

BILAG 6

LINQ Trafikrådgivning ApS. Ørnesædevej – lokalplan. Trafiknotat. Dateret 13.05.2025

Ørnesædevej - lokalplan

Trafiknotat

13. maj 2025

Indholdsfortegnelse

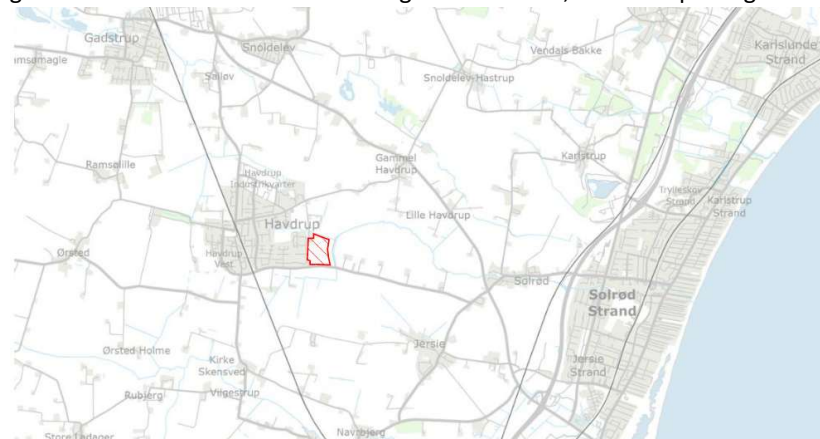
1.	Baggrund	2
2.	Sammenfatning	3
3.	Eksisterende forhold	4
3.1	Nuværende trafik	5
3.1.1	Ulykker	6
4.	Fremtidige forhold	7
4.1	Veje internt i udviklingsområdet	7
4.1.1	Intern stitrafik	9
4.2	Adgang til øvrige vejnet	9
4.2.1	Lette trafikanter fra udviklingsområde til Havdrup	11
4.3	Ny trafik som følge af boliger	12
4.4	Kapacitetsberegninger med DanKap	14
4.5	Fremskrivning af trafiktal	14
4.5.1	Morgen	14
4.5.2	Eftermiddag	15
4.5.3	Følsomhedsanalyse	16
4.6	Trafiksikkerhed	17
4.7	Parkeringsbehov	18

1. Baggrund

Der arbejdes på et forslag til lokalplan for et nyt boligområde med parcelhuse, rækkehuse, ungdomsboliger, seniorbofællesskab samt et friplejecenter i Havdrup.

Norconsult har bedt LINQ Trafikrådgivning om at vurdere de trafikale forhold i området under eksisterende og fremtidige forhold.

Dette notat indeholder en vurdering af hvor meget mertrafik, det kan forventes, at der genereres i forbindelse med udviklingen af området, når de to planlagte etaper er bygget.



Figur 1. Oversigtskort med markering af udviklingsområdet

Grundlag for denne vurdering:

- Løbende materiale til lokalplanproces, Ørnesædevej Havdrup, Tegnestuen Vandkunsten 01.04.2025
- Foreliggende trafiktællinger på Tykmosevej og Rødstens Alle fra Mastra
- En supplerende tælling i krydset Tykmosevej/Ørnesædevej onsdag d. 5. februar 2025 i tidsrummet 7.30-8.30
- Ulykkesdata fra Solrød Kommune, fordelt på materiel- og personskadeulykker

2. Sammenfatning

Dette trafiknotat vurderer de trafikale konsekvenser af udviklingen af et nyt boligområde i Havdrup med i alt 375 boliger samt et friplejecenter. Analysen omfatter vurderinger af parkeringsbehov og trafikafvikling i både de eksisterende forhold og i et fuldt udbygget scenarie.

Kapacitetsberegningerne viser, at der ikke forventes trafikafviklingsmæssige problemer ved de planlagte vejtilslutninger, hverken i morgen- eller eftermiddagsspidstimen. Udbygningen vil generere ca. 1.770 daglige bilture, hvilket primært fordeler sig mod Køge Bugt Motorvejen. DanKap-analyser viser, at krydset Tykmosevej/Ørnesædevej vil kunne håndtere denne øgede trafik uden nævneværdige forsinkelser. En følsomhedsanalyse viser, at der selv ved dobbelt trafikbelastning er en god afvikling af trafikken.

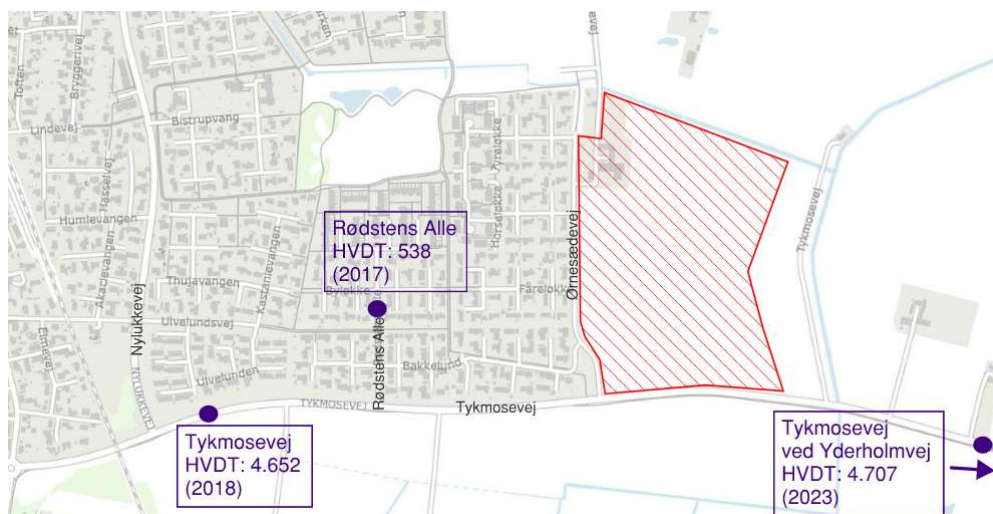
Der er sikret god adgang og trafiksikkerhed med de planlagte vejadgange, men det anbefales at det sikres i kommende faser, at affaldsskure eller lignende ikke placeres i oversigtsarealer. Stitrafik fra området har også god mulighed for at komme videre på det eksisterende udbyggede stinet i Havdrup via vejene Tyreløkke og Fåreløkke.

