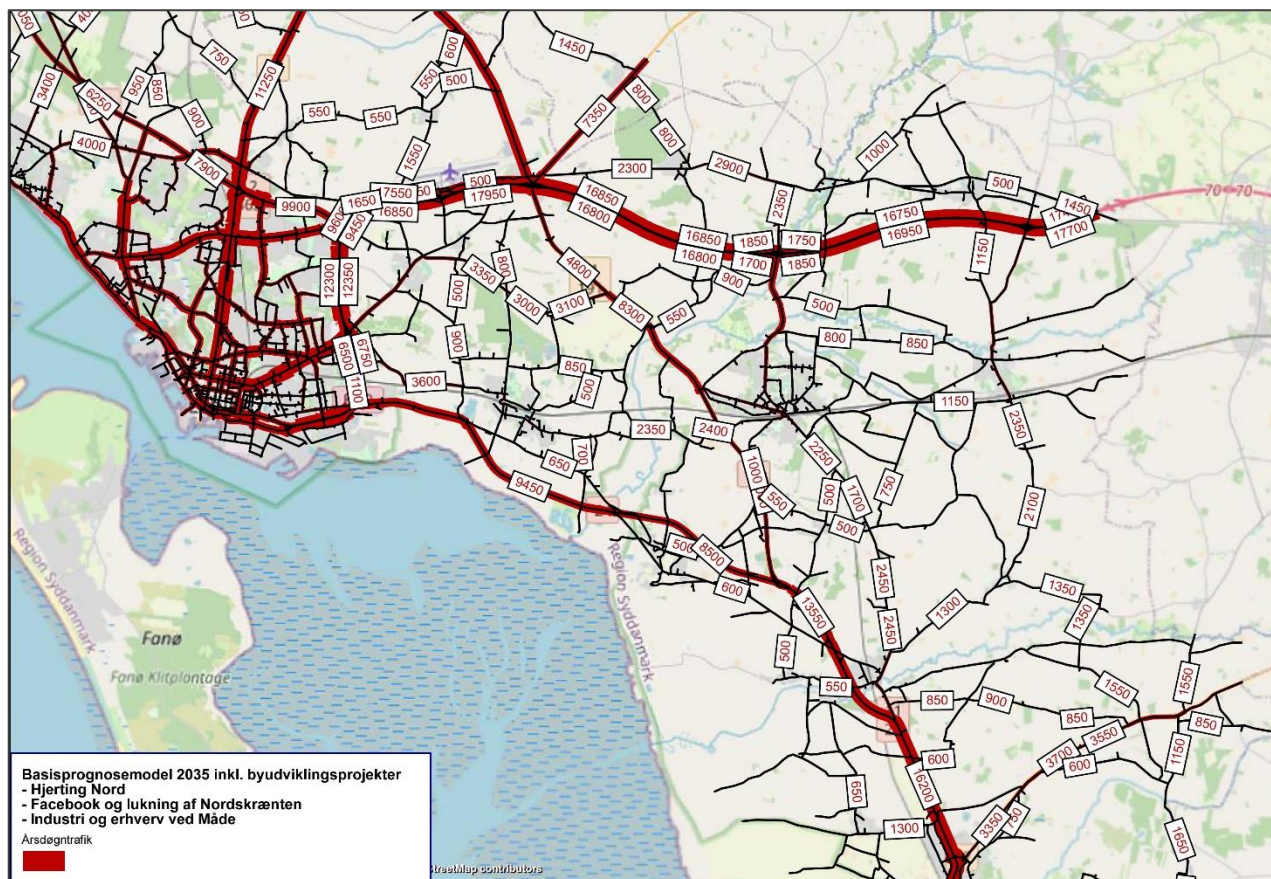
Rammeområde	Areal	Total antal ture pr. døgn	Heraf ture med tunge køretøjer
Rammeområde A	67 ha	1.700 ture	500 ture
Rammeområde B	148 ha	2.000 ture	80 ture
Rammeområde C	36 ha	5.550 ture	770 ture
Rammeområde D	127 ha	1.000 ture	50 ture
Rammeområde E	132 ha	300 ture	15 ture
Rammeområde F	27 ha	700 ture	200 ture
Rammeområde G	2,4 ha	50 ture	5 ture
Rammeområde H	52 ha	100 ture	5 ture
Total	591,4 ha	11.350 ture	1.625 ture

Tabel 1: Beregnet døgntrafik (ÅDT) i de kommuneplanlagte rammeområder.

