

Beregnet til
Brakar AS

Dokument type
Rapport

Dato
2016-05-11

BUSKERUDBYEN HOLDEPLASSTRUKTUR



BUSKERUDBYEN HOLDEPLASSTRUKTUR

Revisjon 1.0
Dato 2016/05/11
Utført av Sindre Hognestad, Eigil Kosi Jahren, Susanne Astrup
Schiager, Petter Skulbru
Kontrollert av Kari Ovesen Haugland
Godkjent av
Beskrivelse

Rambøll
Mellomila 79
PB 9420 Sluppen
N-7493 Trondheim
T +47 73 84 10 00
F +47 73 84 10 60
www.ramboll.no

M:\2016-Oppdrag\1350014255 Holdeplasstruktur Buskerudbyen\7-PROD\S-Samferdse\DOK\Rap002_Holdeplasstruktur_Buskerudbyen.docx

INNHOILDSFORTEGNELSE

1.	KONTEKST	1
1.1	Hensikt og bakgrunn	1
1.2	Argumentasjon for endret holdeplasstruktur	1
2.	STREKNINGENE	2
2.1	Lier	2
2.1.1	Nøstet – Lier – Tranby (inkl. Ringvegen) – Liertoppen	2
2.1.2	Amtmannssvingen - Lierbyen	2
2.2	Drammen nord for Drammenselva	2
2.2.1	Åssiden - Kastanjesletta	2
2.2.2	Bera – Hans Hanssens vei – Sykehuset	2
2.2.3	Åssiden – Vinnes	2
2.2.4	Strøtvet	2
2.3	Drammen syd for Drammenselva	2
2.3.1	Danvik	2
2.3.2	Marienlyst – Fjell	2
2.3.3	Austad skog	3
2.3.4	Norby - Kniveåsen	3
2.4	Konnerud	3
2.4.1	Konnerud senter – Stubberudvn	3
2.4.2	Tolerud	3
2.5	Nedre Eiker	3
2.5.1	Gamle Riksveg – Mjøndalen	3
2.5.2	Åsen	3
2.6	Øvre Eiker	3
2.6.1	Mjøndalen – Hokksund	3
2.6.2	Hokksund sentrum inkl. Røren	3
3.	METODIKK OG DATAGRUNNLAG	4
3.1	Påstigningsdata	4
3.2	Påstigningsprofiler	4
3.3	Avstand mellom holdeplasser	4
3.4	Bo- og arbeidsplass tetthet	4
3.5	Målpunkt	4
3.6	Tilgjengelighetsanalyse ATP	5
4.	ANALYSE AV DAGENS HOLDEPLASSMØNSTER	6
4.1	Lier	6
4.1.1	Påstigende	6
4.1.2	Påstigningsprofil linje 71 og 63	7
4.1.3	Bo- og arbeidsplass tetthet	8
4.1.4	Spesielle målpunkt	10
4.2	Drammen nord for Drammenselva	11
4.2.1	Påstigende	11
4.2.2	Påstigningsprofiler	11
4.2.3	Bo- og arbeidsplass tetthet	14

4.2.4	Spesielle målpunkt	16
4.3	Drammen syd for Drammenselva	17
4.3.1	Påstigende	17
4.3.2	Påstigningsprofiler	17
4.3.3	Bo- og arbeidsplass tetthet	19
4.3.4	Spesielle målpunkt	21
4.4	Konnerud	22
4.4.1	Påstigende	22
4.4.2	Påstigningsprofiler	22
4.4.3	Bo- og arbeidsplass tetthet	24
4.4.4	Spesielle målpunkt	25
4.5	Nedre Eiker	26
4.5.1	Påstigende	26
4.5.2	Påstigningsprofiler	26
4.5.3	Bo- og arbeidsplass tetthet	28
4.5.4	Spesielle målpunkt	29
4.6	Øvre Eiker	30
4.6.1	Påstigende	30
4.6.2	Påstigningsprofiler	30
4.6.3	Bo- og arbeidsplass tetthet	31
4.6.4	Spesielle målpunkt	32
5.	ANALYSE AV NYTT HOLDEPLASSMØNSTER	34
5.1	Lier	35
5.1.1	Nøstet – Lier – Tranby (inkl. Ringvegen) – Liertoppen	35
5.1.2	Amtmannssvingen - Lierbyen	36
5.2	Drammen nord	38
5.2.1	Åssiden - Kastanjesletta	38
5.2.2	Bera – Hans Hanssens vei – Sykehuset	39
5.2.3	Underlia	40
5.2.4	Åssiden – Vinnes	41
5.2.5	Strøtvat	41
5.3	Drammen Sør	43
5.3.1	Strøm Terrasse (2. og 3.) Styremoes vei og Austad skog	43
5.3.2	Marienlyst – Fjell	45
5.3.3	Norby - Kniveåsen	46
5.4	Konnerud	48
5.4.1	Konnerud senter – Stubberudvn	48
5.4.2	Tolerud	48
5.5	Nedre Eiker	50
5.5.1	Gamle Riksveg – Mjøndalen	50
5.5.2	Åsen	51
5.6	Øvre Eiker	53
5.6.1	Mjøndalen – Hokksund	53
5.6.2	Hokksund sentrum inkl. Røren	54
6.	ATP TILGJENGELIGHETSANALYSE	55
6.1	Lier	55
6.1.1	Nåstutasjon illustrasjoner	55
6.1.2	Beregninger	58
6.1.3	Ettersituasjon - illustrasjoner	59
6.2	Drammen N	63
6.2.1	Nåstutasjon, illustrasjon	63
6.2.2	Beregninger	64
6.2.3	Ettersituasjon, illustrasjoner	66
6.3	Drammen S	67

6.3.1	Nåstiasjon, illustrasjoner	67
6.3.2	Beregninger	68
6.3.3	Ettersituasjon, illustrasjoner	70
6.4	Konnerud	71
6.4.1	Nåstiasjon, illustrasjoner	71
6.4.2	Ettersituasjon, illustrasjoner	73
6.5	Nedre Eiker	74
6.5.1	Nåstiasjon, illustrasjoner	74
6.5.2	Beregninger	75
6.5.3	Ettersituasjon, illustrasjoner	76
6.6	Øvre Eiker	77
6.6.1	Nåstiasjon, illustrasjoner	77
6.6.2	Beregninger	78
6.6.3	Ettersituasjon, illustrasjoner	79
7.	KONKLUSJON	80
7.1	Oppsummert, effekter av sanering	80
7.2	Konsekvenser	81
7.3	Måloppnåelse og videre arbeid	82
7.4	Øvrige bemerkninger	82
7.4.1	Navnsetting	82
7.4.2	Kontinuerlig utvikling	82

1. KONTEKST

1.1 Hensikt og bakgrunn

Våren 2015 ble det utarbeidet en rapport «Utbedring av kollektivtraséer og holdeplasser i Buskerudbyen 2014 – 2017». Denne rapporten legger til grunn en teoretisk og faktabasert prioriteringsportefølje for tiltak langs kollektivtraséer i Buskerudbyen. Et av tiltakene er endret holdeplasstruktur i de mest trafikkerte og sentrale sentrumskorridorene rundt Drammen. Dette dokumentet omhandler en utvidelse av dette til flere strekninger i Buskerudbyen for endret holdeplasstruktur

1.2 Argumentasjon for endret holdeplasstruktur

Økt holdeplassavstand gir kortere reisetid. Ved fastsetting av stoppestedavstand må det gjøres en avveining mellom kundens ønske om stopp nær start og målpunkt (god flatedekning) og ønske om rask kjøretid. I byområder prioriteres normalt rask fremføringstid på bekostning av flatedekningen for å kunne tilby kollektivtransport som er konkurransedyktig med bil.

Kollektivtransport bør kunne konkurrere med bil på lange og mellomlange reiser, og redusert reisetid med kollektivtransport bedrer konkurranseforholdet. Bedring av kollektivtrafikkens konkurranseforhold mot bil kan gi flere reiser med kollektivtrafikk, noe som avlaster vegnettet samtidig som miljøeffektene er positive.

Variasjon i kjøretid. Normalt stopper bussen på flere holdeplasser i rush enn utenom rush. Ved en samlokalisering av holdeplasser er det større sannsynlighet for at bussen må foreta et stopp ved hver holdeplass på hver tur, og usikkerheten i framføringstiden reduseres.

Bedre komfort. Færre holdeplasser bidrar til jevnere kjøring og dermed bedre komfort uten mye stopp og start.

Frekvensen øker. Spart kjøretid kan benyttes til å kjøre flere avganger.

Driftskostnader buss. Raskere kjøretid kan gi mulighet for å betjene samme nett med færre kjøretøyer – dermed spares det midler både til investering og drift. Prioritering av kollektivtrafikken fører også til mindre køkjøring som igjen fører til mindre utslipp.

Lavere drifts- og vedlikeholdskostnader på holdeplasser. Strekninger med mange holdeplasser gir unødvendig høye kostnader for drift og ved behov for oppgradering til akseptabel standard. Reduksjon av antall holdeplasser gir større muligheter for å opparbeide godt synlige holdeplasser med en tydelig identitet, høy standard og universell utforming.

Høyere kvalitet på holdeplasser. Med færre holdeplasser kan standarden på den enkelte lettere oppgraderes.

2. STREKNINGENE

2.1 Lier

2.1.1 Nøstet – Lier – Tranby (inkl. Ringvegen) – Liertoppen

Strekningen følger dagens L71 trasé mellom kommunegrensen til Drammen og Liertoppen via Lierbyen og Tranby. Mellom Drammen og Lierbyen følger den Nøsteveien, Fv.23 og mellom Lierbyen og Tranby langs Ringeriksveien/Kirkelina, Fv.282. På Tranby følger traséen Ringveien. Strekningen kjennetegnes av flere transportetapper i landlige omgivelser mellom tettsteds- og boligkonsentrasjon.

2.1.2 Amtmannssvingen - Lierbyen

Denne strekningen dekker resterende hovedtrasé mellom Drammen og Lierbyen over Amtmannssvingen langs Ringeriksveien Rv.23/Fv.283, og trafikkeres bl.a. av linje 63. Traseén kjennetegnes av å ligge i et næringsområde, Vitbank, samt en lengre transportstrekning mellom Vitbank til Lierbyen i et tynt befolket område.

2.2 Drammen nord for Drammenselva

2.2.1 Åssiden - Kastanjesletta

Denne strekningen er langs den tyngste linja, linje 3, utenfor Rosenkrantzgate på Åssiden via Vårveien, Betzy Kjelsbergs vei, Kristian Brenners vei (Fv.38), Steinbakken og Kastanjeveien. Denne traséen løper parallelt med Rosenkrantzgate frem til Åssiden VGS. Derfra er det relativt stor stigning mot boligområdene øverst på Åssiden til Kastanjesletta.

2.2.2 Bera – Hans Hanssens vei – Sykehuset

Denne traseén betjener Åssiden fra motsatt side av linje 3 og ender opp nær sentrum ved Sykehuset. Strekningen følger for det meste Hans Hanssens vei (Fv. 38) via Konggata og Dronninggata i sørøst og Bera i nordvest. Traseén kjennetegnes ved store høydeforskjeller, smalt gatetverrsnitt og mange eneboliger. Hans Hanssens vei er også beredskapsvei for Rosenkrantz gate.

2.2.3 Åssiden – Vinnes

Denne traséen ligger mellom Travbanen i Rosenkrantz gate og Drammenselva og betjener nærings- og boligområder på Vinnes via Ing. Rybergs gate, Ingvald Ludvigsens gate og Buskerudveien (Fv. 42). Traseén betjenes av linje 5.

2.2.4 Strøtvvet

Traseén følger Fv. 38 Løkkebergveien og Tord Pedersens gate til boligområdet på Strøtvvet. Traseén betjenes av linje L25

2.3 Drammen syd for Drammenselva

2.3.1 Danvik

Traseén følger Fv. 27 i Styremoes vei og 2. og 3. Strøm terrasse i to retninger. Strekningen betjenes av linje 15 i dag.

2.3.2 Marienlyst – Fjell

På Marienlyst følger traséen Schwartz gate og C.O. Lundsgate. Derfra Colletts gate fram til Styremoes vei (Fv.27) over Austadveien (Fv. 34) og en ring rundt Fjell i Laurits Grønlands vei og Lauritz Hervigs vei. Strekningen betjenes av linje 3, byens største linje målt i antall passasjerer. Traseén kjennetegnes med handels- og næringsområder på Marienlyst, via eneboligområder på Austad og høyblokker på Fjell.

2.3.3 Austad skog

Traséen følger en ring på Austad skog langs Dafnkollen, Askeladden, Fossekallen, Høgda og Solsvingen. Området ligger i helling der traséen slynges opp og ned i et område med eneboliger og terrasseleiligheter.

2.3.4 Norby - Kniveåsen

Traséen følger Nordbyveien, Fv. 31, mellom Tangen og Lolland over Åskollen. Videre Kniveveien i Kniveåsen. Stor grad eneboligområder med stedvis lav tetthet i områder med jordbruk og idrett.

2.4 Konnerud

2.4.1 Konnerud senter – Stubberudvn

Strekningen følger Gramsborgveien / Stubberudveien (Fv. 36) mellom Konnerud senter og Stubberud. Traséen betjenes av linje 24. Ny snuplass er under planlegging ved Konnerud skole. Vest for Konnerud skole kjennetegnes områdene som landlige med lav boligtetthet.

2.4.2 Tolerud

Traséen består av Hagbart Kyllands vei og Lensmannsløkka med 4 holdeplasser, hvorav en snuplass. Området kjennetegnes av rekkehusbebyggelse og eneboliger. Strekningen trafikkeres av linje 21.

2.5 Nedre Eiker

2.5.1 Gamle Riksveg – Mjøndalen

Traséen følger gamle riksveg mellom kommunegrensen til Drammen og Krokstad. Fra Krokstad over Fv. 283 og Mjøndalsbrua. Strekningen er relativt lang og betjener i tillegg til Mjøndalen, store deler av Krokstadelva. Strekningen betjenes av bl.a. rute 51.

2.5.2 Åsen

Strekningen består av Hagatjernveien, Blomsterlia og Orkidehøgda (Fv. 36) og betjenes av linje 54. Traséen kjennetegnes av til tider smalt gatetverrsnitt i et bratt område.

2.6 Øvre Eiker

2.6.1 Mjøndalen – Hokksund

Strekningen er i stor grad Steinbergveien og Loesmoveien som betjenes av linje 101. Området kjennetegnes av spredt boligområde, og industriområder.

2.6.2 Hokksund sentrum inkl. Røren

Rådhusgata, Vestre Brugate (Rv.35), Skotselveveien (Fv.62), Bråtebakken og Rørenveien. Strekningen trafikkeres av flere linjer, deriblandt 116,117,118 og 119.

3. METODIKK OG DATAGRUNNLAG

3.1 Påstigningsdata

Påstigningsdata som er benyttet i alle delområdene er hentet fra perioden 02.11.15-06.11.15 fra Brakars billetteringssystem. Følgende linjer er tatt med:

- Lier: 63 og 71
- Drammen nord: 3, 4, 5, 15 og 25
- Drammen sør: 3, 4 og 15
- Konnerud: 21 og 24
- Nedre Eiker: 51 og 53
- Øvre Eiker: 101, 116, 117, 118 og 119

Videre er antall påstigende summert for parallelle holdeplasser. Det vil si summert for begge retninger for holdeplasser med samme navn. Det kan dermed være en ubalanse i å måle påstigningsdata fra parallelle holdeplasser opp mot enkle holdeplasser. Dette må derfor vurderes for hvert enkelt tilfelle.

For hvert delområde er påstigningsdata plottet per holdeplass på kart. Holdeplassdata er hentet fra Brakars holdeplassregister fra 2015. På kartet er påstigningsdata satt midt mellom parallelle holdeplasser som er plassert langt unna hverandre. Der hvor to eller flere linjer bruker samme holdeplass er summen av påstigende for alle linjene lagt inn i kartene.

Påstigningsdataene kan gi noe misvisende informasjon, spesielt på endeholdeplasser. Når billettmaskinen ikke har dekning for posisjonsangivelse vil antall påstigende bli registrert på startholdeplassen for den aktuelle linjen.

3.2 Påstigningsprofiler

Påstigningsdata gir grunnlag for å etablere påstigningsprofiler. Her har vi benyttet summen av begge retninger for parallelle holdeplasser. Også her oppstår problemet med å sammenligne enkle mot parallelle holdeplasser.

For linjer med ringruter har det vært krevende å lage linjeprofiler. Linjeprofilene er forsøkt laget slik at flest mulig holdeplasser ligger etter hverandre slik bussene kjører rutene. Endeholdeplassene er lagt først og sist.

3.3 Avstand mellom holdeplasser

Alle holdeplassdata er hentet fra Brakars plansystem, Trapeze Novus. Plassering og avstander hentes begge herfra for å sikre uniforme data. Avstanden mellom holdeplasser er hentet fra linjedefinisjonen til aktuelle linjer som benytter geografisk plassering av holdeplasser og projiserte avstander mellom holdeplasser

3.4 Bo- og arbeidsplass tetthet

Det er benyttet samme datagrunnlag som i forrige rapport. Befolkningsdata brukt i analysen er fra 2013. Bedrifts- og foretaksdata er innhentet i 2010 og justert i 2011. Datagrunnlaget er levert av Statens vegvesen. Stikkprøver i bedrifts- og foretaksregisteret tyder på at grunnlaget ikke er korrigert i forhold til faktiske ansatte ved de ulike lokasjonene. Eksempel på dette er om et hovedkontor har lokalisert alle sine ansatte på en adresse, men som i realiteten er spredt på flere lokaliteter.

3.5 Målpunkt

Det er foretatt en kvalitativ vurdering av de viktigste målpunktene langs de vurderte strekningene. Kartleggingen er ikke uttømmende. Kartene viser hvilke målpunkt som anses som spesielt

viktige i vurderingen av en holdeplasstruktur, herunder skole, handel, idrett, store arbeidsplasser og jernbanestasjoner. I tillegg er større fremtidige utbyggingsområder tatt med, for å gi en oversikt over hvordan Buskerudbyen vil vokse fremover. Nedenfor gis en gjennomgang av de viktigste målpunktene i hvert område.

3.6 Tilgjengelighetsanalyse ATP

For vurdering av tilgjengelighet og potensiale ved de ulike holdeplassene er det benyttet ArcGIS og påbygningsmoduluen ATP-modellen/Network analyst. Modellen gjør det mulig å benytte detaljerte data for vegsystem, befolknings- og arbeidsplassdata for å visualisere bl.a. tilgjengelighet for de ulike gruppene.

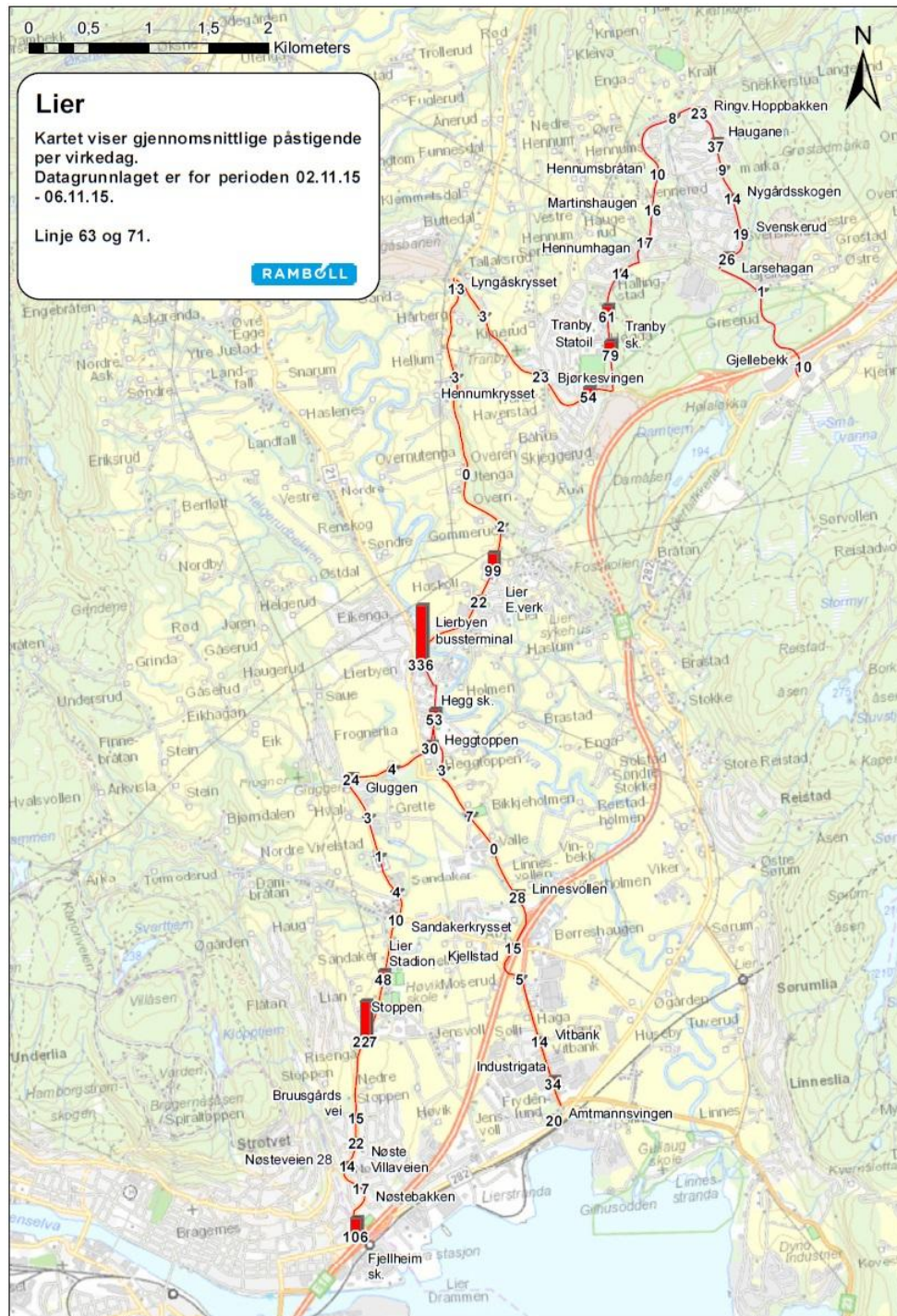
I denne fremstillingen er det benyttet allerede eksisterende vegsystem (gangvegssystem) for å definere avstand til/fra holdeplass. Avstanden er beregnet for 5 minutters gange fra holdeplass, ved å benytte det definerte gangvegnettet. Lenkene er kodet med en hastighet på 5 km/t.

Noen steder viser gangvegnettet seg å være ufullstendig. Kniveåsen snuplass er et eksempel på dette, hvor det ikke er knyttet et gangvegnett helt til holdeplassen. Det er kun analysestrekningene som er vurdert og som inngår når polygoner med 5 minutters gangtid er etablert. Dette medfører at potensialet er noe stort, da enkelte individer trolig vil velge andre alternativer som ikke inngår i analysen. Eksempler på dette er i områder langs strekninger fra forrige rapport. Dette er også gjeldene på Bragernes, hvor holdeplasser rundt Bragernes torg ikke er inkludert i denne analysen.

4. ANALYSE AV DAGENS HOLDEPLASSMØNSTER

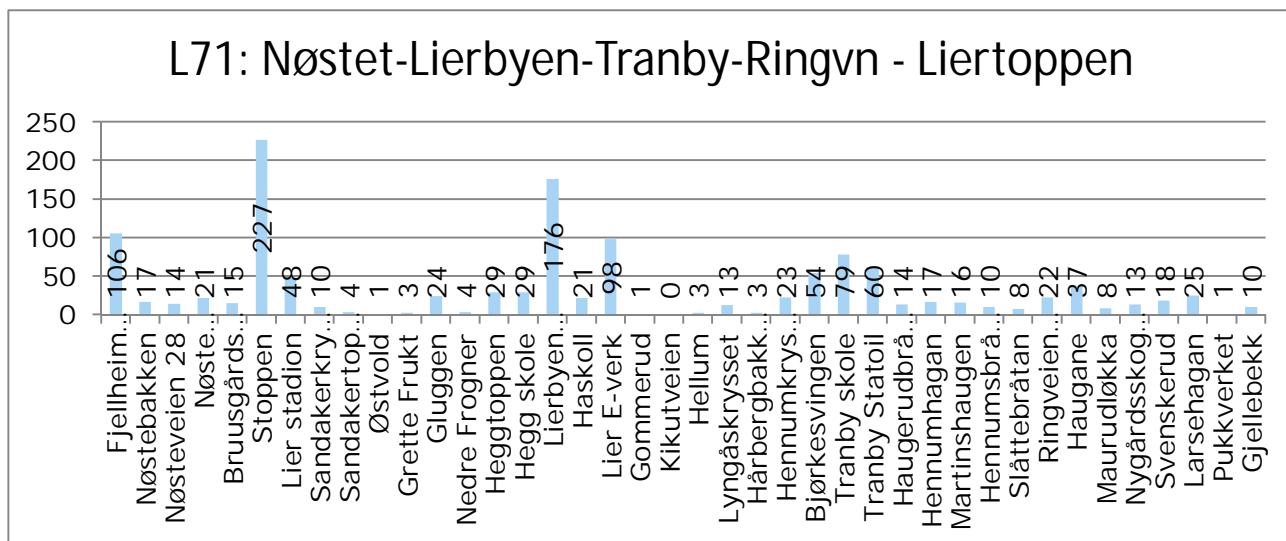
4.1 Lier

4.1.1 Påstigende

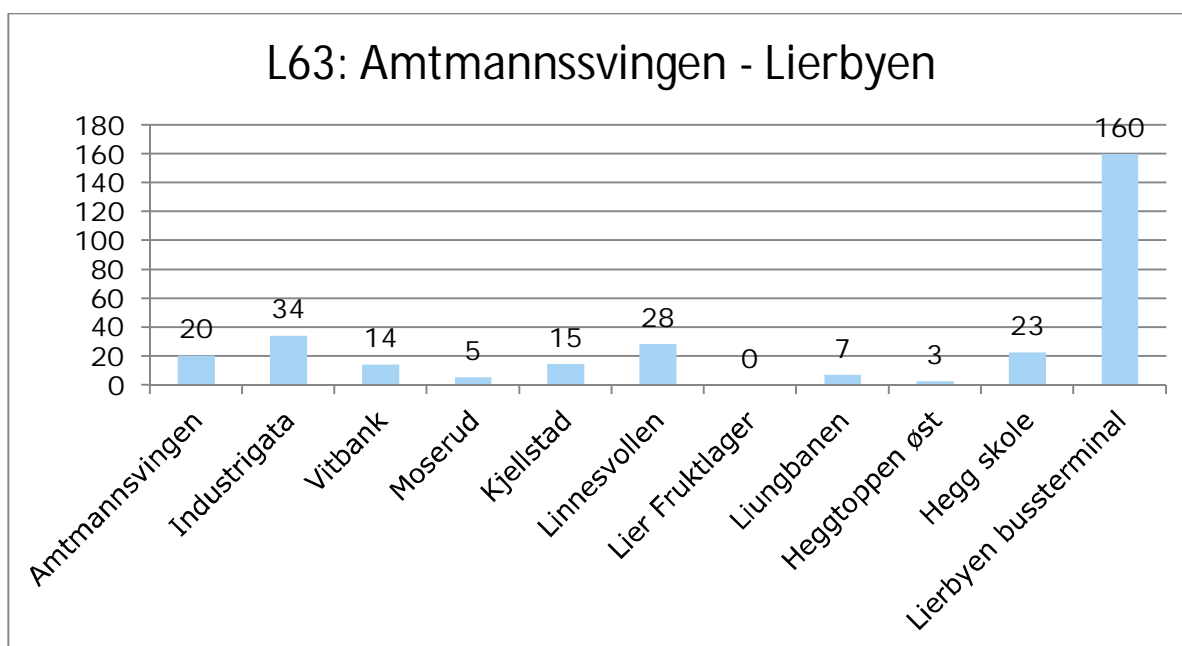


Figur 1 – Gjennomsnittlig antall påstigende Lier

4.1.2 Påstigningsprofil linje 71 og 63



Figur 2 – Påstigningsprofil linje 71

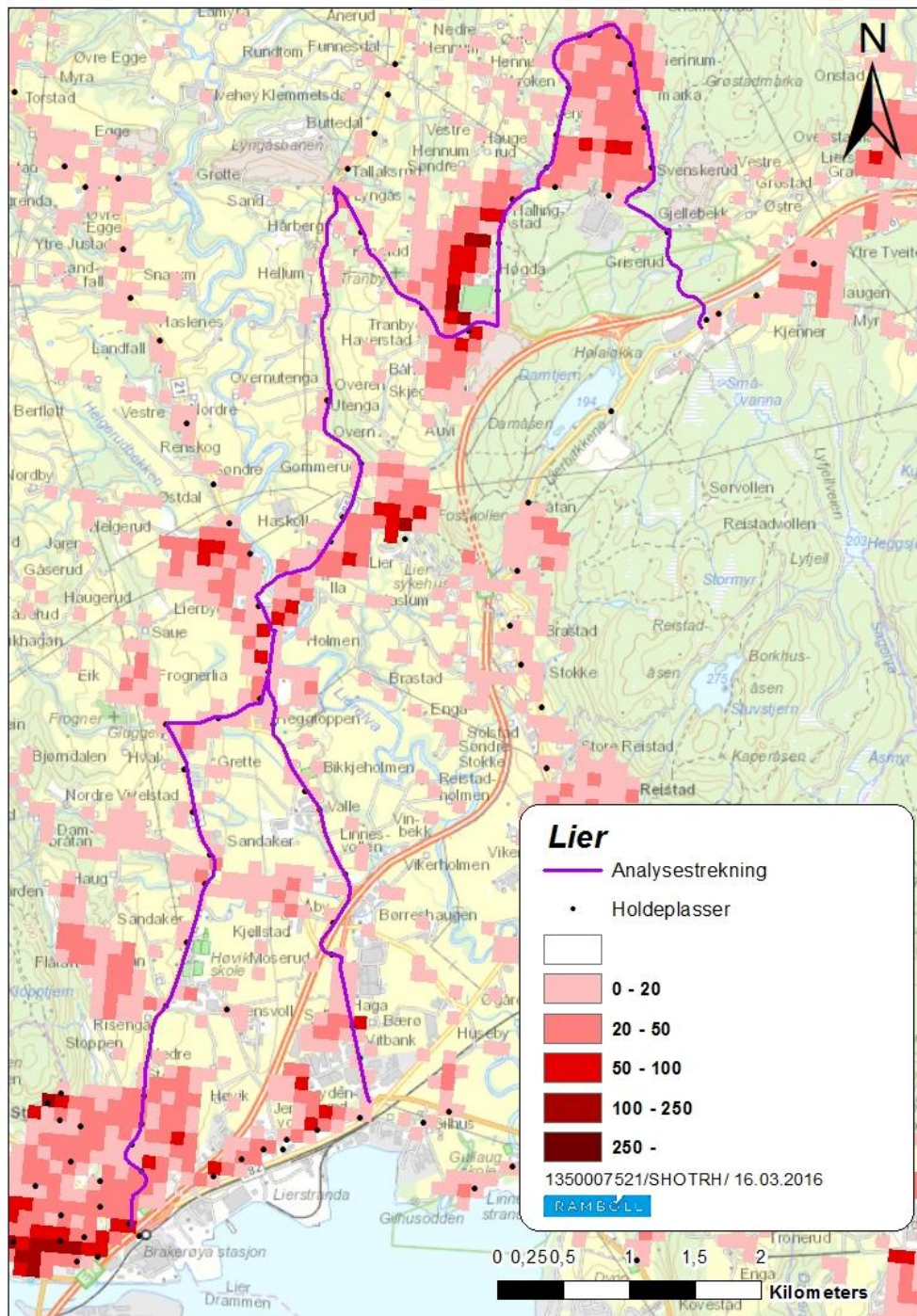


Figur 3 – Påstigningsprofil linje 63

I Lier er det i store trekk relativt mange pstignende i og rundt tettsteder (særlig skoler), mens resten av holdeplassene har få pstignende. Av holdeplassene som peker seg ut med mange pstignende er Fjellheim skole, Stoppen, Lierbyen bussterminal, Lier E-verk og Tranby skole. Samtlige av disse holdeplasser befinner seg nr skoler unntatt Lierbyen bussterminal. Denne holdeplassen fungerer derimot som start-/endeholdeplass for mange avganger og blir benyttet som omstigningspunkt.

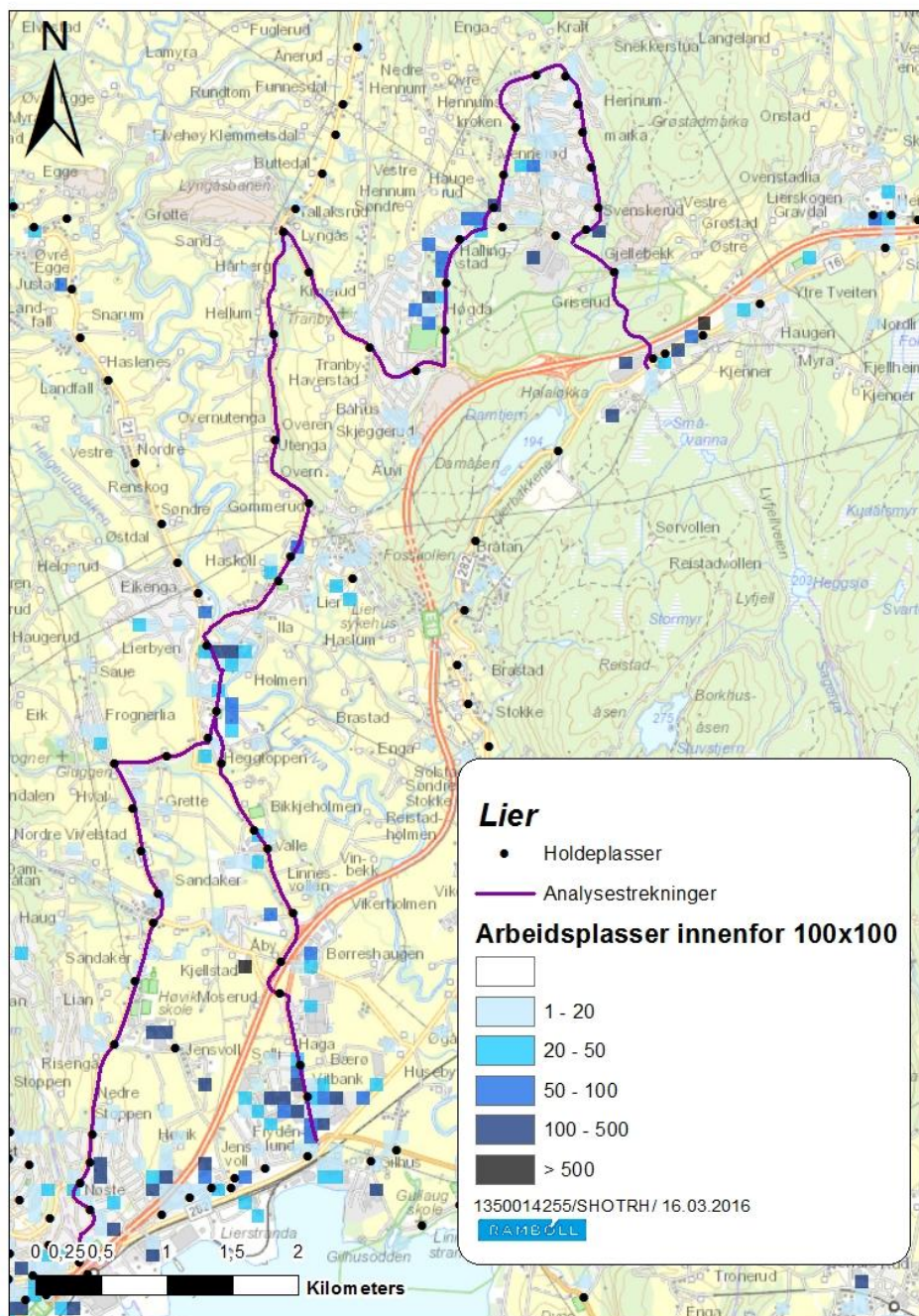
Det er flere holdeplasser med få pstignende i Lier, de som skiller seg ut er Østvold, Gommerud, Kikutvegen, Pukkverket og Lier fruktlager som alle har null eller en gjennomsnittlig antall pstignende per dag for registreringsperioden.

4.1.3 Bo- og arbeidsplass tetthet



Figur 4 – Befolkningstetthet og analysestrekning

Boligkonsentrasjonene vises tydelig nær Lierbyen, Tranby og Ringveien. Mellom disse områdene er det lite eller ingen bebyggelse, noe som også gjenspeiles i påstigningstallene.