Parkeringsbehovet er beregnet med en parkeringsnorm for rækkehuse på 1,75 plads per bolig på grund af Havdrups beliggenhed og en parkeringsnorm på 2 pladser per parcelhus. Hermed er behovet 705 parkeringspladser. Der er planlagt 709 parkeringspladser, hvor 105 af pladserne udlægges, så de kan etableres ved behov.

Samlet set viser analysen, at den planlagte vejstruktur og trafikafvikling er tilstrækkelig til at håndtere udviklingen af området.

3. Eksisterende forhold

I dag er den eneste bebyggelse på grunden en bondegård. På den vestlige side af udviklingsområdet ligger Ørnesædevej. Ørnesædevej har adgang til det overordnede vejnet mod syd, hvor Tykmosevej giver adgang til det øvrige vejnet i østlig og vestlig retning.



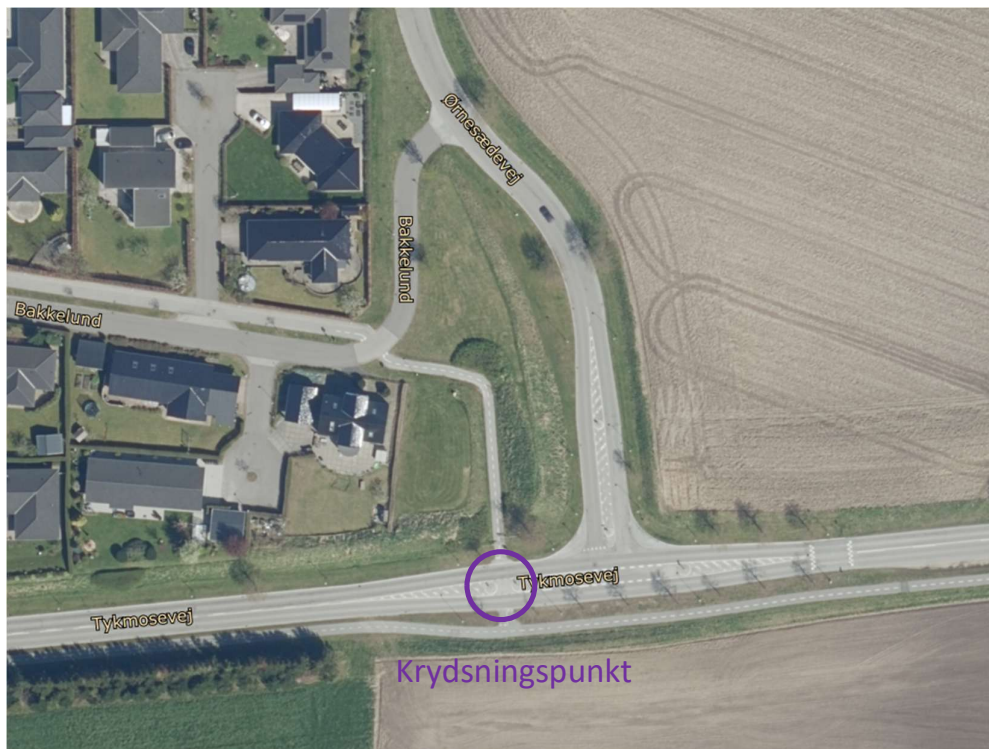
Figur 2. Hverdagsdøgntrafik (HVDT) på vejene omkring Ørnesædevej.

Ørnesædevej er i dag adgangsvej til tre blinde boligveje og en enkelt boligvej som har en anden adgang videre til Tykmosevej. Der er ikke fortov med fast belægning eller cykelsti på Ørnesædevej og hastighedsgrænsen er 50 km/h.

Der foreligger ikke trafiktællinger for Ørnesædevej, men der er en trafiktælling på Rødstens Alle, som vurderes at have tilsvarende anvendelse som Ørnesædevej under de eksisterende forhold. Der foreligger en trafiktælling på Tykmosevej i retning mod Nylukkevej og en trafiktælling på Tykmosevej i østlig retning i nærheden af Yderholmvej. Tællingerne er fra 2017, 2018 og 2023. Tællinger for Hverdagsdøgntrafik (HVDT) kan ses i figur 2. Tællingen på Tykmosevej ved Yderholmvej er brugt til vurdering af trafikken, da det er den nyeste tælling, og der ikke er betydelige sideveje på strækningen.

Det er muligt at komme videre på stinettet via de blinde boligveje, som enten har forbindelse med cykelsti eller fortov. På den sydlige side af Tykmosevej ligger der en dobbeltrettet fællessti, som har forbindelse videre mod Solrød.

Adgangen fra Ørnesædevej til Tykmosevej sker i et tre-benet prioriteret kryds med vigepligt for Ørnesædevej. Hastighedsgrænsen på Tykmosevej er 50 km/h. I østlig retning omkring byzonetavlen til Havdrup er der et bump, og der er en kort venstresvingsbane på ca. 20 m samt en krydsningshelle vest for Ørnesædevej for trafikanter mod den dobbeltrettede fællessti. Se figur 3, hvor de eksisterende forhold kan ses.



Figur 3. Krydset mellem Tykmosevej og Ørnesædevej. Krydsningspunkt for gående og cyklister er markeret med en cirkel.