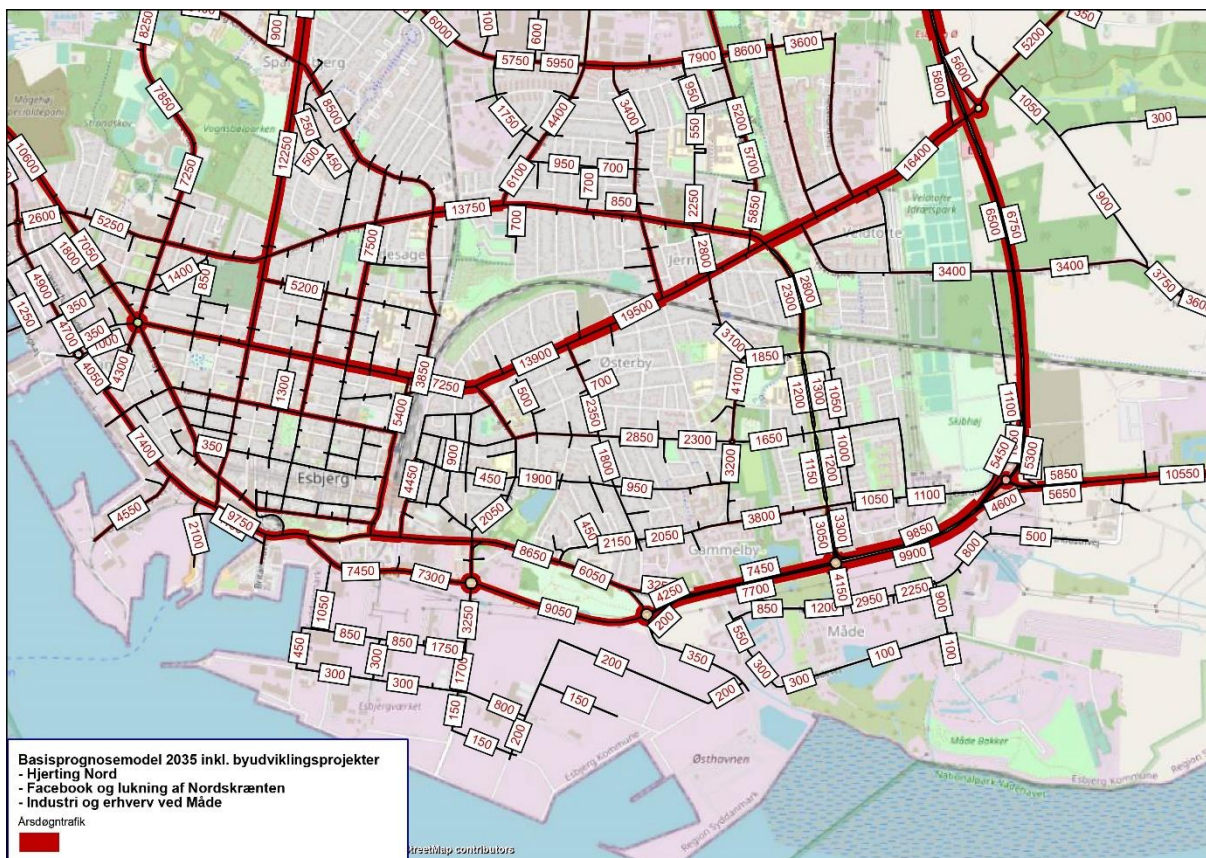
Den samlede trafik for alle områder tilsammen er ved hjælp af Esbjerg Kommunes trafikmodel fordelt ud på vejnettet, hvorved den samlede trafikale påvirkning på det statslige og kommunale vejnet er beregnet.

