

Notat

26.10.2023

Projekt nr.: 1021205

+45 2880 6751

late@arteliagroup.dk

Projekt:	Hersted Village	
Emne:	Trafikforhold	
Rev.:	Udkast 2, Endeligt	
Fordeling:	Tina Roden	Albertslund Kommune

1 Indledning

Sammen med en række andre tekniske notater udgør dette en del af det faglige grundlag for rammelokalplan for Hersted Village. Notatet indgår desuden i grundlaget for den miljørapport, der skal udarbejdes som led i miljøvurdering af rammelokalplanen. Det er i Miljøvurderingslovens § 12, stk. 2 fastlagt, hvilke oplysninger, der skal indgå i en miljørapport:

" Miljørapporten skal indeholde de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder og til, hvor detaljeret planen eller programmet er, hvad planen eller programmet indeholder, på hvilket trin i et beslutningsforløb planen eller programmet befinder sig, og hvorvidt bestemte forhold vurderes bedre på et andet trin i det pågældende forløb."

Miljørapportens detaljeringsniveau skal således afspejle planforslagets niveau. Det betyder også, at der vil være miljøfaktorer, som det ikke giver mening at detailvurdere på nuværende tidspunkt, men som i stedet skal vurderes i forbindelse med udarbejdelse af en efterfølgende byggeretsgivende lokalplan.

Der kan dog i de tekniske notater indgå oplysninger og beregninger, der tager udgangspunkt i scenarier eller forudsætninger, der er mere detaljerede end de bestemmelser, der indgår i rammelokalplanen. Dette er gjort for at sikre et tilstrækkeligt konkret datagrundlag, med henblik på at eftervise, at helhedsplanen kan realiseres med tilfredsstillende margen og samtidig vurdere omfanget af miljøkonsekvenser af rammelokalplanforslaget. Det skal dog understreges, at de tekniske notaters detaljeringsniveau ikke er bindende for de efterfølgende byggeretsgivende lokalplanforslag med tilhørende skitser og beregningsforudsætninger.

Rammelokalplanområdet er beliggende i et eksisterende industriområde i Hersted i Albertslund Kommune. Området planlægges over tid at skulle udvikles til et blandet bolig og erhvervs område, men vil indledningsvis fortsat have forskellige virksomheder liggende i området. På figuren herunder ses et udklip fra helhedsplanen med udviklingsområdet markeret med grønt.



Figur 1. Udklip fra masterplan for Hersted 2045 med Rammelokalplanområdet markeret med grønt.

Dette notat beskriver en række trafikale forhold og opmærksomhedspunkter med betydning for udvikling af projektet i Rammelokalplanområdet.

1.1 Grundlag

Udgangspunktet for vurdering af trafik, parkeringsforhold mv. er Albertslund Kommunes kommuneplan 2022-2034, samt kommunens dokumenter "Principper for udviklingen af Hersted Industripark" og "Masterplan for Hersted 2045". Derudover er der gennemført en række trafikale vurderinger og analyser, herunder for den forventede fremtidige trafik i Hersted.

Som grundlag for udarbejdelse af rammelokalplanen er der udarbejdet en startrededegørelse, der beskriver de overordnede principper og nøgletal. Der er foretaget mindre tilpasninger af områdets udformning i forhold til startrededegørelsen. Det tilpassede udviklingsområde er vist på illustrationsplanen i figur 2.



Figur 2. Illustrationsplan for det fremtidige rammelokalplanens område.

I startredegrørelsen er den overordnede struktur for området vist, ligesom der er beskrevet en rummelighed af boliger og den deraf nødvendige parkeringsdækning jf. normer og reduktionsfaktorer beskrevet kommuneplanen.

Området i rammelokalplanen har et samlet grundareal på 75.604 m², og det er placeret delvist i det stationsnære kerneområde og delvist i det stationsnære område ved den kommende letbanestation på Ring 3.

Det stationsnære kerneområde har et grundareal på 45.604 m². Bebyggelsesprocenten er 125, hvilket giver en samlet byggeret på ca. 57.000 m², der i forhold til boliger og parkering betyder:

- Ca. 650 etageboliger (85 m² i gennemsnit) og ca. 10 rækkehuse (120 m² i gennemsnit)
- Ca. 400 parkeringspladser og 9 handicappladser
- Delebilsordning
- Cykelparkering: ca. 1.300 anlæg samt ca. 650 udlæg.