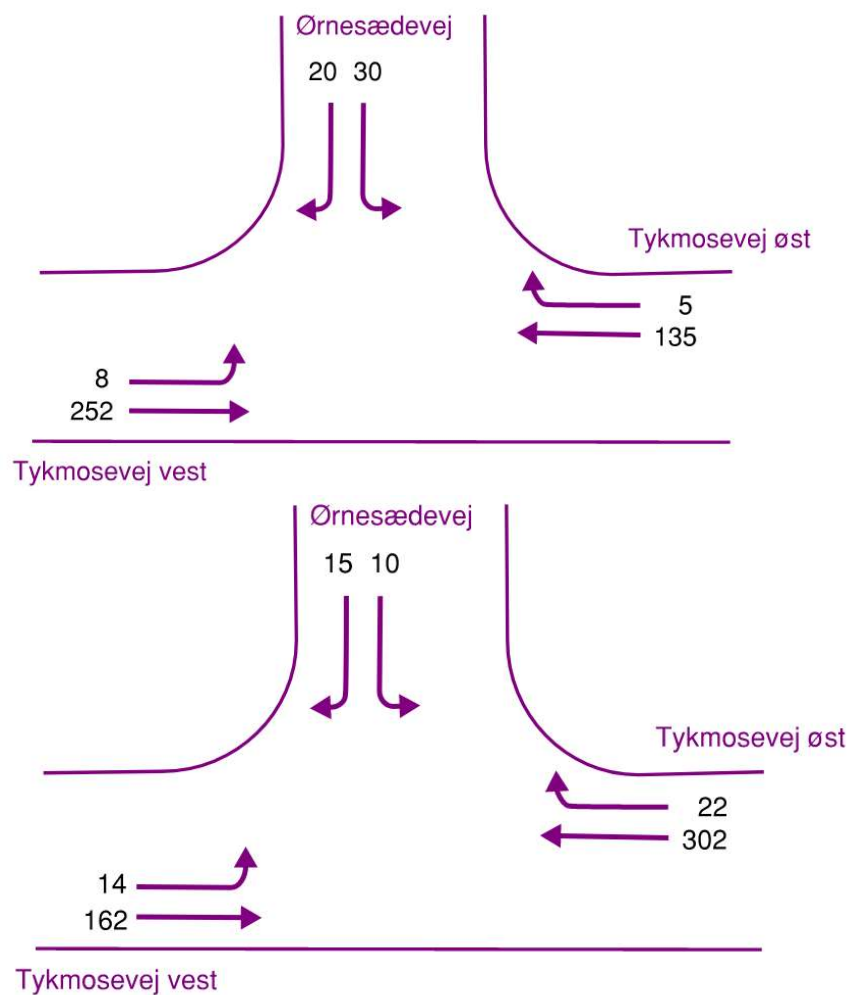
3.1 Nuværende trafik

Den nuværende trafik i krydset Tykmosevej/Ørnesædevej er estimeret ud fra følgende betragtninger:

- At snittællingen på Rødstens Alle er repræsentativ for Ørnesædevej, da de ligner hinanden i forhold til antal boliger og vejtype under de eksisterende forhold. Dette understøttes af den krydstælling i morgenspidstimen der blev foretaget i forbindelse med udarbejdelse af analysen
- At trafikken i spidstimen om **morgenen** er fordelt med 80 % udkørende og 20 % indkørende på Ørnesædevej.
- At i spidstimen om **eftermiddagen** er trafikken fordelt med 40 % udkørende og 60 % indkørende til Ørnesædevej.
- At fordelingen til og fra Ørnesædevej om **morgenen** fordeler sig med 60 % mod øst og 40 % mod vest, da Køge Bugt Motorvejen ligger i østlig retning.
- At fordelingen til og fra Ørnesædevej om **eftermiddagen** fordeler sig med 60 % fra øst og 40 % fra vest, da Køge Bugt Motorvejen ligger i østlig retning.

Fordelingerne morgen og eftermiddag baserer sig på retningsfordelingerne fra trafiktællingerne hentet fra Mastra.

Nedenfor ses den estimerede trafik i krydset i morgen- og eftermiddagsspidstimen for basisscenariet:



3.1.1

Ulykker

Der er ikke registreret ulykker i området omkring projektområdet inden for de seneste fem år. Der er registreret et enkelt materielskadeuheld i krydset mellem Tykmosevej og Nylukkevej inden for de seneste fem år.¹

¹ <https://solrod.dk/service-og-selvbetjening/veje-og-trafik/sikker-trafik> 2. maj 2025

4. Fremtidige forhold

Det er planlagt, at området etableres i to etaper. Kapacitetsberegningerne er delt op i et basisscenarie, som afspejler de eksisterende forhold og et fuldt udbygget scenarie, hvor begge etaper er etableret. Parkeringsbehov i forbindelse med etape 1 og etape 2 er også vurderet.

Der bygges 150 boliger i etape 1 og 225 boliger i etape 2, i alt 375 boliger. Boligerne fordeler sig mellem parcelhuse, rækkehuse, seniorboliger. Dertil forventes et friplejecenter.

4.1 Veje internt i udviklingsområdet

De interne lokalefordelingsveje i området er planlagt til at have en hastighed 30 km/h. Der bliver etableret parkering i langsgående retning i begge sider af vejene, samt et fortov på den nordlige side. Fra lokalvejene er der adgang til parkeringslommer med parkering på begge sider af vejen. Cykeltrafik foregår hovedsageligt på kørebanen eller via stierne i området.

Det er vigtigt, at der er en sammenhæng mellem, hvordan vejen ser ud og den tilladte hastighed. Trafikanterne skal, blandt andet ud fra vejens udformning, kunne aflæse hvad den tilladte hastighed er, så vejen er selvforklarende. Her kan fastlæggelsen af vognbanebredde understøtte den hastighedsklasse, som er planlagt i et område. Trafikanterne tilskyndes til at overholde de ønskede hastigheder, hvilket også er godt for trafiksikkerheden.