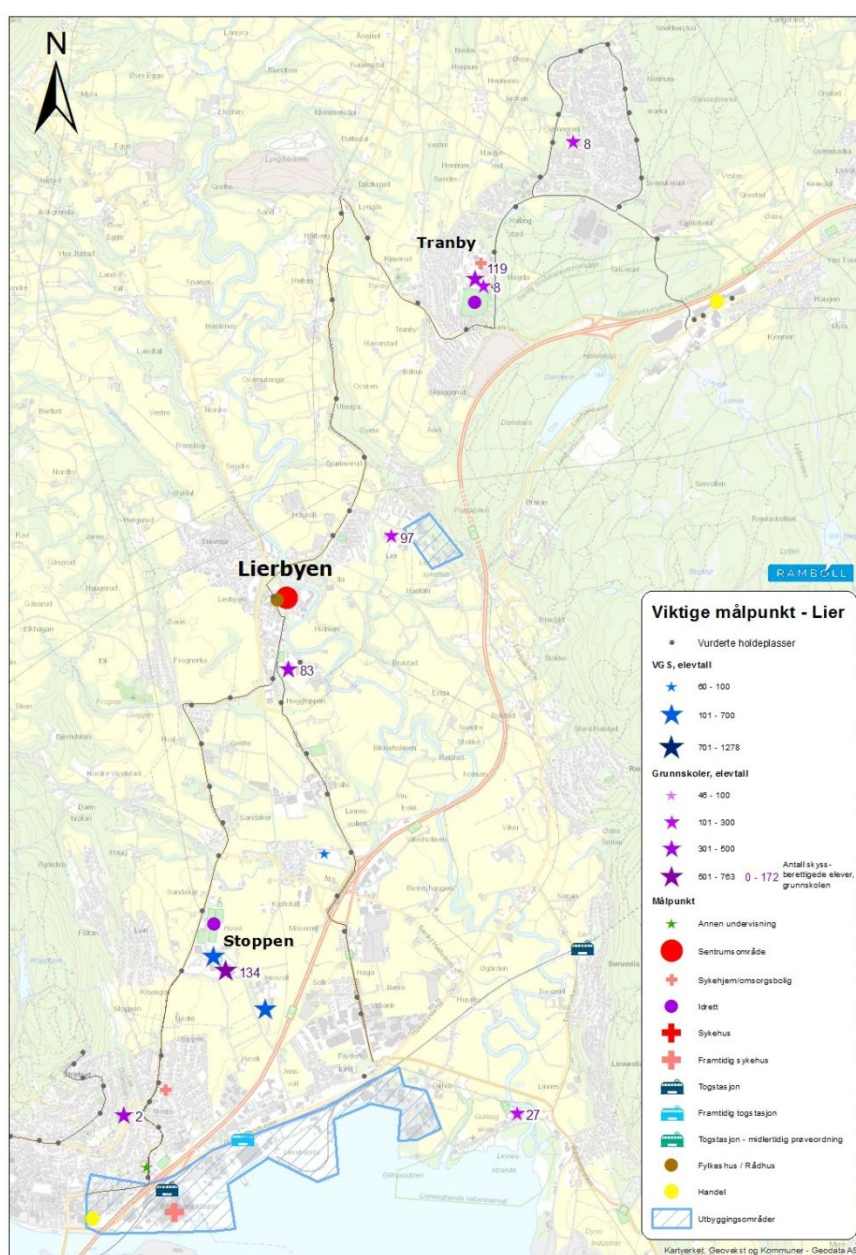
Figur 5 – Arbeidsplass tetthet og analysestrekning

Arbeidsplasskonsentrasjonene fremkommer noe spredt. Næringsområdene på Vitbank fremkommer relativt tydelig. Lierbyen og Tranby har også noe arbeidsplasser. Aker Solutions på Tranby fremkommer også på kartet.

4.1.4 Spesielle målpunkt

I Lier betjenes de vurderte traseene av linje 71 og 63. Sør i Lier er det planer om en større utbygging, «Fjordbyen». Brakerøya på kommunegrensen mellom Drammen og Lier er blant annet foreslått som lokalisering av nytt sykehus, og ny jernbanestasjon, som skal erstatte Lier og Brakerøya stasjon er foreslått i samme område.

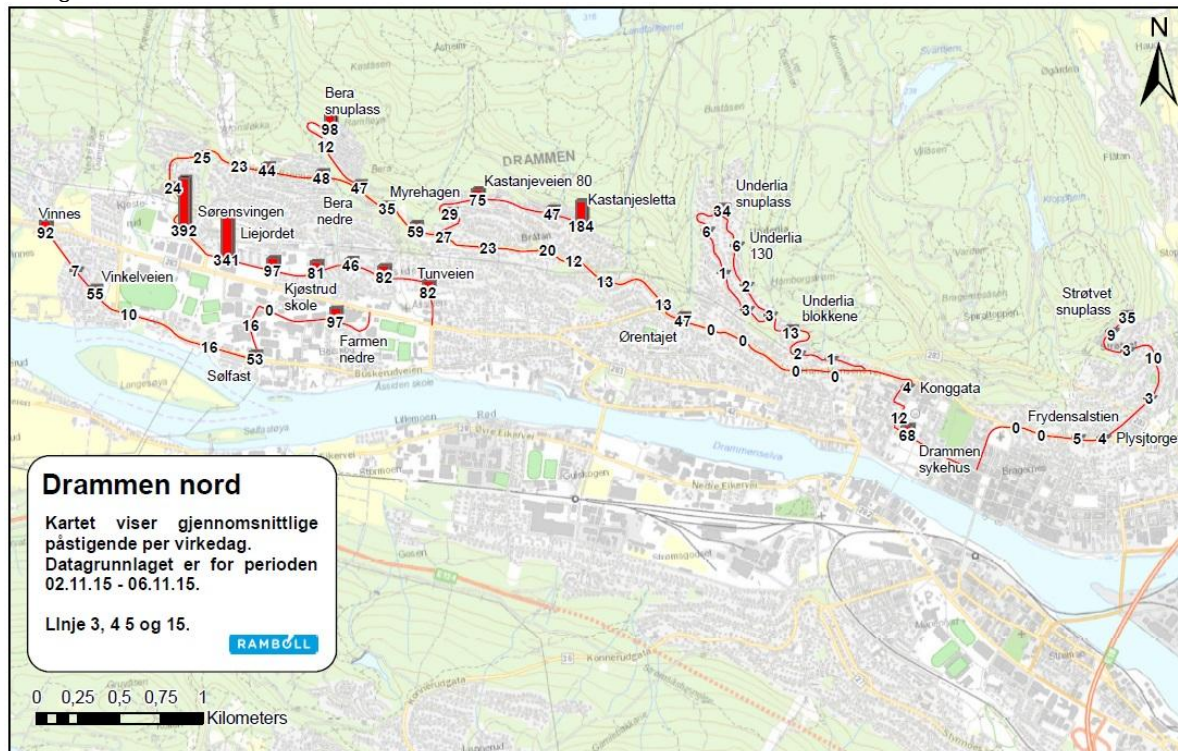
Ved Stoppen er det en konsentrasjon av målpunkt i form av to videregående skoler, en barne- og ungdomsskole og idrettsområder. Lierbyen er sentrum i Lier med rådhus og servicefunksjoner, samtidig som at det er et viktig kollektivknutepunkt. Linje 71 betjener også Tranby med idrettsområder, barne- og ungdomsskole og Liertoppen kjøpesenter, lokalisert rett ved E18. Mellom de større målpunktene i Lier er det lengre strekninger med spredt bebyggelse og uten målpunkter.



Figur 6 - Viktige målpunkt i Lier

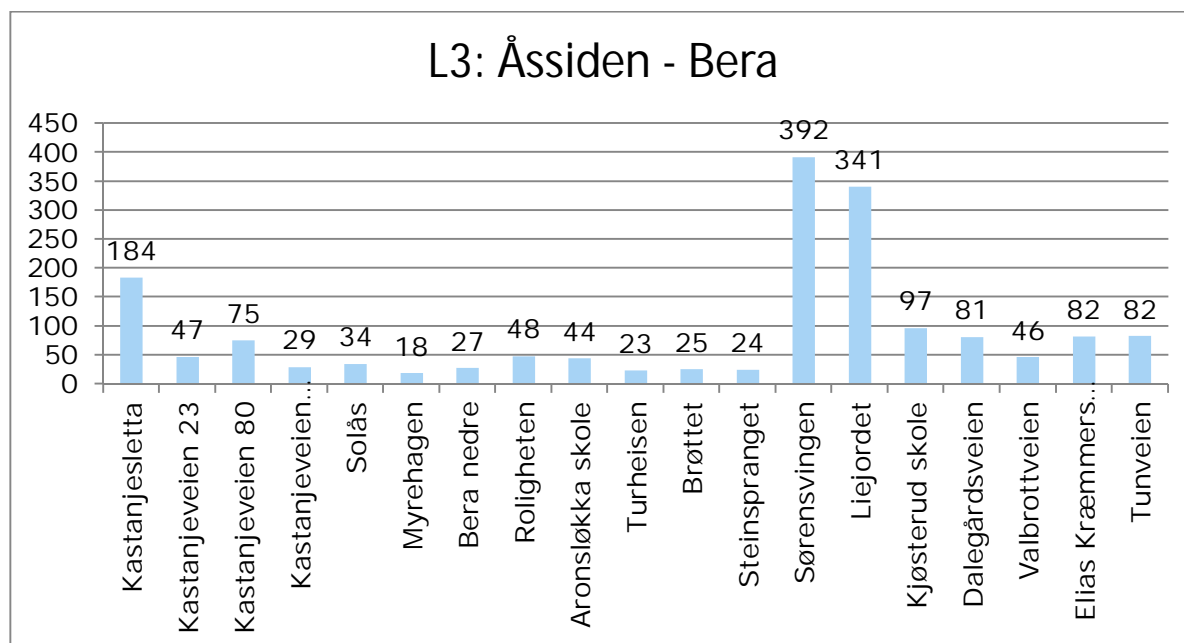
4.2 Drammen nord for Drammenselva

4.2.1 Påstigingende



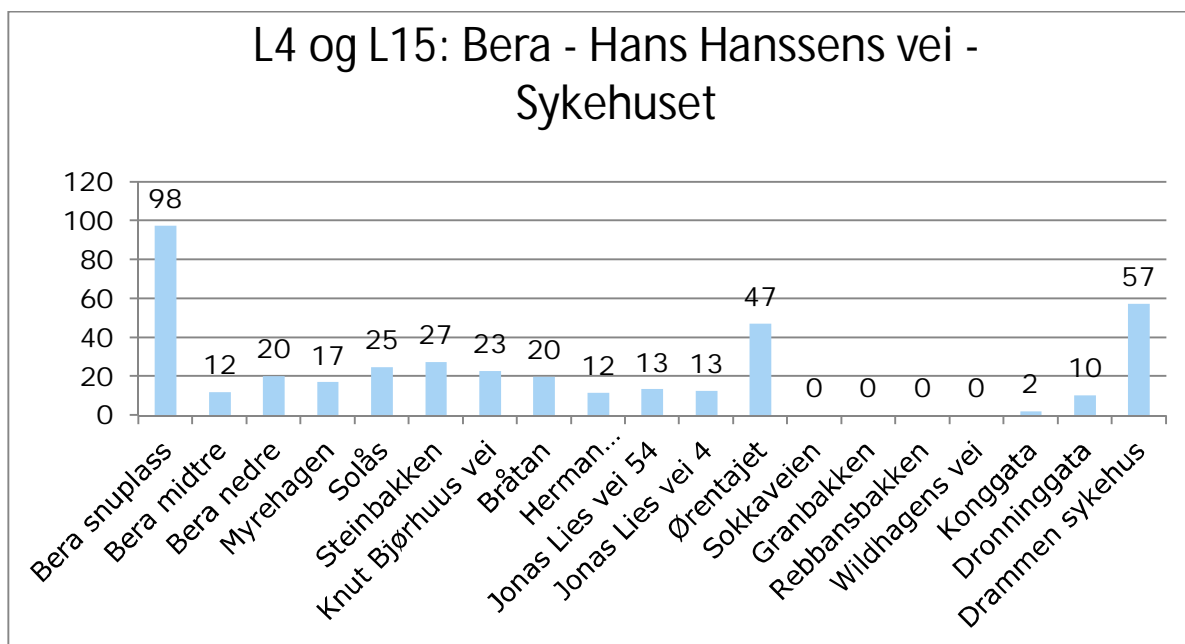
Figur 7 – Påstigingende på analysestrekningen

4.2.2 Påstigningsprofiler



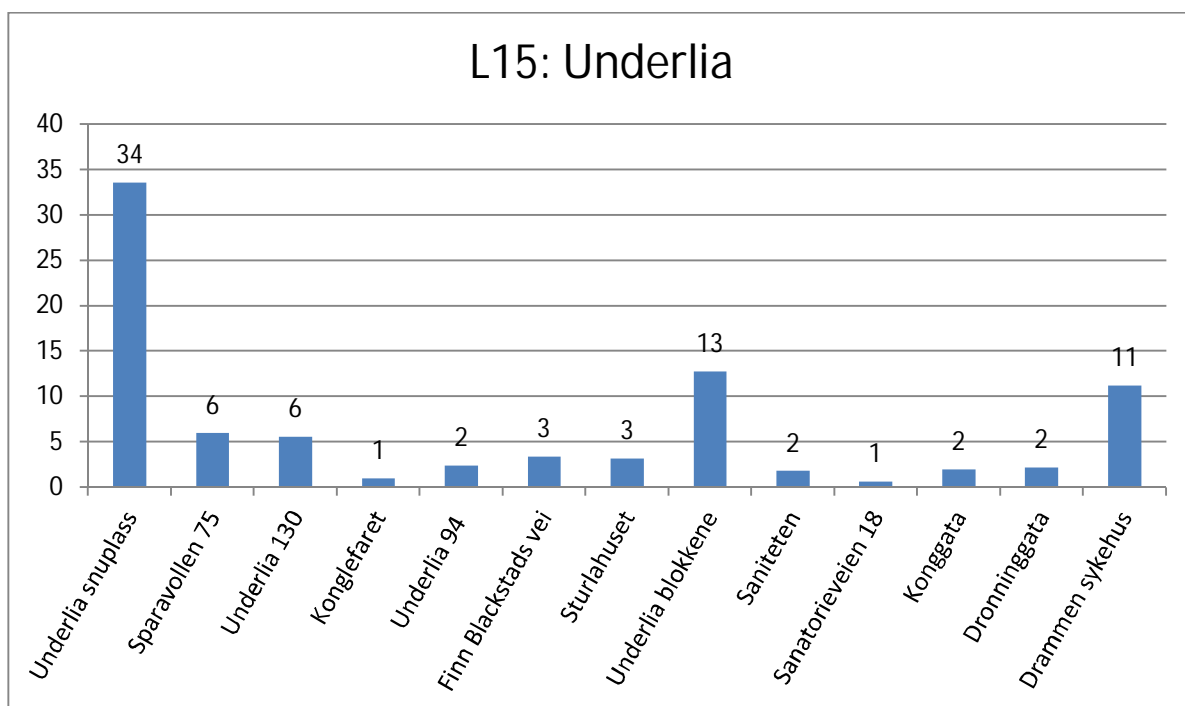
*Aronsløkka skole har kun påstigning i én retning

Figur 8 – Påstigningsprofil linje 3



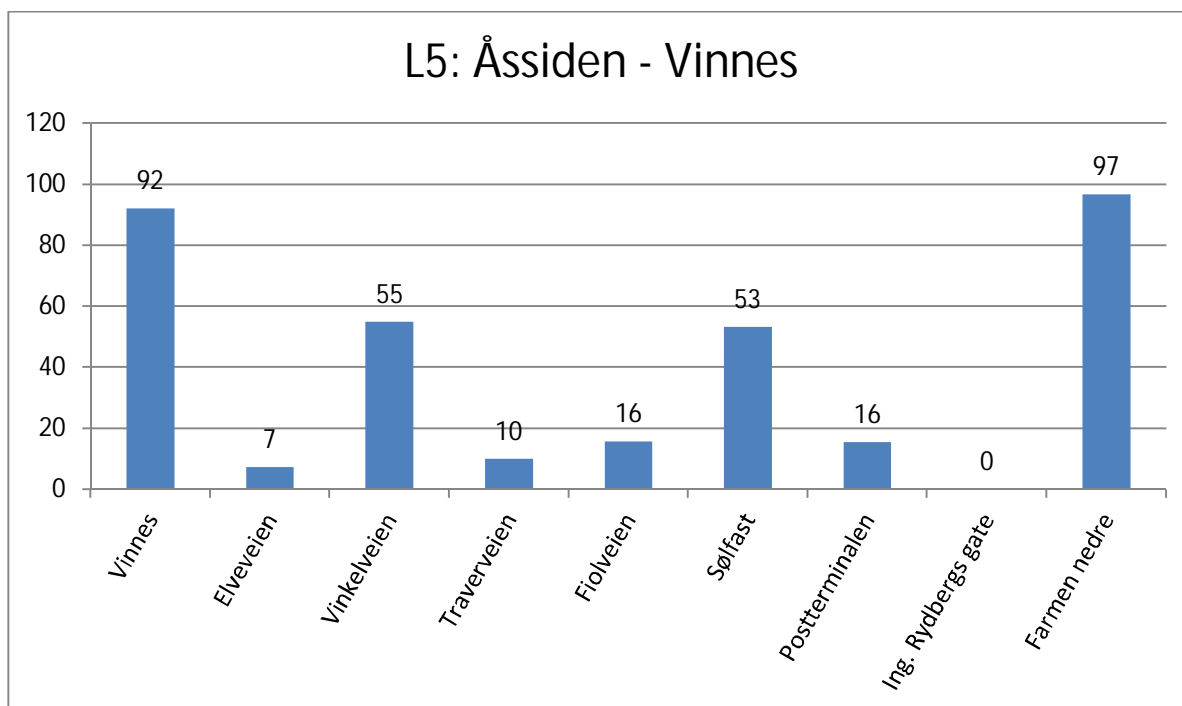
*Ørentajet har kun påstigning i én retning

Figur 9 – Påstigningsprofil linje 4 og linje 15

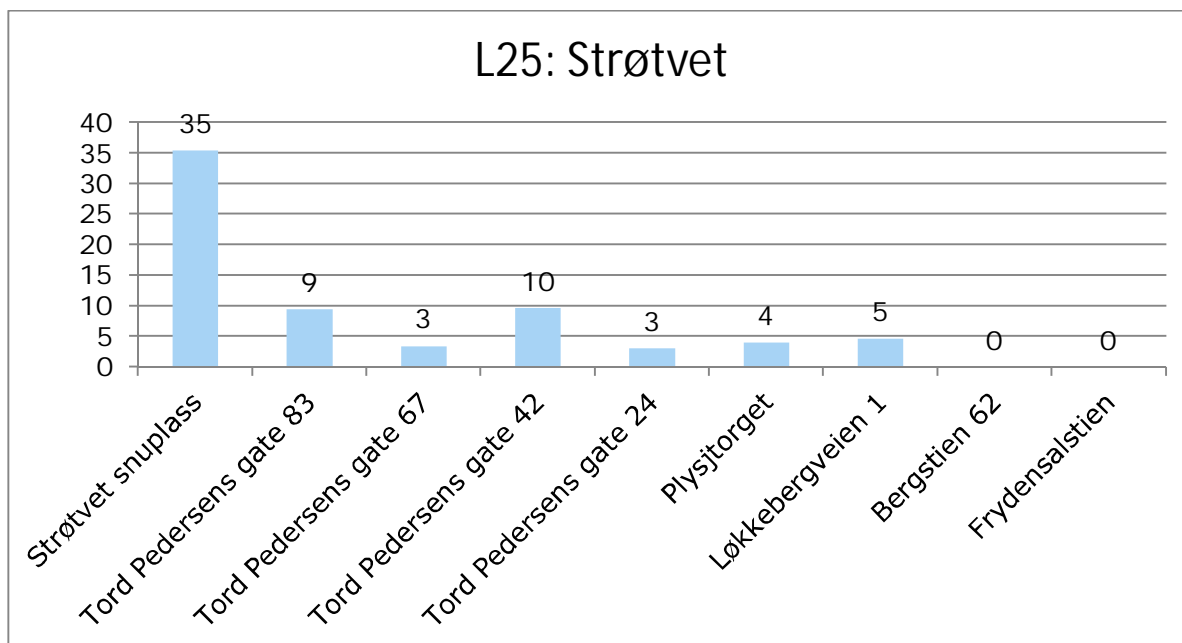


*Sparavollen 75, Underlia 130, Konglefareet, Underlia 94 og Finn Blackstads vei har kun påstigning i én retning

Figur 10 – Påstigningsprofil linje 15



Figur 11 – Påstigningsprofil linje 5



*Løkkebergveien 1 har kun påstigning i én retning

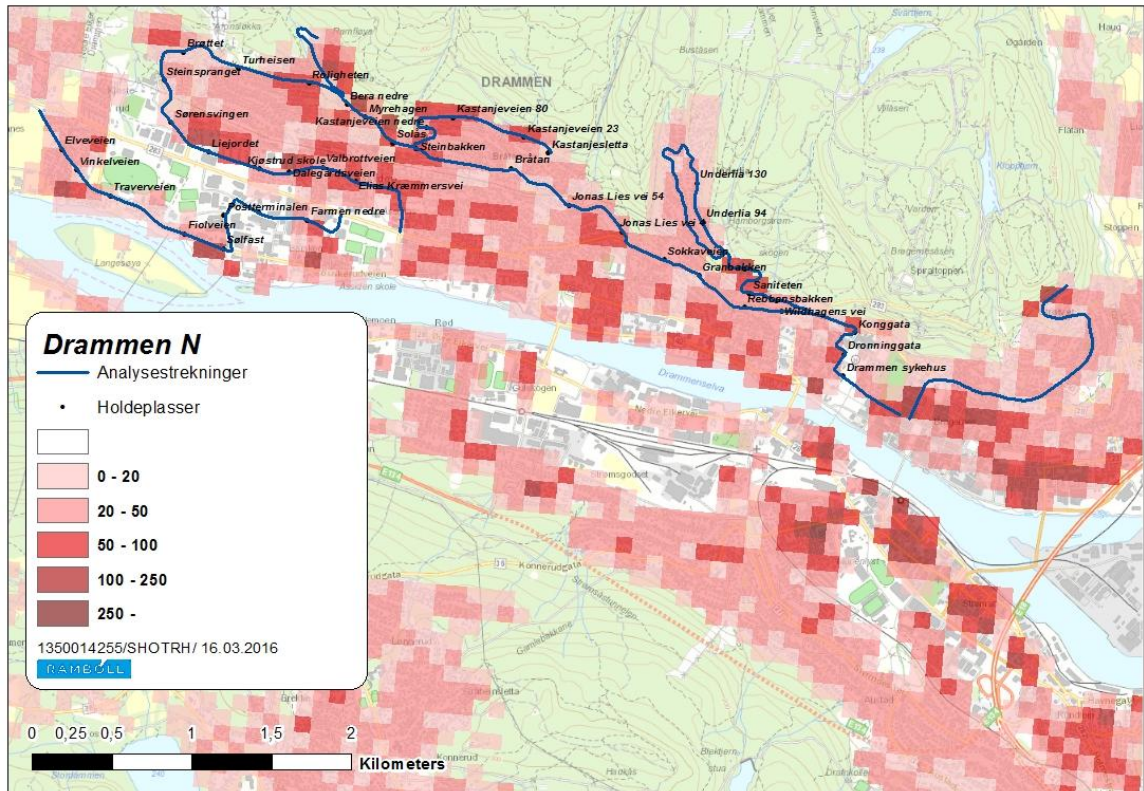
Figur 12 – Påstigningsprofil linje 25

Flere av strekningene som er analysert i Drammen nord har mange påstigende på endeholdeplasser. Det kan skyldes at registreringssystemet allokterer påstigende på startholdeplass dersom det ikke er dekning for posisjonsangivelse. Ellers skiller Sørensvingen og Liejordet seg ut som holdeplasser med mange påstigende.

Det er noen strekninger hvor det ikke er registrert noen påstigende i gjennomsnitt som mellom Sokkaveien og Wildhagens vei for linje 4 og Bergstien 62 og Frydensalstien for linje 25. Dette skyldes trolig pågående vegarbeid med omkjøring i uttrekksperioden.

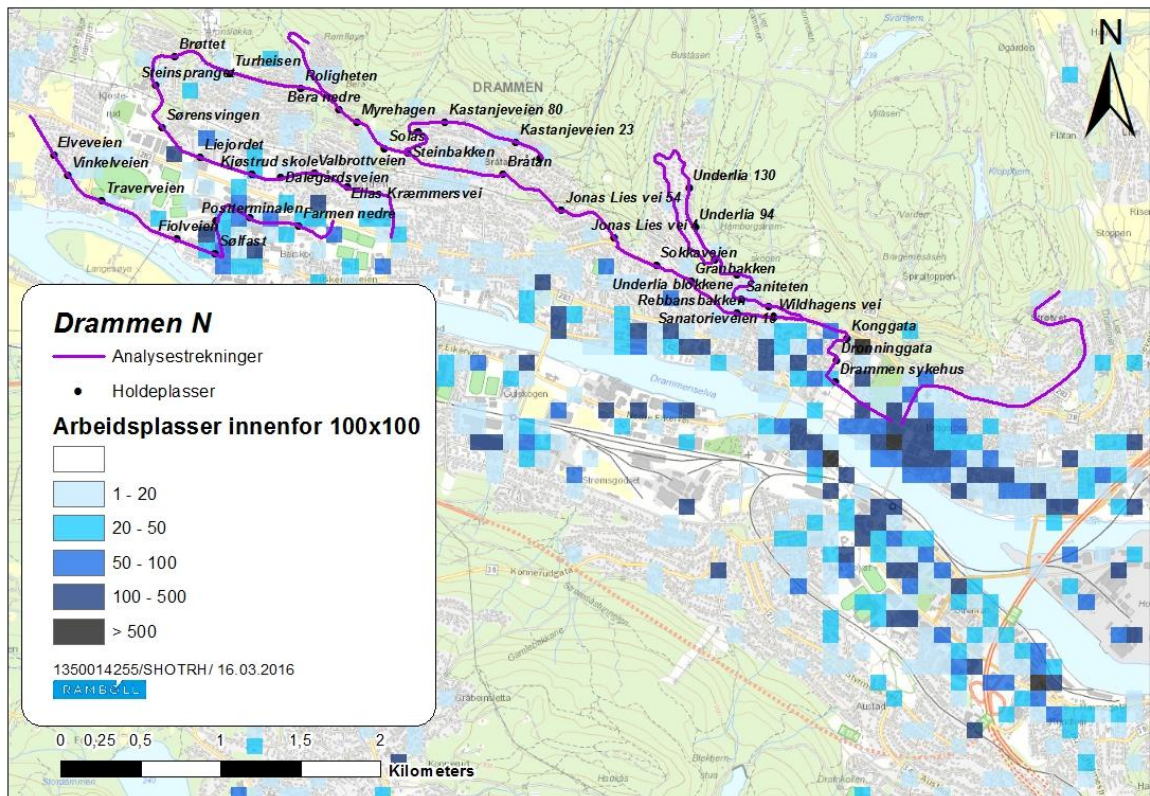
Generelt har holde plasser som nærmere Drammen sentrum færre påstigende, enn de som ligger lengre ut på linjene. Dette hentyder at bussens markedspotensial er størst på relasjoner over 3-5 km fra sentrum. Dette henger også noe sammen med boligtettheten.

4.2.3 Bo- og arbeidsplass tetthet



Figur 13 – Befolkningstetthet og analysestrekning

Flere av strekningene kjennetegnes av områder med eneboliger, f.eks. Hans Hanssens vei. Lengre vest er det noe tettere med noe blokk- og rekkehusbebyggelse, f.eks. Solås, Bera, Kastanjeveien og Liejordet. Blokkene på Strøtvet synes i fremstillingen.



Figur 14 – Arbeidsplass tetthet og analysestrekning

Arbeidsplasskonsentrasjonene ligger i hovedsak i og rundt sentrum i Drammen, med unntak av områdene rundt Åssida/Travbanen.

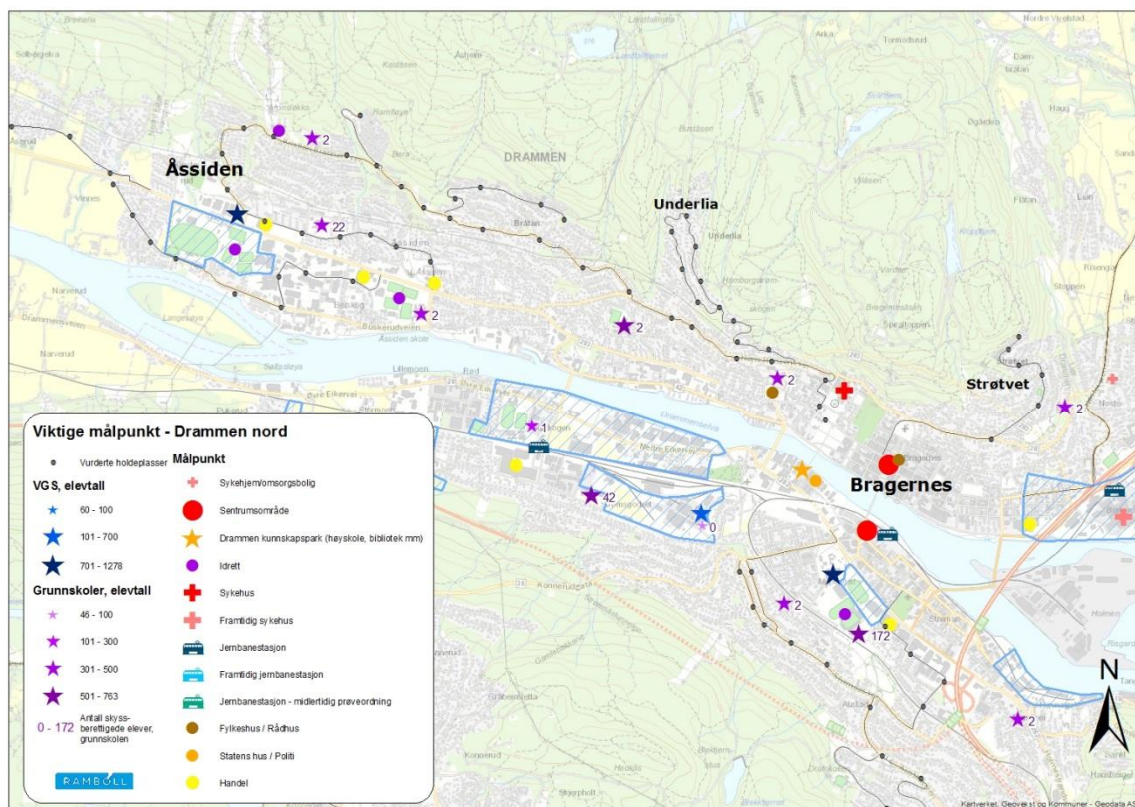
4.2.4 Spesielle målpunkt

Drammen nord omfatter blant annet boligområdene på Åssiden, Bråtan, Øren og Underlia og betjenes av linjene 3, 4, 5 og 15, i tillegg til Strøtvet der linje 25 kjører.

Mange av målpunktene mot Åssiden befinner seg i tilknytning til Rosenkrantzgata, en av hovedinnfartsårene til Drammen. Linje 3 og 5 trafikkerer krysset Vårveien X Rosenkrantzgata med en konsentrasjon av funksjoner i form av handel, barneskole og idrett. Lenger vest betjener de Berskaug Idrettsområde og Drammen travbane, der det pågår et større reguleringsarbeid. Planen er å utvikle området til et bydelscenter med en kombinasjon av boliger, næring og idrett. Linje 3 passerer i tillegg bydelscenteret Ligosenteret og Drammen videregående skole.

Linje 4 og 15 kjører hovedsakelig i boligområder, men har sin rute forbi Drammen sykehus. Foruten sykehuset, der alle de nevnte linjene stopper, er det ingen målpunkt langs disse linjene.

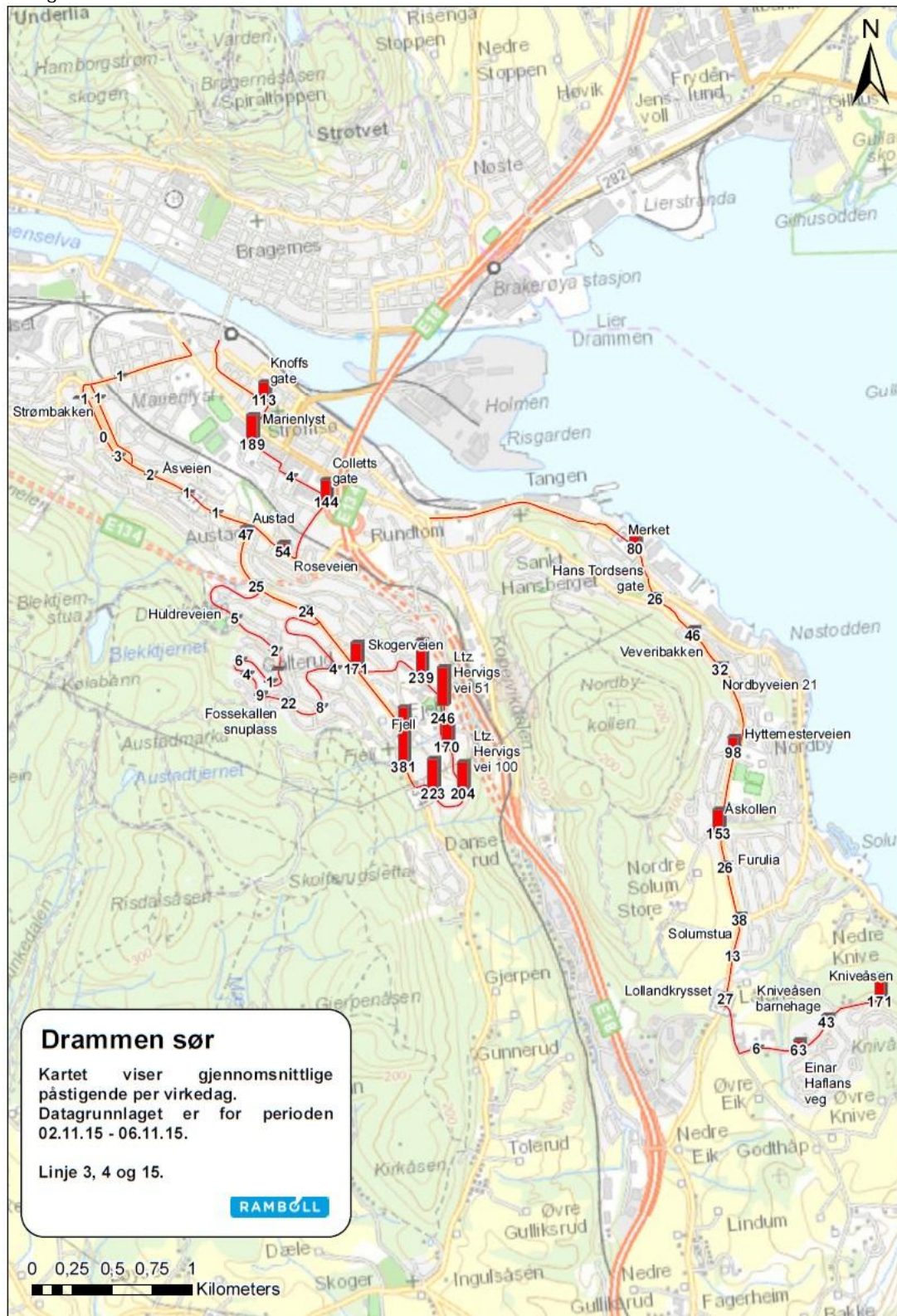
I tillegg er busstraseen mot Strøtvet nordøst for Drammen sentrum vurdert. Bortsett fra en barneskole er det ingen målpunkter her.