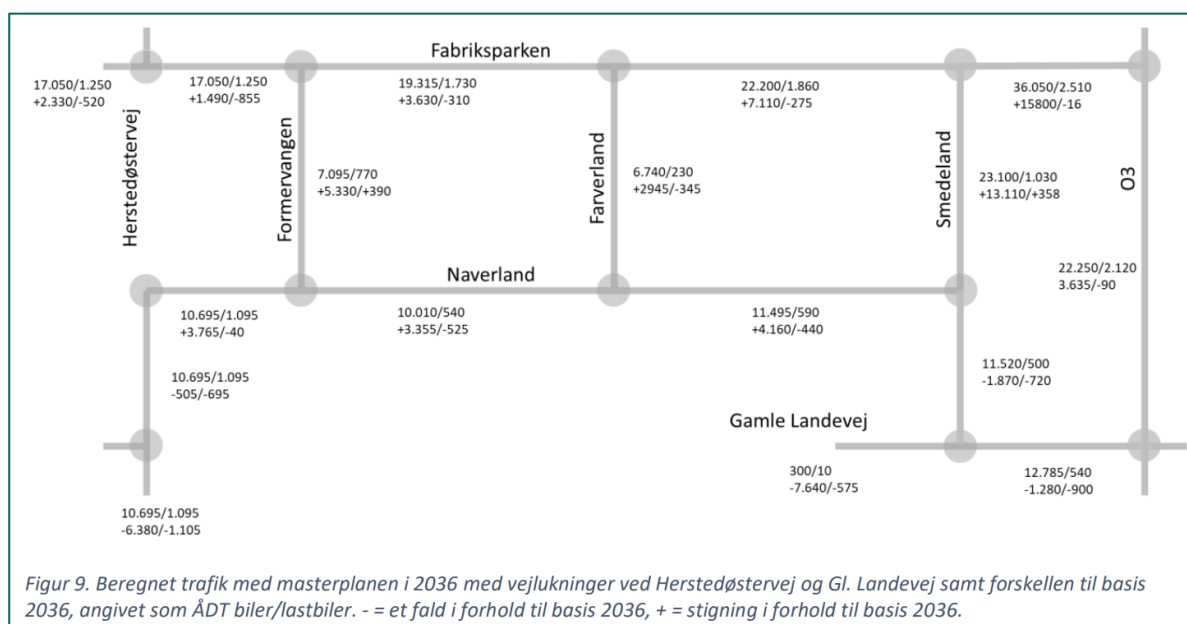
Det stationsnære område har et grundareal på ca. 30.000 m². Bebyggelsesprocenten er samlet set 100, fordelt på 70 % i syd og 125 % i nord. Dette giver en samlet byggeret på ca. 30.000 m², der i forhold til boliger og parkering betyder:

- Ca. 350 etageboliger (85 m² i gennemsnit) og ca. 20 rækkehuse (120 m² i gennemsnit)
- Ca. 375 parkeringspladser og 9 handicappladser.
- Cykelparkering: ca. 700 anlæg, intet udlæg i øvrigt.

1.2 Trafikalt grundlag

Det er aftalt med Albertslund Kommune, at der mht. beskrivelse af trafikken tages udgangspunkt i notatet "Hersted Industripark – trafikale analyse" udarbejdet af Raw Mobility juni 2020.

Heri er angivet beregnede trafikmængder for bl.a. 2036, der anvendes som udgangspunkt for vurdering af trafikken i forbindelse med rammelokalplanen.



Figur 3. Beregnede trafikale fra "Hersted Industripark – trafikale analyse".

Der er ligeledes angivet turrater, der også er aftalt benyttet i forbindelse med rammelokalplanen. Turraterne adskiller sig lidt fra kommuneplanens turrater, idet de pga. Herstedes mere bæredygtige karakter er sat lavere end i kommuneplanen.

Tabel 2. Turrater (bilture) anvendt i forbindelse med byudviklingen i Hersted Industripark.

	Turrater					
	Pr. Lejlighed	Pr. Rækkehus	Kontor	Erhverv	Detail	Special Detail
< 600 m	3,02	3,40	8,00	4,1	85,00	35,52
600 - 1000 m	3,10	3,57	8,40	4,1	85,00	35,52
1000 - 1200 m	3,12	3,61	8,40	4,1	85,00	35,52
> 1200 m	3,55	4,47	8,40	4,1	85,00	35,52

Figur 4. Turrater fra "Hersted Industripark – trafikale analyse".