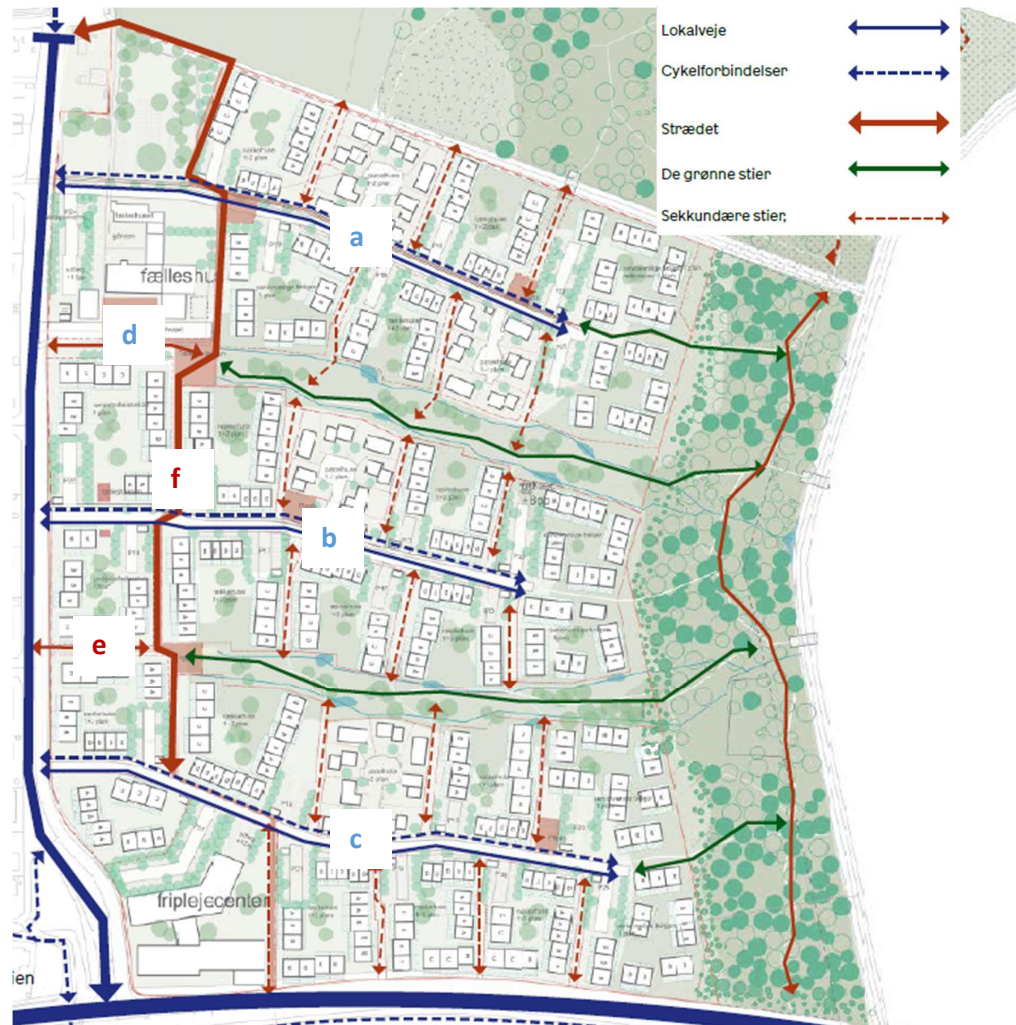
Med udgangspunkt i tabel om vognbanebredde (se figur 4) fra Vejregel Håndbogen, "Tværprofiler i byer", Vejdirektoratet, 2024, planlægges det at etablere vejene med en samlet bredde på 5,5 meter ved Hastighedsklasse Lav: 30-40 km/h.

Hastighedsklasse	Vognbanebredde
Høj: 60-70 km/h	3,50 m ¹⁾
Middel: 50 km/h	3,00-3,25 m
Lav: 30-40 km/h	2,75 m
Meget Lav: 10-20 km/h	2,50 m

Figur 4. Fra Vejreglerne, Håndbog "Tværprofiler i byer", figur 3.5 Vejledende vognbanebredder, side 25

Der planlægges tre lokale fordelingsveje (se figur 5 veje med a, b og c) fra Ørnesædevej og ind i udviklingsområdet, som hver især er omkring 250 meter lange. Der er parkeringspladser på dele af strækningen, men for en stor del af bilisternes vedkommende skal de hen til de mindre "parkeringslommer", som ligger tæt på de enkelte boliger, før de begynder at lede efter parkering.

For at holde hastigheden på 30 km/h på hele strækningen, kan der udover etablering af kørebanen på 5,5 meter, også tilføjes et til to bump eller andre hastighedsdæmpende foranstaltninger på hver enkel fordelingsvej. Ved en planlægningshastighed på 30 km/h anbefales en afstand på 75 meter mellem bumpene. Afstanden mellem tilslutningen til Ørnesædevej og det første bump, bør være mindst 12 meter og højst 30-40 meter.



Figur 5. Nummerering af lokale fordelingsveje(a-c), adgangsvej til fælleshus (d) og stiforbindelser (e + f)



Figur 6. Principielt vejsnit fra det foreløbige materiale (01.04.2025) tilpasset en hastighed på 30 km/h

Øvrige kommentarer til interne veje.

- Adgange til lokale parkeringspladser – her skal sikres oversigt i forhold til affaldsskure og parkerede biler langs vejen.

Ved det videre arbejde med planerne for udviklingsområdet bør det sikres, at affaldsskure, beplantning, hegn eller lignende ikke står i oversigtsarealerne.



Figur 7. Oversigt fra parkeringspladser og adgangsveje skal sikres i forhold til, at der ikke er affaldsskure eller parkerede køretøjer i oversigtsarealet.

4.1.1

Intern stitrafik

I forhold til den interne trafik på stierne, så forventes det, at det er de mennesker, som bor i området, som færdes på stierne. Stierne bliver brugt som bindeled mellem boligen og de lokale fordelingsveje og som videre forbindelse til det øvrige stinet.