4.1 Trafikkort, Basismodel 2030 (uden rammeområder)

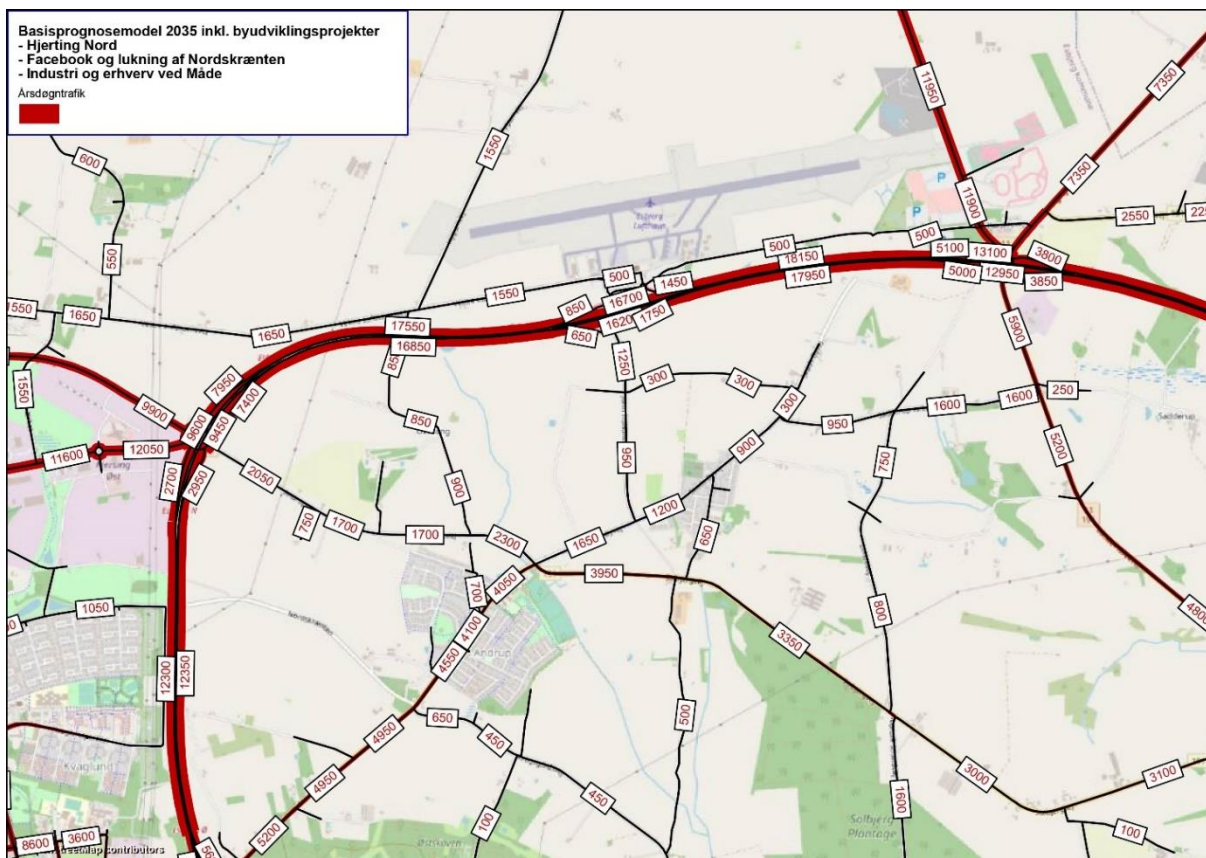
På nedenstående figur 10, 11 og 12 er der indsat trafikkort fra trafikmodellen visende den beregnede trafik (ÅDT) i basisprognosemodellen for 2035 uden realisering af de nye kommuneplanlagte erhvervsområder.



Figur 10: Basisprognosemodel 2035 (årsdøgntrafik).