Figur 15 - Viktige målpunkt i Drammen nord

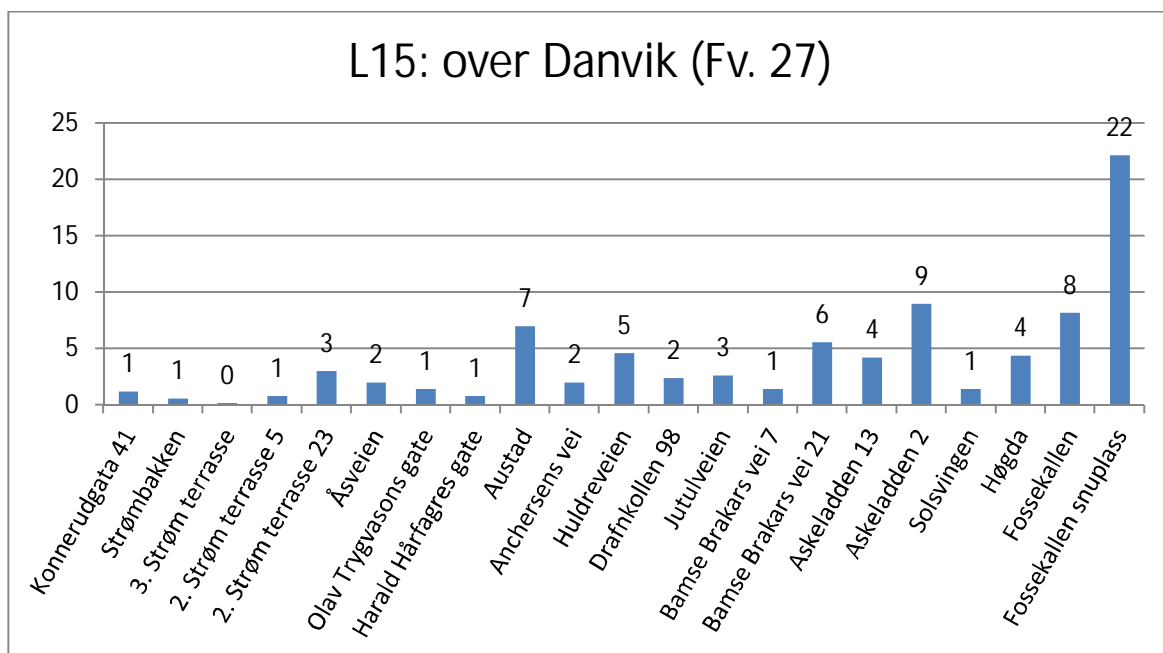
4.3 Drammen syd for Drammenselva

4.3.1 Påstigende



Figur 16 – Påstigende Drammen sør

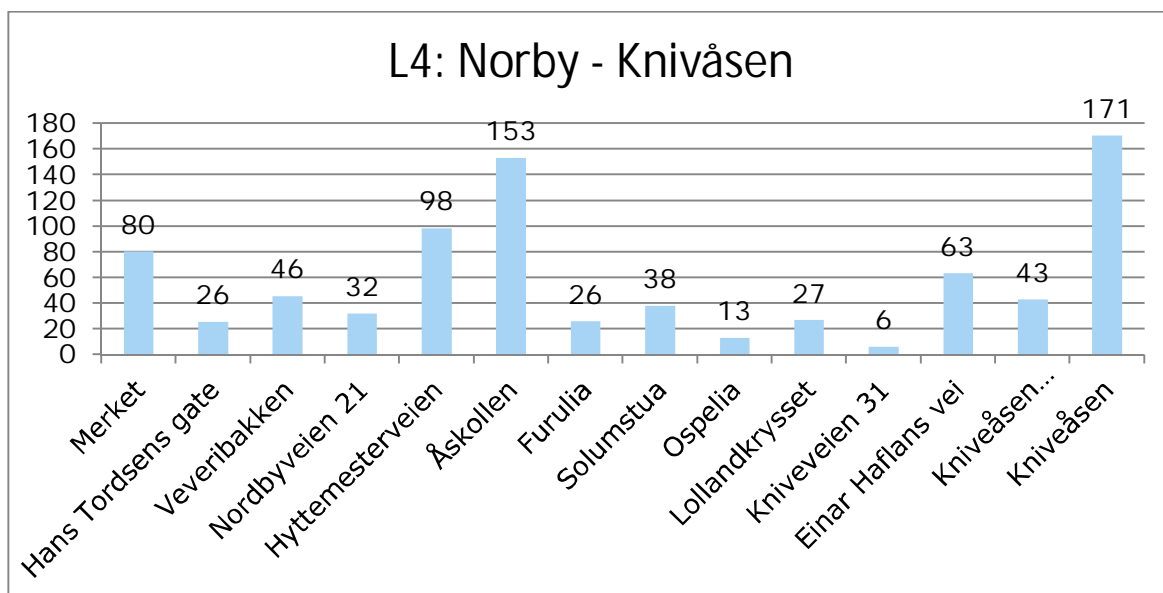
4.3.2 Påstigningsprofiler



*Strømbakken, 3. Strøm terrasse, 2. Strøm terrasse 5 og 2. Strøm terrasse har kun påstigning i én retning

*Samtlige holdeplasser har kun påstigning i én retning

Figur 17 – Påstigningsprofil linje 15

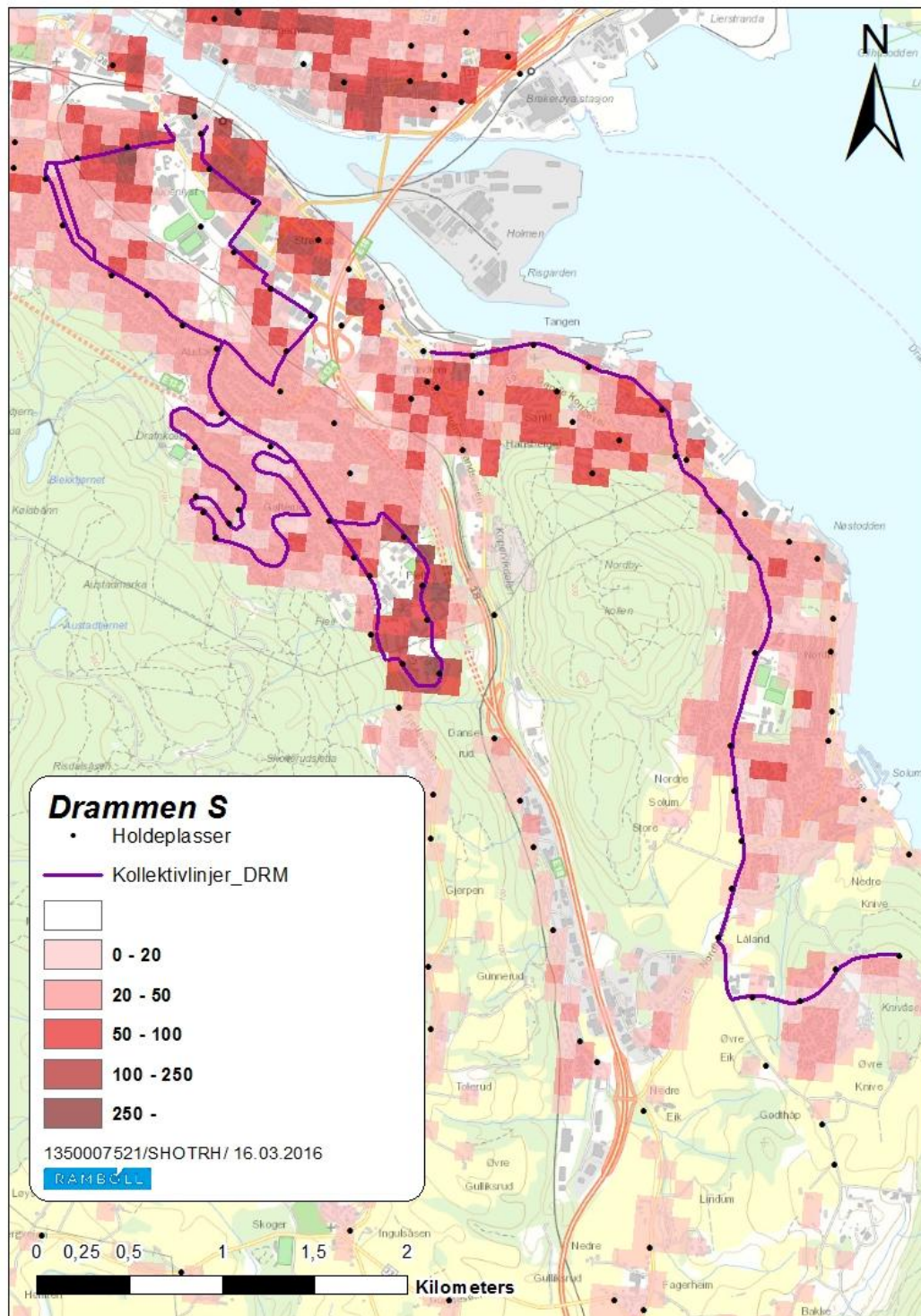


Figur 18 – Påstigningsprofil linje 4

I Drammen sør er det området rundt Marienlyst og Fjell som har mange påstigende. Marienlyst består av skoler og idrettsfasiliteter som genererer flere påstigende i dette området, i tillegg til at Marienlyst ungdomskole har 172 skyssberettigede elever som bor på Åskollen.

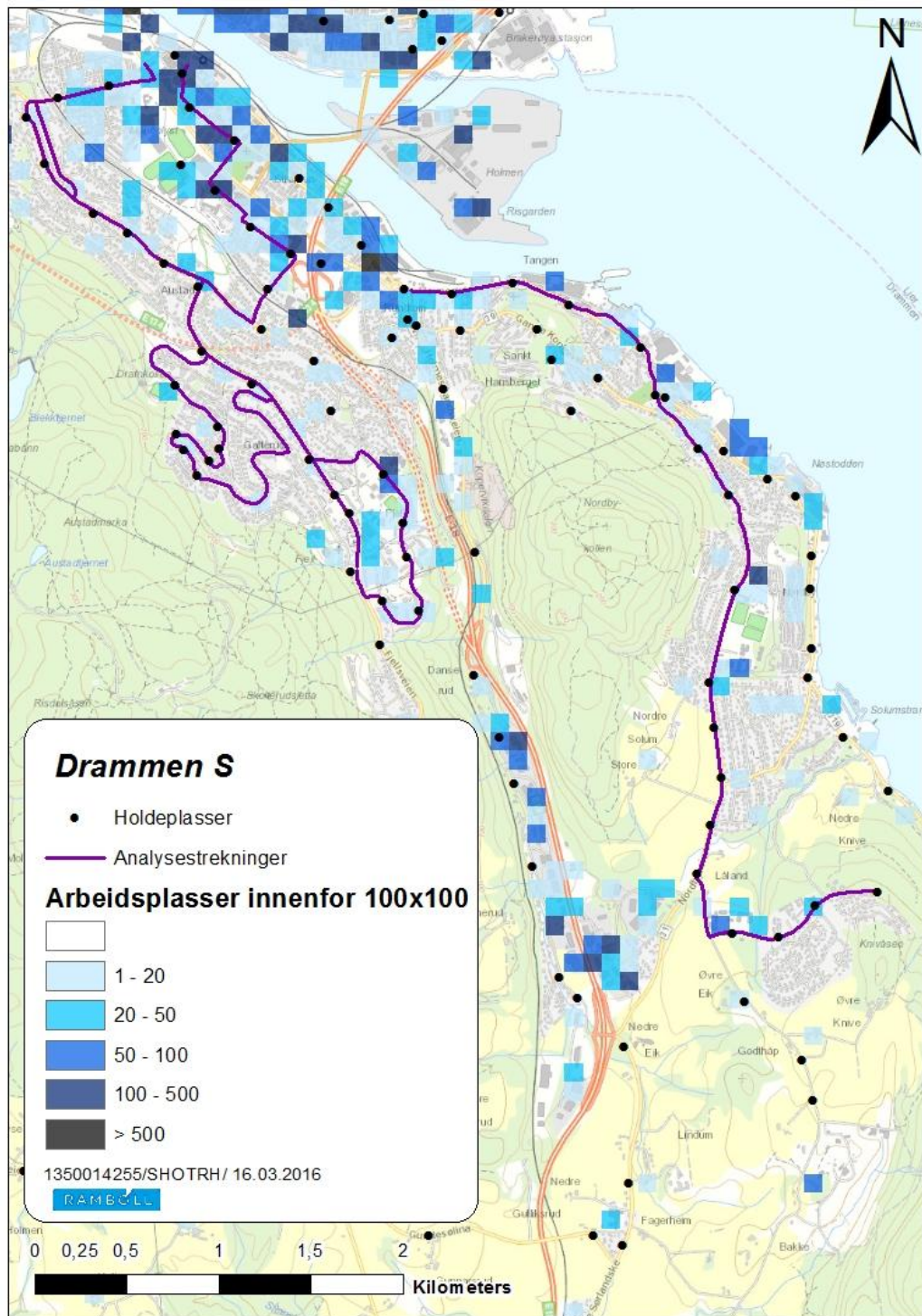
Linje 15 skiller seg ut med veldig få påstigende. Spesielt i områder som er innenfor gangavstand til sentrum (mellom Konnerudgata 41 og Austad).

4.3.3 Bo- og arbeidsplass tetthet



Figur 19 – Befolkingstetthet og analysestrekning

Tettheten er fremtredende nær sentrum på Strømsø og i Konnerudgt, men blokkbebyggelsen på Fjell fremkommer også tydelig i kartet. Områdene rundt St.Hansberget og Rundtom viser også noe større tetthet enn øvrige områder.



Figur 20 – Arbeidsplass tetthet og analysestreknig

Arbeidsplasskonsentrasjonen er størst nær sentrum, men langs analysestreknigene fremkommer også skoler, aldershjem, barnehager m.m.

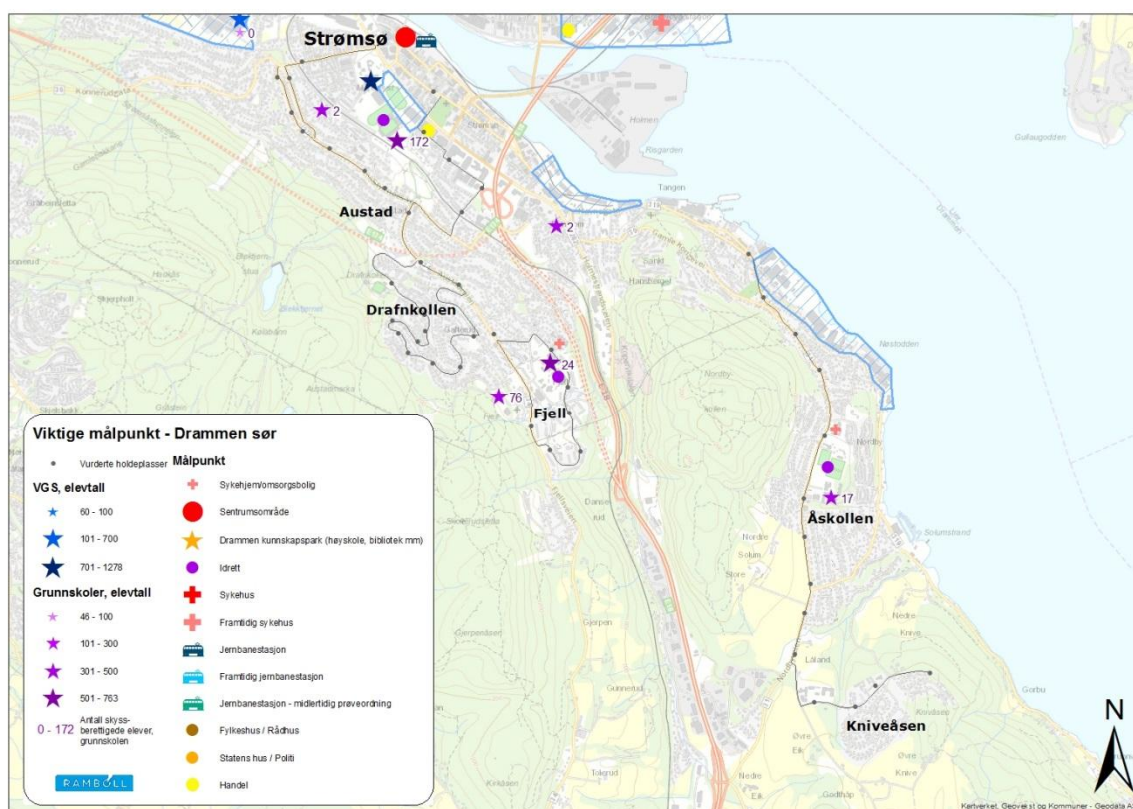
4.3.4 Spesielle målpunkt

Drammen sør består blant annet av sentrumsområdene med jernbanestasjon på Strømsø, Marienlystområdet og boligområder på Danvik, Austad, Galterud og Fjell. Sørvestover ligger boligområdene Åskollen og Kniveåsen. Områdene betjenes av linje 3, 4 og 15.

Marienlystområdet, som har flere idrettsfunksjoner, videregående skole og ungdomsskole, planlegges utbygget med leiligheter og en ny multifunksjonshall. Av de vurderte strekningene, er det linje 3 som betjener dette området. Linje 3 betjener også Fjell, et boligområde med hovedsaklig blokkbebyggelse. På Fjell finnes det idrettsanlegg, barne- og ungdomsskole, med holdeplasser langs som betjener disse.

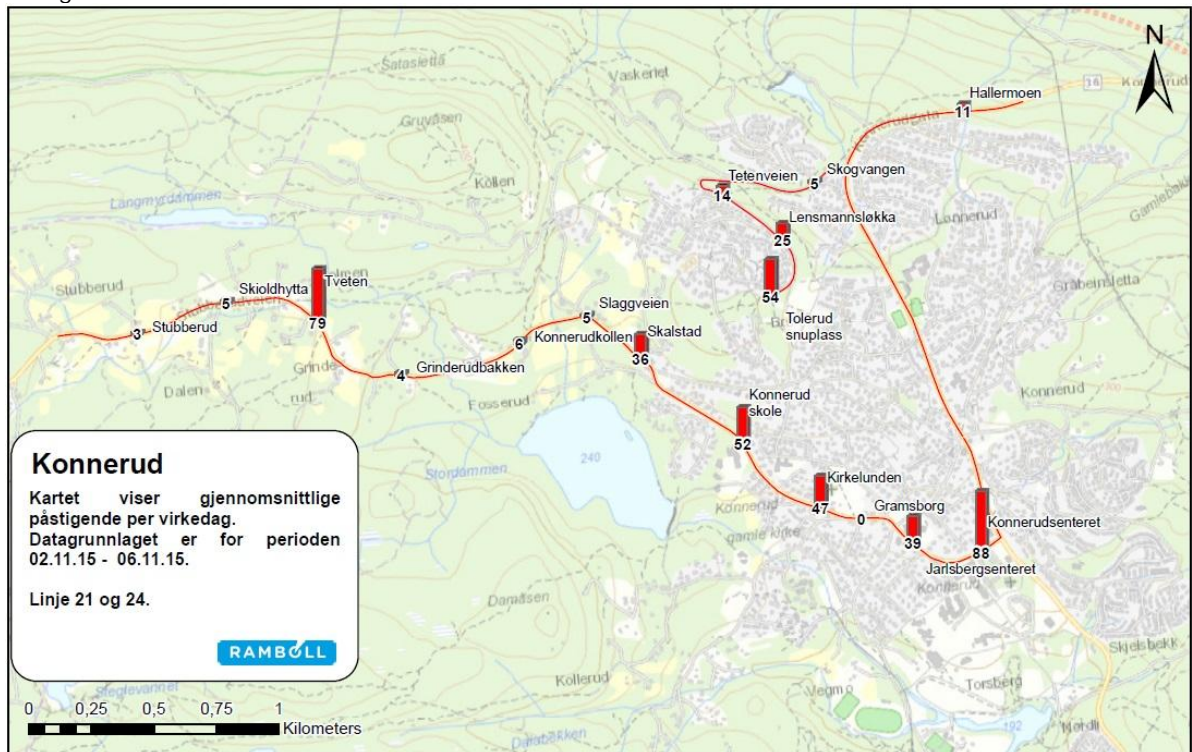
Linje 15 går i boligområder på Danvik, Austad og oppover mot Drafnkollen. Det er ikke registrerte målpunkter i dette området.

De vurderte områdene langs linje 4 går forbi Tangen. Her planlegges det en større boligutbygging på det som i dag er industriområder. Mellom Tangen og Åskollen passerer bussen sykehjem, idrettsfunksjoner og barneskole. Bussruten ender i det relativt nye boligområdet Kniveåsen, der det ikke er registrerte målpunkter.



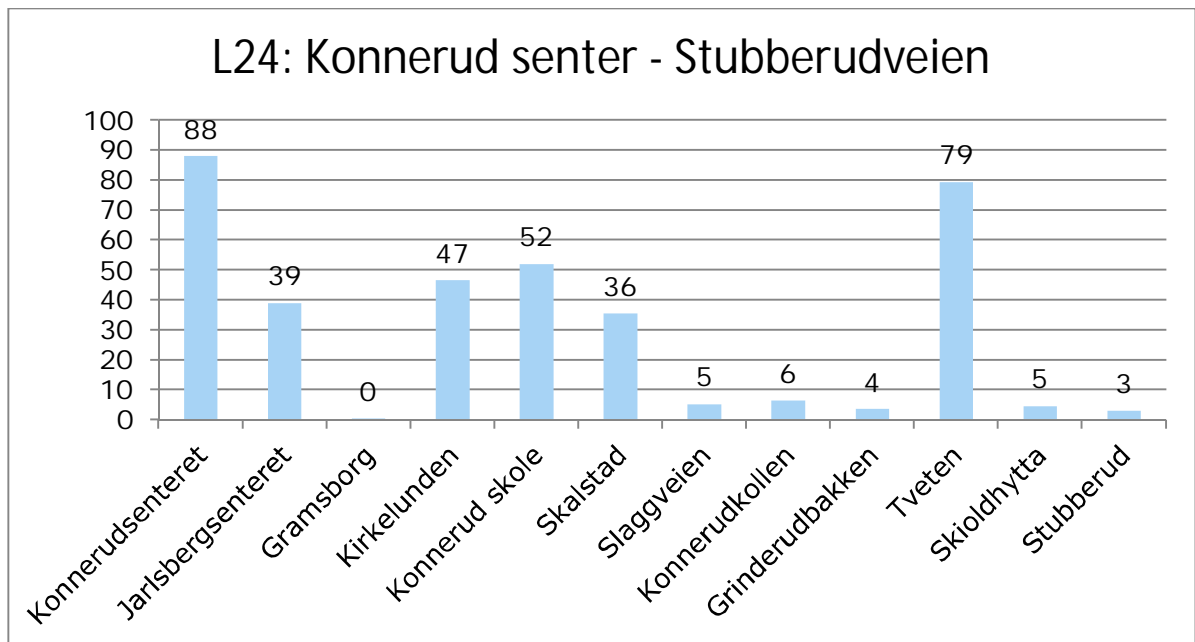
Figur 21 - Viktige målpunkt i Drammen sør

4.4 Konnerud
4.4.1 Påstigende



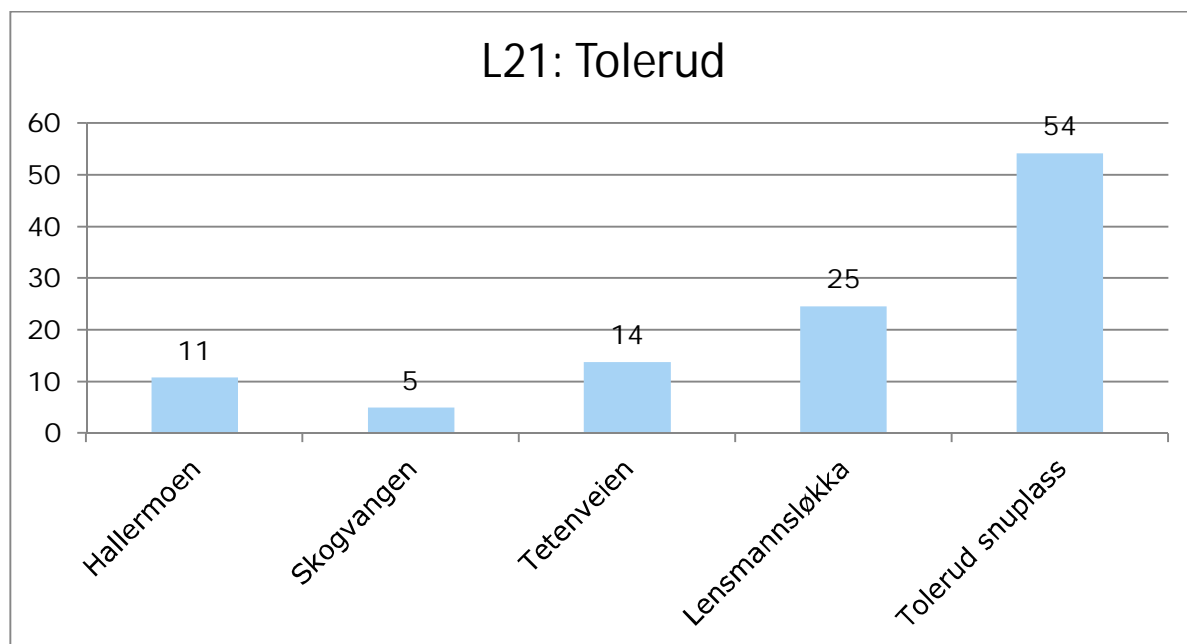
Figur 22 - Påstigende

4.4.2 Påstigningsprofiler



*Gramsborg har kun påstigning i én retning

Figur 23 – Påstigningsprofil linje 24



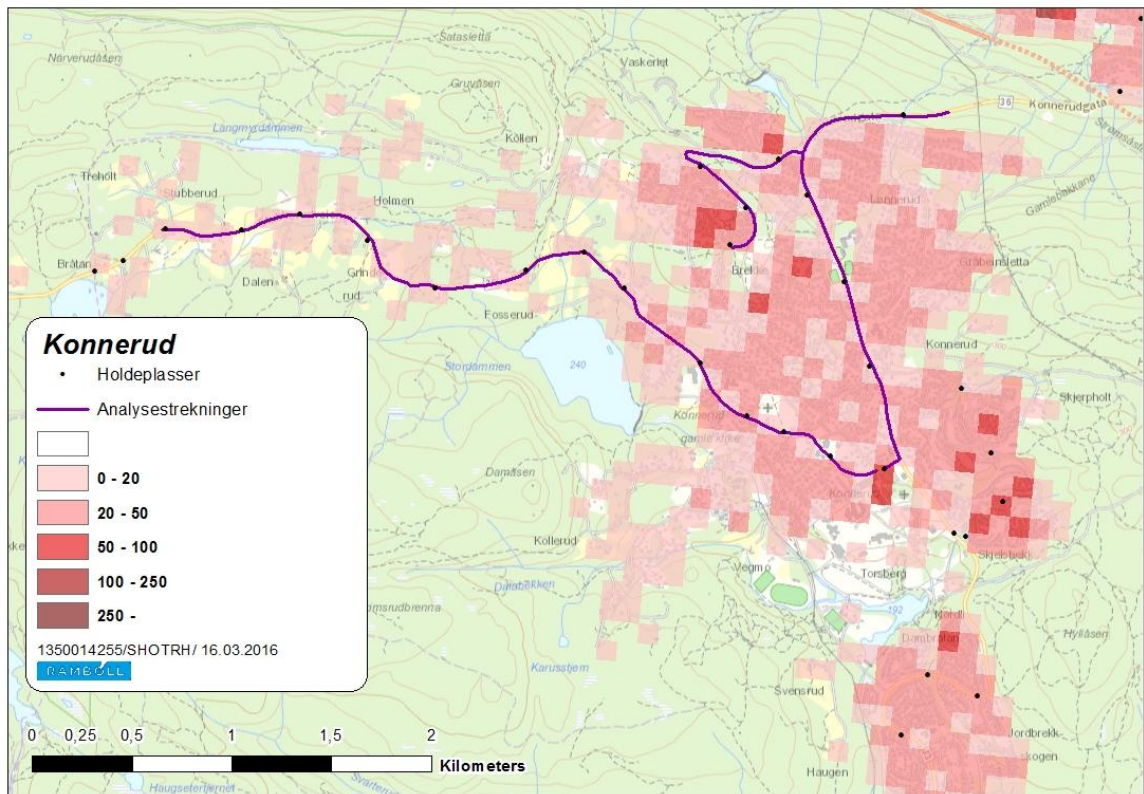
Figur 24 – Påstigningsprofil linje 21

For Konnerud er det noen stopp som skiller seg ut med relativt mange påstigende. Konnerudsenteret er et målpunkt med bydelscenter med servicefunksjoner. Jarlsbergsenteret har også noe handel. Ved Kirkelunden er det flere boliger og skolen på Konnerud har også en del påstigende. På Tveten er det ingen spesielle målpunkt, men flesteparten av bussene snus her og da inntreffer det en del registreringer til denne startholdeplassen som hører til andre holdeplasser på turen som ikke lar seg allokere underveis.

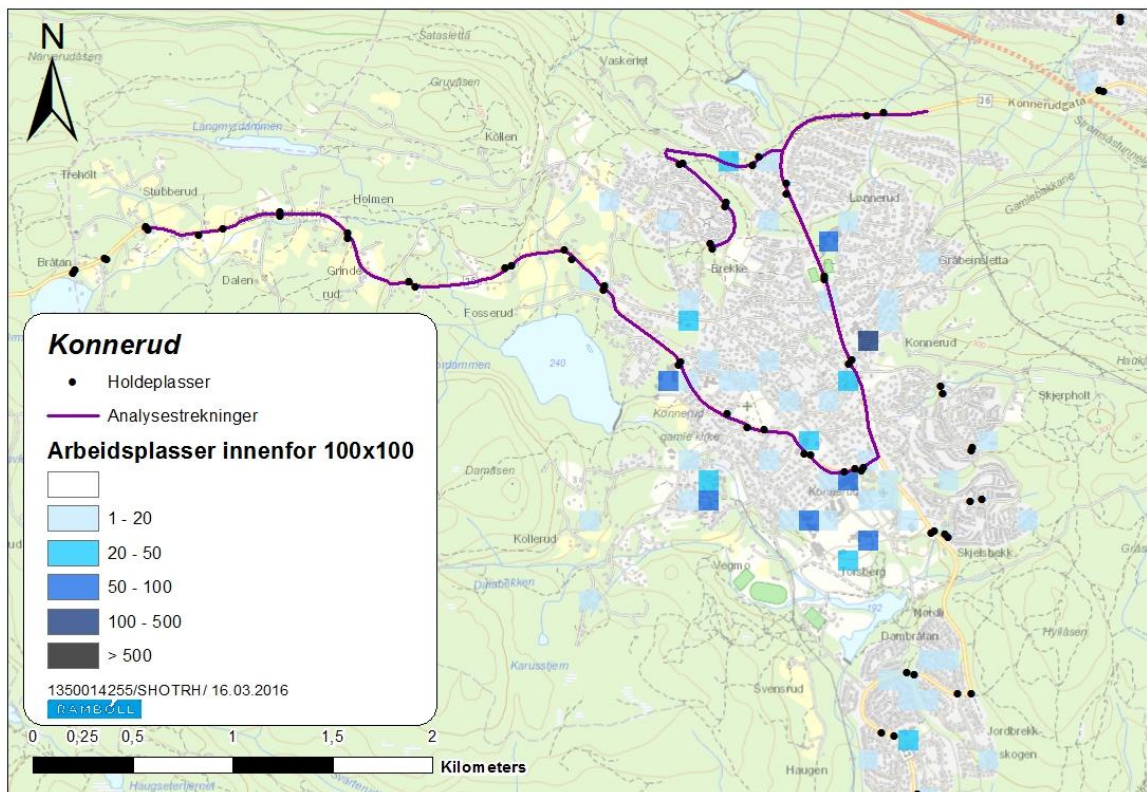
Gramsborg er en holdeplass som har null påstigende. Det er litt usikkert hvorfor, men den ligger tett opp til to holdeplasser med relativt mange påstigende.

Tolerud har flest påstigende ved snuplassen. Fenomenet med allokering av påstigende på endeholdeplass gir sannsynligvis noe utslag også her, men i tillegg er det relativt mange boliger ved Tolerud.

4.4.3 Bo- og arbeidsplass tetthet



Figur 25 – Befolkningstetthet og analysestrekning



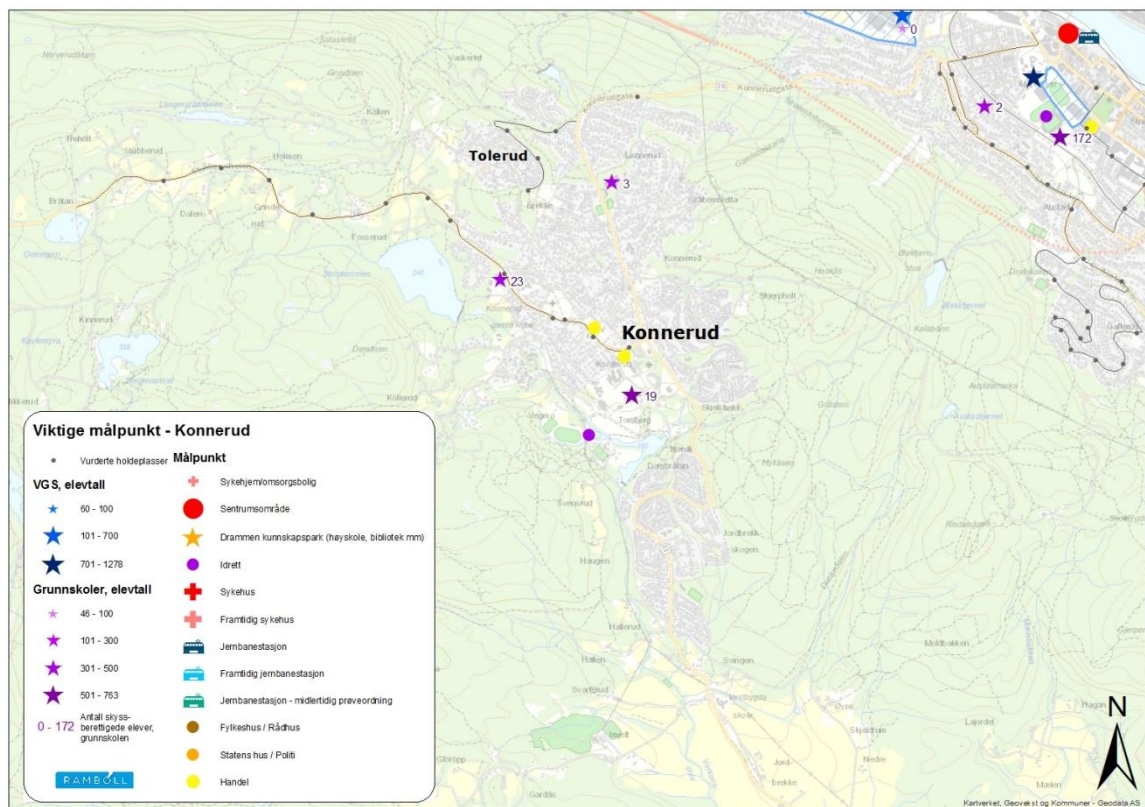
Figur 26 – Arbeidsplass tetthet og analysestrekning

Konnerud preges av relativt stor grad av enebolig. En viss konsentrasjon på Tolerud og rundt Konnerudsenteret. Arbeidsplasskonsentrasjonen henger sammen med skoler, barnehager og handelssenteret.

4.4.4 Spesielle målpunkt

Konnerud er et større boligområde sørøst for Drammen, hovedsakelig med småhusbebyggelse. En av de vurderte strekningene på Konnerud har sin endeholdeplass på boligområdet Tolerud, der det ikke er registrert målpunkter.

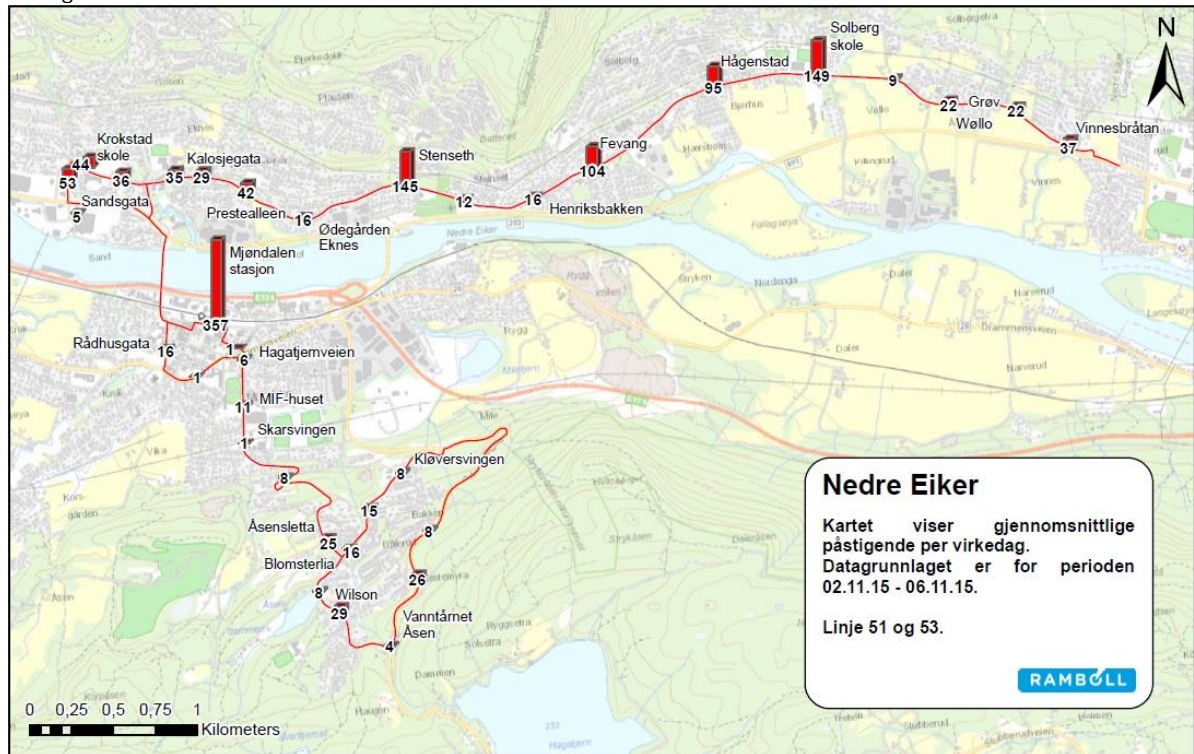
Konnerudsenteret er et bydelscenter med matbutikker og detaljhandel. Andre målpunkt er Jarsbergsenteret, et lite nærsenter med bla. matbutikk, og Konnerud barneskole. Konnerud har et stort idrettsområde, med blant annet fotballstadion, skistadion og store løypeområder. Dette er avmerket i kartet, men ligger ikke i direkte tilknytning til de vurderte linjene.