1.3 Beregning af biltrafik

Den trafik der genereres af udviklingsområdet kan beregnes på baggrund af antallet af boliger og de opstillede turrater. Tabellen viser det samlede antal beregnede ture pr. døgn.

	Type	Antal	Turrate	Ture
Stationsnære kerneområde	Lejligheder	656	3,02	1.980
	Rækkehuse	10	3,40	35
Stationsnære område	Lejligheder	324	3,10	1.000
	Rækkehuse	20	3,57	70
I alt				3.090

Området generer således i størrelsesorden 3.100 ture i døgnet. Denne trafik indgår i den samlede trafik i Hersted, der tidligere er beregnet i den gennemførte trafikale analyse. Heri angives følgende trafikbelastning på vejnettet omkring projektområdet:

	Personbiler	Lastbiler	I alt
Naverland	11.495	590	12.085
Smedeland nord	23.100	1.030	24.130
Smedeland syd	11.520	500	12.020
Gamle Landevej vest	300	10	310
Gamle Landevej øst	12.785	540	13.325

Ovenstående trafikallene er beregnet på baggrund af kommuneplanens fastsatte bebyggelsesgrad for det Stationsnære området på 70 %, hvilket giver mulighed for opførelse af ca. 21.000 m² boliger. Der arbejdes på et kommuneplantillæg, der hæver denne ramme til en bebyggelsesgrad på 100 %, hvilket giver mulighed for opførelse af op til ca. 30.000 m² boliger.

De ekstra ca. 9.000 m² med gennemsnitstørrelse på en bolig på 85 m², medfører en forøgelse af det samlede antal boliger med ca. 100 boliger. Disse boliger etableres som lejligheder, hvor turraten er fastsat til 3,02 pr. bolig. Dermed genererer rammelokalplanområdet ca. 300 ture mere end angivet i

trafikanalysen. Denne trafik vil fordele sig nogenlunde jævnt på vejnettet, ligesom ind- og udkørsel vil ske fordelt for områdets tre sider. Der fås således i alt en samlet trafik på vejnettet, som angivet i følgende tabel:

	Personbiler KP tillæg	Personbiler Øvrige	Lastbiler Øvrige	I alt
Naverland	150	11.495	590	12.235
Smedeland nord	100	23.100	1.030	24.230
Smedeland syd	100	11.520	500	12.120
Gamle Landevej vest	50	300	10	360
Gamle Landevej øst	50	12.785	540	13.375

Disse trafiktal anvendes som udgangspunkt som beskrivelse af den samlede trafikmængde på vejnettet omkring udviklingsområdet bl.a. i forbindelse med beregning af trafikstøj.