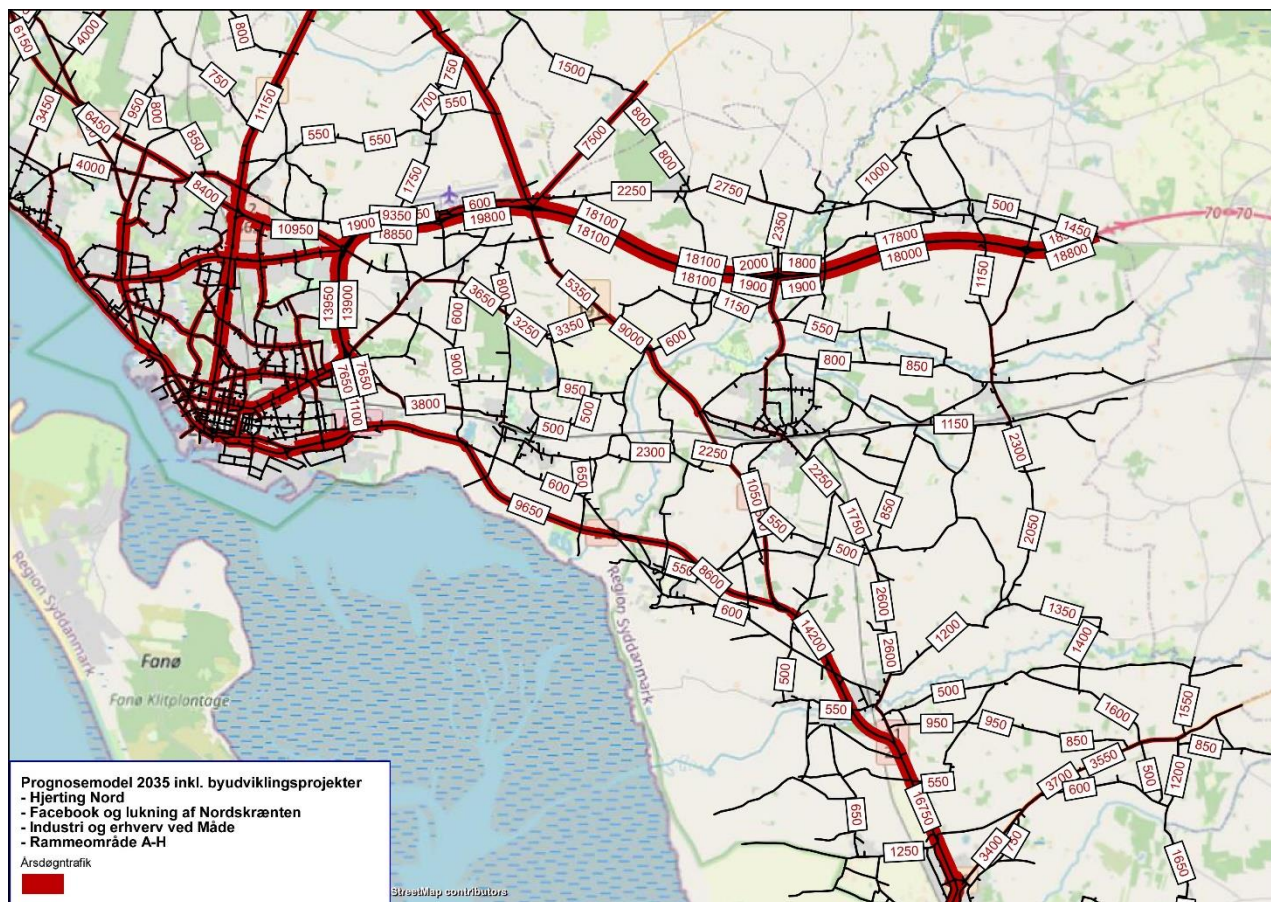
Figur 11: Basisprognosemodel 2035 (årsdøgntrafik).