Figur 27 - Viktige målpunkt på Konnerud

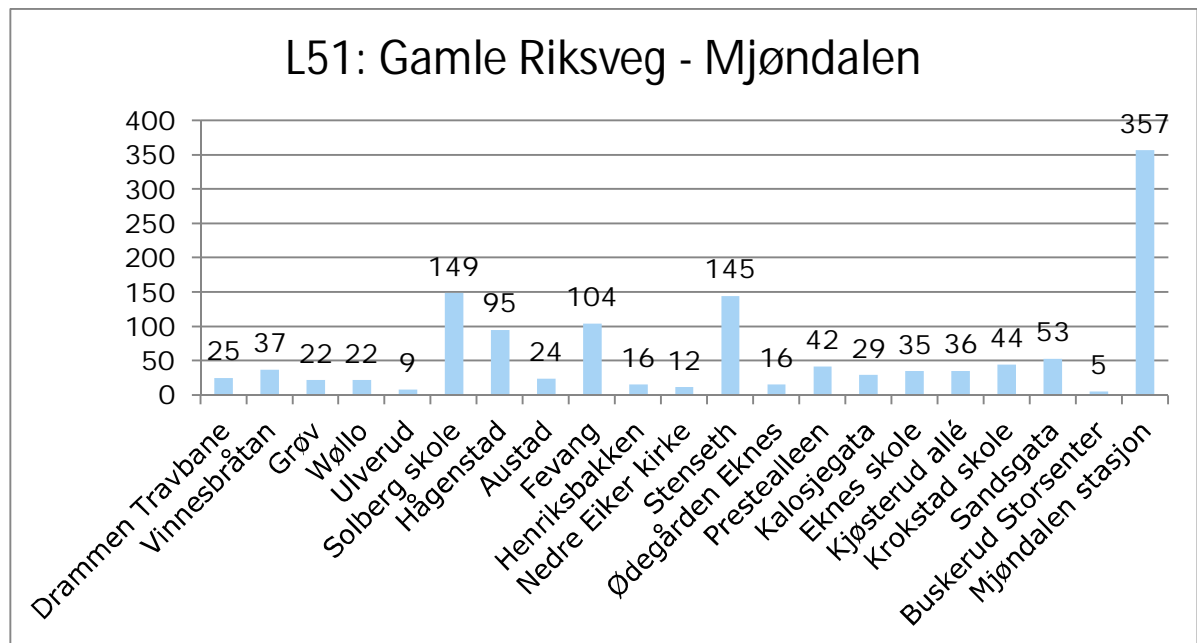
4.5 Nedre Eiker

4.5.1 Påstigingende



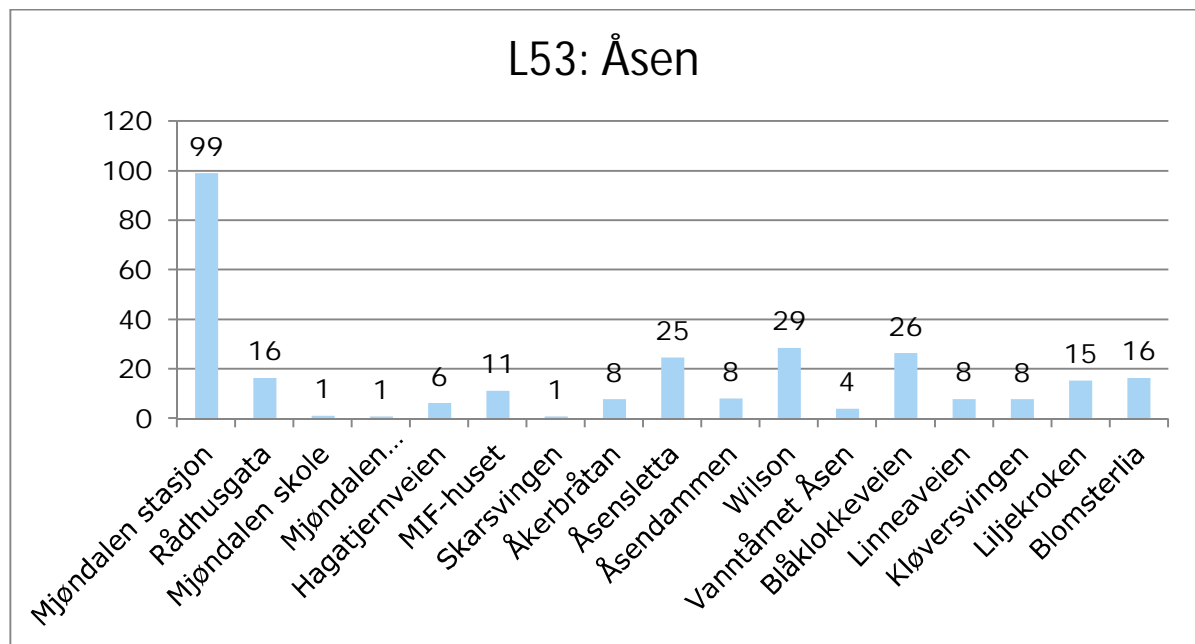
Figur 28 – Påstigingende Nedre Eiker

4.5.2 Påstigningsprofiler



*Kalosjegata og Buskerud storsenter har kun påstigning i én retning

Figur 29 – Påstigningsprofil linje L51



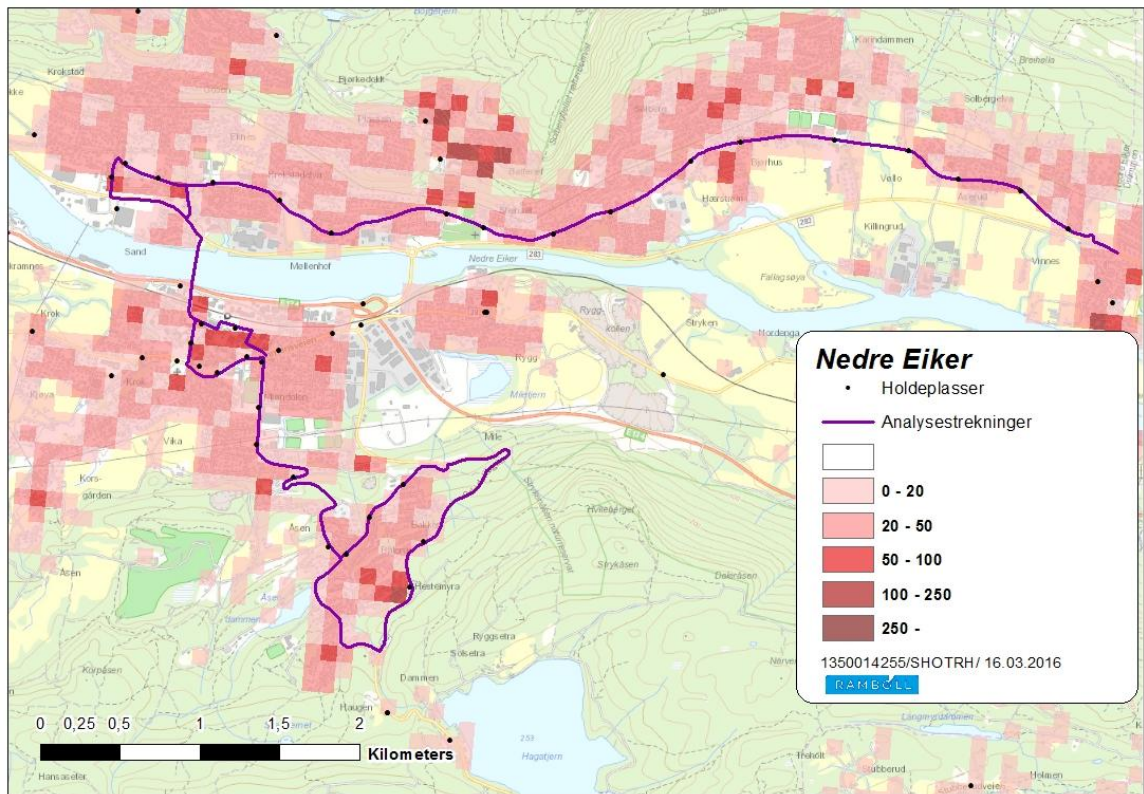
*Mjøndalen samfunnshus, Åsendammen, Wilson og Vanntårnet Åsen har kun påstigning i én retning

Figur 30 – Påstigningsprofil linje 53

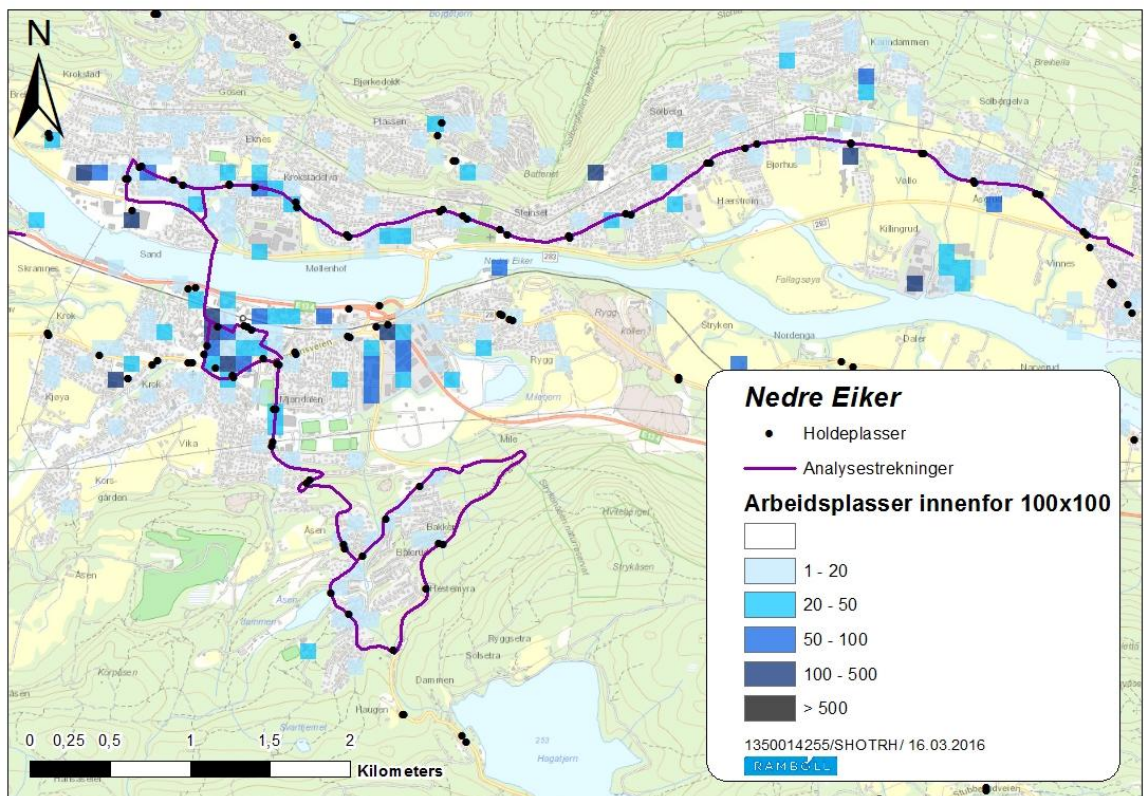
I Nedre Eiker er det holdeplassene Solberg skole, Hågenstad, Fevang, Stenseth og Mjøndalen stasjon som skiller seg ut med mange påstigende. Mjøndalen stasjon har naturligvis mange påstigende som endepunkt, senter i Mjøndalen og jernbanestasjon. Stenseth og Solberg skole har henholdsvis handel og skole som gjør at de stikker seg frem. I tillegg er Stenseth en holdeplass med korrespondanse mellom linjene som går Gamle Riksvei og linje 54 til Hovjordet.

Linje 53 til Åsen har jevnt over få påstigende med unntak av Mjøndalen stasjon.

4.5.3 Bo- og arbeidsplass tetthet



Figur 31 – Befolkningstetthet og analysestrekning



Figur 32 – Arbeidsplass tetthet og analysestrekning

Den største tettheten av boliger i Nedre Eiker finnes på Stenseth, Mjøndalen sentrum, og blokkbebyggelsen rundt Blåklukkeveien holdeplass øverst på Åsen.

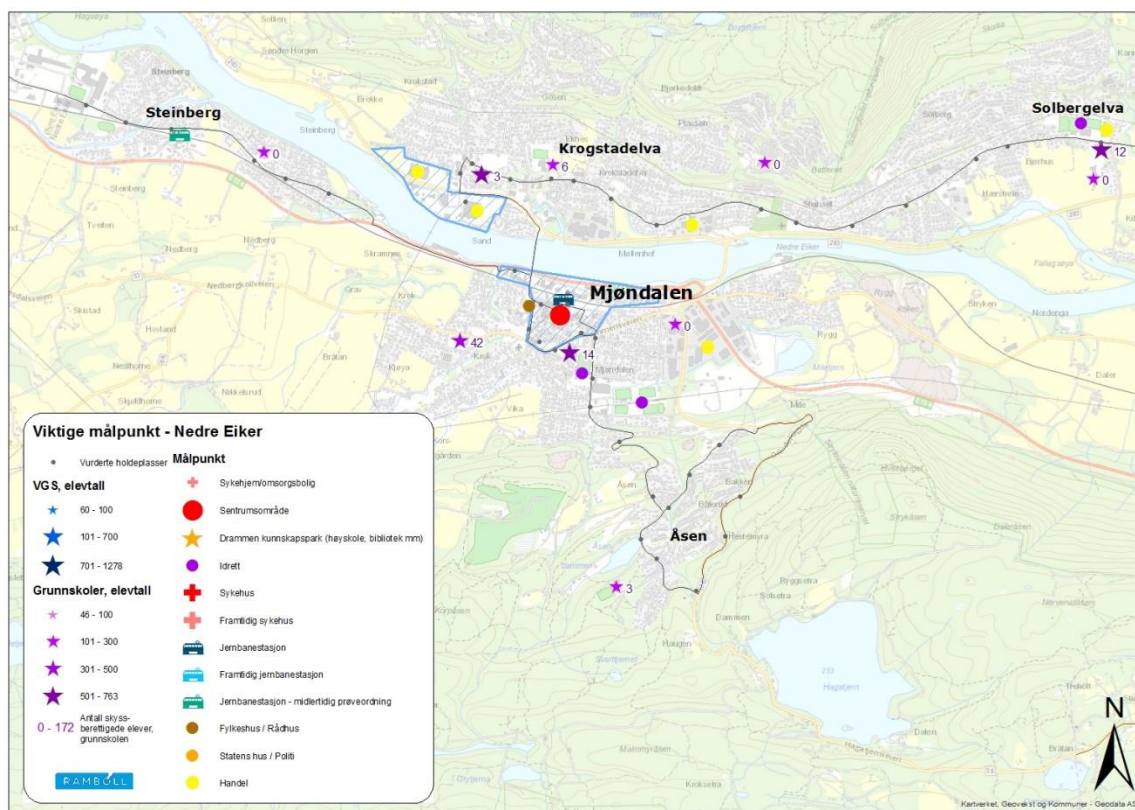
Arbeidsplasskonsentrasjonene er samlet i Mjøndalen sentrum, handelsområdene på Krogstadelva, og skoler / barnehager langs traséene.

4.5.4 Spesielle målpunkt

De vurderte rutene i Nedre Eiker passerer gjennom Solbergelva med en konsentrasjon av målpunkter i form av handel, idrett og skoler. Vestover, i Krogstadelva er det barneskole og ungdomsskole, samt to kjøpesentre, Krostadsenteret og Buskerud storsenter. Buskerud storsenter har et regionalt nedslagsfelt. Begge kjøpesentrene inngår i utviklingsprosjektet Buskerud park der det skal tilrettelegges for økt handel i tillegg til boliger og kulturelle funksjoner.

Mjøndalen har jernbanestasjon og sentrumsfunksjoner. Det er flere pågående utbyggingsprosjekter i sentrum, og sentrumsområdet er i kartet avmerket som utbyggingsområde. Rett sør for sentrum ligger Mjøndalen stadion og Vassenga idrettsområde. I boligområdet Åsen er det få målpunkter, med unntak av en mindre barneskole.

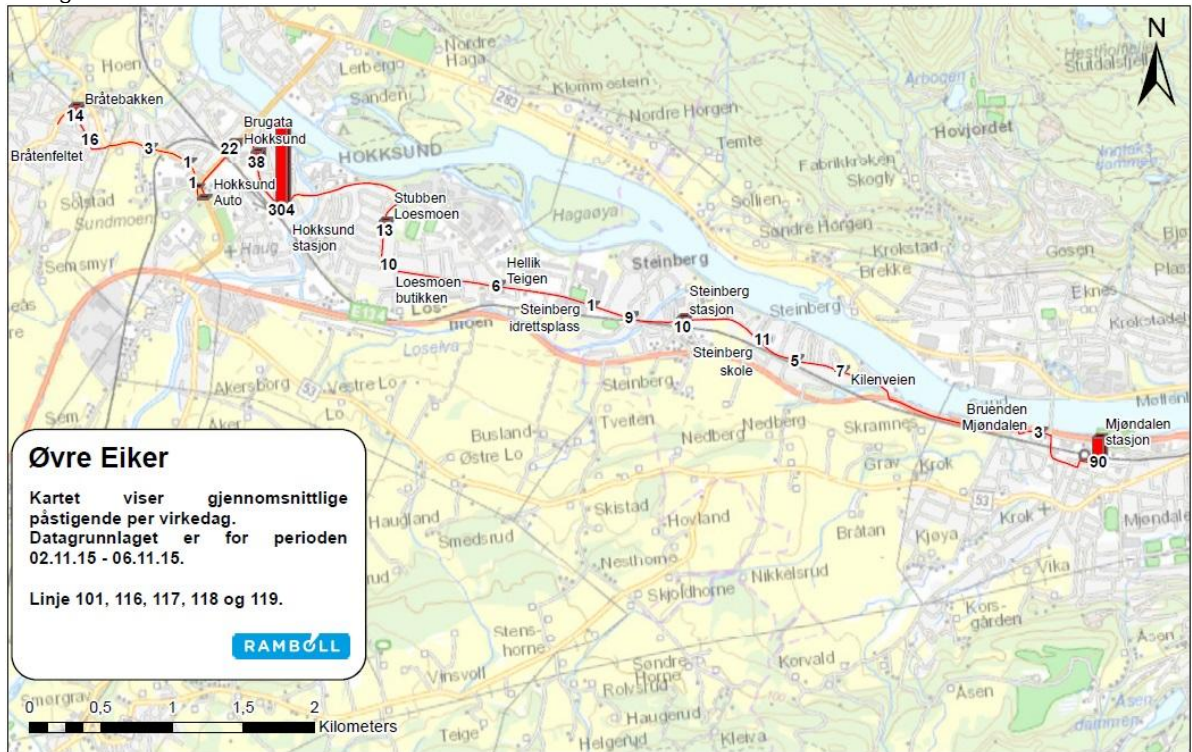
Vestover i Nedre Eiker betjener bussene Steinberg jernbanestasjon, som er i drift som en midlertidig prøveordning.



Figur 33 - Viktige målpunkt i Nedre Eiker

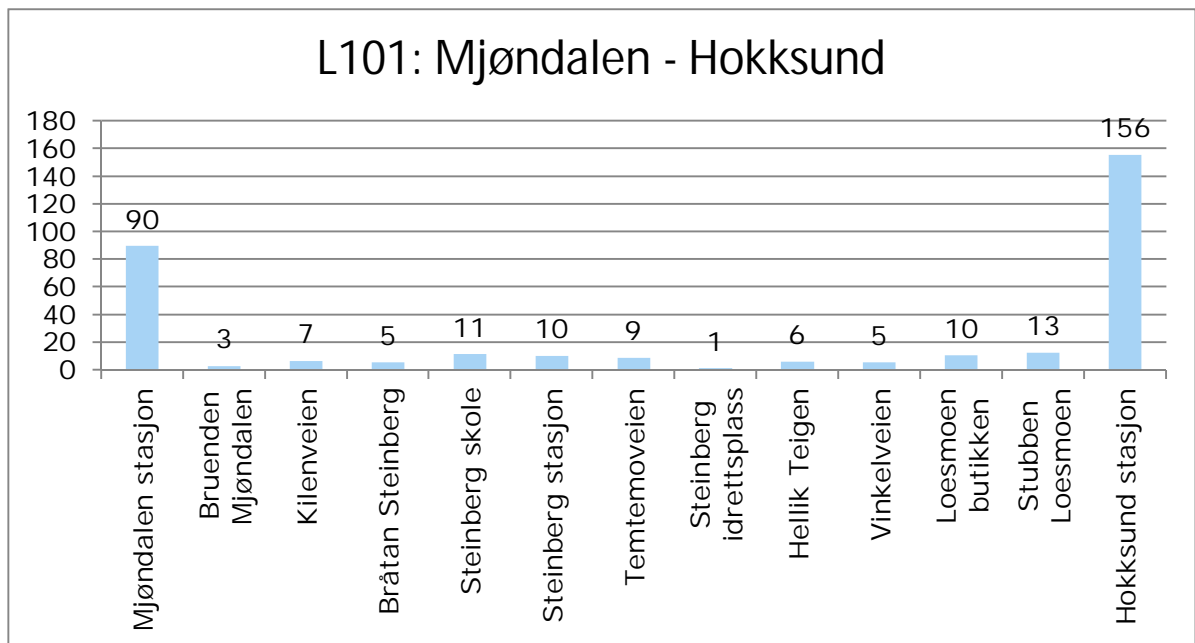
4.6 Øvre Eiker

4.6.1 Påstignende

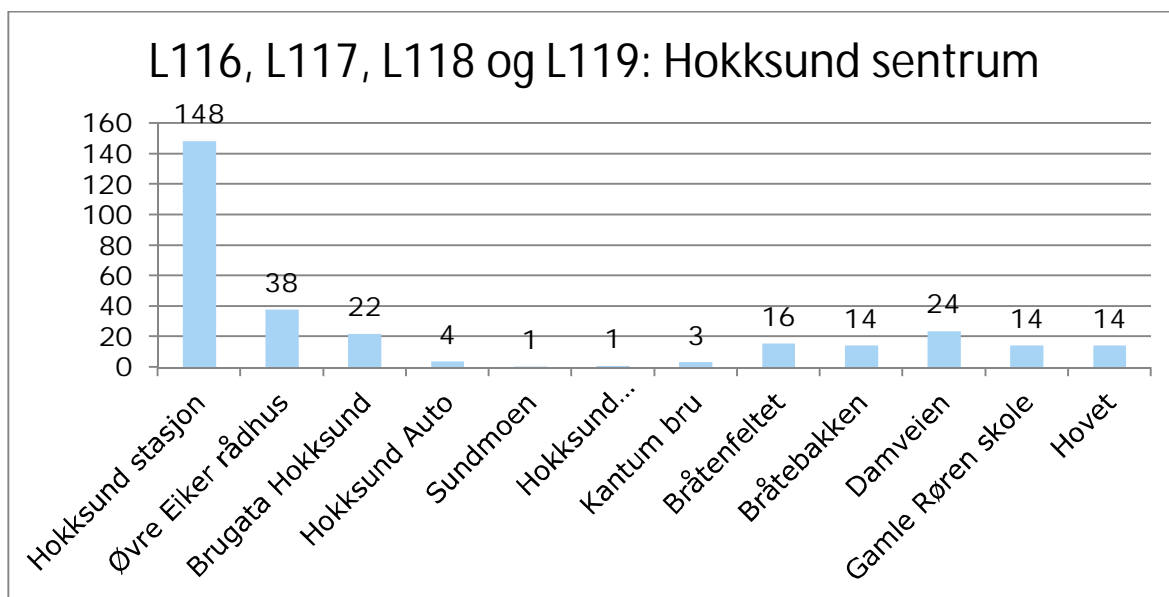


Figur 34 – Påstignende Øvre Eiker

4.6.2 Påstigningsprofiler



Figur 35 – Påstigningsprofil linje 101

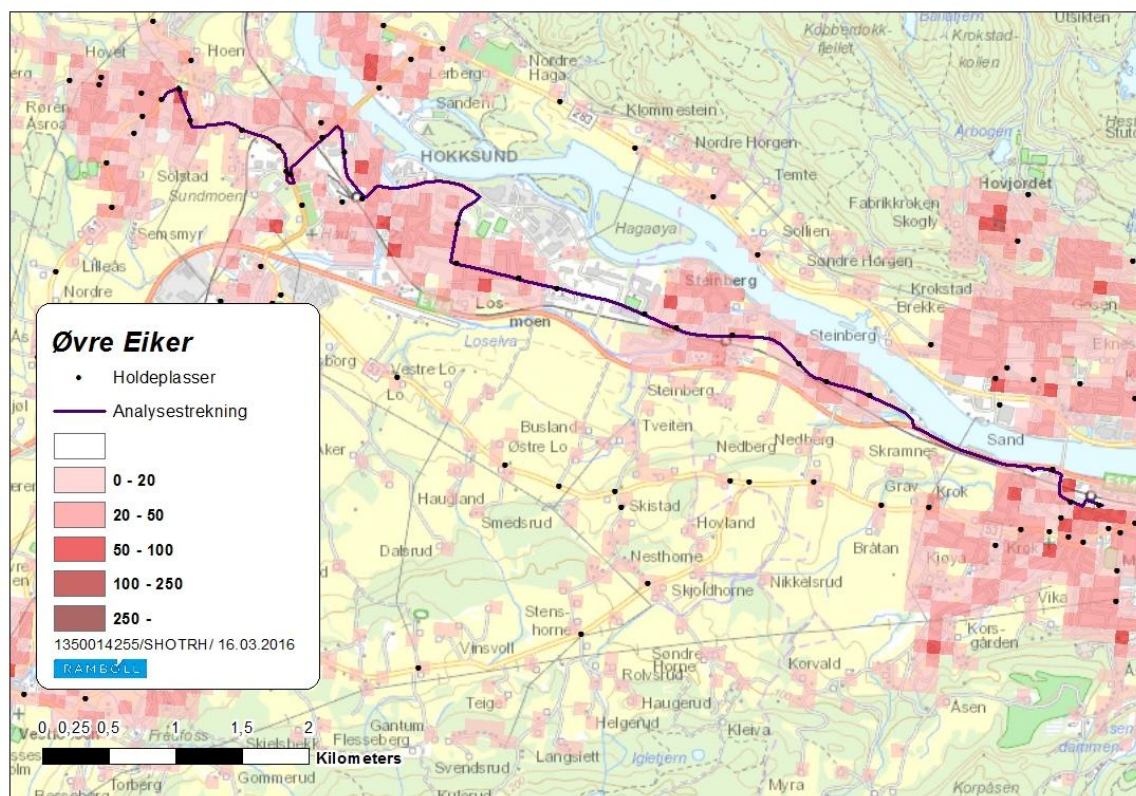


Figur 36 – Påstigningsprofil linje 116,117,118,119

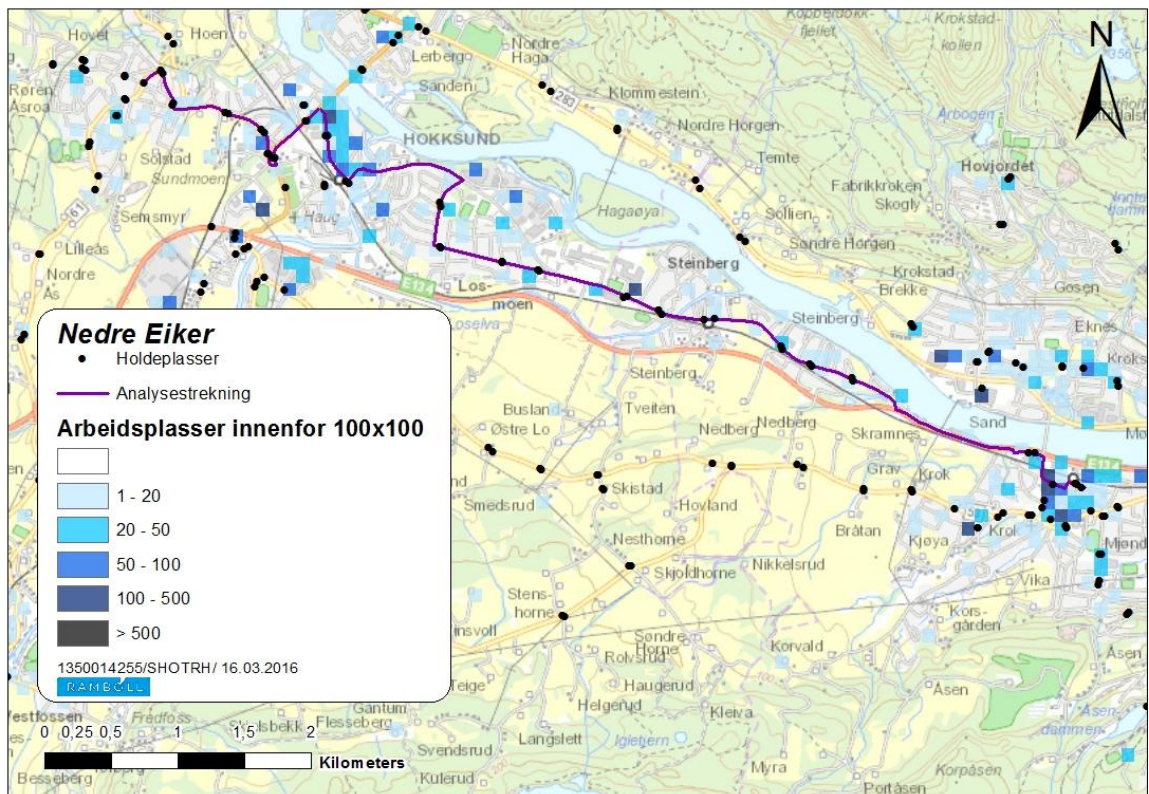
Linje 101 mellom Mjøndalen stasjon og Hokksund stasjon har flest påstigende på de nevnte stasjonene. Resten av holdeplassene mellom har jevnt over få påstigende.

For linjene i Hokksund sentrum skiller holdeplassene mellom Hokksund Auto og Kantum bru seg ut som holdeplasser med svært få påstigende.

4.6.3 Bo- og arbeidsplass tetthet



Figur 37 – Befolkningstetthet og analyserekning

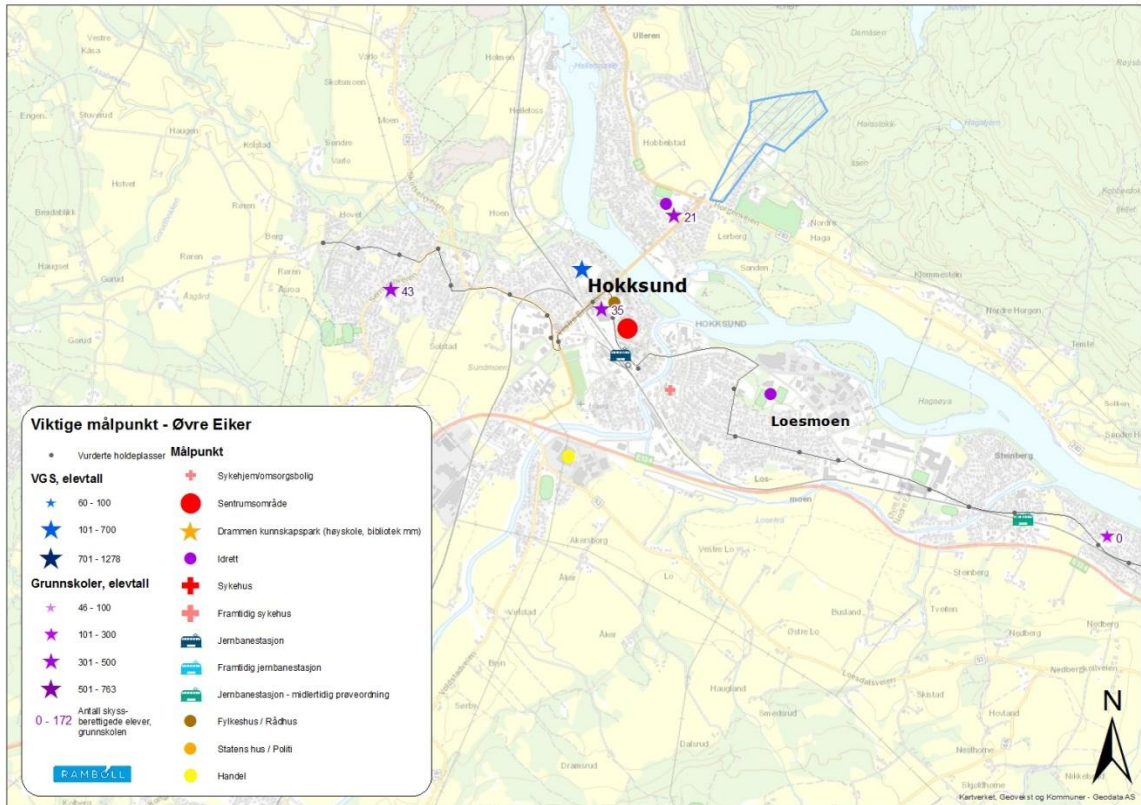


Figur 38 – Arbeidsplass tetthet og analysestrekning

Det er lite tett bebyggelse i Øvre Eiker, bebyggelsesstrukturen er ganske jevn langs analysestrekningen. Denne kjennetegnes med mye eneboligbebyggelse, med unntak av området rundt Loesmoen der det er byggregulert næringsvirksomhet. Arbeidsplasskonsentrasjonen i og rundt sentrum Hokksund fremkommer tydelig.

4.6.4 Spesielle målpunkt

I Øvre Eiker passerer bussen Loesmoen idrettsområde, før den kommer til Hokksund sentrum som har en konsentrasjon av målpunkter, som skoler og togstasjon. For øvrig er det få målpunkt i direkte tilknytning til de vurderte linjene.



Figur 39 - Viktige målpunkt i ØvreEiker

5. ANALYSE AV NYTT HOLDEPLASSMØNSTER

På bakgrunn av de opplysninger som er hentet inn i form av påstigningstatstikk, bo- og arbeidsplass tetthet, og analyse av målpunkt er det foretatt en strekningsvis vurdering av holdeplasstruktur. Utgangspunktet har vært å legge ned holdeplasser som har lite påstigende, har et begrenset markedspotensial i form av lav bolig- og arbeidsplass tetthet, tett nærhet til målpunkt og avstand til forrige og neste holdeplass. Strekningene er uniformt analysert. Forslag til nedleggelse er oversendt Brakar for gjennomgang. Brakar har i tillegg lagt til spesielle vurderinger i forhold til drift og trafikksikkerhet. Noen av strekningene har vært gjenstand for befaring som er foretatt av Brakar. Det har også fremkommet innspill fra parallelle arbeider i regi av Statens Vegvesen som er tatt inn i vurderingene. Dette gjelder Hans Hanssens vei.

Den optimale holdeplassavstanden er empirisk vurdert til å være 500-600 meter. I praksis er ofte mulighetene for fysisk plassering, hensynet til trafikksikkerhet med kryssingsmuligheter, nærhet til målpunkt m.v. styrende for hvor holdeplasser er lokalisert. Dette danner utgangspunktet for å legge ned holdeplasser i dagens struktur. For størst mulig gjennomføringspotensial på kort sikt er det i mindre grad vurdert mulighetene for samlokalisering og opprettelse av nye holdeplasser i en ny struktur.

Det er ikke alltid hensiktsmessig å legge ned holdeplasser på bakgrunn av avstanden mellom. Tidligere funn tyder på at markedspotensialet for bussreiser i Drammen er størst mellom boligområder, gjerne et godt stykke fra sentrum (> 3-5 km) og sentrum. Effekten av å legge ned holdeplasser er størst på tyngre linjer og sentralt på linja der det er mange om bord. I boligområdene der de fleste av passasjerene går på og av kan det av hensyn til betydningen av markedet skape unødvendig mye støy og negativt fokus å legge ned holdeplasser. I tillegg kan det være hensiktsmessig med en tettere holdeplassavstand der det er høydeforskjeller i terrenget

I tabelloversiktene i påfølgende kapitler for hver strekning vises avstander i begge retninger, antallet påstigende, tettheten av bosatte og ansatte, samt målpunkt, evt. utbyggingsprosjekter og andre forhold som har betydning for vurdering av holdeplasstrukturen.

Det er benyttet fargeskalaer for å illustrere og fremheve betydningen av de ulike vurderingsparametrene:

Avstand:

Meter mellom hver holdeplass:

< 200	250	300	350	400	450	500	550	> 600
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

Tetthet bosatte:

Antall bosatte innenfor 100 x 100 meter

0	1-20	20-50	50-100	100-250	> 250
---	------	-------	--------	---------	-------

Tetthet ansatte:

Antall ansatte innenfor 100 x 100 meter

0	1-20	20-50	50-100	100-500	> 500
---	------	-------	--------	---------	-------

5.1 Lier

5.1.1 Nøstet – Lier – Tranby (inkl. Ringvegen) – Lier toppen

Holdeplass	Avst. (m) retn. fra sentrum	Avst. (m) retn. til sentrum	Påstigende (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	Målpunkt, utbygging, andre forhold
1 Fjellheim skole	457	404	106	1-20	0	Annen undervisning (introduksjonssenter)
2 Nøstebakken	286	425	17	50-100	1-20	
3 Nøsteveien 28	167	257	14	20-50	100-500	
4 Nøste Villaveien	221	236	21	20-50	100-500	Sykehjem/omsorgsbolig
5 Bruusgårds vei	766	211	15	20-50	1-20	Kan legges ned
6 Stoppen	411	633	227	1-20	1-20	VGS, barne- og ungdomsskole
7 Lier stadion	554	586	48	1-20	1-20	Idrett
8 Sandakerkrysset	260	465	10	20-50	0	
9 Sandakertoppen	317	257	4	1-20	1-20	Legges ned
10 Østvold	346	345	1	1-20	0	Skoleskys og farlig skolevei
11 Grette Frukt	423	335	3	0	1-20	
12 Gluggen	319	371	24	1-20	20-50	
13 Nedre Frogner	408	381	4	1-20	0	Legges ned
14 Heggtoppen	191	397	29	20-50	50-100	
15 Hegg skole	567	282	29	50-100	50-100	Barneskole
16 Lierbyen bussterminal	813	445	176	50-100	100-500	Sentrum, rådhus
17 Haskoll	198	841	21	20-50	20-50	
18 Lier E-verk	443	240	98	20-50	20-50	Ungdomsskole. Utb. boliger Lier sykehus
19 Gommerud	612	442	1	1-20	0	
20 Kikutveien	821	604	0	1-20	0	
21 Hellum	811	803	3	1-20	0	
22 Lyngåskrysset	430	744	13	1-20	0	
23 Hårbergbakken	767	556	3	1-20	0	
24 Hennumkrysset	545	703	23	100-250	0	
25 Bjørkesvingen	527	612	54	100-250	0	
26 Tranby skole	356	585	79	0	50-100	Barneskole, ungdomsskole, idrett, sykehjem
27 Tranby Statoil	401	278	60	100-250	50-100	
28 Haugerudbråtan	350	360	14	20-50	50-100	
29 Hennumhagan	299	383	17	20-50	100-500	
30 Martinshaugen	336	270	16	20-50	20-50	Barneskole
31 Hennumsbråtan	619	270	10	20-50	0	
32 Slättebråtan	296	707	8	20-50	0	
33 Ringveien Hoppbakken	254	244	22	20-50	0	
34 Haugane	207	392	37	20-50	0	
35 Maurudløkka	285	194	8	20-50	0	Legges ned
36 Nygårdsskogen	308	229	13	20-50	0	
37 Svenskerud	219	307	18	1-20	0	Stopp i veikryss?
38 Larsehagan	572	333	25	1-20	100-500	God g/s veg med kryssing i kulvert
39 Pukkverket	857	456	1	0	1-20	Snuplass
40 Gjellebekk	253	843	10	1-20	100-500	Handel (Kjøpesenter)

Fig. holdeplasser foreslås lagt ned (merket i gult):

- Nøsteveien 28, nær andre med større markedsgrunnlag og påstigende
- Bruusgårds vei, nær andre med større markedsgrunnlag og påstigende
- Sandakertoppen har veldig få påstigende og lite markedsgrunnlag, mens Østvold beholdes til tross pga. skoleskyss og farlig skoleveg.
- Grette Frukt
- Nedre Frogner har få påstigende og lite markedsgrunnlag
- Maurudløkka ligger nær holdeplasser med større markedsgrunnlag og flere påstigende

Netto antall holdeplasser som legges ned er 6 på strekningen. Gjennomsnittlig holdeplassavstand økes fra 432 meter til 508 meter retning fra Drammen sentrum, og fra 435 meter til 512 meter retning til Drammen sentrum.