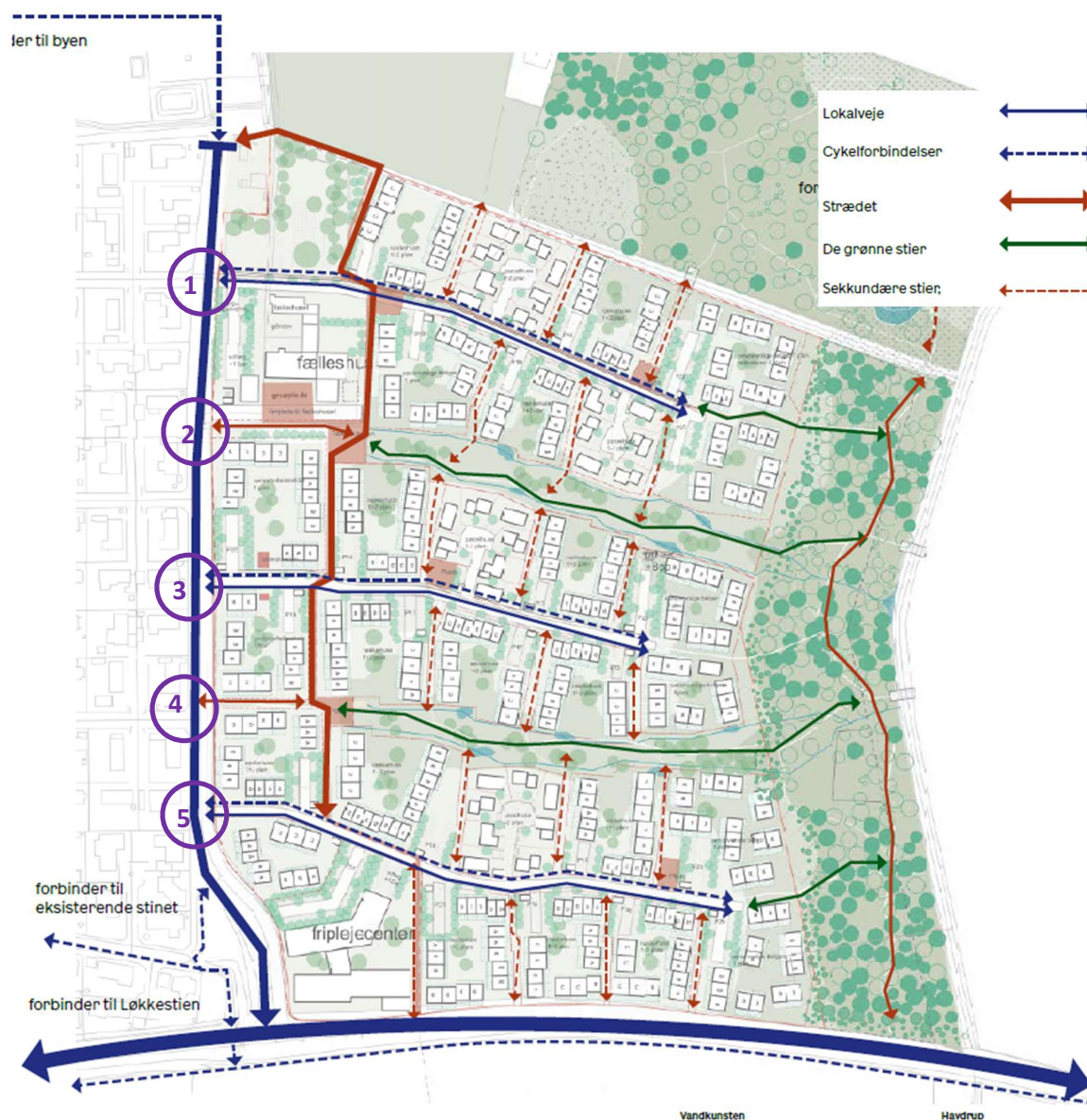
Der er planlagt en sti hovedsageligt til gående indenfor området i nord-sydgående retning, som er vist med rødt på figur 5 og markeret med "f". Derudover er der en stiforbindelse (markeret med "e" på Figur 5), som også er forbundet videre til Fåreløkke.

Det er blevet oplyst, at der etableres en støjskærm mellem udviklingsområdet og Tykmosevej, så der ikke er adgang direkte til Tykmosevej. På den nordlige side af Tykmosevej er der ikke stier eller fortov.

4.2

Adgang til øvrige vejnet

Der er planlagt tre lokale adgangsveje til Ørnesædevej fra udviklingsområdet (nr. 1, 3 og 5 i figur 8) og yderlig en adgangsvej til fælleshuset (nr. 2) samt en sti adgang til udviklingsområdet (nr. 4). De er alle markeret med lilla cirkler på figur 8. Det er efterfølgende oplyst, at Ørnesædevej stopper ved tilslutning 1, så vejforløbet afsluttes i et T-kryds.



Figur 8. Markering af tilslutning til det øvrige vejnet. Hver tilslutning har fået et nummer i denne rapport, for at lette læsningen.

To af tilslutningerne til Ørnesædevej er i punkter, hvor der ligger en anden vej overfor (Tilslutning nr. 1 og nr. 4). Det gælder den nordligste tilslutning, som i fremtiden bliver et T-kryds, da Ørnesædevej er blind, og ender ved krydset. Vigepligten i krydset pålægges begge sideveje, så reelt set har alle trafikanter vigepligt, da Ørnesædevej ikke fortsætter. Denne løsning er valgt, da det ikke anbefales at indarbejde en knækket prioritet i det endelige projekt.

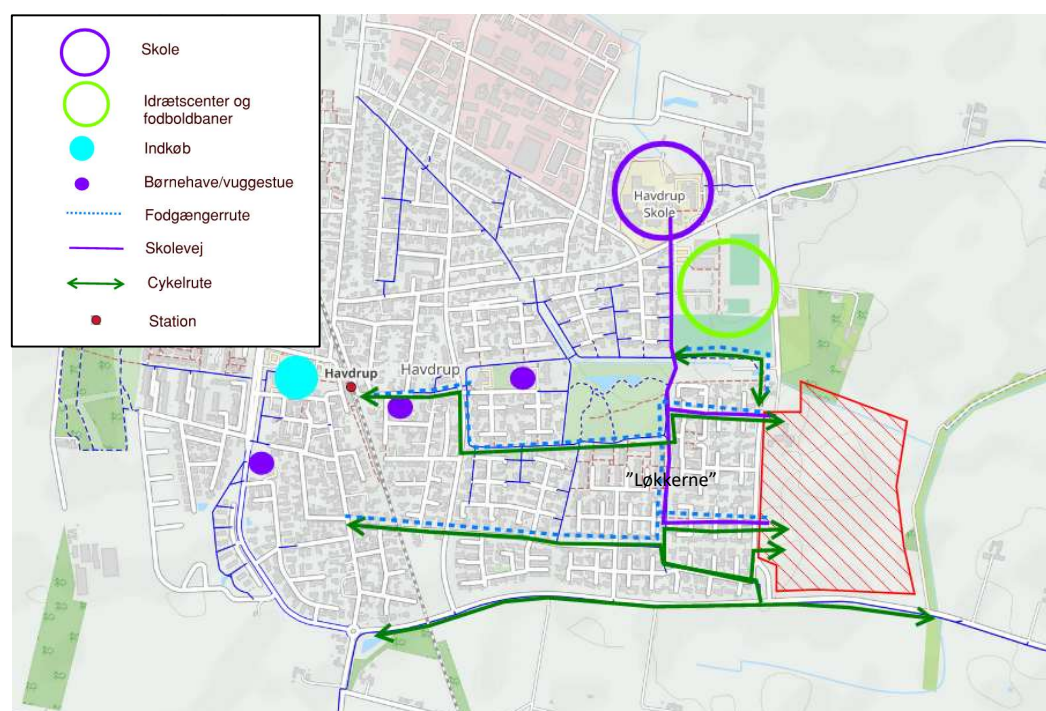
Den sydligste sti, tilslutning nr. 4, ligger overfor Fåreløkkens adgang til Ørnesædevej. Det skal sikres, at der er god oversigt til stiudmundingen både for bilister på vejen og cyklister og gående på stien, da det må forventes, at en del af de lette trafikanter vil bruge denne sti til at fortsætte videre i det allerede udbyggede stinet til resten af Havdrup.