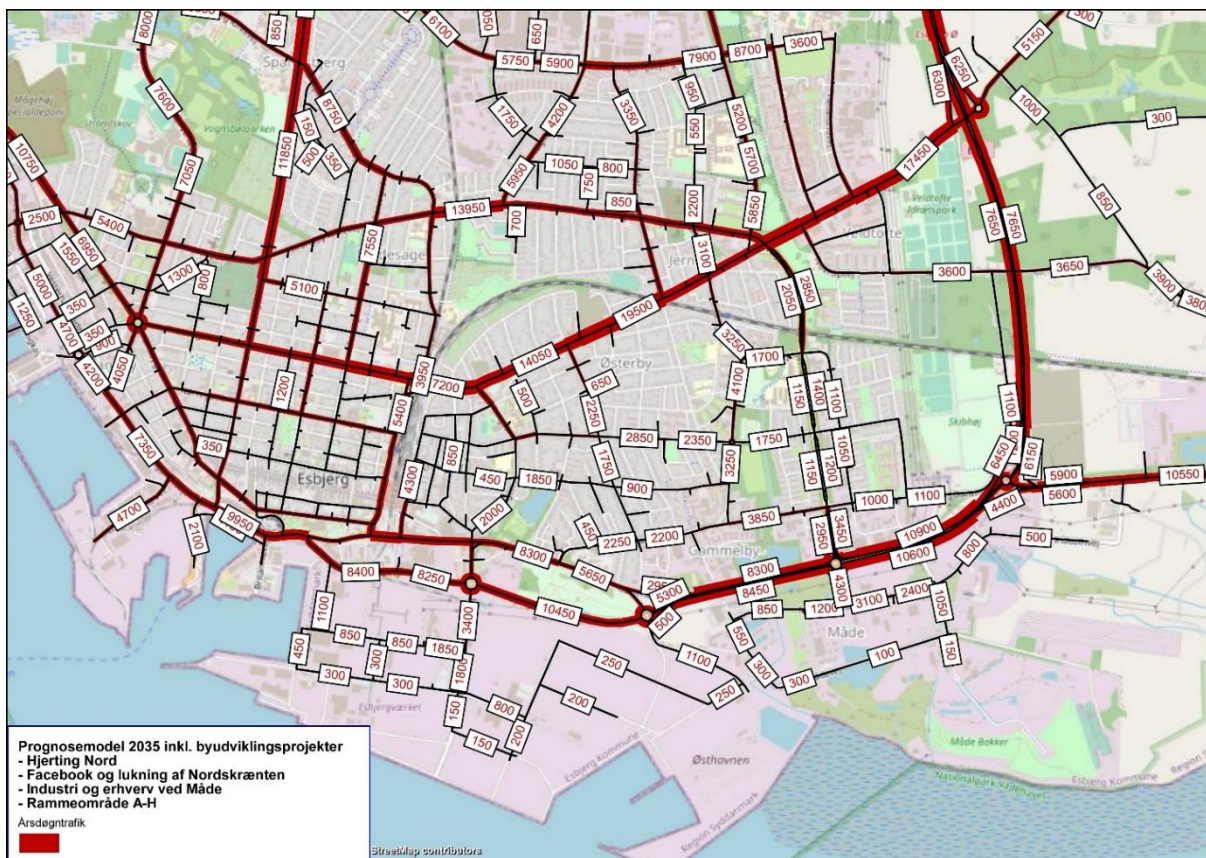
Figur 12: Basisprognosemodel 2035 (årsdøgntrafik).

4.2 Trafikkort, Udvidet basismodel 2030 (med rammeområder)

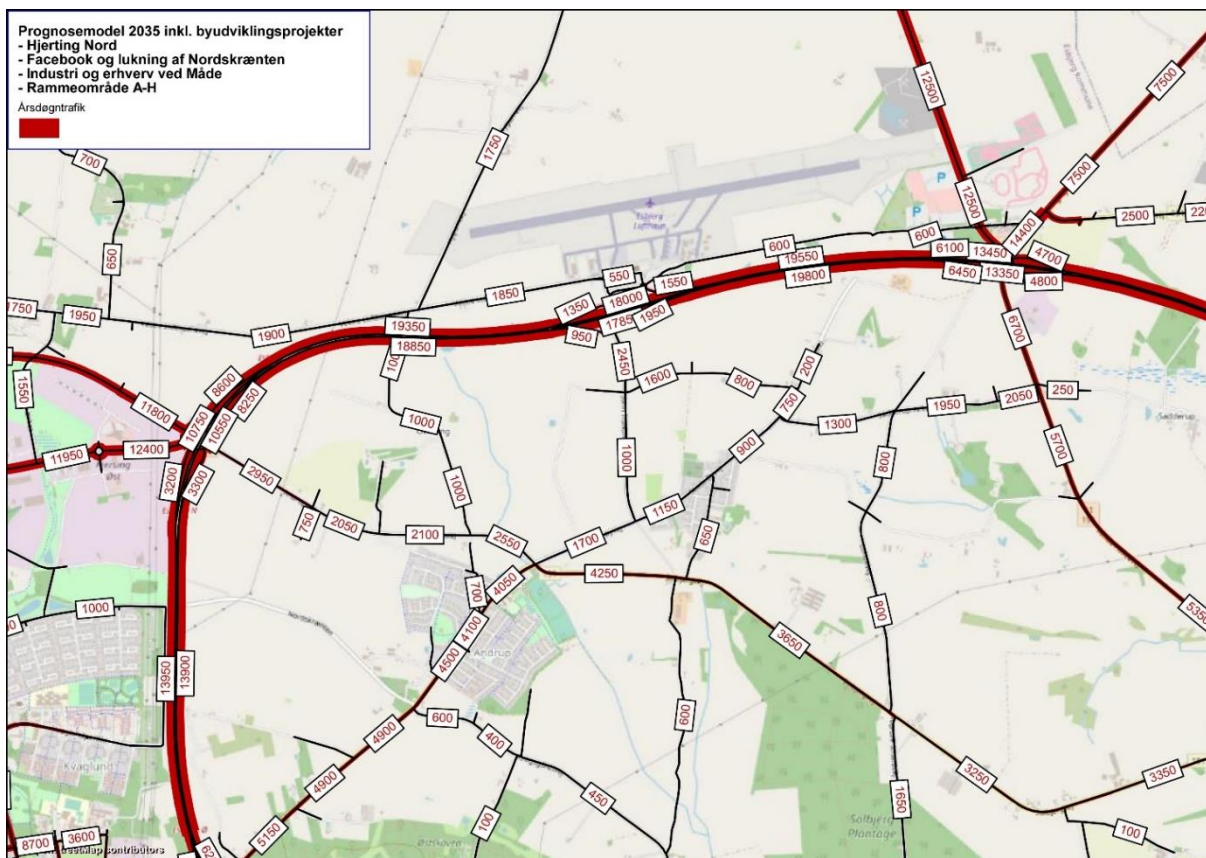
Figur 13, 14 og 15 viser trafik kort for den udvidede basisprognosemodel for 2035, hvor alle 8 nye kommuneplanlagte erhvervsområder er indarbejdet i trafikmodellen.