Det vises også til et utvalg av holdeplasser som utpekes til å ha en lavere prioritet i forhold til oppgradering. Dette er typisk holdeplasser som ligger på transportstrekninger med lavt passasjergrunnlag. Disse representerer liten risiko for forstyrrelser i regulariteten og kan ha en rolle i forhold til bl.a. skoleskyss og andre påkrevde funksjoner buss. Disse holdeplassene er:

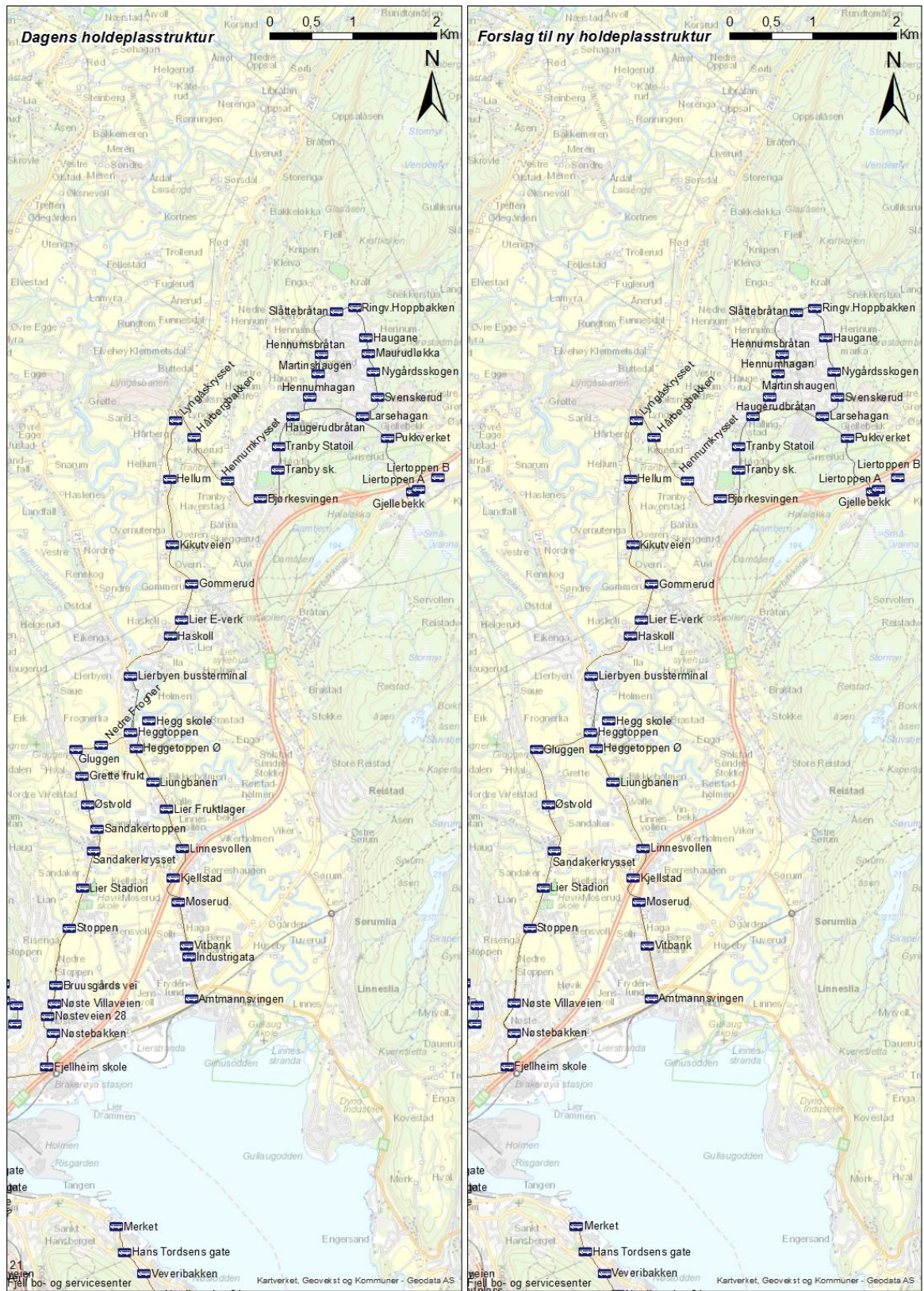
- Gommerud
- Kikutveien
- Hellum
- Hårbergbakken

5.1.2 Amtmannssvingen - Lierbyen

Holdeplass	Avst. (m) retn fra sentrum	Avst. (m) retn til sentrum	Påstigende (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	Målpunkt, utbygging, andre forhold
1 Amtmannssvingen	299	327	20	1-20	50-100	Fjordbyen
2 Industrigata	466	474	34	1-20	100-500	Industrigata og Vitbank slås sammen
3 Vitbank	603	251	14	50-100	100-500	Industrigata og Vitbank slås sammen
4 Moserud	334	529	5	1-20	0	
5 Kjellstad	416	409	15	1-20	20-50	
6 Linnestollen	528	408	28	1-20	0	VGS (60 elever - Briskeby skole for hørselshemmede)
7 Lier Fruktlager	305	502	0	0	20-50	Legges ned
8 Liungbanen	460	239	7	1-20	20-50	
9 Heggtoppen øst	405	601	3	1-20	20-50	
10 Hegg skole	567	479	23	20-50	50-100	Barneskole
11 Lierbyen bussterminal	432	445	160	100-250	100-500	Sentrum, rådhus

En vurdering av infrastrukturen og næringsbyggene i Ringeriksvegen taler for å beholde Vitbank og legge ned Industrigata. Industrigata ligger relativt nær Amtmannssvingen og Vitbank har lomme i begge retninger, Industrigata har kun lomme mot Syd. Lier Fruktlager har få påstigende og lite markedsgrunnlag og foreslås lagt ned.

Netto antall holdeplasser som foreslås lagt ned er 2 på strekningen. Gjennomsnittlig holdeplassavstand økes fra 437 meter til 535 meter fra Drammen sentrum, og fra 424 meter til 518 meter mot Drammen sentrum.



Figur 40 – Eksisterende og foreslått holdeplasstruktur Lier

5.2 Drammen nord

5.2.1 Åssiden - Kastanjesletta

Holdeplass	Avst. (m) retn fra sentrum	Avst. (m) retn til sentrum	Påstigende (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	Målpunkt, utbygging, andre forhold
1 Tunveien	336	268	82	20-50	0	Handel (flere detaljvarebutikker)
2 Elias Kræmmers v	222	306	82	50-100	0	
3 Valbrottveien	208	201	46	20-50	0	
4 Dalegårdsveien	254	224	81	100-250	0	Ungdomsskole
5 Kjøsterud skole	280	272	97	20-50	20-50	
6 Liejordet	313	293	341	100-250	100-500	Bydelscenter (Ligosenteret)
7 Sørensvingen	309	338	392	20-50	0	Åssiden vgs
8 Steinspranget	311	305	24	20-50	1-20	Nivåforskjeller til neste holdeplasser, beholdes
9 Brøttet	382	309	25	50-100	0	Idrett (slalåm, klatrepark, turområde)
10 Turheisen	426	244	23	20-50	1-20	
11 Aronsløkka skole	mot DRM	219	44	0	0	Barneskole
12 Roligheten	323	322	48	50-100	1-20	
13 Bera nedre	136	219	27	100-250	0	
14 Myrehagen	245	234	18	20-50	0	
15 Solås	360	222	34	100-250	0	
16 Kastanjeveien nedre	327	401	29	50-100	0	
17 Kastanjeveien 80	463	321	75	50-100	0	
18 Kastanjeveien 23	194	460	47	50-100	1-20	
19 Kastanjesletta		190	184	1-20	1-20	

Valbrottveien foreslås lagt ned. Ligger nær andre holdeplasser med større markedsgrunnlag. Dalegårdsveien kan med fordel flyttes noe østover, både fordi den ligg litt ugunstig til nå, samtlig som en flytting gir kortere gangavstand for de som minster Valbrottveien. Det er noe usikkerhet rundt en ny lokalisering av Dalegårdsveien da ny plassering kan komme i konflikt med parkering og eiendommer, spesielt med anleggelse av lehus. I beregningene legges dagens plassering til grunn foreløpig.

Aronsløkka skole kan legges ned. Holdeplass Turheisen ligger nært.

Myrehagen kan legges ned, men det krever tiltak ved hpl Bera nedre.

Netto antall holdeplasser reduseres med 3 på strekningen. Gjennomsnittlig holdeplassavstand økes fra 299 meter til 339 meter fra sentrum, og fra 281 meter til 334 meter mot sentrum.

5.2.2 Bera – Hans Hanssens vei – Sykehuset

Holdeplass	Avst. (m) retn fra sentrum	Avst. (m) retn til sentrum	Påstigende (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	Målpunkt, utbygging, andre forhold
1 Drammen sykehus	163	479	57	1-20	> 500	Drammen sykehus
2 Dronninggata	283	121	10	50-100	> 500	Relativt få påstigende, velger trolig hlp Drammen Sykehus, ingen innganger til sykehuset her.
3 Konggata	498	253	2	50-100	> 500	
4 Wildhagens vei	230	551		20-50	20-50	
5 Rebbansbakken	363	255		20-50	1-20	
6 Granbakken	241	390		20-50	1-20	
7 Sokkaveien	164	185		20-50	0	Kort avstand til Ørentajet
8 Ørentajet	165		47	20-50	0	Største antall påstigende i området, trangt, men bedre enn flere andre i området
9 Jonas Lies vei 4	429	360	13	50-100	0	Trangt gatetverrsnitt, lite rom for plattform, kort avstand fra Ørentajet
10 Jonas Lies vei 54	229	423	13	20-50	0	
11 Herman Wildenveys	210	235	12	1-20	0	Liten tetthet, relativt få påstigende
12 Bråtan	258	142	20	20-50	0	
13 Knut Bjørhus vei	361	419	23	20-50	1-20	Kun 512 i grøftekanten, ikke fortau.
14 Steinbakken	191	263	27	50-100	0	Steinbakken dekker kun rute 4, tett til Solås
15 Solås	223	162	25	100-250	1-20	dekker både linje 3 og 4, leskur opparbeidet
16 Myrehagen	232	238	17	100-250	0	Som linje 3
17 Bera nedre	315	145	20	> 250	0	
18 Bera midtre	352	414	12	20-50	0	
19 Bera snuplass	Ende holdeplass	332	98	1-20	0	

Statens vegvesen har hatt en gjennomgang på strekningen og dette brukes som innspill til hvilke holdeplasser som anbefales nedlagt på strekningen:

- Dronninggata
- Granbakken kan legges ned, også på grunn trafikkfarlig plassering. Rebbansbakken må opprettholdes, blir mer viktig når Sanatorieveien 18 blir lagt ned.
- Herman Wildenveys gate kan legges ned.
- Steinbakken kan legges ned.
- Myrehagen kan legges ned når det er gjennomført tiltak ved Bera nedre.

Knut Bjørhus vei blir opprettholdt siden Steinbakken blir nedlagt. Jonas Lies vei 4 blir opprettholdt, pga. relativt nylig fjerning av holdeplass lengre vest i gata.

Netto antall holdeplasser som reduseres på strekningen er 5. Gjennomsnittlig holdeplassavstand økes fra 272 meter til 377 meter fra sentrum, og fra 298 meter til 383 meter mot sentrum.

5.2.3 Underlia

Holdeplass	Avst. (m) retn fra sentrum	Avst. (m) retn til sentrum	Påstigende (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	Målpunkt, utbygging, andre forhold
1 Drammen sykehus	163	479	11	1-20	> 500	Drammen sykehus
2 Dronninggata	283	121	2	50-100	> 500	
3 Konggata	529	253	2	50-100	> 500	
4 Sanatorieveien 18	232	618	1	20-50		
5 Saniteten	332	179	2	50-100	1-20	
6 Underlia blokkene	189	347	13	100-250	0	Beholdes Høydeforskjeller og ingen tung linje - foreslås å beholde samtlige holdeplasser i Underlia
7 Sturlahuset	238	243	3	20-50	0	
8 Finn Blackstads vei	Kun mot	173	3	20-50	0	
9 Underlia 94	257	Kun fra	2	20-50	0	
10 Konglefarete	Kun mot	267	1	20-50	0	
11 Underlia 130	246	Kun fra	6	20-50	0	
12 Sparavollen 75	Kun mot	276	6	1-20	0	
13 Underlia snuplass		322	34	20-50	0	

Dronninggata nær sykehuset har få påstigende. Trolig velger reisende holdeplassen Drammen Sykehus da denne ligger nærmere innganger og har et hyppigere busstilbud. Holdeplassen foreslås nedlagt.

Sanatorieveien ligger nær Wildhagens vei med linje 4 som har et bedre busstilbud. Det er for det meste eneboliger i nedslagsfeltet rundt holdeplassen. Holdeplassen foreslås nedlagt.

Netto antall holdeplasser som legges ned er 2. Gjennomsnittlig holdeplassavstand økes fra 274 meter til 352 meter fra sentrum, og fra 298 meter til 364 meter mot sentrum.

5.2.4 Åssiden – Vinnes

Holdeplass	Avst. (m) retn fra sentrum	Avst. (m) retn til sentrum	Påstigende (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	Målpunkt, utbygging, andre forhold
1 Farmen nedre	397	714	97	1-20	50-100	Handel (lokalsenter)
2 Ing. Rydbergs gate	201	448	0	0	?	Idrett (Berskau idrettsområde), Målpunkter trolig nær Rosenkrantzgt med høyere frekvens.
3 Postterminalen	274	165	16	0	100-500	Kan legges ned
4 Sølfast	265	238	53	100-250	50-100	
5 Fiolveien	538	305	16	50-100	50-100	
6 Traverveien	265	525	10	20-50	1-20	Idrett (Drammen travbane/Berskaug idrettsområde), Åssiden bydelssenter
7 Vinkelveien	160	218	55	20-50	1-20	
8 Elveveien	299	224	7	20-50	?	Nær andre, flatt område, få påstigende. Kan legges ned.
9 Vinnes		264	92	20-50	0	

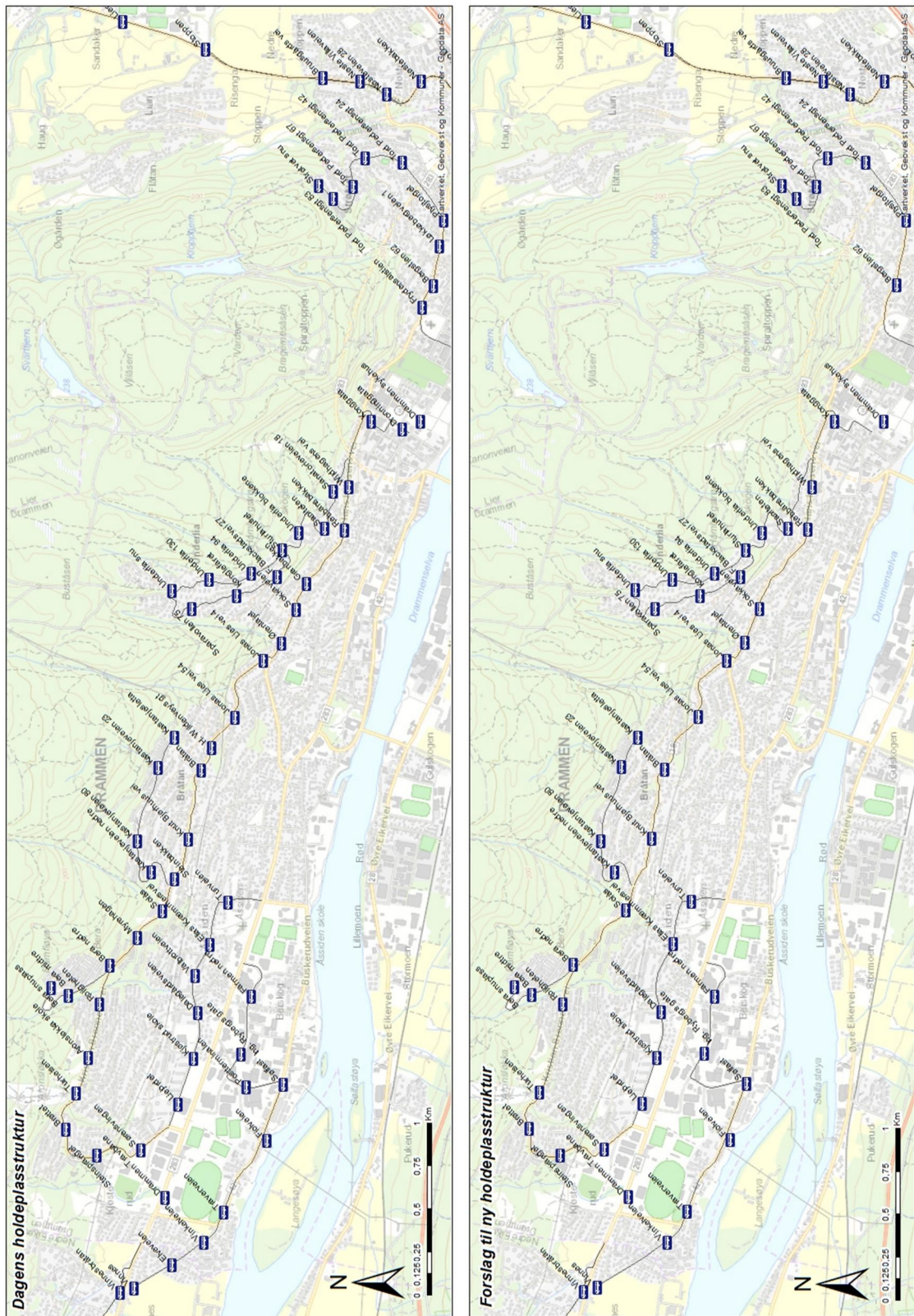
Det er noe usikkerhet rundt plassering og statistikkgrunnlag for holdeplassen Ing. Rydbergs gt. Postterminalen foreslås i stedet lagt ned. Elveveien ligger nær øvrige holdeplasser, har få påstigende og kan legges ned.

Netto antall holdeplasser som legges ned er 2. Gjennomsnittlig holdeplassavstand økes fra 299 meter til 399 meter fra sentrum, og fra 344 meter til 443 meter mot sentrum.

5.2.5 Strøtvet

Holdeplass	Avst. (m) retn fra sentrum	Avst. (m) retn til sentrum	Påstigende (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	Målpunkt, utbygging, andre forhold
9 Strøtvet sнопlass	0	136	35	50-100	0	Beholdes som kun sнопlass, ikke påstigende
8 Tord Pedersens gate 83	160	234	9	100-250	1-20	Nivåforskjeller
7 Tord Pedersens gate 67	259	219	3	20-50	0	Nivåforskjeller
6 Tord Pedersens gate 42	225	317	10	20-50	0	Nivåforskjeller
5 Tord Pedersens gate 24	277	326	3	20-50	1-20	Nivåforskjeller, Barneskole (ca. 350 m gangavstand)
4 Plysjetorget	355	404	4	20-50	1-20	
3 Løkkebergveien 1	?	?	5	20-50	0	Nær Plysjetorget, og Bergstien 62
2 Bergstien 62	349	129	0	20-50	1-20	
1 Frydensdalstien	191	325	0	1-20	20-50	Nær sentrum, ingen påstigende

Relativt store høydeforskjeller nær Strøtvet gjør at dagens struktur ikke er valgt å endres vesentlig. Derimot foreslås det å legge ned holdeplassene Løkkebergveien 1 og Frydensdalstien som ligger nærmere sentrum. Netto antall holdeplasser som legges ned er 2. Gjennomsnittlig holdeplassavstand økes fra 259 meter til 270 meter fra sentrum, og fra 261 meter til 298 meter mot sentrum.



Figur 41 – Eksisterende og foreslått holdeplasstruktur Drammen Nord

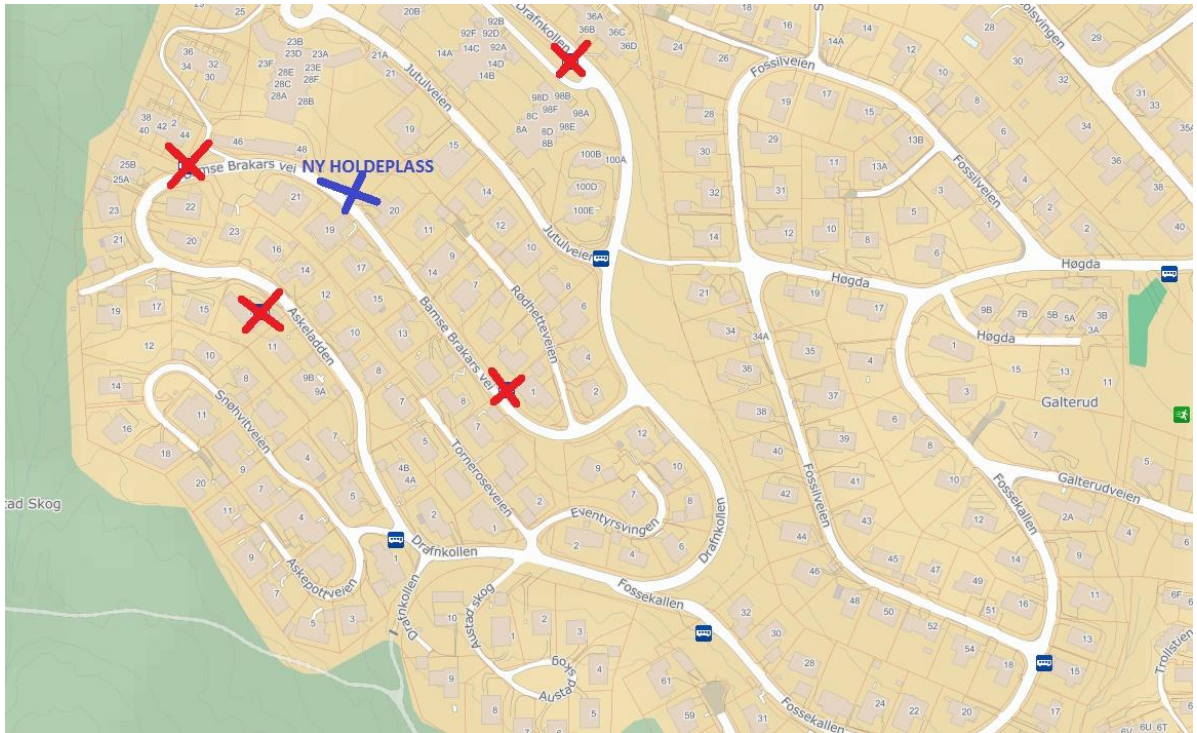
5.3 Drammen Sør

5.3.1 Strøm Terrasse (2. og 3.) Styremoes vei og Austad skog

Holdeplass	Avst. (m) retn fra sentrum	Avst. (m) retn til sentrum	Påstigende (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	Målpunkt, utbygging, andre forhold
1 Konnerudgata 41	259	465	1	100-250	20-50	
2 Strømbakken	263	Kun fra	1	50-100	50-100	Nær Konnerudgt 41 med bedre tilbud. Opprettholdes inntil videre pga trafiksikkerhet
3 3. Strøm terrasse	369	Kun fra	0	20-50	1-20	
4 2. Strøm terrasse 5	Kun mot	211	1	20-50	20-50	Nær Konnerudgt 41 med bedre tilbud. Opprettholdes inntil videre pga trafiksikkerhet
5 2. Strøm terrasse 23	Kun mot	363	3	20-50	0	Barneskole (250 m unna)
6 Åsveien	250	247	2	50-100	20-50	
7 Olav Trygvasons gate	237	303	1	20-50	20-50	
8 Harald Hårfagres gt	281	185	1	20-50	20-50	Kan legges ned
9 Austad	370	310	7	20-50	20-50	
10 Anchersens vei	645	407	2	20-50	0	
11 Huldreveien	331	Kun fra	5	20-50	20-50	
12 Drafnkollen 98	130	Kun fra	2	20-50	0	Jutulveien ligger nærmere adkomst til terrasseleiligheter
13 Jutulveien	178	Kun fra	3	20-50	0	
14 Bamse Brakars vei 7	245	Kun fra	1	20-50	0	Kun adkomst til en bolig, eller skråninger uten boligadkomster på strekningen
15 Bamse Brakars vei 21	143	Kun fra	6	20-50	0	
16 Askeladden 13	161	Kun fra	4	20-50	0	Veldig enebolig, ingen mulighet for plattform
17 Askeladden 2	193	Kun fra	9	20-50	0	
18 Solsvingen	Kun mot	319	1	20-50	0	
19 Høgda	Kun mot	488	4	20-50	0	
20 Fossekallen	Kun mot	397	8	20-50	0	
21 Fossekallen snuplass	Ende	242	22	20-50	0	

Holdeplassene Strømbakken og 2. Strøm terrasse 5 er vurderes nedlagt i ny struktur, men basert på tilbakemeldinger fra Brakar tilsier hensynet til trafiksikkerhet at disse opprettholdes inntil videre. Holdeplassen Harald Hårfagres gt. foreslås lagt ned. Holdeplasstrukturen på Austad ble befart 1. april 2016. Etter befaringen ble det fremmet et forslag om å legge ned Dafnkollen 98. Bamse Brakars vei 7 og Bamse Brakars vei 21 samlokaliseres til ny holdeplass midt i mellom ved nr. 20. holdeplassen Askeladden 13 foreslås lagt ned.

Netto antall holdeplasser som foreslås lagt ned er 4 på strekningen. Gjennomsnittlig holdeplassavstand økes fra 270 meter til 337 meter fra sentrum, og fra 328 meter til 357 meter retning sentrum.



Figur 42 – Innspill fra Brakar etter befaring (III: Brakar AS)

5.3.2 Marienlyst – Fjell

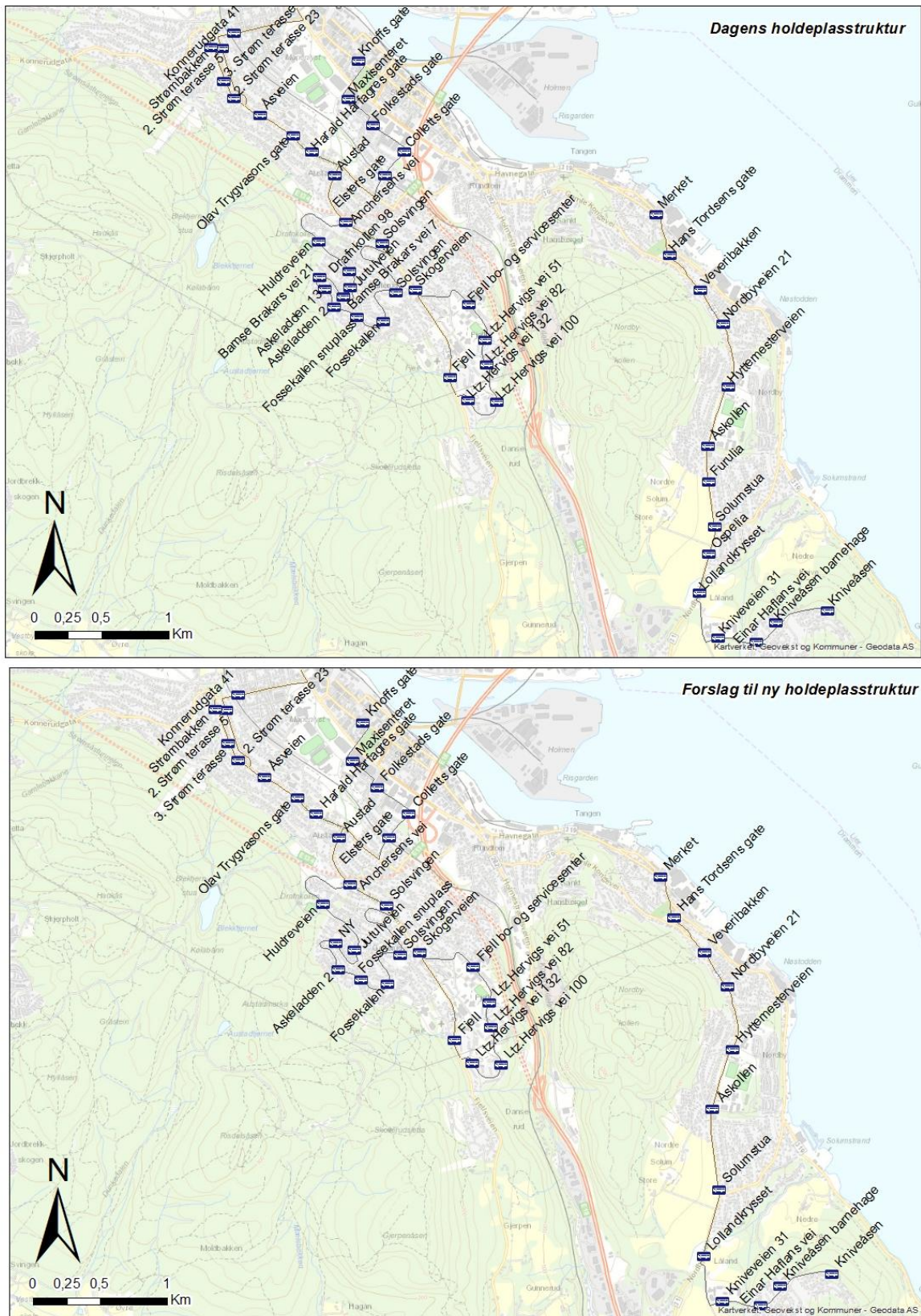
Holdeplass	Avst. (m) retn fra sentrum	Avst. (m) retn til sentrum	Påstigende (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	Målpunkt, utbygging, andre forhold
1 Knoffs gate	347	286	113	0	0	
2 Marienlyst	324	405	189	0	100-500	Marienlyst idrettsområde, ungdomsskole, handel, Multifunksjonshall og boliger/noe næring
3 Folkestads gate	257	343	4	20-50	50-100	Opprettholdes. Trolig feil pass.tall pga omkjøring
4 Colletts gate	261	281	144	0	100-500	
5 Roseveien	611	226	54	0	0	
6 Austad	370	625	47	20-50	20-50	
7 Anchersens vei	319	407	25	20-50	0	
8 Solsvingen	523	319	21	1-20	0	Beholdes
9 Skogerveien	510	447	171	20-50	0	
10 Fjell bo- og servicesnt	311	507	239	100-250	100-500	Barneskole, bo- og servicesenter
11 Ltz. Hervigs vei 51	198	294	246	> 250	20-50	Idrett. Holdeplasser på Fjell beholdes, viktig markedsgrunnlag
12 Ltz. Hervigs vei 82	312	195	170	> 250	1-20	Holdeplasser på Fjell beholdes, viktig markedsgrunnlag
13 Ltz. Hervigs vei 100	311	315	204	> 250	1-20	Holdeplasser på Fjell beholdes, viktig markedsgrunnlag
14 Ltz. Hervigs vei 132	353	324	223	> 250	1-20	Holdeplasser på Fjell beholdes, viktig markedsgrunnlag
15 Fjell	Ende	264	381	20-50	20-50	Holdeplasser på Fjell beholdes, viktig markedsgrunnlag, Ungdomsskole (ca 260 m fra)

Ingen holdeplasser mellom Marienlyst og Fjell foreslås nedlagt i ny struktur. Selv om holdeplassene ligger tett rundt Fjell er dette et område med høy tetthet av boliger og det viktigste grunnlaget for linje 3. Bussens marked er størst mellom de større boligområdene mer enn 5-10 km fra sentrum. Nær sentrum har busslinjene et mindre marked, som i større grad dekkes av gang og sykkel.

5.3.3 Norby - Kniveåsen

Holdeplass	Avst. (m) retn fra sentrum	Avst. (m) retn til sentrum	Påstigende (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	Målpunkt, utbygging, andre forhold
1 Merket	341	449	80	50-100	20-50	Glassverket (3000 boliger)
2 Hans Tordsens gate	314	363	26	50-100	50-100	
3 Veveribakken	459	333	46	20-50	50-100	
4 Nordbyveien 21	406	428	32	50-100	1-20	Sykehjem/omsorgsbolig
5 Hyttmesterveien	508	360	98	20-50	100-500	
6 Åskollen	212	474	153	20-50	50-100	Barneskole/idrett
7 Furulia	314	304	26	1-20	0	Litt tynt markedsgrunnlag, nær øvrige i strukturen. Kan legges ned
8 Solumstua	267	305	38	1-20	0	Tynt markedsgrunnlag. Kan legges ned
9 Ospelia	266	213	13	1-20	0	
10 Lollandkrysset	502	341	27	1-20	20-50	Arbeidsplass, ellers tynt markedsgrunnlag
11 Kniveveien 31	264	432	6	1-20	50-100	
12 Einar Haflans vei	276	287	63	20-50	0	
13 Kniveåsen barnehage	349	210	43	20-50	20-50	
14 Kniveåsen	Ende	400	171	20-50	0	

Mellom Norby og Kniveåsen foreslås 2 holdeplasser, Furulia og Ospelia, nedlagt. Gjennomsnittlig holdeplassavstand øker fra 344 meter til 407 meter fra sentrum, og fra 349 meter til 408 meter til sentrum.



Figur 43 – Eksisterende og foreslått holdeplasstruktur Drammen sør

5.4 Konnerud

5.4.1 Konnerud senter – Stubberudvn

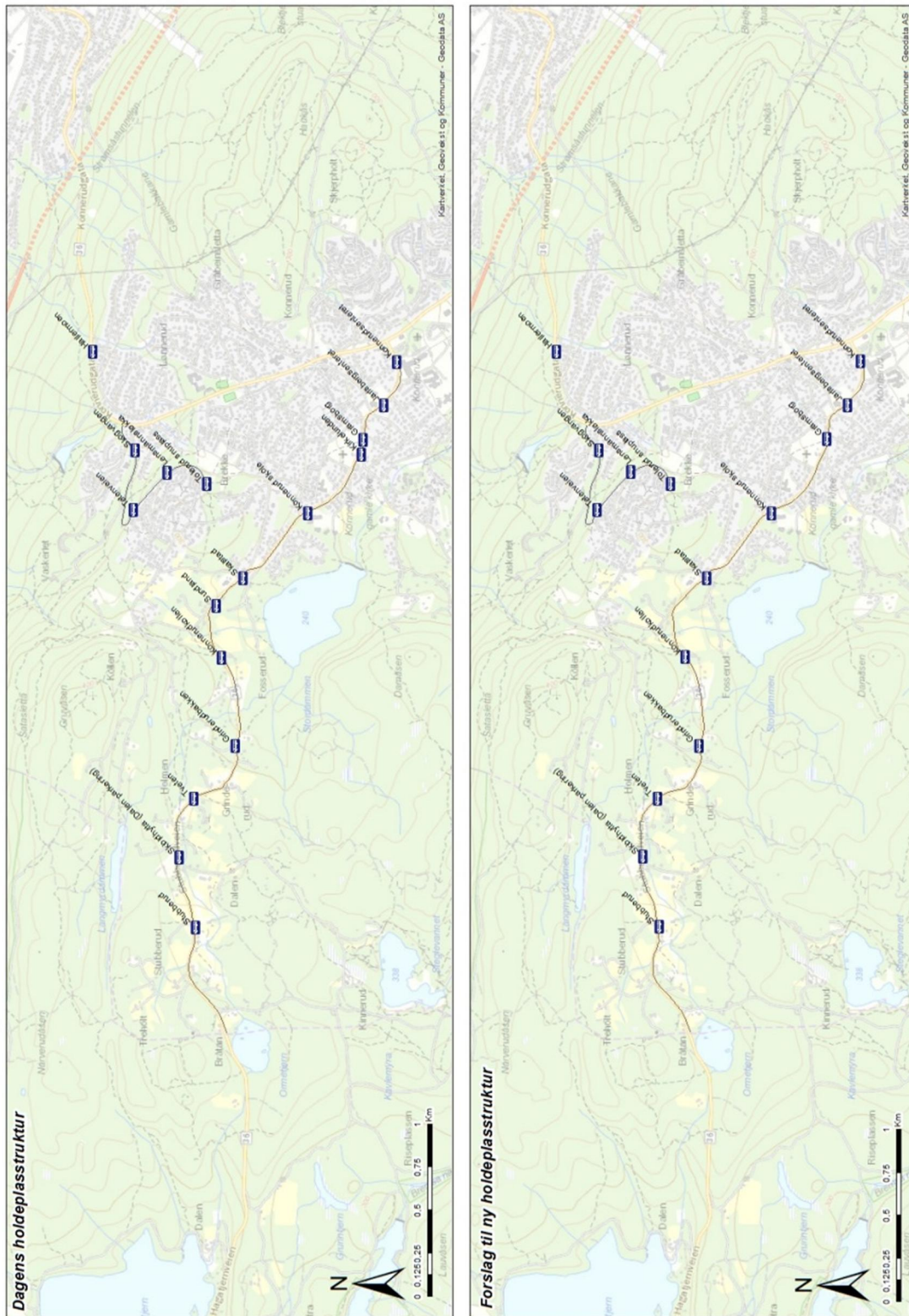
Holdeplass	Avst. (m) retn fra sentrum	Avst. (m) retn til sentrum	Påstigende (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	Målpunkt, utbygging, andre forhold
1 Konnerudsenteret	206	580	88	50-100	50-100	Handel (kjøpesenter)
2 Jarlsbergsenteret	304	333	39	1-20	20-50	Handel (nærsenter)
3 Gramsborg	189	Kun fra	0	20-50	0	Gramsborg og Kirkelunden bør slås sammen. Gramsborg har lomme i begge retninger
4 Kirkelunden	378	338	47	20-50	0	Kirkelunden ikke har lomme i noen retning
5 Konnerud skole	535	492	52	20-50	50-100	Barne- og ungdomsskole
6 Skalstad	271	539	36	1-20	0	
7 Slaggveien	313	219	5	1-20	0	Tynt markedsgrunnlag. Kan legges ned
8 Konnerudkollen	509	344	6	1-20	0	
9 Grindrudbakken	421	501	4	1-20	0	
10 Tveten	394	458	79	0	0	
11 Skioldhytta	303	394	5	1-20	0	
12 Stubberud	391	425	3	1-20	0	

Det ble vurdert å samlokalisere Gramsborg og Kirkelunden. Etter nærmere vurdering er det kommet fram til at holdeplassen Gramsborg opprettholdes siden det her er lomme i begge retninger, men Kirkelunden er en mindre tilrettelagt holdeplass. I tillegg foretaks Slaggveien lagt den da denne har få påstigende og ligger relativt nær holdeplasser med tilsvarende markedsgrunnlag. Netto antall holdeplasser som legges ned er 2 på strekningen. Gjennomsnittlig holdeplassavstand økes fra 351 meter til 421 meter fra sentrum, og fra 420 meter til 513 meter retning mot sentrum.

5.4.2 Tolerud

Holdeplass	Avst. (m) retn fra sentrum	Avst. (m) retn til sentrum	Påstigende (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	Målpunkt, utbygging, andre forhold
1 Hallermoen	707	1209	11	0	0	
2 Skogvangen	611	687	5	20-50	20-50	
3 Tetenveien	307	561	14	1-20	0	Beholdes
4 Lensmannsløkka	300	296	25	20-50	0	Beholdes
5 Tolerud snuplass	Ende	282	54	50-100	0	Beholdes

Ingen holdeplasser i Tolerud anbefales lagt ned.