Tilslutning nr. 2, som er vist som en stitilslutning, er også adgangsvej til fælleshuset. Det anbefales ikke at udforme adgangsvejen som en stitilslutning, da der ikke er direkte tilslutning til det øvrige stinet. Desuden planlægges vinkelret parkering til fælleshuset, og bakkende biler kan være en udfordring sammen med cyklister og gående.

4.2.1

Lette trafikanter fra udviklingsområde til Havdrup

Fodgængere og cyklister (lette trafikanter) til og fra udviklingsområdet har gode muligheder for at færdes i Havdrup, da der allerede er et godt udbygget stinet. Der er taget udgangspunkt i, at beboere i udviklingsområdet ønsker at transportere sig til fods eller på cykel til daginstitutioner, indkøbsmuligheder, idræt og skole i Havdrup. I figur 9 ses et kort, hvor ruter for fodgængere og cyklister fra udviklingsområdet til indkøb, institutioner og idrætscenter samt skole er indtegnet.



Figur 9. Udviklingsområde vist med rød markering. Mulige ruter til forskellige turformål vist med farver. Rute til skole vist med lilla, fodgængerruter er med stiplet blå og cykelruter er vist med grøn. Stier er vist med blå streger. Baggrundskort er OpenStreetMap med cykelruter.

Den nord-sydgående sti i udviklingsområdet understøtter, at fodgængere og cyklister færdes internt i området. Herfra kan de vælge den stiforbindelse, der passer bedst med deres turformål. I boligområdet mellem "Løkkerne" er der også en sti i nord-syd-gående retning, så hvis en cyklist vælger den sydligste adgangsvej til skole, kan de komme videre mod nord på stien langs "Løkkerne".

Med en intern sti i udviklingsområdet til lette trafikanter samt de gode adgangsforhold til det øvrige stinet i Havdrup via Tyreløkke og Fåreløkke, er der ikke et stort behov for at fodgængere færdes langs Ørnesædevej. Det er vurderet at især fodgængere, vil benytte det eksisterende stisystem i Havdrup via Tyreløkke og Fåreløkke. Det også er vurderet at

fodgængere ikke i særlig høj grad vil benytte den dobbeltrettede fællessti langs Tykmosevej, da der ikke er nogen turformål langs den rute, og der heller ikke er fodgængertilslutninger fra Rødstens Alle eller Nylukkevej mod Tykmosevej.

Cyklister med turformål i den vestlige del af Havdrup eller længere væk kan også benytte den dobbeltrettede fællessti langs Tykmosevej. Hvis de ikke cykler på den interne sti, kan de benytte Ørnesædevej. Ørnesædevej ligner Rødstens Alle, hvor hastighedsgrænsen også er 50 km/h og uden særlige forhold for cyklister.

Ørnesædevej kan gøres mere indbydende og lettere at krydse for cyklister, ved at nedsætte hastigheden til 40 km/h. Hastighedsnedsættelse kan understøttes med tiltag i form af bump eller vejindsnævninger, for at gøre vejen selvforklarende for bilisterne samt sikre at den lavere hastighedsgrænse overholdes.

Fra den sydlige del af udviklingsområdet er der en forbindelse til Tykmosevej via Ørnesædevej til den eksisterende sti på Bakkelund og krydsningshelle på Tykmosevej – se markering på figur 10.



Figur 10. Stiforbindelse med adgang til Tykmosevej via den eksisterende krydsningshelle.

4.3 Ny trafik som følge af boliger

Trafik på døgnniveau

Den fremtidige trafik til og fra det nye boligområde er beregnet på baggrund af Vejdirektoratets turrater, som er baseret på lignende udviklingsområder (jf. skemaet nedenfor). Der er regnet med opførelse af 275 boliger og ca. 80 boliger på friplejecentret.

Vejdirektoratets turrater omfatter ikke plejeboliger. Det er muligt at estimere en turrate, og med 72 boliger på friplejehjemmet er følgende antaget:

- Der er personale på skift døgnet rundt, her er et skøn på 40 ansatte dagligt, hvilket vil give ca. 80 ture per hverdagsdøgn
- Besøgende, leverancer og andet service genererer 70-80 ture dagligt.
- Langt de fleste af de estimerede ture vil ikke foregå i hverken morgen- eller eftermiddagsspidstimen.

Det giver et anslået antal ture per hverdagsdøgn på 150 biler.

Etape 1 + 2	Antal boliger	Turrate pr. bolig	Ture pr. hverdagsdøgn
Parcelhuse	29	5,5	160
Rækkehuse	347	4,2	1.460

Estimat af mertrafik pr døgn som følge af de nye boliger. Estimatet er baseret på Vejdirektoratets publikation "Turrater", som er udgivet i 2020.

Ved fuldt udbygget etape 1 + 2 forventes de nye boliger at generere ca. 1.620 nye bilture i begge retninger tilsammen, plus ca. 150 ture i forbindelse med friplejecenteret.

Der er ikke regnet på en fordeling af turene til friplejecenteret. Fordelingen over døgnet er forbundet med en vis usikkerhed, da turene både dækker de ansatte, (måske 3-holdsskift), service og levering i løbet af dagen, samt gæster (formiddage, eftermiddage og weekender). Hvis det antages at ca. 10 % af turene er i spidstimen, så vil det betyde i alt 15 ekstra biler ind og ud morgen og eftermiddag i forhold til de tal, som er angivet nedenfor.