Figur 13: Prognosemodel 2035 med rammeområde A til H (årsdøgntrafik).



Figur 14: Prognosemodel 2035 med rammeområde A til H (årsdøgntrafik).



Figur 15: Prognosemodel 2035 med rammeområde A til H (årsdøgntrafik).

5 Trafikal betydning

Nedenstående figur 16, 17 og 18 viser differencekort mellem basisprognosemodellen for 2035 og den udvidede basisprognosemodel for 2035 inkl. alle 8 nye kommuneplanlagte erhvervsområder.

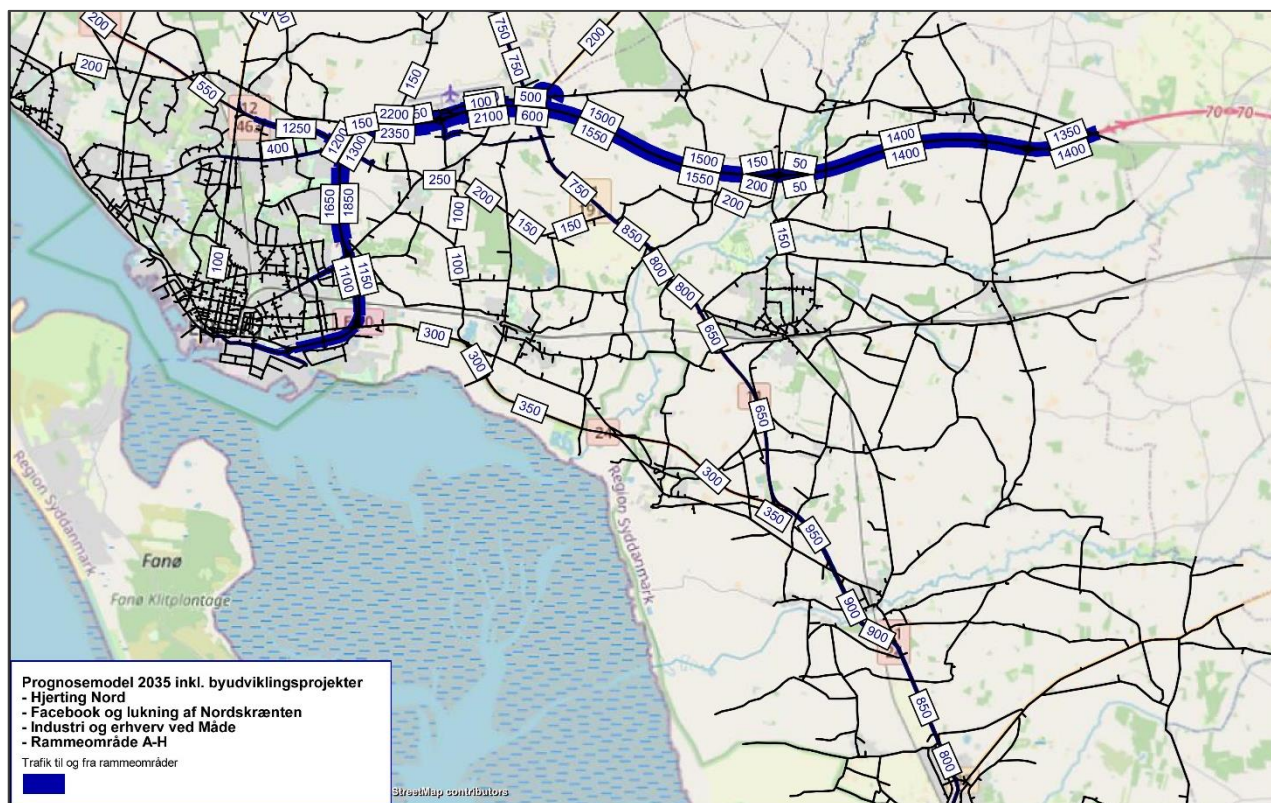
På differencekortene ses det, at størstedelen af trafikken med relation til de 8 rammeområder findes på motorvejsnettet (E20 mod øst) og på vejnettet til og fra Esbjerg by og Esbjerg Havn. Derudover ses der også en stigning i trafikken på rute 11, som forbinder nogle af udviklingsområderne med nord- og sydlige kommuner. En opdeling af trafikken i personbiler og tung trafik viser, at en større andel af den tunge trafik har relation til motorvejen (E20 mod øst).