Figur 44 – Eksisterende og foreslått holdeplasstruktur Konnerud

5.5 Nedre Eiker

5.5.1 Gamle Riksveg – Mjøndalen

Hold plass	Avst. (m) retn fra sentrum	Avst. (m) retn til sentrum	Påstigende (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	Målpunkt, utbygging, andre forhold
1 Drammen Travbane	662	500	25	50-100	1-20	Idrett, Åssiden bydelssenter
2 Vinnesbråtan	358	636	37	20-50	0	OK struktur
3 Grøv	427	412	22	20-50	0	OK struktur
4 Wøllo	374	398	22	20-50	50-100	OK struktur
5 Ulverud	455	384	9	20-50	0	OK struktur
6 Solberg skole	600	451	149	1-20	100-500	Barneskole, OK struktur
7 Hågenstad	331	668	95	20-50	0	OK struktur
8 Austad	609	246	24	1-20	0	OK struktur
9 Fevang	382	593	104	20-50	20-50	OK struktur
10 Henriksbakken	453	409	16	20-50	1-20	OK struktur
11 Nedre Eiker kirke	392	400	12	20-50	0	OK struktur
12 Stenseth	617	435	145	100-250	1-20	Barneskole OK struktur
13 Ødegården Eknes	391	618	16	20-50	1-20	OK struktur
14 Prestalleen	430	366	42	20-50	20-50	
15 Kalosjegata	Kun mot sentrum	305	29		50-100	Kun i en retning, nær Ekenes skole holdeplass. Kan legges ned
16 Eknes skole	292	161	35	20-50	20-50	Barne- og ungdomsskole
17 Kjøsterud allé	306	306	36	100-250	1-20	Tett bebyggelse ligger mellom Ekenes og holdeplassen. Kan legges ned
18 Krokstad skole	193	289	44	20-50	50-100	Barneskole, Gangvegtilbud til Sandsgata er dårlig, kan ikke tillate å samlokalisere disse to
19 Sandsgata	312	196	53	50-100	100-500	God plassering til kjøpesenter, kan med fordel kalle denne Buskerud storsenter
20 Buskerud Storsenter	1467	Kun fra sentrum	5	0	100-500	
21 Mjøndalen stasjon	Ende	1719	357	0	50-100	Stasjon, sentrum, ulike bolig og næringsutvikling

Kalosjegata og Kjøsterud allé foreslås nedlagt. Det er behov for en opprydding i strukturen rundt Krokstad – Buskerud Storsenter. Traséen er noe kronglete og manglende gangforbindelser mellom viktige målpunkt som kjøpesentre og skoler mangler. Buskerud Storsenter har få påstigende. Kun i en retning da holdeplassen er knyttet til pårampe. Opprettholdes inntil videre, avventer utredningsarbeider for området.

Totalt antall holdeplasser som foreslås nedlagt er 2 på strekningen. Gjennomsnittlig holdeplass-avstand økes fra 476 meter til 502 meter retning fra Drammen, og fra 475 meter til 527 meter retning mot Drammen.

5.5.2 Åsen Holdeplass		Avst. (m) retn fra sentrum	Avst. (m) retn til sentrum	Påstigende (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	Målpunkt, utbygging, andre forhold
1	Mjøndalen stasjon	454		99	50-100	50-100	Stasjon, sentrum, ulike bolig og næringsutvikling
2	Storgata	Kun mot	386	Ingen data	50-100	50-100	
3	Rådhusgata	304	Kun fra	16	50-100	50-100	Rådhus, ungdomskole
4	Mjøndalen skole	343	Kun fra	1	50-100	50-100	Barne- og ungdomsskole
5	Mjøndalen samfunnshus	Kun mot	400	1	20-50	20-50	
6	Hagatjernveien	278	127	6	20-50	0	
7	MIF-huset	233	278	11	1-20	20-50	Idrett (MIF-stadion og Vassenga)
8	Skarsvingen	489	200	1	20-50	1-20	Idrett (Vassenga - nås også enkelt fra "MIF-huset")
9	Åkerbråtan	812	548	8	1-20	0	
10	Åsensletta	149	761	25	20-50	1-20	
11	Åsendammen	Kun mot	418	8	0	?	Tynt markedsgrunnlag og få påstigende. Opprettholdes for skolen.
12	Wilson	Kun mot	171	29	50-100	?	Barneskole
13	Vanntårnet Åsen	Kun mot	447	4	?	?	
14	Blåkklokkeveien	Kun mot	503	26	100-250	?	
15	Linneaveien	Kun mot	337	8	20-50	1-20	
16	Kløversvingen	Kun mot	1563	8	20-50	1-20	
17	Liljekroken	Kun mot	307	15	20-50	1-20	
18	Blomsterlia	Kun mot	289	16	20-50	1-20	Nær Åsensletta, tidlig i "ringen". Kan muligens legges ned.

Storgt er lagt ned, mens de øvrige i sentrum (Rådhusgata, Mjøndalen skole og Mjøndalen samfunnshus) opprettholdes inntil videre da det avventes utredningsarbeid i området. Blomsterlia foreslås nedlagt.

5.6 Øvre Eiker

5.6.1 Mjøndalen – Hokksund

	Holdeplass	Avst. (m) retn fra sentrum	Avst. (m) retn til sentrum	Påstigen- de (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	
1	Mjøndalen st	274	469	90	50-100	1-20	Stasjon, sentrum, ulike boligprosjekter
2	Mjøndalen apotek	319	213	Ingen data	50-100	100-500	Kan legges ned
3	Bruenden Mjønda- len	1567	364	3	1-20	20-50	
4	Kilenveien	340	1515	7	1-20	1-20	
5	Bråtan Steinberg	253	323	5	20-50	1-20	
6	Steinberg sk	573	256	11	1-20	20-50	Barneskole
7	Steinberg stasjon	434	677	10	20-50	1-20	Stasjon (midlertidig prøveordning)
8	Temtemoveien	261	323	9	20-50	0	
9	Steinberg idrettsplass	715	306	1	20-50	100-500	Idrett (1 gressbane - ikke noe større anlegg). Lite
10	Hellik Teigen	281	688	6	0	20-50	
11	Vinkelveien	482	291	5	20-50	0	
12	Loesmoen butikken	349	472	10	20-50	1-20	
13	Stubben Loesmoen	1248	382	13	20-50	20-50	Idrett
14	Hokksund stasjon	418	1183	156	20-50	50-100	Stasjon sentrum

Holdeplasser i Mjøndalen sentrum opprettholdes inntil videre da det avventes utredningsarbeid for sentrum. Steinberg idrettsplass har få påstigende. Det er arealkrevende og transportrelaterte arbeidsplasser i nærheten som gir lite kundegrnlag for kollektivrafikk. Holdeplassen foreslås lagt ned.

Netto antall holdeplasser som foreslås nedlagt er 2 på strekningen. Gjennomsnittlig holdeplass-avstand økes fra 536 meter til 626 meter retning fra Drammen, og fra 533 meter til 621 meter retning til Drammen.

5.6.2 Hokksund sentrum inkl. Røren

Holdeplass	Avst. (m) retn fra sentrum	Avst. (m) retn til sentrum	Påstigende (begge retn.)	Tetthet bolig	Tetthet arb.pl.	Målpunkt, utbygging, andre forhold
1 Hokksund st.	418	Ende	148	20-50	50-100	Stasjon, sentrum
2 Øvre Eiker rådhus	364	439	38	1-20	50-100	Rådhus, ungdomsskole, sentrum
3 Brugata Hokksund	377	339	22	20-50	100-500	VGS, ungdomsskole (samme skole som ovenfor - adkomst fra andre siden av bygget)
4 Hokksund Auto	158	382	4	20-50	50-100	
5 Sundmoen	176	228	1	1-20	20-50	
6 Hokksund brannstasjon	307	166	1	1-20	1-20	Ligger sammen med Hokksund auto i Rv.35 da bussen kjører en "krøll", nær sentrum, få påstigende. Kan legges ned
7 Kantum bru	476	334	3	1-20	0	
8 Bråtenfeltet	268	443	16	20-50	1-20	
9 Bråtebakken	282	268	14	50-100	1-20	
10 Damveien	335	295	24	20-50	0	
11 Gamle Røren skole	219	306	14	20-50	20-50	
12 Hovet	1256	239	14	1-20	0	

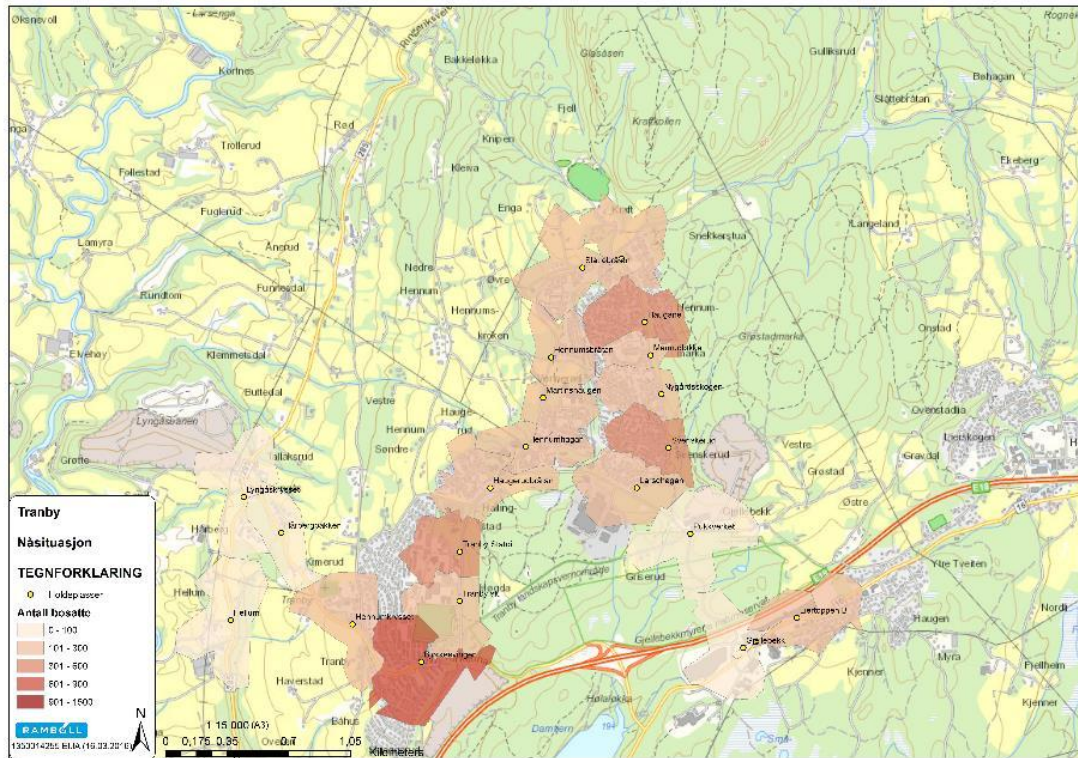
Hokksund Auto i Fv. 35 og Sundmoen er i prinsippet samme holdeplass, de ligger nær hverandre og har få påstigende. Holdeplassene velges å opprettholdes fordi de kan bli brukt for å få til omstigning av skoleelever i to retninger.



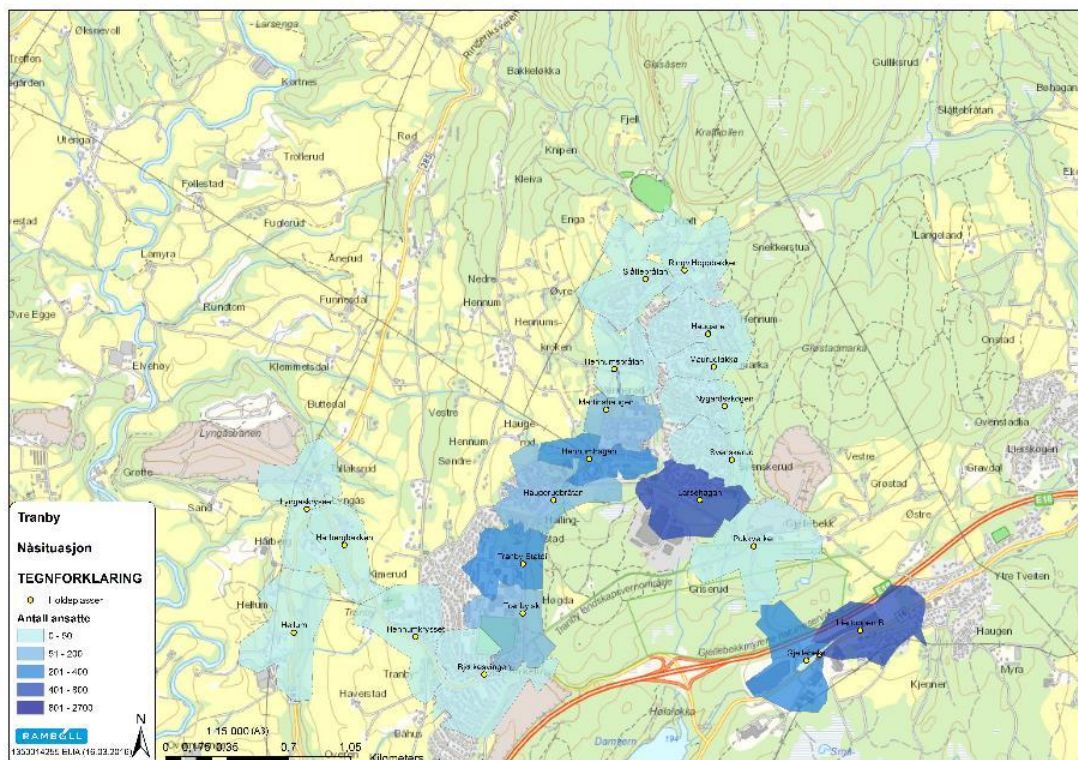
6. ATP TILGJENGELIGHETSANALYSE

6.1 Lier

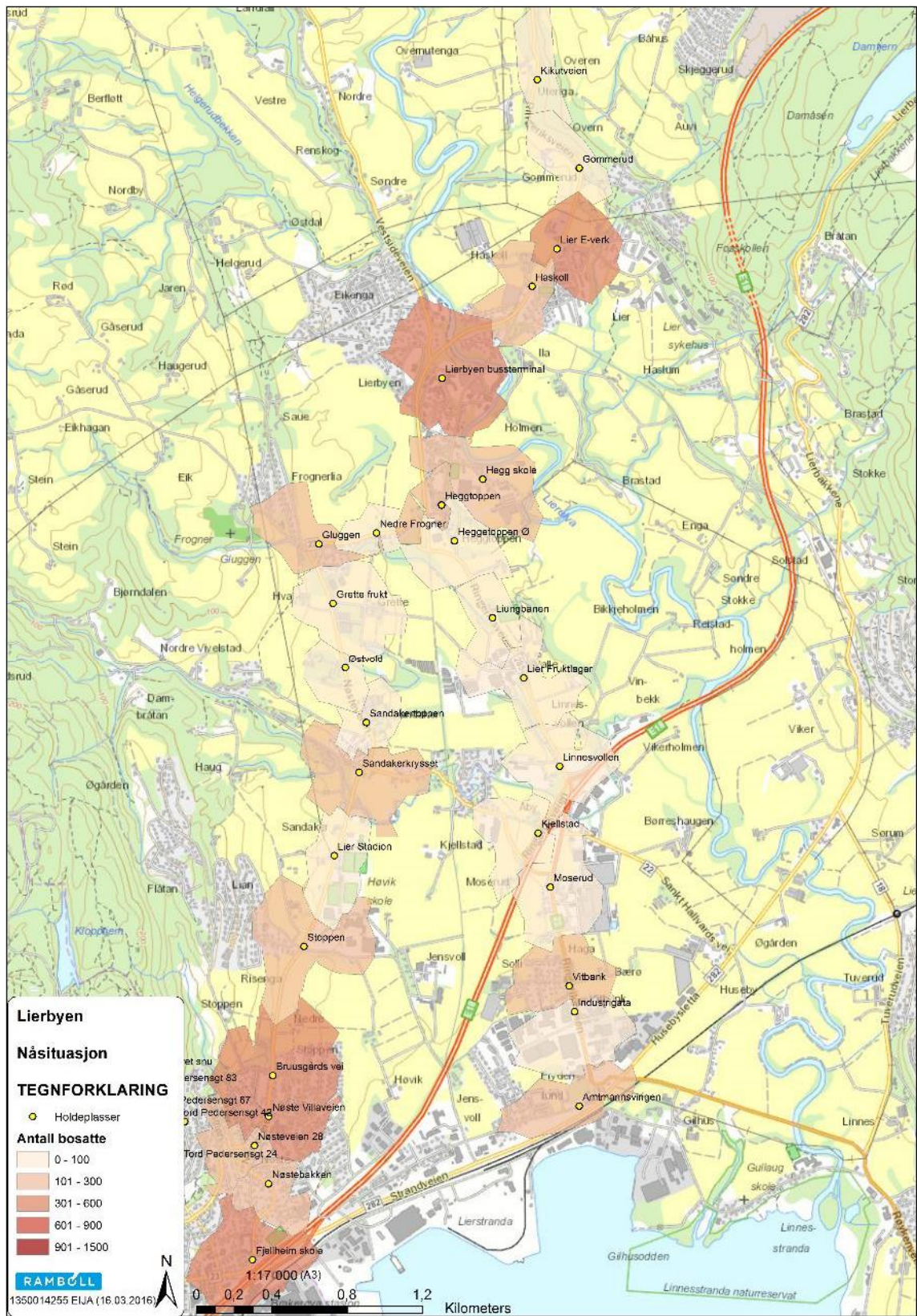
6.1.1 Nåstisusjon illustrasjoner



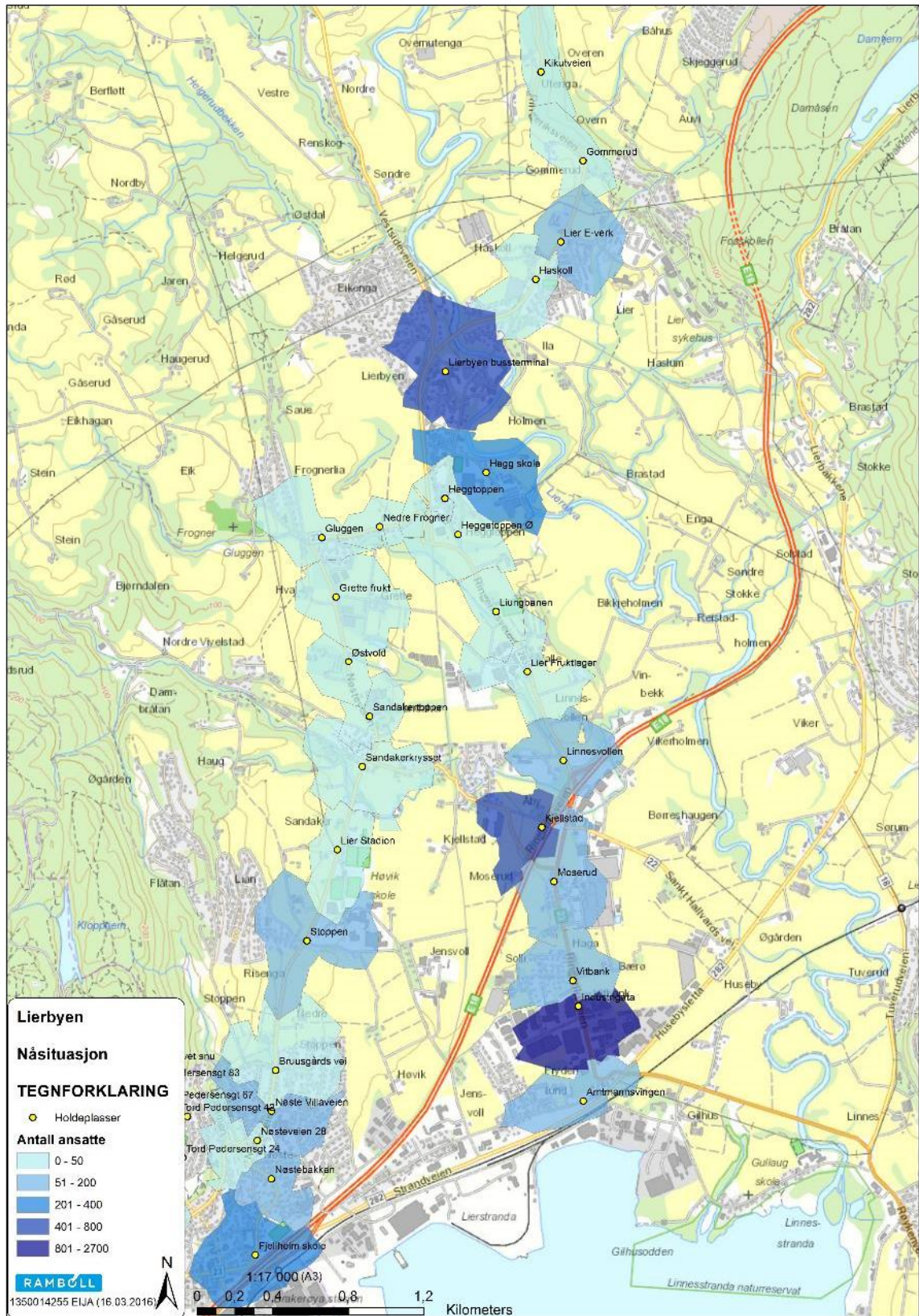
Figur 46: Bosatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, Tranby



Figur 47: Ansatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, Tranby



Figur 48: Bosatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, Lierbyen



Figur 49: Antall ansatte innenfor 5 minutters gange, Lierbyen

6.1.2 Beregninger

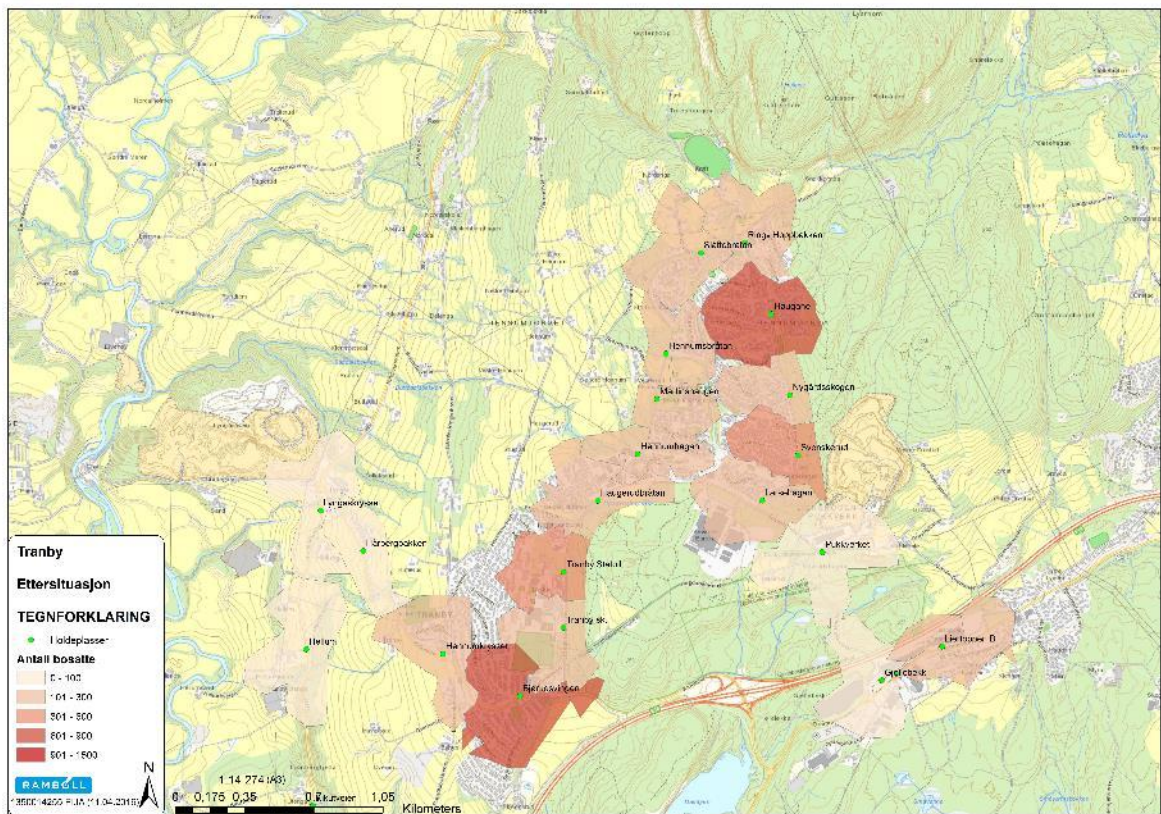
Holdeplass	NÅSITUASJON		ETTERSITUASJON	
	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange
Amtmannsvingen	271	176	271	329
Industrigata	10	1082		
Vitbank	283	139	248	664
Moserud	81	72	81	72
Kjellstad	34	587	34	587
Linnesvollen	22	58	22	58
Lier Fruktlager	6	44		
Ljungbanen	22	20	24	32
Heggtoppen Øst	32	28	34	28
Hegg skole	150	213	150	213
Leierbyen buss-terminal	596	577	600	577
TOTALT	1462	2996	1464	2560

Holdeplass	NÅSITUASJON		ETTERSITUASJON	
	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange
Fjellheim skole	558	356	573	356
Nøstebakken	288	171	290	171
Nøstevegen 28	172	26		
Nøste Villaveien	366	128	722	174
Bruusgårds vei	437	24		
Stoppen	103	166	103	166
Lier stadion	21	31	21	31
Sandakerkrysset	104	2	158	27
Sandakertoppen	61	25		
Østvold	13	6	20	6
Grette Frukt	43	24		
Gluggen	155	43	200	47
Nedre Frogner	48	0		
Heggtoppen	112	8	127	8
Hegg skole	150	213	150	213
Lierbyen buss-terminal	596	577	600	577
Haskoll	201	36	201	36
Lier E-verk	354	55	354	55
Gommerud	26	0	26	0
Kikutveien	3	0	3	0
Hellum	33	10	33	10
Lyngåskrysset	43	37	43	37
Hårbergbakken	58	12	58	12
Henumkrysset	159	7	159	7

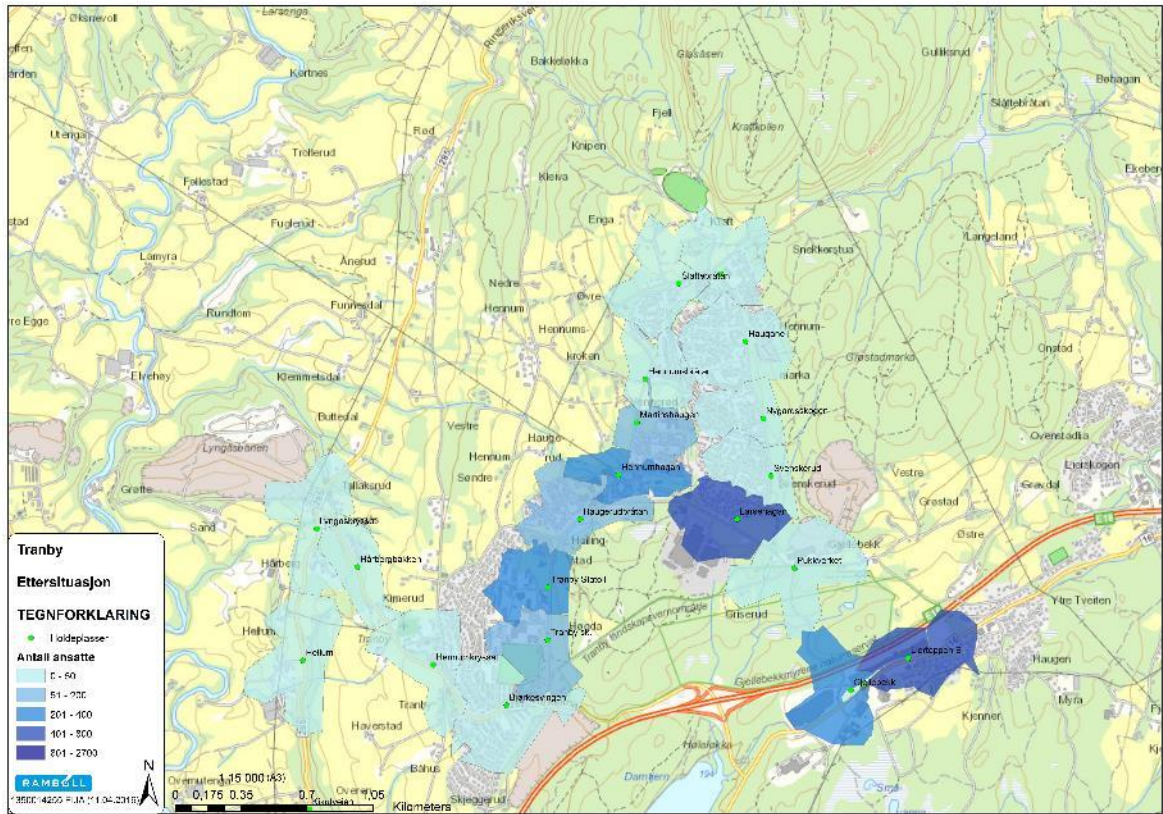
Bjørkesvingen	806	5	806	5
Tranby skole	241	81	241	81
Tranby statoil	584	354	584	354
Haugerudbråtan	253	194	253	194
Hennumhagan	226	227	227	227
Martinshaugen	206	101	206	101
Hennumsbråtan	158	15	158	15
Slåttebråtan	205	0	202	0
Ringveien Hoppbakke	181	20	184	20
Haugane	536	10	695	14
Maurudløkka	166	4		
Nygårdsskogen	275	3	280	3
Svenskerud	360	4	360	4
Larsehagan	113	589	113	589
Pukkverket	11	19	11	19
Gjellebekk	7	218	7	218
TOTALT	8432	3801	8168	3777

Ved nedleggelse av Bruusgårds vei og Nøsteveien 28 vil det bli noe dårligere tilgjengelighet for boligområdene omkring, da flere husstander vil ha lenger enn 5 minutters gange til holdeplass. Nedleggelse av Industrigata fører til at noe færre arbeidsplasser er innenfor en avstand på 5 minutter.

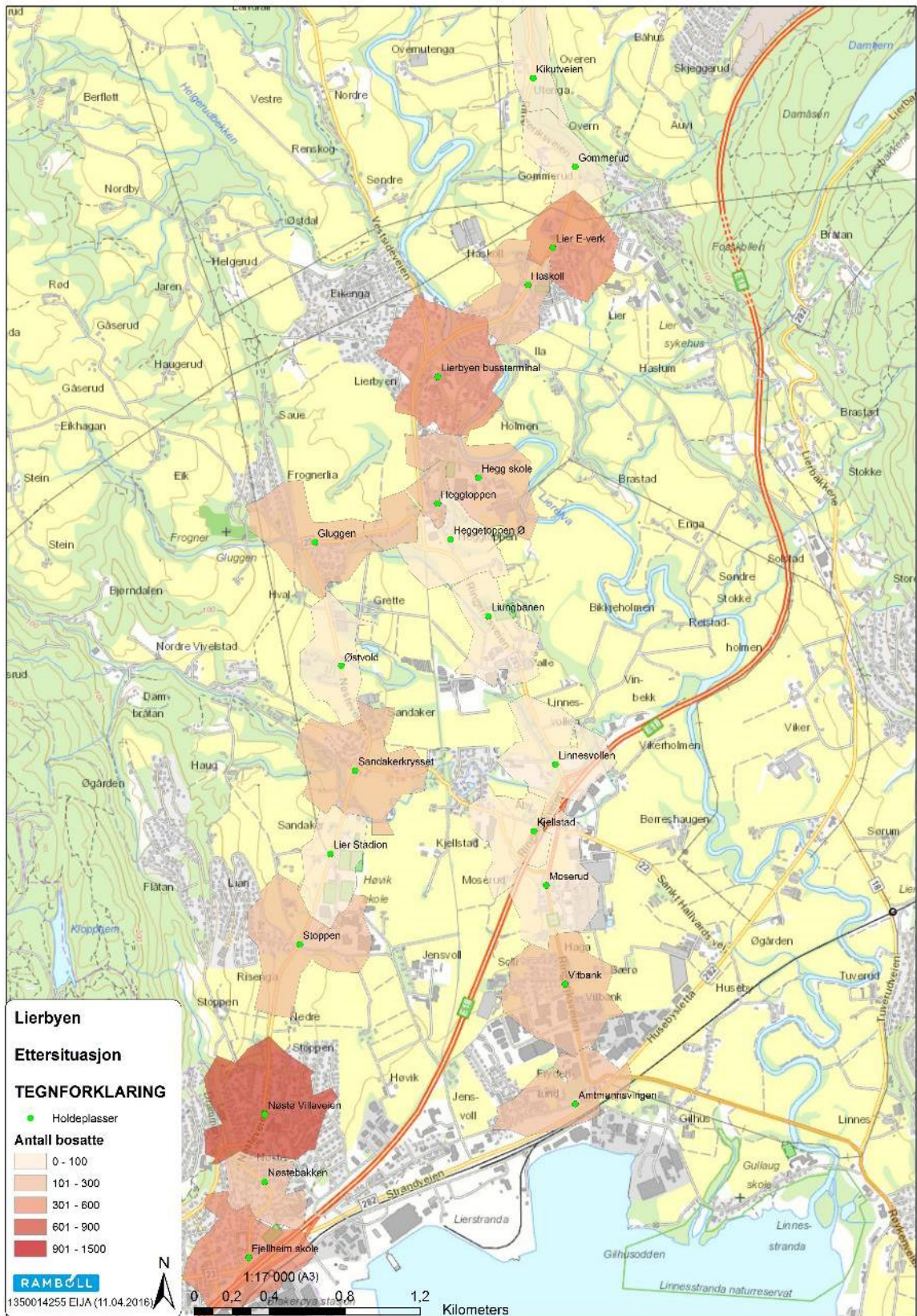
6.1.3 Ettersituasjon - illustrasjoner



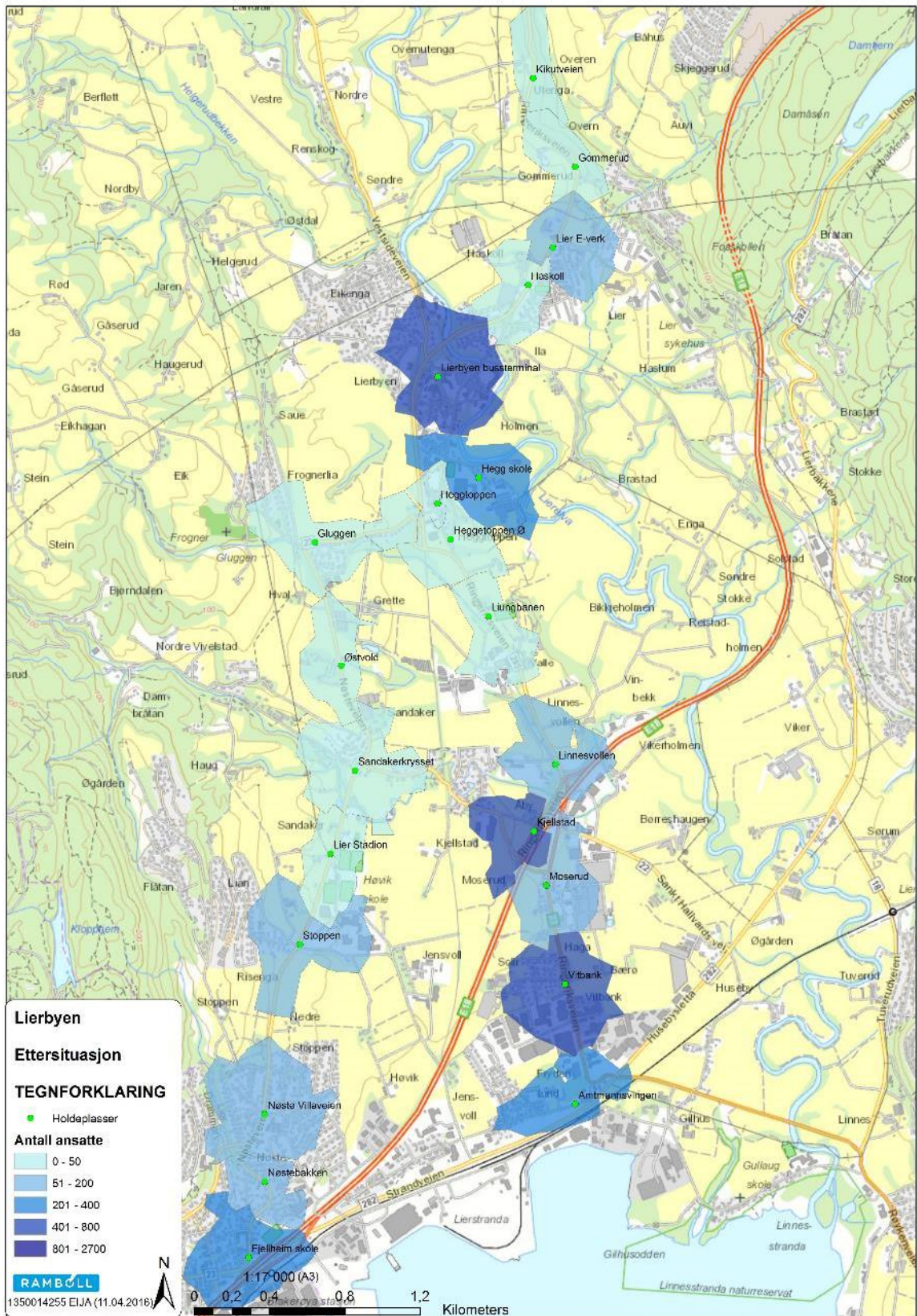
Figur 50: Bosatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, ettersituasjon for Tranby



Figur 51: Ansatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, ettersituasjon for Tranby



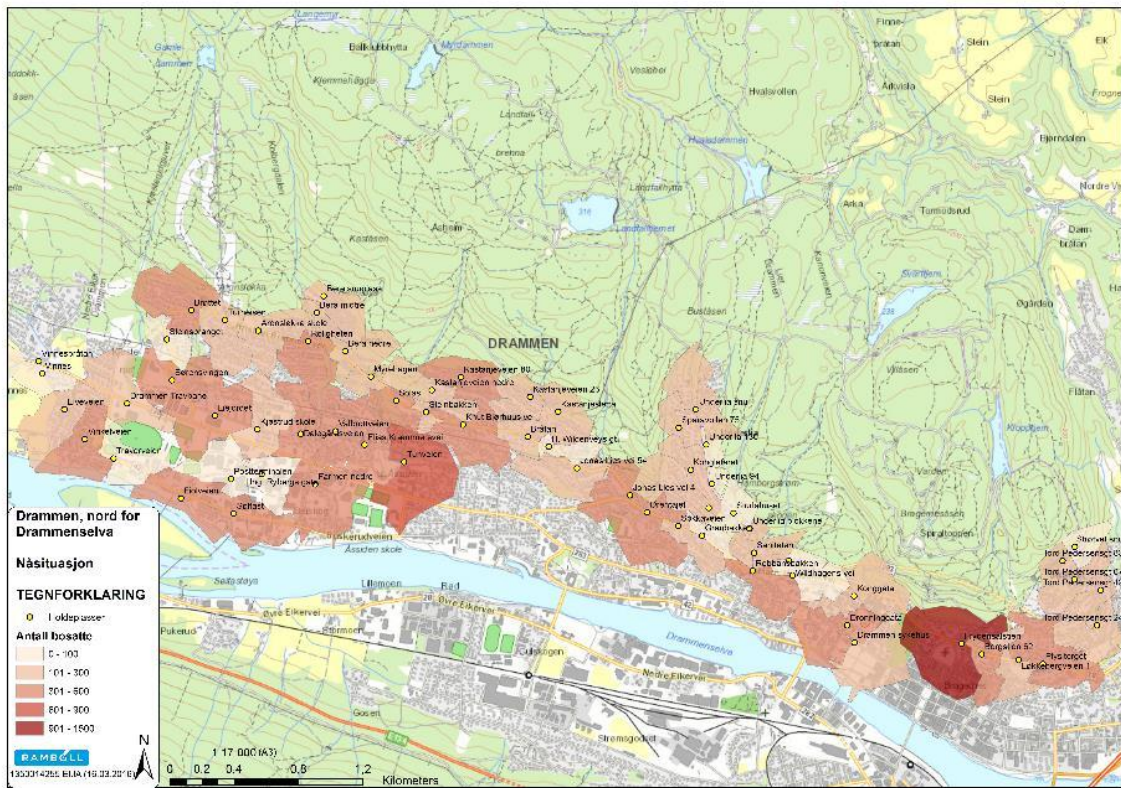
Figur 52: Bosatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, ettersituasjon for Lierbyen