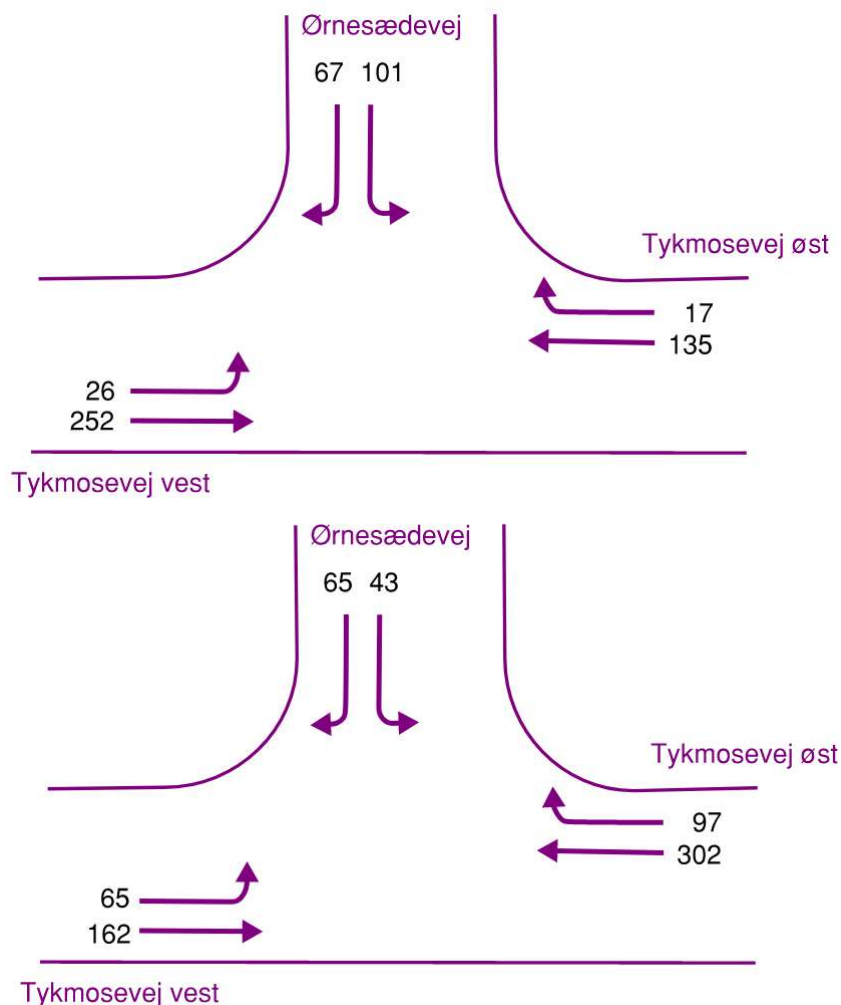
	Total ture	Morgen Andel	Eftermiddags Andel	Morgen			Eftermiddag		
				Total	Ind	Ud	Total	Ind	Ud
Parcelhuse	160	10 %	12 %	16	3	13	19	11	8
Rækkehuse	1.460	9%	13%	131	26	105	189	114	76
Total				147	29	118	209	125	83

For den eksisterende trafik forventes de samme fordelinger, som der er redegjort for under afsnit 3.1 Nuværende trafik.

Det antages for den generede trafik:

- At trafikken i spidstimen om **morgenen** er fordelt med 80 % udkørende og 20 % indkørende på Ørnesædevej.
- At i spidstimen om **eftermiddagen** er trafikken fordelt med 40 % udkørende og 60 % indkørende til Ørnesædevej.
- At fordelingen til og fra Ørnesædevej om **morgenen** fordeler sig med 60 % mod øst og 40 % mod vest, da Køge Bugt Motorvejen ligger i østlig retning.
- At fordelingen til og fra Ørnesædevej om **eftermiddagen** fordeler sig med 60 % fra øst og 40 % fra vest, da Køge Bugt Motorvejen ligger i østlig retning.

Fordelingerne på morgen og eftermiddag baserer sig på retningsfordelingerne fra Mastra. Nedenfor ses den estimerede trafik i krydset i morgen- og eftermiddagsspidstimen for scenariet med fuldt udbygget etape 1 og etape 2 inklusive den eksisterende trafik:



4.4 Kapacitetsberegninger med DanKap

Der er lavet en beregning af trafikafviklingen i krydset Tykmosevej/Ørnesædevej under de eksisterende forhold, og når begge etaper er udbygget, i morgenspidstimen og i eftermiddagsspidstimen.

Den teoretiske trafikafvikling er foretaget i kapacitetsprogrammet DanKap 4.0.

4.5 Fremskrivning af trafiktal

Det kan ofte være relevant at fremskrive trafikmængder som følge af den generelle udvikling. Denne rapport har til formål at belyse udviklingsprojektets direkte påvirkning af de trafikale forhold, hvorfor det er valgt ikke at fremskrive trafikmængderne yderligere.

4.5.1 Morgen

I den nuværende situation om morgenen afvikles trafikken uden nogen forsinkelse, belastningsgrad (B) og Serviceniveau kan ses i figur 11.

Vejgren	Vejnavn	Kørespor	B	Service-niveau	t sek/ktj	n _{5%} ktj
A	Tykmosevej øst	LH	0,09	A	2	1
C	Tykmosevej vest	V	0,01	A	3	0
		L	0,15	A		
B	Ørnesædevej	VH	0,08	A	6	1

Figur 11. Kapacitetsberegning for morgen basis

Ved et fuldt udbygget scenarie med etape 1 og etape 2 er serviceniveauet A for alle svingretninger og der er ikke særlige udfordringer i forhold til afviklingen, hvilket kan ses i figur 12.

Vejgren	Vejnavn	Kørespor	B	Service-niveau	t sek/ktj	n _{5%} ktj
A	Tykmosevej øst	LH	0,09	A	2	1
C	Tykmosevej vest	V	0,02	A	3	0
		L	0,15	A		
B	Ørnesædevej	VH	0,27	A	8	2

Figur 12. Kapacitetsberegning for morgen etape 2

4.5.2

Eftermiddag

I den nuværende situation om eftermiddagen kan trafikken afvikles uden nogen særlig forsinkelse. Belastningsgrad (B) og serviceniveau kan ses i figur 13.

Vejgren	Vejnavn	Kørespor	B	Service-niveau	t sek/ktj	n _{5%} ktj
A	Tykmosevej øst	LH	0,20	A	3	1
C	Tykmosevej vest	V	0,01	A	4	0
		L	0,10	A		
B	Ørnesædevej	VH	0,04	A	6	0

Figur 13. Kapacitetsberegning for eftermiddag, basis

Ved et fuldt udbygget scenarie med etape 1 og etape 2 er serviceniveauet A for alle svingretninger og der er ikke særlige udfordringer i forhold til afviklingen om eftermiddagen, hvilket kan ses i figur 14.