Den højeste årsdøgntrafik på motorvejen inden for modelområdet er i marts 2022 målt til ca. 26.300 køretøjer vest for tilslutningsanlæg 73, Korskro. Dette indikerer, at der på motorvejsnettet er en betydelig restkapacitet til at kunne afvikle en stigende trafikmængde herunder trafik til og fra rammeområderne. Den maksimale stigning på motorvejsnettet som følge af rammeområdernes realisering er beregnet til ca. 4.500 ekstra køretøjer i døgnet mellem tilslutningsanlæg 73, Esbjerg N, og 74, Lufthavn. I denne sammenhæng bør det fremtidige trafikniveau ved tilslutningsanlæggene også vurderes ift. kapacitet og afvikling. Differencekortene viser, at tilslutningsanlæg 73, Korskro og 75 Esbjerg N, belastes mest af den nye trafik fra rammeområderne.

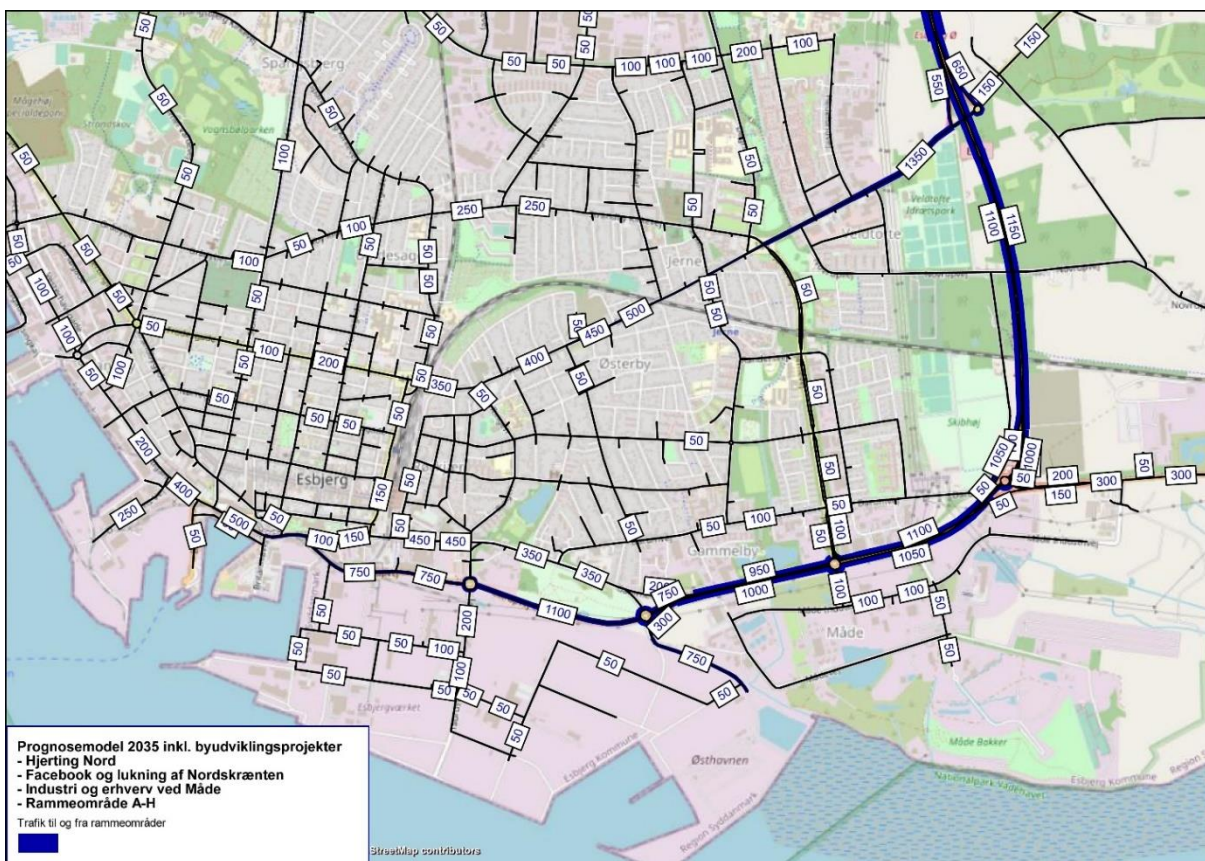
Den største stigning i belastningen i forhold til vejnettets eksisterende kapacitet ses ved rammeområde C (Tingvejen), som forventes at skabe ca. 5.500 ture i døgnet, hvoraf størstedelen af disse kommer fra og søger mod syd til motorvejen. Da den sydlige del af rammeområde C bl.a. forventes udlagt til tankstationer og fastfood restauranter må det forventes, at en betydelig del af de nye ture til og fra området vil være en del af en turkæde og således allerede findes på motorvejsnettet. Dette vil sætte krav til adgangsforholdene til og fra området og til den interne afvikling af området, men også til udformningen af tilslutningsanlæg 73, hvor der i dag allerede opleves problemer med kapaciteten.