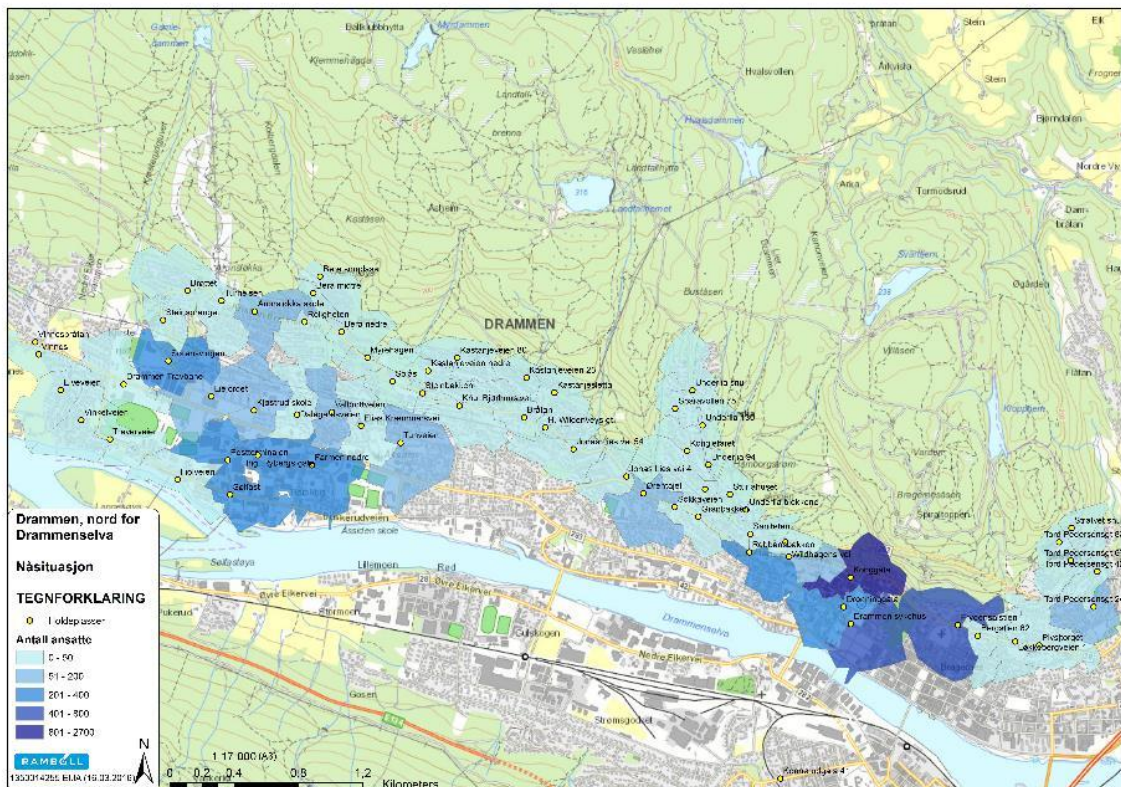
Figur 53: Ansatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, ettersituasjon for Lierbyen

6.2 Drammen N

6.2.1 Nåsituasjon, illustrasjon



Figur 54: Bosatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, Drammen nord for Drammenselva



Figur 55: Ansatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, Drammen nord for Drammenselva

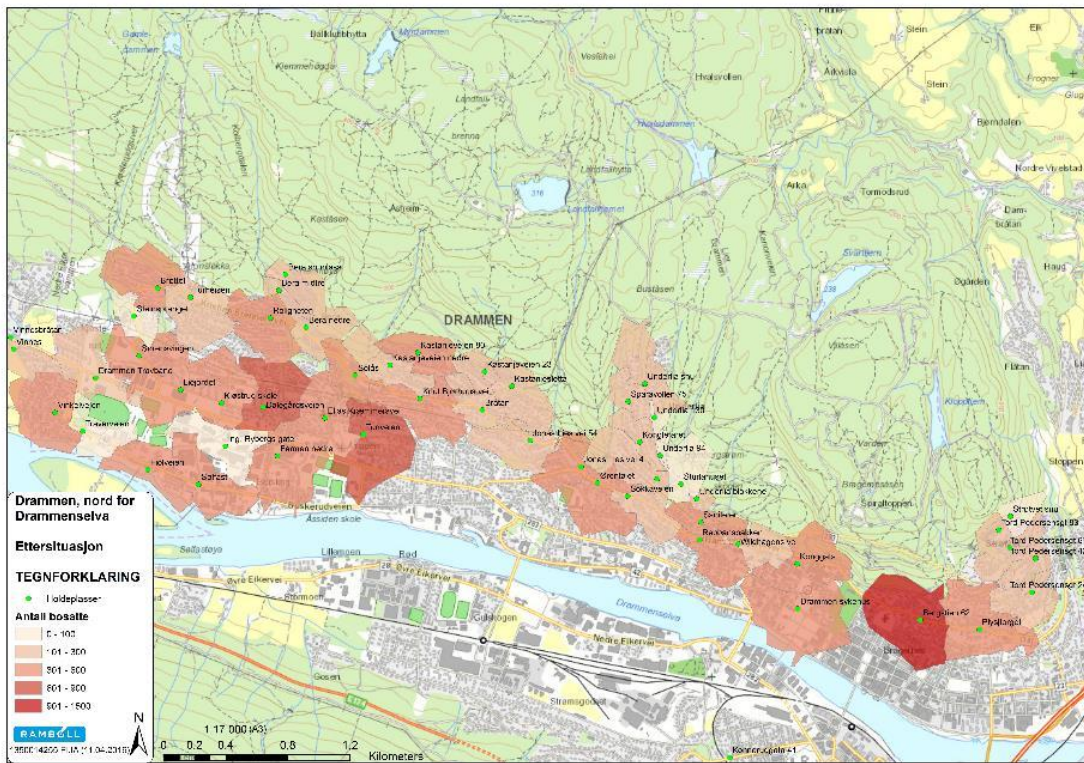
6.2.2 Beregninger

Holdeplass	NÅSITUASJON		ETTERSITUASJON	
	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange
L3 Åssiden-Bera				
Kastanjesletta	180	2	220	2
Kastanjeveien 23	193	8	188	8
Kastanjeveien 80	487	5	487	5
Kastanjeveien nedre	227	3	269	3
Solås	326	21	414	21
Myrehagen	167	0		
Bera nedre	258	0	236	0
Røligheten	422	59	559	59
Aronsløkka skole	239	52		
Turheisen	208	25	293	27
Brøttet	359	0	359	0
Steinspranget	62	25	62	25
Sørensvingen	413	256	413	256
Liejordet	479	66	362	58
Kjøsterud skole	279	140	396	62
Dalegårdsveien	443	19	695	19
Valbrottenveien	405	26		
Elias Kræmmers vei	440	26	583	129
Tunveien	791	153	791	153
TOTALT	6378	953	6327	827
L4/L15 Bera-Sykehuset				
Bera snuplass	290	4	277	4
Bera midtre	158	0	171	0
Bera nedre	258	0	236	0
Myrehagen	167	0		
Solås	326	21	414	21
Steinbakken	119	0		
Knut Bjørhuus vei	438	23	546	23
Bråtan	214	0	259	0
Herman Wildenveys gate	89	0		
Jonas Lies vei 54	282	0	279	0
Jonas Lies vei 4	407	0	407	0
Ørentajet	478	126	478	126
Sokkaveien	201	0	264	3
Granbakken	82	3		
Rebbansbakken	362	320	371	362
Wildhagens vei	74	76	104	34
Konggata	269	2674	340	2674
Dronninggata	346	245		
Drammens sykehus	266	619	534	864
TOTALT	4826	4111	4680	4111

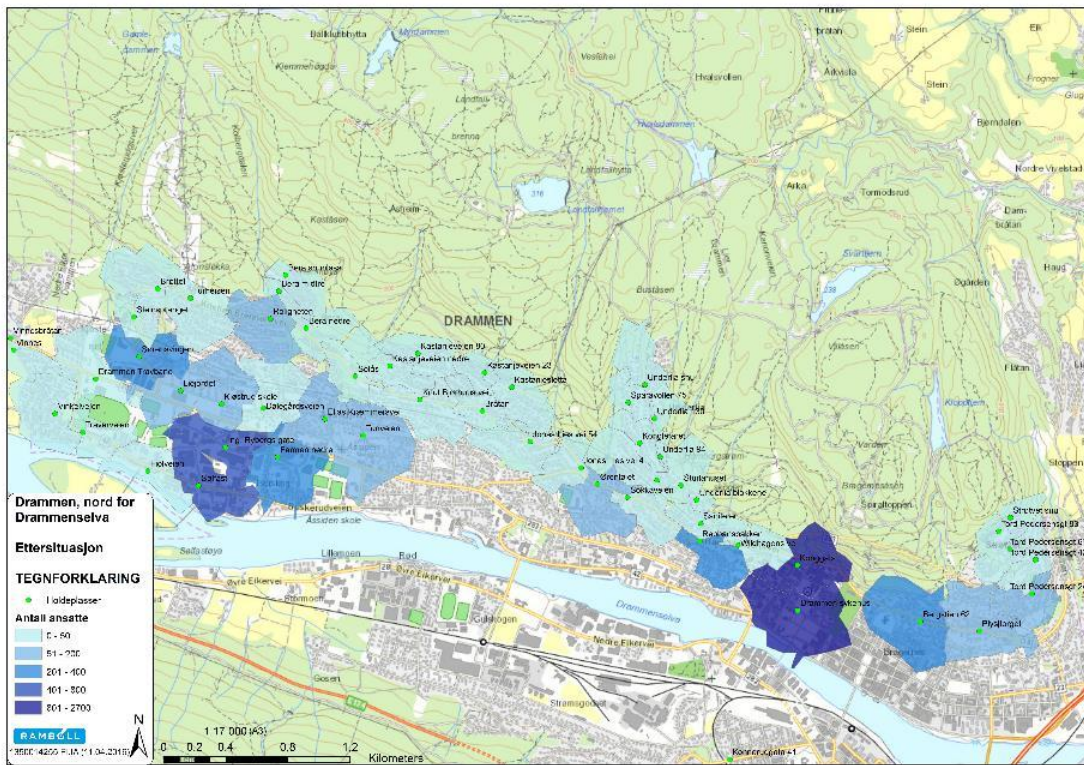
L15 Underlia				
Underlia snuplass	139	0	131	0
Sparavollen 75	106	0	106	0
Underlia 130	32	2	37	0
Konglefaret	156	2	156	2
Underlia 94	2	0	6	0
Finn Blackstads vei	237	0	241	0
Sturlahuset	40	10	30	10
Underlia blokkene	138	0	138	0
Saniteten	269	16	323	16
Sanatorieveien 18	77	0		
Konggata	269	2674	340	2674
Dronninggata	346	245		
Drammen sykehus	266	619	534	864
TOTALT	2077	3566	2042	3566
L5 Åssiden-Vinnes				
Farmen nedre	583	240	586	220
Ing. Rydbergs gate	2	385	2	530
Postterminalen	0	396		
Sølfast	316	230	321	565
Fiolveien	337	30	332	30
Traverveien	71	19	71	19
Vinkelveien	377	38	596	38
Elveveien	286	8		
Vinnes	47	0	103	0
TOTALT	2019	1346	2011	1402
L25 Strøtvedt				
Strøtvedt snuplass	76	3	76	3
Tord Pedersens gate 83	231	4	231	4
Tord Pedersens gate 67	145	2	145	2
Tord Pedersens gate 42	158	0	169	0
Tord Pedersens gate 24	207	64	204	64
Plysjtorget	346	17	522	57
Løkkebergveien 1	256	40		
Bergstien 62	316	49	913	362
Frydensalstien	956	678		
TOTALT	2691	857	2260	492

For store deler av Drammen nord vil ikke tilgjengeligheten bli dårligere enn hva den er i dag. Åssiden vil få noe dårligere tilgjengelighet ved at Aronsløkka skole legges ned. Ut fra analysen kan det virke som at Frydensalstien har en sterkere posisjon enn hva som faktisk er tilfellet. Dette er fordi det ikke er andre holdeplasser rundt Bragernes som er med i analysen. Rosenkrantzgata, som var analysestrekning i forrige rapport, vil trolig ta en del av det potensialet som inngår i denne analysen. Denne er ikke tatt med i denne analysen.

6.2.3 Ettersituasjon, illustrasjoner



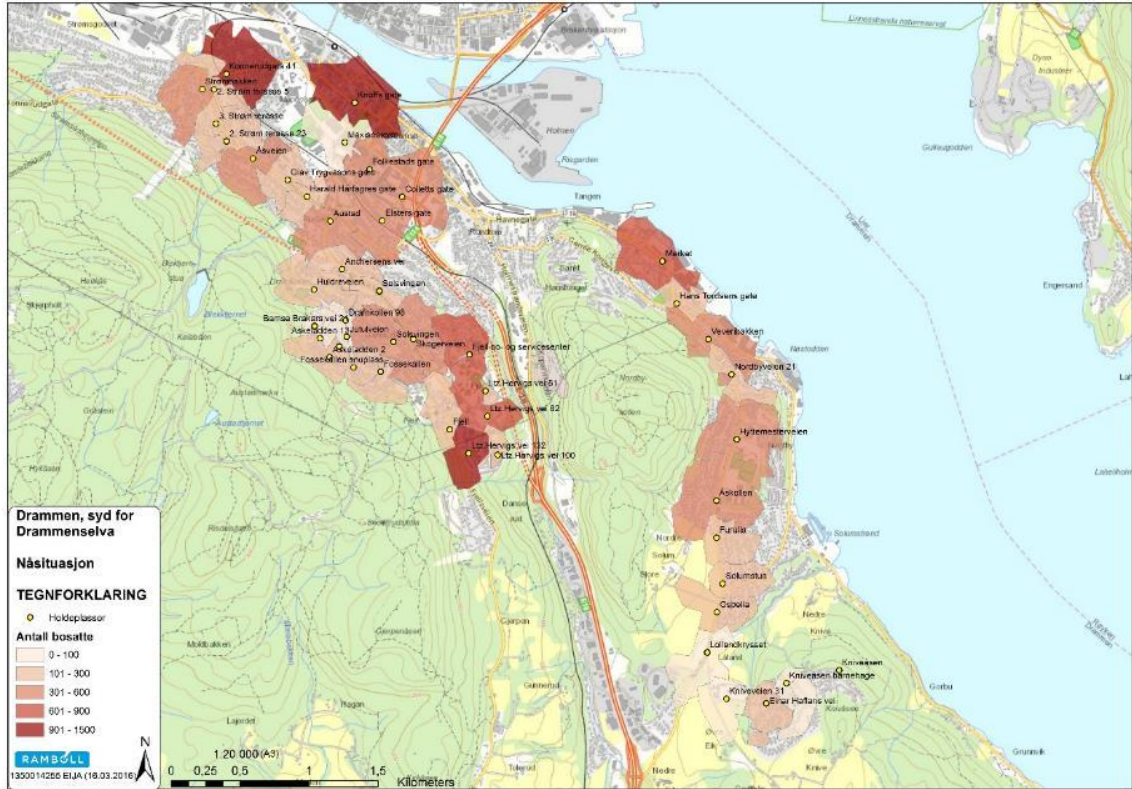
Figur 56: Bosatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, ettersituasjon for Drammen, nord for Drammenselva



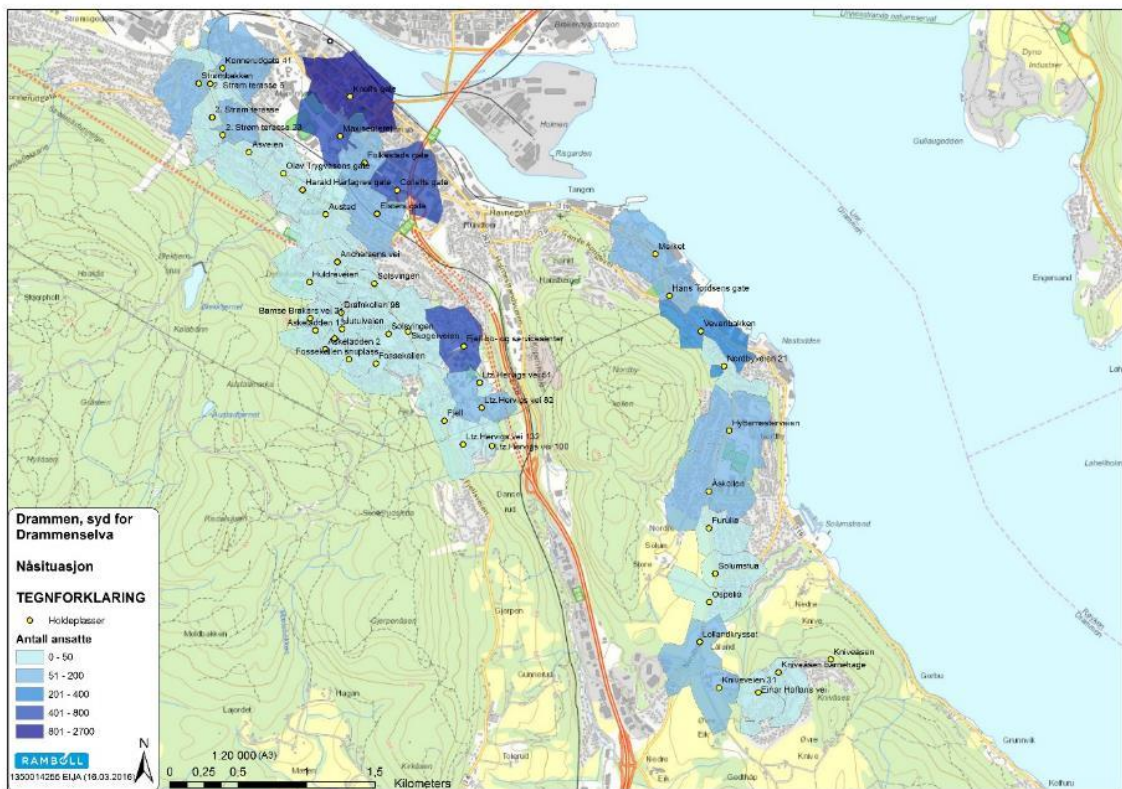
Figur 57: Ansatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, ettersituasjon for Drammen, nord for Drammenselva

6.3 Drammen S

6.3.1 Nåstiasjon, illustrasjoner



Figur 58: Bosatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, Drammen sør



Figur 59: Ansatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, Drammen sør

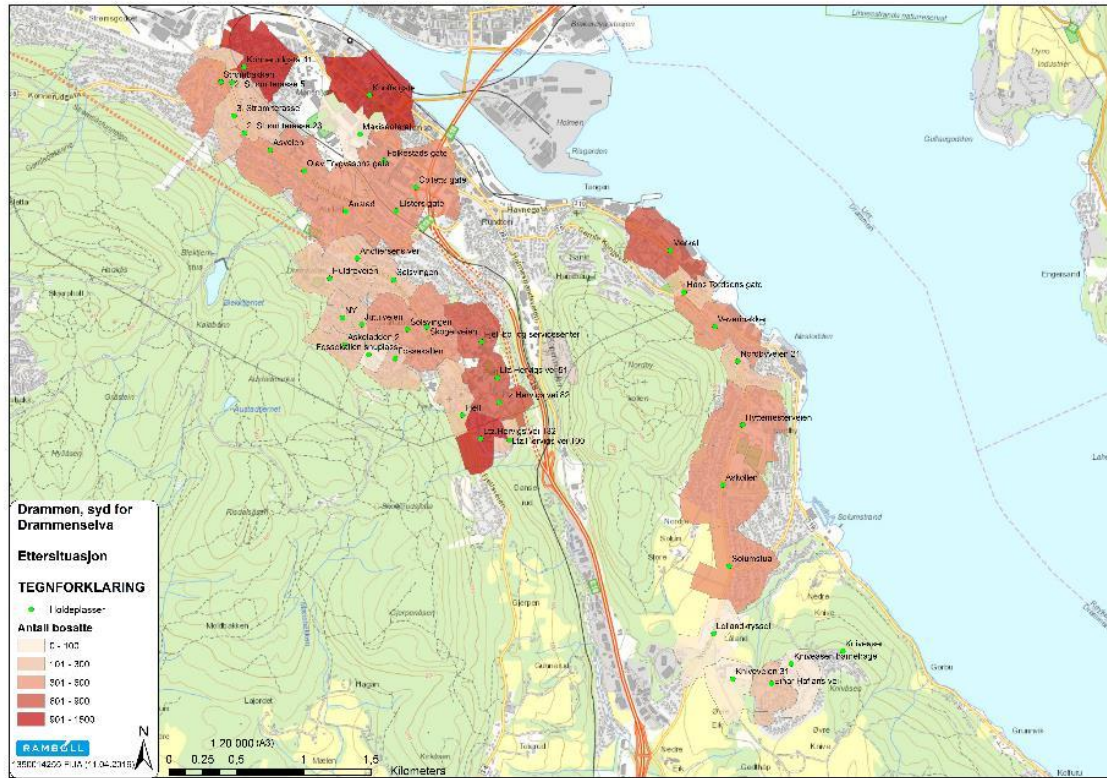
6.3.2 Beregninger

Holdeplass	NÅSITUASJON		ETTERSITUASJON	
	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange
L3 Knoffsgt.-Fjell				
Knoffs gate	1499	1170	1499	1170
Marienlyst (Maxisen-teteret)	97	494	61	494
Folkestads gate	360	132	396	132
Collets gate	374	525	374	525
Elsters gate	578	122	578	122
Austad	380	29	485	53
Anchersens vei	229	8	247	6
Solsvingen	109	0	103	2
Skogerveien	484	5	484	5
Fjell bo- og service-senter	728	401	633	399
Ltz. Hervigs vei 51	271	0	802	8
Ltz. Hervigs vei 82	879	102	835	102
Ltz. Hervigs vei 100	283	0	249	2
Ltz. Hervigs vei 132	1034	6	1077	6
Fjell	247	24	247	24
TOTALT	7552	3018	8070	3050
L15 Austad				
Konnerudgata 41	1270	126	1270	126
Strømbakken	506	170	506	170
3. Strøm terrasse	264	20	261	20
2. Strøm terrasse 5	207	0	207	0
2. Strøm terrasse 23	218	65	208	65
Åsveien	424	31	437	31
Olav Trygvasons gate	251	40	331	40
Harald Hårfargres gate	183	24		
Austad	380	29	485	53
Anchersens vei	229	8	247	6
Huldreveien	226	22	231	22
Drafnkollen 98	57	0		
Jutulveien	73	2	156	2
Bamse Brakars vei 7	54	0		
Bamse Brakars vei 21	50	0		
Askeladden 13	35	2		
<i>Ny holdeplass</i>				
Askeladden 2	167	0	130	2
Solsvingen	498	16	136	0
Høgda			486	16
Fossekallen	134	3	183	3
Fossekallen snuplass	112	0	72	0
TOTALT	5338	558	5346	556

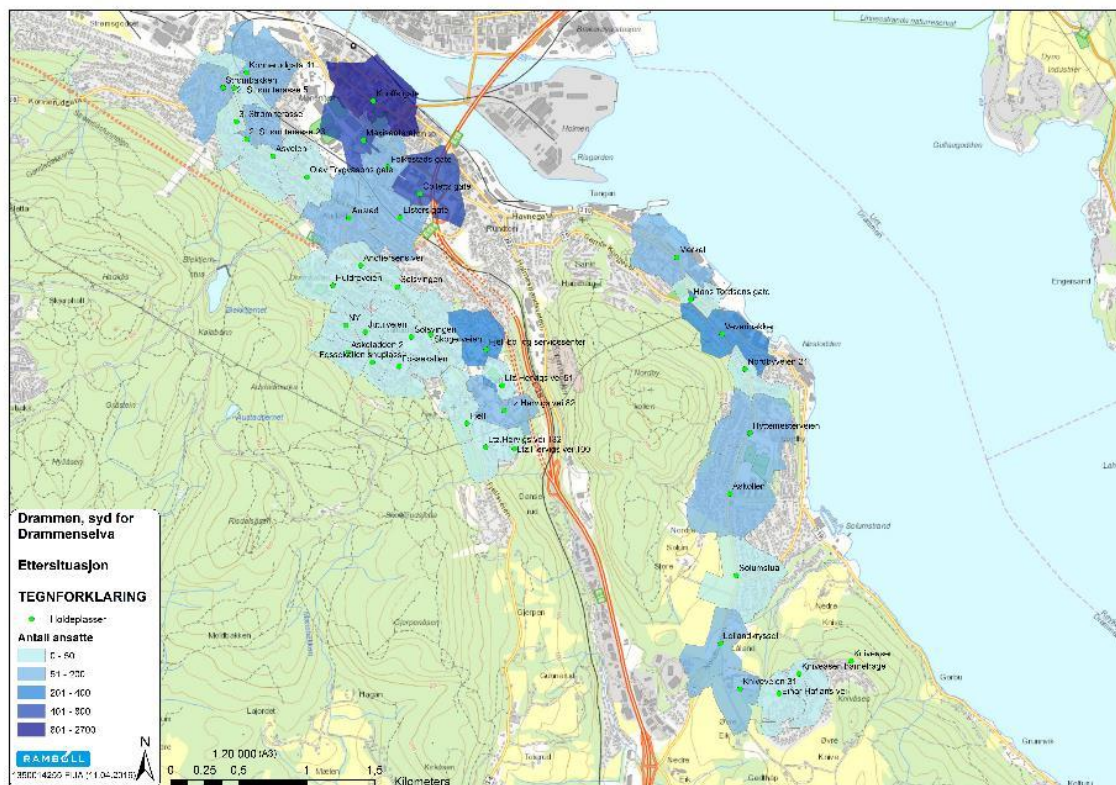
L4 Nordby-Knivåsen				
Merket	627	138	627	138
Hans Tordsens gate	165	58	165	50
Veveribakken	353	249	386	257
Nordbyveien 21	271	3	231	3
Hyttmesterveien	511	156	511	156
Åskollen	472	103	572	103
Furulia	232	0		
Solumstua	164	8	323	10
Ospelia	132	2		
Lollandkrysset	13	86	33	86
Kniveveien 31	26	178	26	178
Einar Haflans vei	245	0	245	0
Kniveåsen Barnehage	49	28	49	28
Kniveåsen	- *mangler gangveinett	-		
TOTALT	3260	1009	3168	1009

Modellen viser litt av sin svakhet på linje L3, hvor det ikke gjennomføres noen endringer, men hvor det er flere som får 5 minutters gangavstand til holdeplass. Dette er på grunn av blokkbebyggelse langs Ltz. Hervigs vei. Disse burde også vært innlemmet i analysen for dagens situasjon. Utover dette vil nedleggelse av holdeplassene og etablering av ny holdeplass i Drafnkollen sørge for at situasjonen vil være relativt uendret etter tiltakene.

6.3.3 Ettersituasjon, illustrasjoner



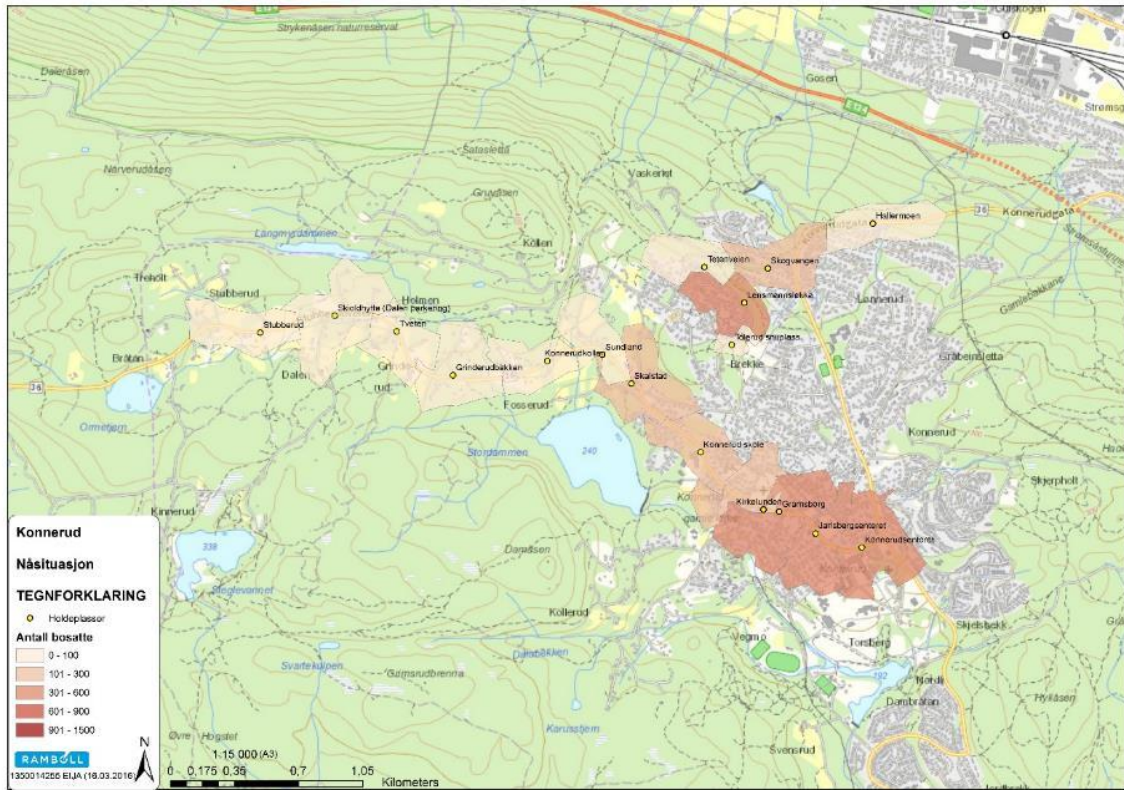
Figur 60: Bosatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, ettersituasjon for Drammen, syd for Drammenselva



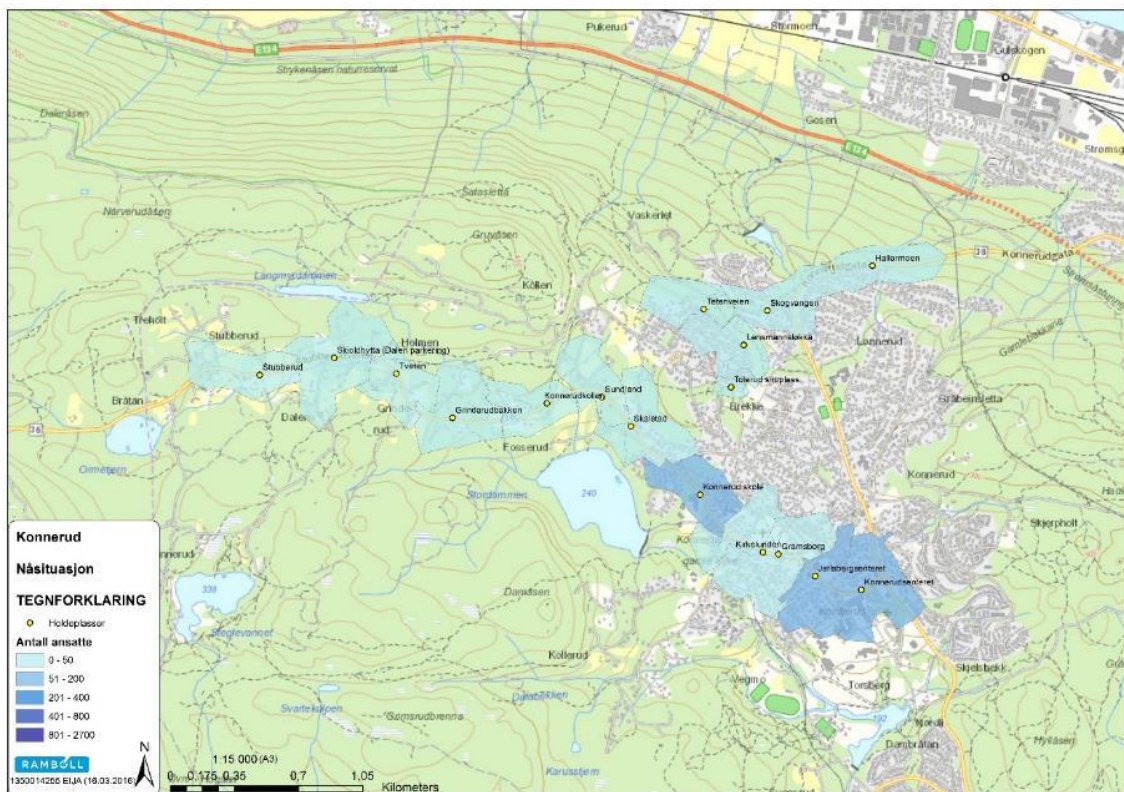
Figur 61: Ansatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, ettersituasjon for Drammen, syd for Drammenselva

6.4 Konnerud

6.4.1 Nåsituasjon, illustrasjoner



Figur 62: Bosatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, Konnerud

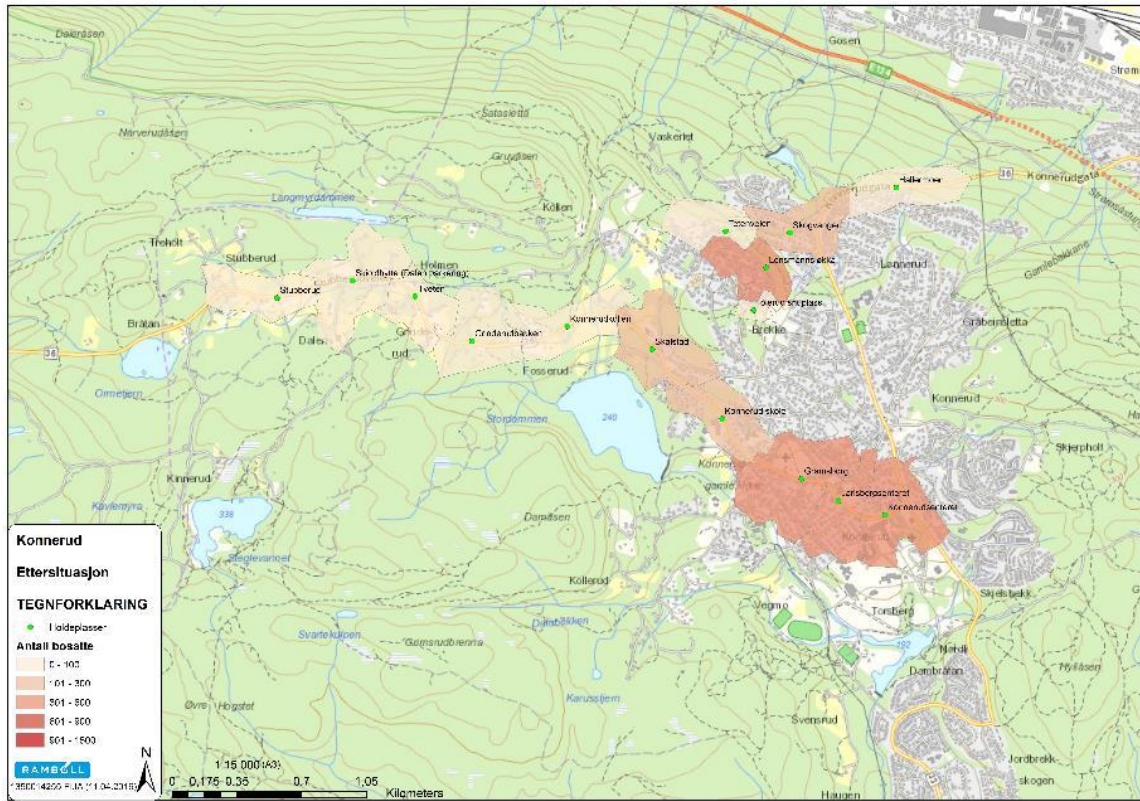


Figur 63: Ansatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, Konnerud

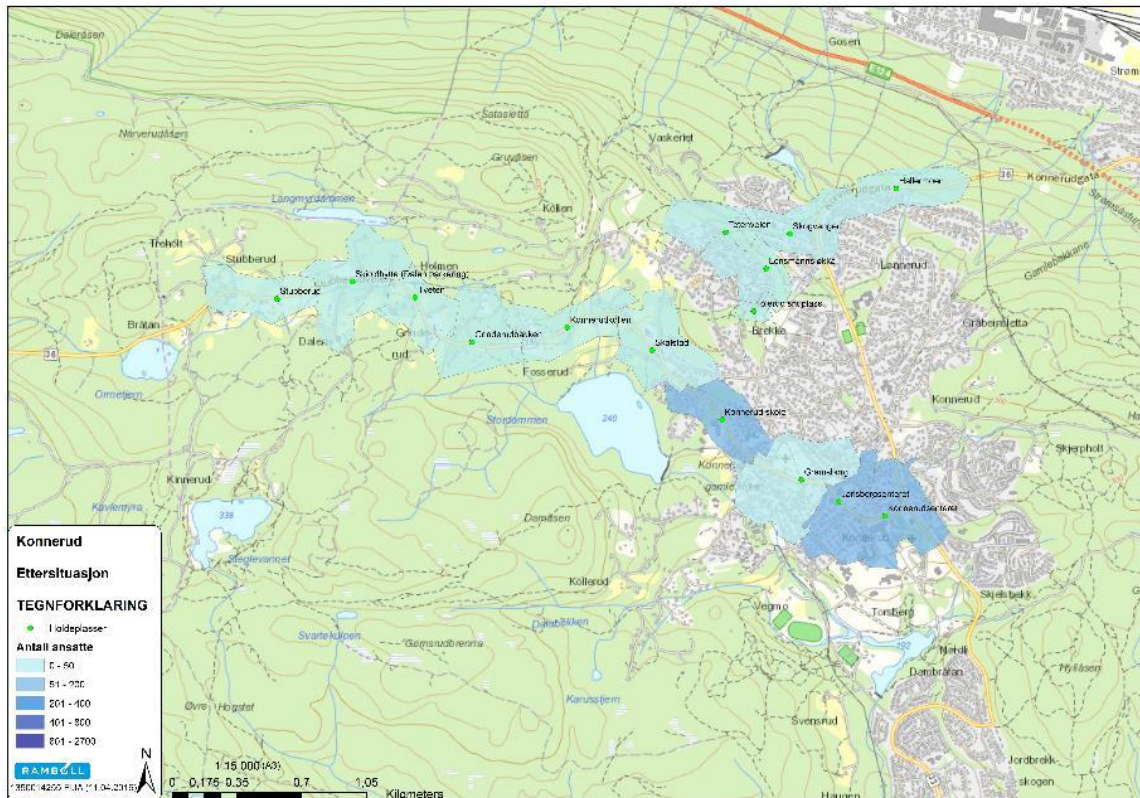
Holdeplass	NÅSITUASJON		ETTERSITUASJON	
	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange
L24 – Stubberud				
Konnerudsenteret	400	119	400	119
Jarlsbergsenteret	326	58	326	58
Gramsborg	429	12	527	12
Kirkelunden	222	6		
Konnerud skole	199	61	231	61
Skalstad	155	0	162	2
Slaggveien (Sundland)	20	2		
Konnerudkollen	28	0	42	0
Grinderudbakken	42	0	42	0
Tveten	23	0	23	0
Skioldhytta	48	0	48	0
Stubberud	28	0	28	0
TOTALT	1920	258	1829	252
L21 – Tolerud				
Hallermoen	83	0	83	0
Skogvangen	220	34	220	34
Tetenveien	64	0	64	0
Lensmannsløkka	333	0	331	0
Tolerud snuplass	41	0	43	0
TOTALT	741	34	741	34

Nedleggelse av Kirkelunden vil føre til at noen boliger faller utenfor 5 minutters gange til holdeplass nord for Konnerud gamle kirke. Utover dette vil ikke nedleggelsene ha negativ betydning for tilgjengeligheten på Konnerud.