Kapacitetsberegninger viser, at der er god kapacitet i krydset, også når området er fuldt udbygget. Dermed vil den trafik, som Fripolejcenteret genererer også kunne håndteres uden forsinkelse.

Vejgren	Vejnavn	Kørespor	B	Service-niveau	t sek/ktj	n _{5%} ktj
A	Tykmosevej øst	LH	0,25	A	3	2
C	Tykmosevej vest	V	0,08	A	5	1
		L	0,10	A		
B	Ørnesædevej	VH	0,20	A	8	1

Figur 14. Kapacitetsberegning for eftermiddag, etape 1+2

Kapacitetsberegningerne viser således, at der ikke vil være trafikafviklingsmæssige problemer, hverken om morgenen eller om eftermiddagen.

4.5.3 Følsomhedsanalyse

Der ligger en tidligere analyse fra Artelia med en helhedsplan for Havdrup, hvor der er brugt en trafikmodel, som medtager trafikstigninger for flere udviklingsområder. Der står i notatet fra Artelia, at ved Ørnesæde vil T-krydset blive kapacitetsmæssigt udfordret og trafik ud fra Ørnesædevej kan forventes at have ventetid i spidstimen.

Der redegøres ikke yderligere for, hvordan Artelia har beregnet belastningen i T-krydset, eller hvilke antagelser der er gjort omkring fordeling af trafikken fra boligområdet. Der redegøres heller ikke for hvor meget ventetid og serviceniveau.

Da kapacitetsberegningerne i dette notat, som er foretaget med DanKap, ikke viser udfordringer med kapaciteten i modsætning til Artelias beregninger ved de fuldt udbyggede etaper, er det valgt at lave en følsomhedsanalyse på morgen- og eftermiddagsspidstimen.

Robustheden af kapacitetsberegningerne er undersøgt ved at se på trafikafviklingen, hvis mertrafikken fra det nye område i morgen- og eftermiddagsspidstimen er dobbelt så høj som beregnet. Dette kan bestyrke vejmyndigheden og projektudvikler om at infrastrukturen også kan håndtere særlige begivenheder eller et særligt intenst spidskvarter.

Ved en belastning på 200 % af den forventede trafik, vil afviklingen i krydset stadig være god både i morgen- eftermiddagsspidstimen. Serviceniveauet for Ørnesædevej ændres til B, men der er ikke afviklingsproblemer, og ventetiden er 11 sekunder i morgenmyldretiden og 12 sekunder om eftermiddagen.

Vejgren	Vejnavn	Kørespor	B	Service-niveau	t sek/ktj	n _{5%} ktj
A	Tykmosevej øst	LH	0,10	A	3	1
C	Tykmosevej vest	V	0,04	A	3	0
		L	0,15	A		
B	Ørnesædevej	VH	0,46	B	11	3

Figur 15. Kapacitetsberegning for morgen, etape 1+2 med 100 % ekstra biltrafik fra projektområdet. Anvendt som følsomhedsanalyse.

Vejgren	Vejnavn	Kørespor	B	Service-niveau	t sek/ktj	n _{5%} ktj
A	Tykmosevej øst	LH	0,30	A	3	2
C	Tykmosevej vest	V	0,16	A	6	1
		L	0,10	A		
B	Ørnesædevej	VH	0,38	B	12	3

Figur 16. Kapacitetsberegning for eftermiddag, etape 1+2 med 100 % ekstra biltrafik fra projektområdet. Anvendt som følsomhedsanalyse.

4.6 Trafiksikkerhed

Der er i de foregående afsnit kommet med anbefalinger til oversigtsforhold internt i området, samt udformning af vejarealer, som passer til hastigheden i området og de øvrige trafikanter, som færdes der.

Der er også anbefalinger i forhold til tilslutning til det øvrige vejnet for både veje med biltrafik og stitrafik med gående og cyklister.

Hvis de anbefalinger indarbejdes i projektet, er der ikke umiddelbart noget som tilsiger, at der kan forventes en særlig ulykkesrisiko i forbindelse med udbygning af projektområdet.

4.7 Parkeringsbehov

For at vurdere parkeringsbehovet i første etape, er der regnet med en parkeringsnorm på 2,0 parkeringspladser per parcelhus, og 1,75 parkeringspladser for rækkehuse og seniorbolig. For hver seniorbolig udlægges 0,75 plads per bolig og ved rækkehuse udlægges 0,25 plads per bolig, så de kan etableres ved behov. Der er regnet med 20 parkeringspladser til Friplejecenteret og 20 parkeringspladser til Fælleshuset.

Parkeringsregnskab, Etape 1					
Boligtype	antal boliger	p-norm, anlagt	Parkeringsbehov	p-norm, udlagt	Parkering udlagt
Parcelhus, 120 m ²	29	2	28		
Rækkehus, 65-120 m ²	105	1,75	183,75	0,25	26,25
Seniorbofællesskab	31	1,75	54,25	0,75	23,25
Parkeringsbehov boliger etape 1	150		266		49,5
Friplejecenter		20	20		
Fælleshus inkl. ungdomsbolig		20	20		
Samlet parkeringsbehov, etape 1			306		

Parkeringsregnskab, Etape 1+2					
Boligtype	antal boliger	p-norm, anlagt	Parkeringsbehov	p-norm, udlagt	Parkering udlagt
Parcelhus, 120 m ²	29	2	28		
Rækkehus, 65-120 m ²	258	1,75	451,5	0,25	64,5
Seniorbofællesskab	88	1,75	154	0,75	66
Parkeringsbehov boliger etape 1+2	375		663,5		130,5
Friplejecenter		20	20		
Fælleshus inkl. ungdomsbolig		20	20		
Samlet parkeringsbehov, etape 1+2			703,5		

Når etape 1 og etape 2 er etableret, vil der være behov for op til 703,5 parkeringspladser. Ifølge "Løbende materiale til lokalplanproces 01.04.2025" anlægges 604 parkeringspladser, og herud over er 105 parkeringspladser udlagt til parkering, som kan etableres ved behov, hvilket giver en samlet parkeringskapacitet på 709 parkeringspladser. Dermed kan parkeringsbehovet ved de oplyste parkeringsnormer opfyldes.