1.4 Trafikbetjening

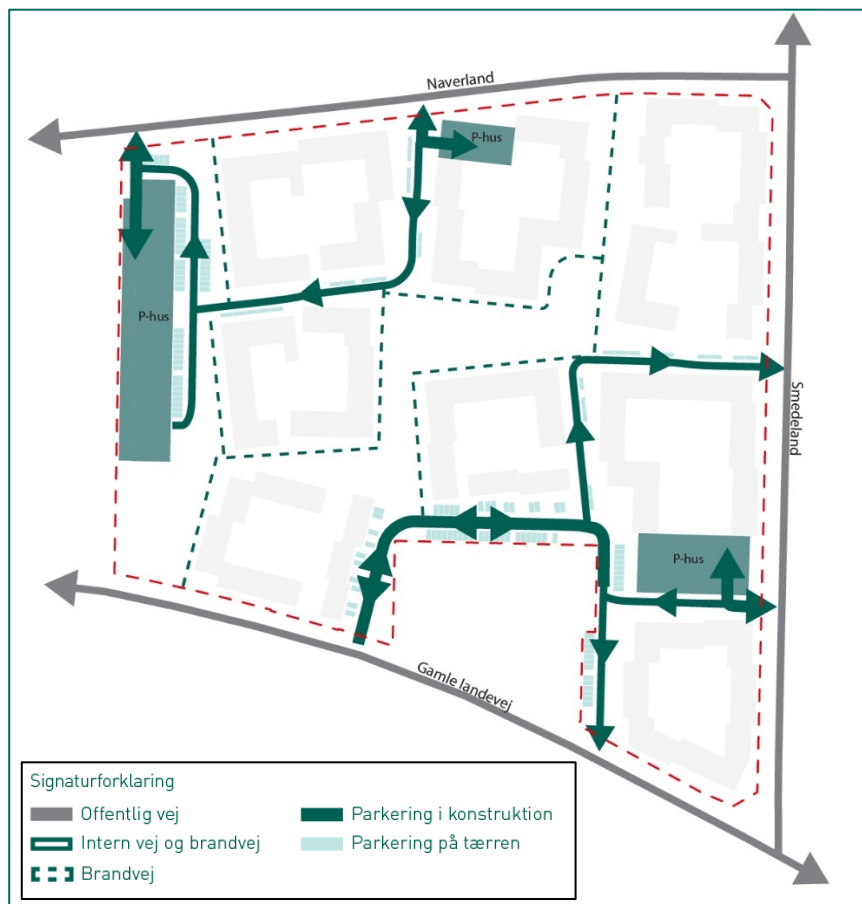
Området for rammelokalplanen ses som et sammenhængende byudviklingsområde, selvom det i dag består af flere matrikler. Rammelokalplanområdet planlægges at blive udviklet som ét område og det giver flere fordele. Trafikalt vil en fælles udvikling sikre, at arealer til adgangsveje og parkering vil kunne reduceres, ligesom parkeringsanlæg vil kunne etableres i randen af området, hvorved intern bilkørsel reduceres mest muligt. Ligeledes vil adgangsveje kunne etableres mere hensigtsmæssigt i forhold til trafikken på de overordnede veje.

Hvis det ikke er muligt at gennemføre en fælles udvikling af rammelokalplanområdet, vil kravene til adgangsveje, parkering mv. skulle løses særskilt for hver enkelt matrikel.

Der etableres seks tilslutninger til det omkringliggende vejnet, der sikrer at alle matrikler og delområder får den nødvendige vejadgang, og som samtidig understøtter en trafikbetjening, der minimerer behovet intern trafik i rammelokalplanområdet herunder gennemkørende trafik.

Adgangsvejene fordeles med to adgange fra hhv. Naverland, Smedeland og Gamle Landevej. Figur 5 viser de omtrentlige placeringer af adgangsvejene og de foreslåede parkeringshuse. Udover de seks adgangsveje foreslås to brandveje med adgang fra hhv. Naverland og Gamle Landevej.

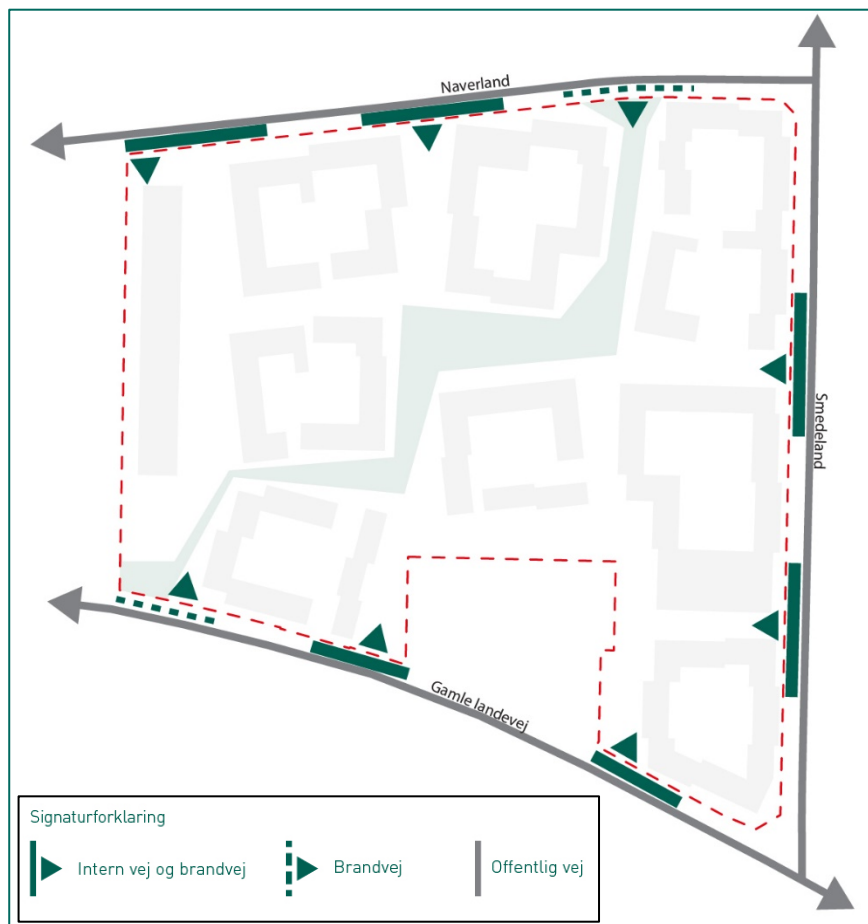
Parkeringshusene placeres, så adgang sker fra de interne veje. Indkørslerne til parkeringshusene ønskes tæt på de overordnede veje, men i en sådan afstand, at der ved ind- og udkørsel ikke opstår afviklingsproblemer, der påvirker trafikken på Naverland og Smedeland.