6.4.2 Ettersituasjon, illustrasjoner



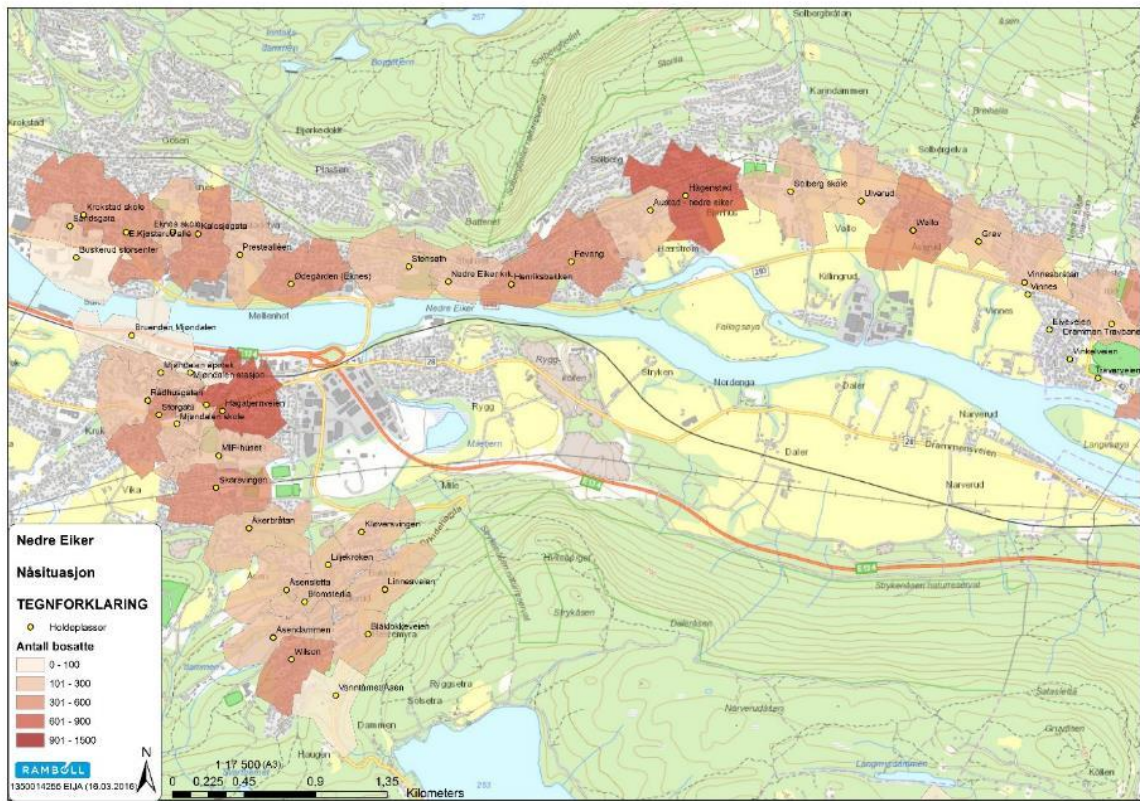
Figur 64: Bosatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, ettersituasjon for Konnerud



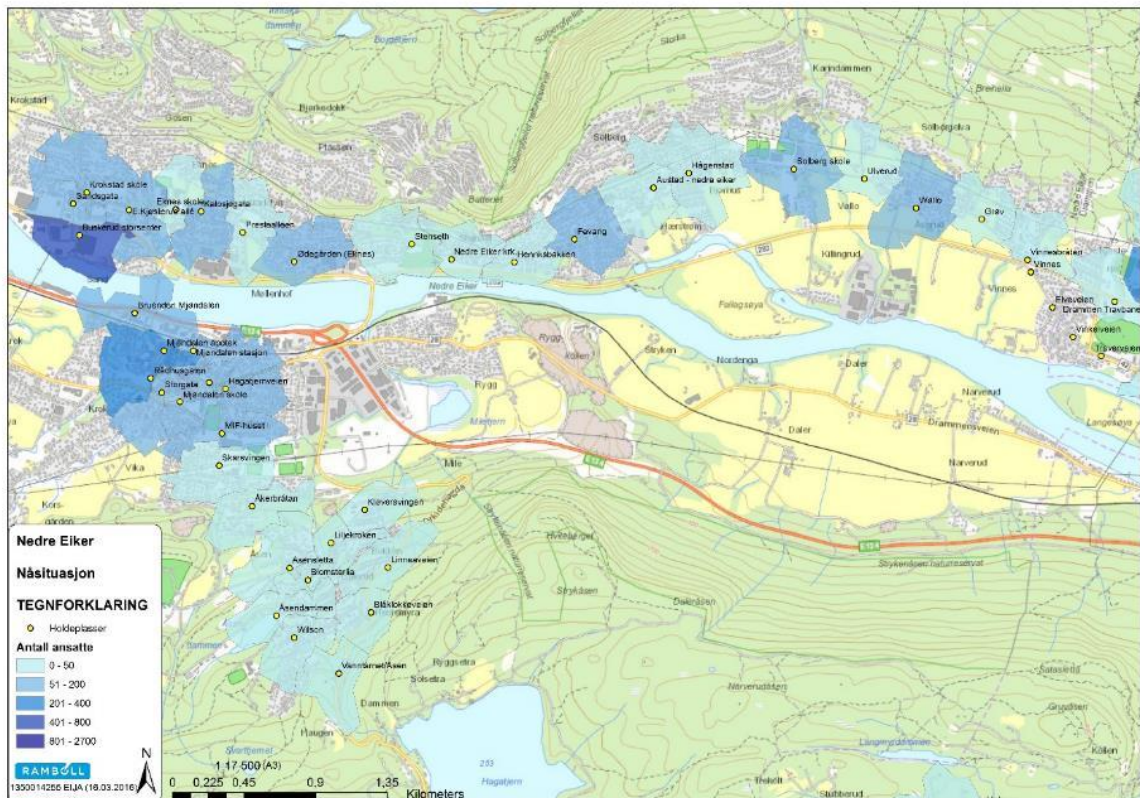
Figur 65: Ansatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, ettersituasjon for Konnerud

6.5 Nedre Eiker

6.5.1 Nåstiasjon, illustrasjoner



Figur 66: Bosatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, Nedre Eiker



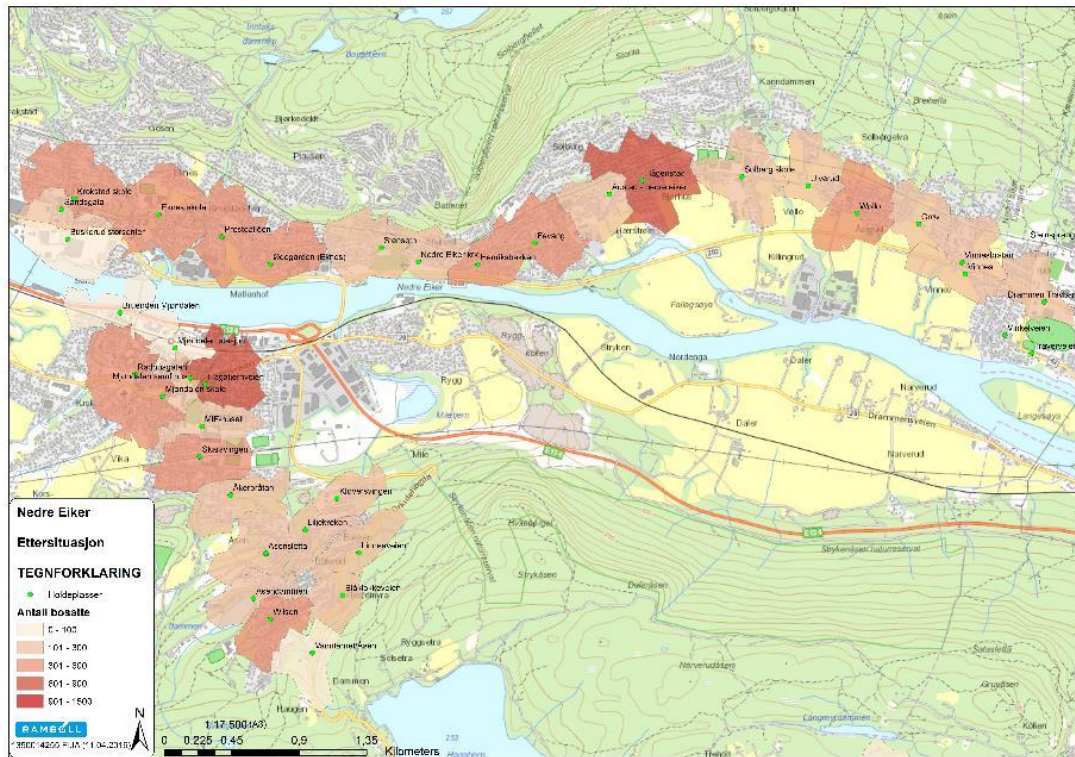
Figur 67: Ansatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, Nedre Eiker

6.5.2 Beregninger

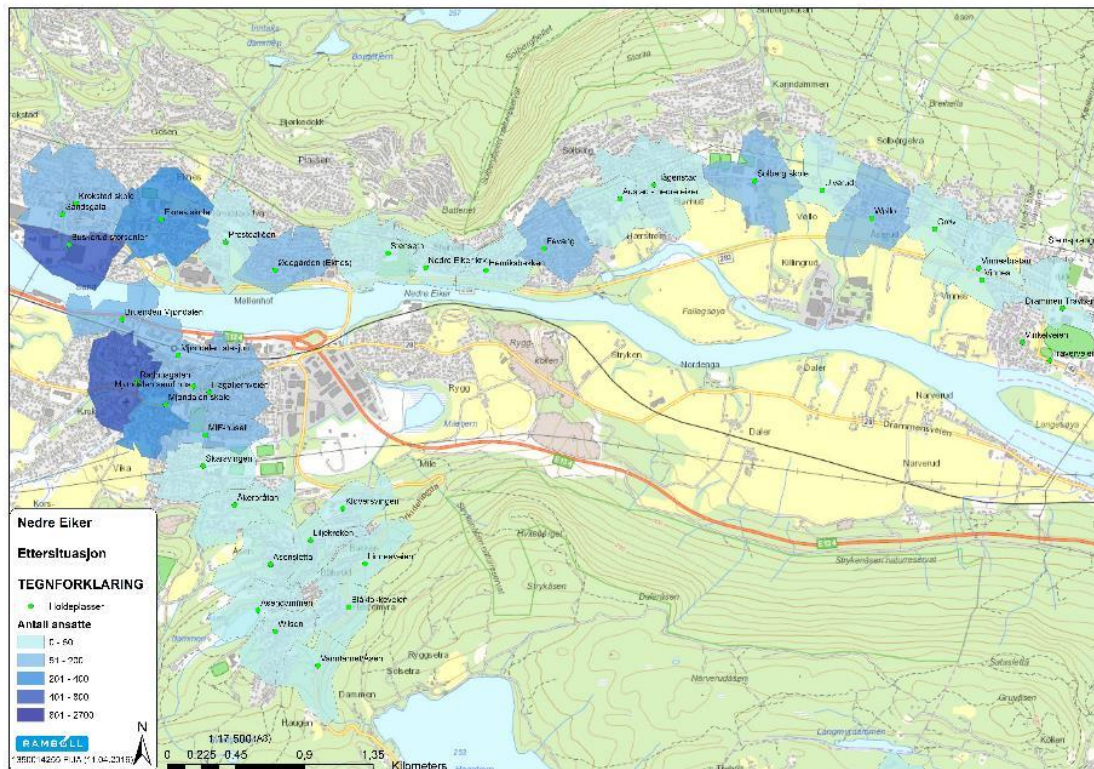
Holdeplass	NÅSITUASJON		ETTERSITUASJON	
	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange
L51 Gamle riksveg – Mjøndalen				
Drammen travbane	176	14	177	14
Vinnesbråtan	154	19	154	19
Grøv	195	4	195	4
Wøllo	326	71	326	71
Ulverud	138	6	138	6
Solberg skole	256	120	256	120
Hågenstad	815	10	815	10
Austad	230	7	230	7
Fevang	420	81	420	81
Henriksbakken	312	2	312	2
Nedre Eiker kirke	234	0	234	0
Stenseth	275	14	275	14
Ødegården Eknes	340	99	340	99
Prestealleen	260	26	339	26
Kalosjegata	336	155		
Eknes skole	127	47	532	262
Kjøsterud allé	312	64		
Krokstad skole	511	98	568	98
Sandsgata	162	64	173	68
Buskerud Storsenter	9	426	36	426
Mjøndalen stasjon	23	77	73	135
TOTALT	5611	1404	5593	1462
L53 Åsen				
Mjøndalen stasjon	411	77	73	135
Storgata	402	198		
Rådhusgata	239	244	509	438
Mjøndalen skole	162	84	416	275
Mjøndalen samfunnshus	141	82	143	86
Hagatjernvegen	663	75	663	75
MIF-huset	258	73	258	73
Skarsvingen	371	10	371	10
Åkerbråtan	261	6	261	6
Åsensletta	120	8	210	10
Åsendammen	109	4	130	4
Wilson	323	13	337	13
Vanntårnet åsen	66	2	66	2
Blåkklokkeveien	295	0	291	0
Linneaveien	185	5	189	5
Kløversvingen	148	14	148	14
Liljekroken	205	4	244	4
Blomsterlia	225	2		
TOTALT	4584	901	4309	1150

Nedleggelse av Blomsterlia fører til at området innerst inne i Linneaveien får lengre enn 5 minutter til nærmeste holdeplass. Ellers fører ikke nedleggelsene til store endringer for tilgjengeligheten.

6.5.3 Ettersituasjon, illustrasjoner



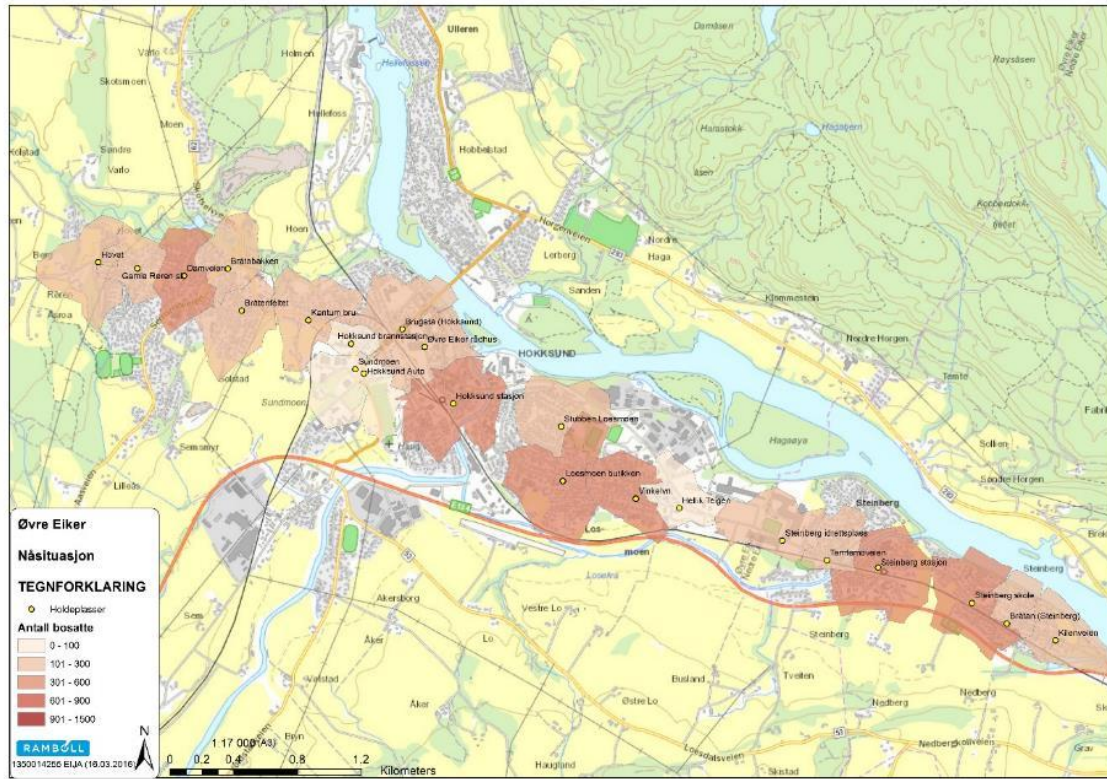
Figur 68: Bosatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, ettersituasjon for Nedre Eiker



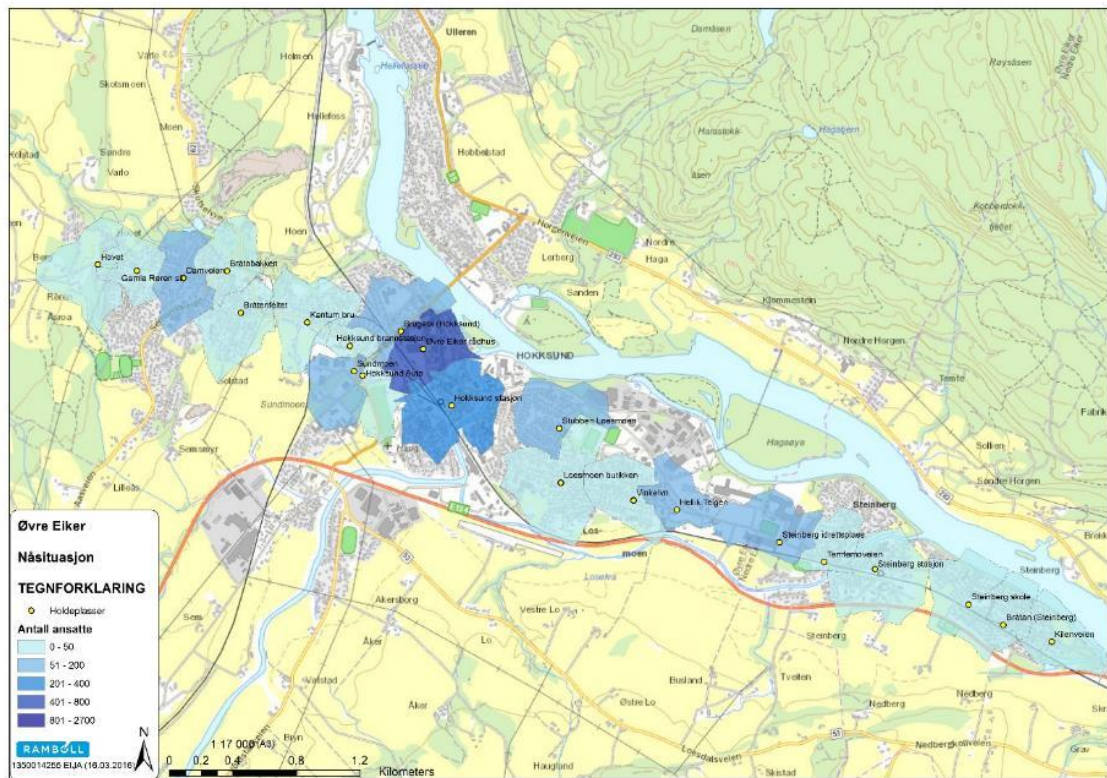
Figur 69: Ansatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, ettersituasjon for Nedre Eiker

6.6 Øvre Eiker

6.6.1 Nåsituasjon, illustrasjoner



Figur 70: Bosatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, Øvre Eiker



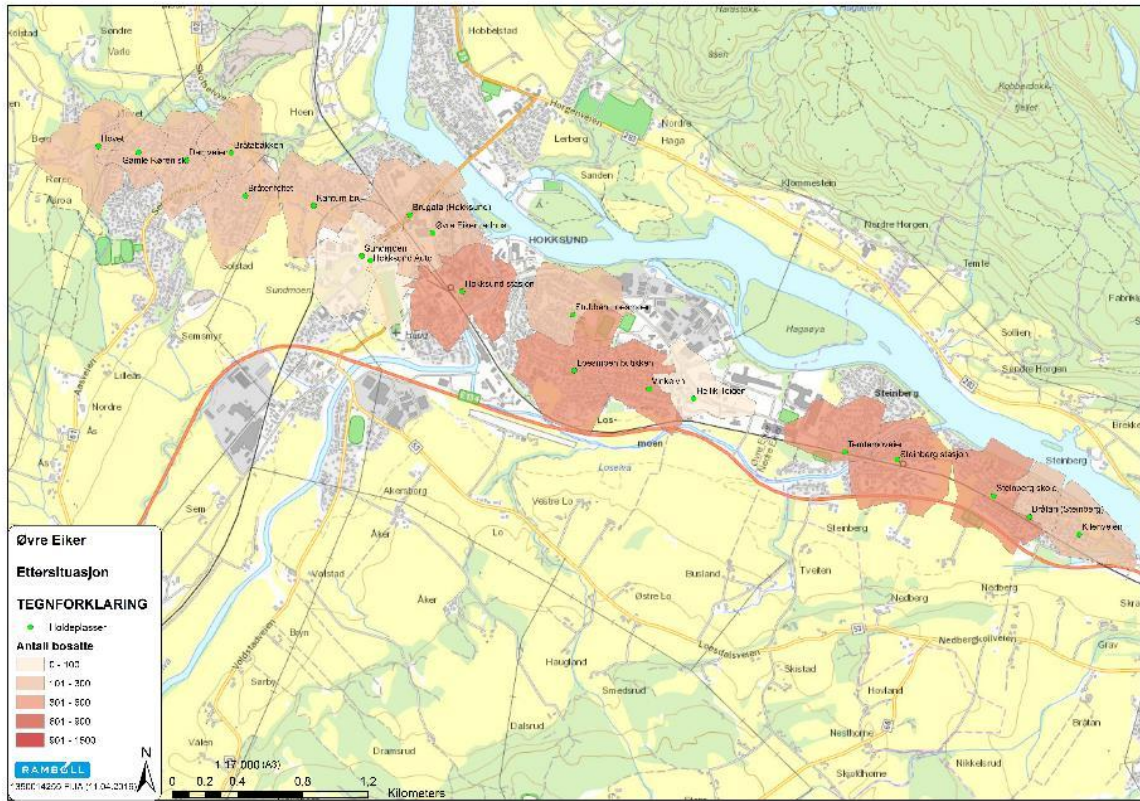
Figur 71: Ansatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, Øvre Eiker

6.6.2 Beregninger

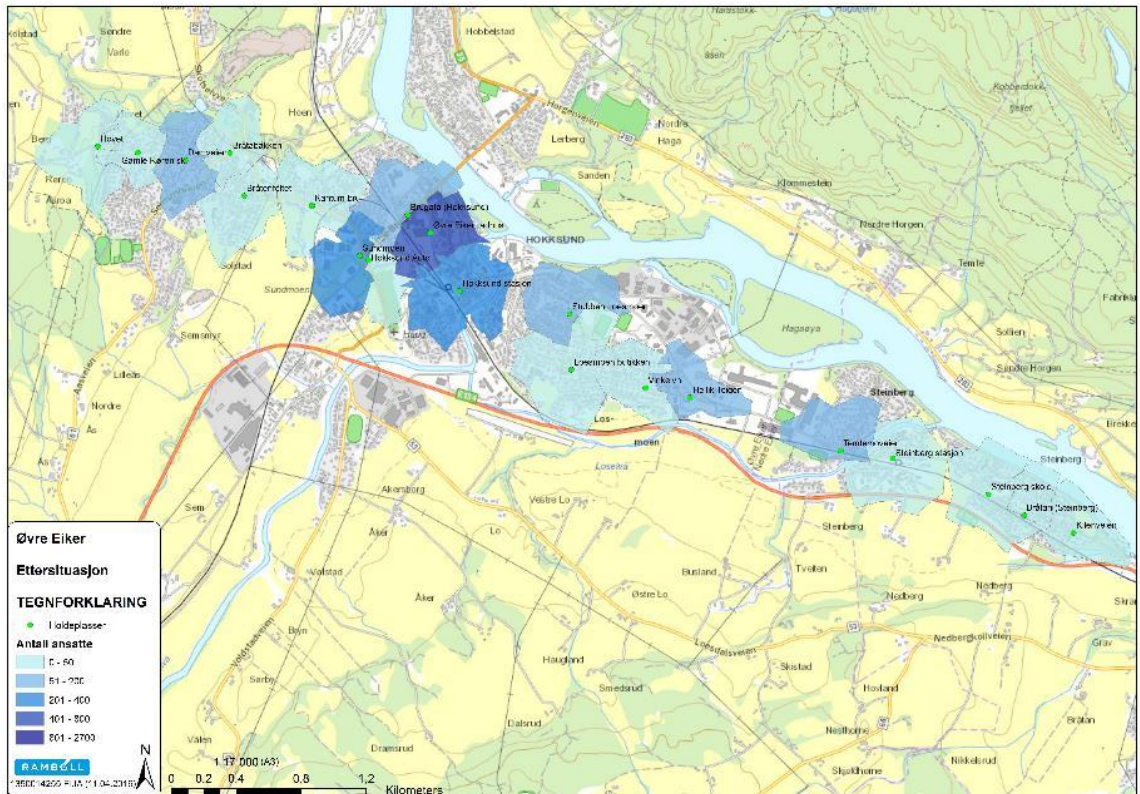
Holdeplass	NÅSITUASJON		ETTERSITUASJON	
	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange
L101 Mjøndalen – Hokksund				
Mjøndalen stasjon	23	77	73	135
Mjøndalen apotek	228	239		
Bruenden Mjøndalen	61	70	79	60
Kilerveien	118	2	118	2
Bråtan Steinberg	225	14	225	14
Steinberg skole	330	40	330	40
Steinberg stasjon	315	15	315	15
Temtemoveien	242	2	353	126
Steinberg idrettspark	104	171		
Hellik Teigen	63	51	63	51
Vinkelveien	381	17	381	17
Loesmoen butikken	516	29	513	29
Stubben Loesmoen	265	107	268	107
Hokksund stasjon	506	392	506	392
TOTALT	3377	1226	3224	988
L116-119 Hokksund sentrum				
Hokksund stasjon	506	392	506	392
Øvre Eiker rådhus	263	655	264	665
Brugata Hokksund	279	109	298	109
Hokksund auto	66	0	65	0
Sundsmoen	37	173	82	205
Hokksund brannstasjon	73	32		
Kantum bru	238	9	247	9
Bråtanfeltet	270	34	270	34
Bråtebekken	249	10	256	10
Damveien	301	51	294	51
Gamle Røren skole	228	24	228	24
Hovet	160	10	160	10
TOTALT	2670	1499	2670	1509

Nedleggelse av Steinberg idrettsplass vil ha noe negativ innvirkning på antall ansatte som har 5 minutter gangtid til holdeplass. Området mellom Temtemoveien og Hellik teigen er kan ikke sees på som et tettbebygd område og at en avstand i overkant av 5 minutter da kan være mer aksepterbart. Holdeplassen Mjøndalen apotek er i denne analysen integrert i analysen for Nedre Eiker, så omfordelingen av tilgjengelige ansatte og bosatte har skjedd til holdeplasser belyst for denne kommunen. Området rundt Hokksund brannstasjon har fremdeles god tilgjengelighet, da holdeplassene ligger tett på hverandre.

6.6.3 Ettersituasjon, illustrasjoner



Figur 72: Bosatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, ettersituasjon for Øvre Eiker



Figur 73: Ansatte innenfor 5 minutters gange fra holdeplass, ettersituasjon for Øvre Eiker

7. KONKLUSJON

7.1 Oppsummert, effekter av sanering

Tabellen under viser oppsummert antall holdeplasser per strekning, antall sanerte holdeplasser, og effekten av dette vist gjennomsnittlig holdeplassavstand fordelt på retning og den relative endringen basert på antall og avstand.

Strekning	Antall	Sanerte	Avst. før		Avst. Etter		Endring	
			Retn fra	Retn til	Retn fra	Retn til	Antall	Avst gj.snitt
Nøstet-Lier-Tranby-Liertoppen	40	6	432	435	508	512	15,0 %	17,6 %
Amtmannsvingen-Lierbyen	11	2	437	424	535	518	18,2 %	22,3 %
Åssiden-Kastanjesletta	19	3	299	281	339	334	15,8 %	16,1 %
Bera-Hans Hanssens vei-Sykehuset	19	5	272	298	377	383	26,3 %	33,6 %
Underlia	13	2	274	298	352	364	15,4 %	25,3 %
Åssiden-Vinnes	9	2	299	344	399	443	22,2 %	31,1 %
Strøtvet	9	2	259	261	270	298	22,2 %	9,2 %
Strøm terrasse, Styremoes v. Austad skog	21	4	270	328	337	357	19,0 %	16,8 %
Marienlyst - Fjell	15	0	357	350	357	350	0,0 %	0,0 %
Nordby - Kniveåsen	14	2	344	349	407	408	14,3 %	17,6 %
Konnerud senter - Stubberudvn	12	2	351	420	421	513	16,7 %	21,0 %
Tolerud	5	0	481	607	481	607	0,0 %	0,0 %
Gml. Ringeriksvei - Mjøndalen	21	2	476	475	502	527	9,5 %	8,2 %
Åsen	18	1	383	449	383	460	5,6 %	1,2 %
Mjøndalen - Hokksund	14	2	536	533	626	621	14,3 %	16,7 %
Hokksund sentrum inkl Røren	12	1	386	312	421	345	8,3 %	9,8 %
Total	252	36	366	385	420	440	14,3 %	14,4 %

Tabell 1 – Oppsummert antall, avstand og relativ endring i holdeplasstruktur

Av totalt 252 holdeplasser (en retning) som er analysert er 36 sanert. Dette gir en endring på 14 % både målt i antall holdeplasser og gjennomsnittlig holdeplassavstand.

TØI Nytte- kostnadsanalyse av enklere kollektivtransporttiltak 1121/2010 beskriver flg. effekt av effektivisering av holdeplasser:

Vi antar at en buss bruker 8-12 sekunder på retardasjon/akselerasjon i forbindelse med et holdeplassstopp. I tillegg kommer selve holdeplassoppholdet, som er ca. 15 sekunder i snitt for alle holdeplasser, ruter og tidspunkt på døgnet. Som gjennomsnitt antar vi derfor at tidsgevinsten ved å nedlegge en holdeplass er 25 sekunder pr. avgang.

Plan Urban gjorde en registrering av bussenes oppholdstid på holdeplasser i 2012. Denne viste at bussene i Drammen har en vesentlig lengre oppholdstid enn i antakelsen til TØI. De siste årene er det imidlertid gjort flere tiltak for å redusere oppholdstiden på holdeplassene i Drammen, blant annet ved å overføre salg av billetter hos sjåfør til app på smarttelefoner.

Anslåtte tidsgevinst representerer også redusert usikkerhet / uforutsigbarhet i kjøretiden samme skala i og med at sannsynligheten for at stopp på gjenværende holdeplasser er mer lik fra tur til tur. Typisk vil holdeplasser som har lave påstigningstall innebære stopp i rushtid, men passeres

utenfor rush. Denne variasjonen reduseres med samlokalisering. Det gir en større forutsigbarhet for fremføringen som kan rutesettes med større presisjon.

Nyttevurderinger gjøres ikke her, men TØI (1121/2010) angir hvilke faktorer som inngår i en slik beregning. For evt. videre utredning og til orientering gjengis disse her:

- Tidsverdi kollektivtrafikanter
- Tidsverdi gangtid til/fra holdeplassen
- Bussens tidsbesparelse
- Ganghastighet
- Antall passasjerer som bruker holdeplassen pr år
- Antall passasjerer på bussen forbi holdeplassen pr år
- Kostnad ved tiltaket
- Årlige drifts- og vedlikeholdskostnader
- Antall avganger pr år som ikke lengre stopper på plassen
- Økt gangavstand for tidligere brukere av holdeplassen

7.2 Konsekvenser

ATP-analysen ligger til grunn for å kvalitativt vurdere konsekvensene av ny foreslått struktur. 5 minutters gange er ansett å være innenfor akseptabel gangavstand. Antallet bosatte og ansatte innenfor 5 minutters gange er beregnet i før og ettersituasjon.

Strekning	Nåsituasjon		Ettersituasjon		Endring		Realtiv endring	
	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange	Antall bosatte innenfor 5 minutters gange	Antall ansatte innenfor 5 minutters gange	Endring bosatte innenfor 5 minutters gange	Endring ansatte innenfor 5 minutters gange
	Nøstet-Lier-Tranby-Liertoppen	8432	3801	8168	3777	-264	-24	-3,1 %
Amtmannssvingen - Lierbyen	1462	2996	1464	2560	2	-436	0,1 %	-14,6 %
Åssiden-Kastanjesletta	6378	963	6327	827	-51	-136	-0,8 %	-14,1 %
Bera-Hans Hansens vei-Sykehuset	4826	4111	4680	4111	-146	0	-3,0 %	0,0 %
Underlia	2077	3566	2042	3566	-35	0	-1,7 %	0,0 %
Strøtvvet	2691	857	2260	492	-431	-365	-16,0 %	-42,6 %
Åssiden-Vinnes	2019	1346	2011	1402	-8	56	-0,4 %	4,2 %
Fjell	8070	3050	8070	3050	0	0	0,0 %	0,0 %
Åskollen Knive	3260	1009	3168	1009	-92	0	-2,8 %	0,0 %
Danvik-Austad skog	5338	558	5346	556	8	-2	0,1 %	-0,4 %
Konnerud senter - Stubberudveien	1920	258	1829	252	-91	-6	-4,7 %	-2,3 %
Tolerud	741	34	741	34	0	0	0,0 %	0,0 %
Gml. Riksveg - Mjøndalen	5611	1404	5593	1462	-18	58	-0,3 %	4,1 %
Åsen	4584	901	4309	1150	-275	249	-6,0 %	27,6 %
Mjøndalen - Hokksund	3377	1226	3224	988	-153	-238	-4,5 %	-19,4 %
Hokksund	2670	1499	2670	1509	0	10	0,0 %	0,7 %
Total	63456	27579	61902	26745	-1554	-834	-2,4 %	-3,0 %

Konsekvensene er størst for Strøtvvet. Det kommer av at holdeplassene som er vurdert nedlagt ligger nær sentrum (og andre holdeplasser utenfor analysestrekningen). Uten disse ville ATP analysen totalt sett gitt en relativ endring i tilgjengelighet på 1,7 for bosatte og 1,8 % for ansatte. ATP-analysen sier ingenting om hvem som bruker buss i dag, og hva endringen i etterspørselen vil bli som følge av tiltaket.

7.3 Måloppnåelse og videre arbeid

Optimale holdeplassavstander er empirisk vurdert til å ligge mellom 500-600 meter, litt avhengig av grad av bebyggelse og målpunkt. I dagens situasjon er den gjennomsnittlige holdeplassavstanden ca. 360 meter, mens forslaget til ny struktur her gir ca. 430 meter. Sett i forhold til mål for optimal holdeplassavstand har ikke forslaget til ny holdeplassstruktur her gitt full måloppnåelse. I dette forslaget er det lagt til grunn et forslag som i stor grad består av sanering av eksisterende holdeplasser med lavt belegg, eller av andre hensyn er foreslått lagt ned. Dette sikrer i større grad en hensiktsmessig gjennomførbarhet. Dersom målsetningen skal oppnås kreves det ny plassering, flytting, og samlokalisering av eksisterende holdeplasser. Det innebærer mer planlegging og ressurser for gjennomføring.

7.4 Øvrige bemerkninger

7.4.1 Navnsetting

Etter gjennomgangen av holdeplasser på de utvalgte strekningene påpekes det at det muligens er behov for å vurdere navnsetting av enkelte holdeplasser. Eksempelvis er det uheldig å navngi en holdeplass etter en virksomhet når virksomheten forsvinner eller endrer navn. Videre kan gatenavn med flere nummer kan virke forvirrende når det er flere på rekke. (eks. Bamse Brakars vei 7 og 21).

7.4.2 Kontinuerlig utvikling

Holdeplassstrukturen bør utvikles i takt med byutvikling og tilbudsutvikling. Det kan være fornuftig å vurdere dette områdevis med en målsetning om en helhetlig effektiv struktur. Sammen med målrettet arbeid for å redusere oppholdstidene på holdeplass (billettering, effektiv på- og avstigning) vil oppholdstiden som del av reisetiden reduseres og gjøre kollektivtrafikken mer konkurransedyktig på reisetid og rimeligere å drifte. Med kortere oppholdstider vil det også være mer akseptabelt med bruk av kantstopp framfor busslommer som er mer arealkrevende og dyrere å opprette/vedlikeholde.

VEDLEGG 1
[APPENDIX TITLE]