Derudover ses der også en relativ høj stigning i trafikken ved Vestkystvej i snittet mellem rammeområde A og tilslutningsanlæg 75, Esbjerg N. Tilkoblingen af rammeområde A til Vestkystvej vil medføre krav til krydsudformningen og en nedklassificering af strækningen fra motortrafikvej, hvilket forventeligt vil nedbringe fremkommeligheden på Vestkystvej.

På kortene ses det også, at en del af personbiltrafikken fra rammeområderne vil anvende tilslutningsanlæg 76, Esbjerg Ø, og køre via Storegade til og fra Esbjerg by. Kapacitet og fremtidig afvikling af krydsene langs Storegade bør derfor også undersøges.



Figur 16: Forskel i trafik mellem basisprognosemodel 2035 og prognosemodel 2035 med rammeområderne A til H (årsdøgntrafik).



Figur 17: Forskel i trafik mellem basisprognosemodel 2035 og prognosemodel 2035 med rammeområderne A til H (årsdøgntrafik).



Figur 18: Forskel i trafik mellem basisprognosemodel 2035 og prognosemodel 2035 med rammeområderne A til H (årsdøgntrafik).

6 Sammenfatning

Etableringen af de 8 rammeområder vil medføre en samlet stigning i trafikken på ca. 11.400 ktj i døgnet, hvor størstedelen af den nye trafik findes på motorvejsnettet og med relation til Esbjerg by og Esbjerg Havn.

Den største ekstra belastning på vejnettet ses ved rammeområde C, hvor der er igangværende og forberedende arbejde til lokalplan, samt i tilslutningsanlæg 73, Kors kro, ligeledes som følge af etablering af et transportcenter med flere forskellige funktioner. De nuværende trafikale problemer med afviklingen af trafikken ved tilslutningsanlæg 73, Kors kro, kombineret med den fremtidige trafikale belastning giver anledning til at undersøge fremtidig kapacitet og afvikling nærmere.

Modelberegningerne viser, at en større andel af den tunge trafik har relation til Esbjerg Havn samt motorvejen (E20 mod øst), idet den tunge trafik søger mere ud af kommunen set ift. personbiltrafikken. Dette skyldes bl.a. den forventede anvendelse af rammeområderne ift. logistik- og transportvirksomheder. Ved etableringen af nye arbejdspladser i kommunen antages det, at en større del af personbiltrafikken forventes at have relation til Esbjerg by og den øvrige del af kommunen og kun i mindre grad ud af kommunen.