Figur 5. Trafikalt princip for rammelokalplanområdet.

Adgangsvejenes placering forventes at blive tilpasset en smule i forbindelse med den videre projektering. De viste principper ønskes så vidt muligt fastholdt, så adgangsvejene fordeles jævnt langs de omkringliggende veje med passende afstand imellem, og i passende afstand til krydsene på Smedeland ved hhv. Naverland og Gamle Landevej. Dette for at sikre en god trafikafvikling og en høj grad af trafiksikkerhed.

Figur 6 viser de strækninger langs de overordnede veje, som adgangsveje og brandveje forventes placeret indenfor.



Figur 6. Forventede

Vejnettet etableres generelt med så få veje som muligt under hensyn til at undgå gennemkørsel og unødigt intern færdsel, samtidig med at der sikres adgang til boligerne mht. service, varelevering, afhentning af renovation og brandredning. Alle ejendomme kan betjenes af lastbiler i forbindelse med varelevering og afhentning af renovation uden at disse køretøjer vil skulle bakke eller vende.

Der planlægges ikke for erhverv i større omfang, men der vil kunne være tale om mindre liberale/service erhverv o.l. Varelevering forventes derfor ikke at ske i væsentligt omfang, men anses at omfatte almindelige pakkeleverancer, som det må forventes i et boligområde.

Alle veje kan være dobbeltrettede, men der kan arbejdes med at gøre de interne forbindelser ensrettede, hvor det er muligt. Således foreslås det at veje til og fra parkeringsmuligheder etableres dobbeltrettede, mens veje, der alene fungerer som serviceveje mv. etableres enkelrettede, jf. figur 5.

Trafikken vil fordele sig på de forskellige adgangsveje afhængigt af, hvor man skal til og fra. Indenfor området vil de fleste trafikanter søge at parkere, og trafikfordelingen vil derfor hænge tæt sammen med, hvor parkeringen placeres.

Der planlægges et stort parkeringshus i det nordvestlige hjørne ved Naverland, samt to mindre parkeringshuse hhv. i nord ved Naverland og øst ved Smedeland. Disse tre anlæg vil udgøre den primære parkeringsdækning for alle etageboliger, og de rummer ca. 75 % af den samlede parkeringskapacitet. Mod syd og sydvest etableres rækkehuse, der får egen parkering på terræn. Derudover etableres der et mindre antal parkeringspladser på terræn fordelt i området. Disse pladser tænkes anvendt til handicapparkering og korttidsparkering som af- og påsætning, hjemmehjælp mv.

Fordelingen af pladser på de tre foreslåede parkeringshuse er vist på figur 7.



Figur 7. Omtrentlig fordeling af pladser på de tre parkeringshuse.

1.5 Trafikbelastning

Af den samlede trafik på ca. 3.100 ture i døgnet, vurderes 85 % at køre til og fra parkeringspladser, mens de resterende 15 % er ærindeture som afsætning, varelevering, afhentning af renovation mv. Det betyder, at ca. 475 af turene har ærinde inde i området, mens 2.625 ture sker i forbindelse med parkering.

75 % af parkeringen – svarende til ca. 1.975 ture – sker i parkeringshusene direkte ved det overordnede vejnet. Disse ture belaster således ikke de interne veje, og det er dermed kun ca. 1.125 ture, der kører inde i området hvert døgn.

Af de ca. 1.975 ture vil godt halvdelen parkere i det store parkeringshus, der etableres i det nordvestlige hjørne ved Naverland. Denne adgangsvej vil derfor blive den mest belastede i hele udviklingsområdet med knap 1.100 ture i døgnet.

De i alt ca. 1.975 ture i døgnet er ikke en stor trafikmængde, og det svarer til ca. 295 i en spidstime, hvis det antages at spidstimen udgør 15 % af døgnetrafikken. På den mest belastede adgangsvej er der tale om en 160 ture i en spidstime. I forbindelse med det lille parkeringshus ved Naverland vil spidstimetrafikken være på 35 ture og i forbindelse med parkeringshuset ved Smedeland vil spidstimetrafikken være ca. 100 ture.

1.6 Vejudformninger

Veje ønskes etableret til at understøtte et lavt hastighedsniveau. Det er ønsket, at der tages udgangspunkt i hastighedsniveauer på 20-30 km/t. Mulighederne for dette skal afklares med vejmyndigheden og politiet i forbindelse med den mere detaljerede projektudvikling.

Der udlægges veje i en bredde på 5,5-6,0 m, der tillader dobbeltrettet trafik med personbiler og et mindre antal store køretøjer. Hvor veje etableres ensrettede, kan kørebanebredden reduceres til 3,5-4,0 m. Frem til parkeringshusene indrettes vejene synligt med fokus på trafikafvikling, mens øvrige veje i højere grad indrettes med fokus på lette trafikanter, byrum mv.

Der er ikke cykelstier langs vejene, og cyklister færdes alle steder på kørebanen eller på separate stier. Gående vil færdes på fortove langs vejene eller på separate stier. Der etableres fortove alle steder, hvor det er nødvendigt at hensyn til de gåendes fremkommelighed og tilgængelighed, men ikke i begge vejsider overalt. Det skal sikres, at stier til cyklister og gående munder ud ved de overordnede veje, hvor der er mulighed for at etablere krydsningsmuligheder for disse trafikanter.

Vejudformninger skal i øvrigt tilpasses forhold som parkering, varelevering, afhentning af renovation, skybrudshåndtering mv. Hvor der fx etableres vinkelret parkering vil kørebanen skulle være 6,5-7,0 m bred, men som alternativ vil der kunne arbejdes med skråparkering samtidig med at den normale kørebanebredde fastholdes.

Belægninger vil som udgangspunkt være asfalt, fliser o.l. Dette skal afklares nærmere i forbindelse med den videre udvikling, men belægninger skal i alle tilfælde sikre god fremkommelighed og tryghed for især gående og cyklister.

Overordnet er det ønsket, at vejene tillader en god og sikker afvikling af trafikken, men at der samtidig ikke udlægges vejarealer, der er større end nødvendigt. Dette medvirker til at understrege områdets karakter og fastholde et lavt hastighedsniveau. Det er ønskeligt at etablere vejene på en måde, så lav hastighed for biltrafikken opnås gennem udformningen, og egentlige fartdæmpere så vidt muligt undgås.

1.7 Brandveje

De interne veje i rammelokalplansområdet anvendes også til brandredning. Derudover vil der være behov for etablering af øvrige brandveje omkring karréerne. Disse anlægges som permeable belægninger – enten som grus, græsarmering eller græsmakadam. Hvor det er muligt, anlægges brandveje som dele af stiforbindelser, så arealerne udnyttes bedst muligt.

1.8 Afhentning af renovation

Afhentning af renovation sker ved en række affaldsstationer, der er placeret i forhold til at beboerne ikke får unødigt lange gangafstande. Der er placeret ni affaldsstationer, som vist på figur 7.

Det forventes at de ni affaldsøer indrettes med syv til otte beholdere i hver. Dette svarer til behovet for de otte karrébebyggelser, der tænkes opført. Alle fraktioner er til stede i alle øer. Rækkehusene vil forventeligt få en affaldsløsning med beholdere til hver enkelt bolig.



Figur 7. Forslag til placering af affaldsstationer.

Affaldsstationerne er placeret, så de kan betjenes af lastbiler, der kan holde i udviklingsområdet uden at være i vejen for de primære trafikstrømme. Dette er vigtigt fordi lastbilerne har behov for at holde ret længe imens tømningerne finder sted, ligesom der skal sikre plads til deres støttestødder, der fylder en del. Affaldstømning kan ske uden at lastbilerne skal vende eller bakke.