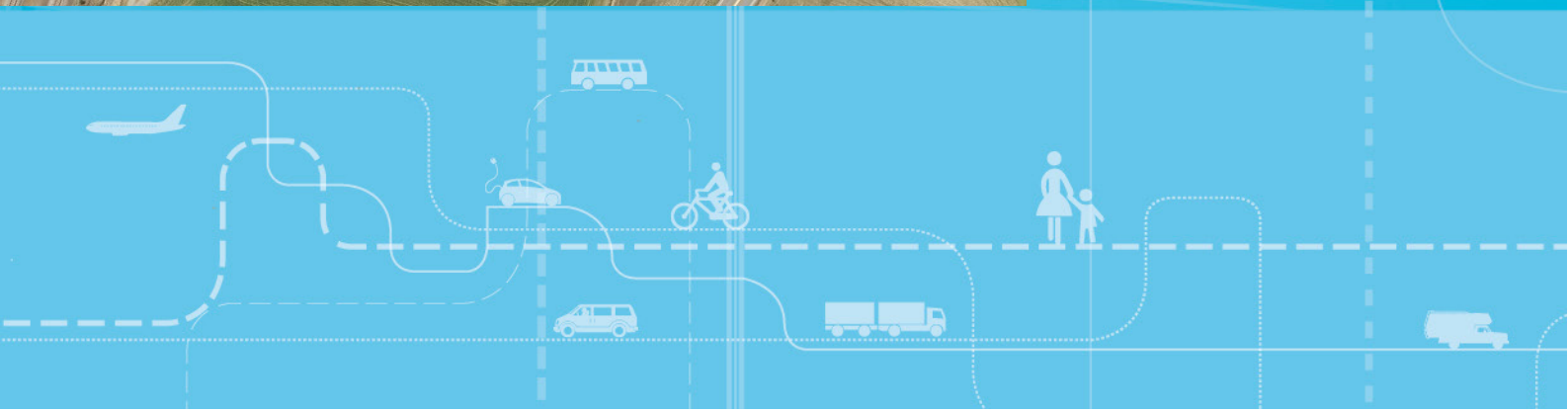
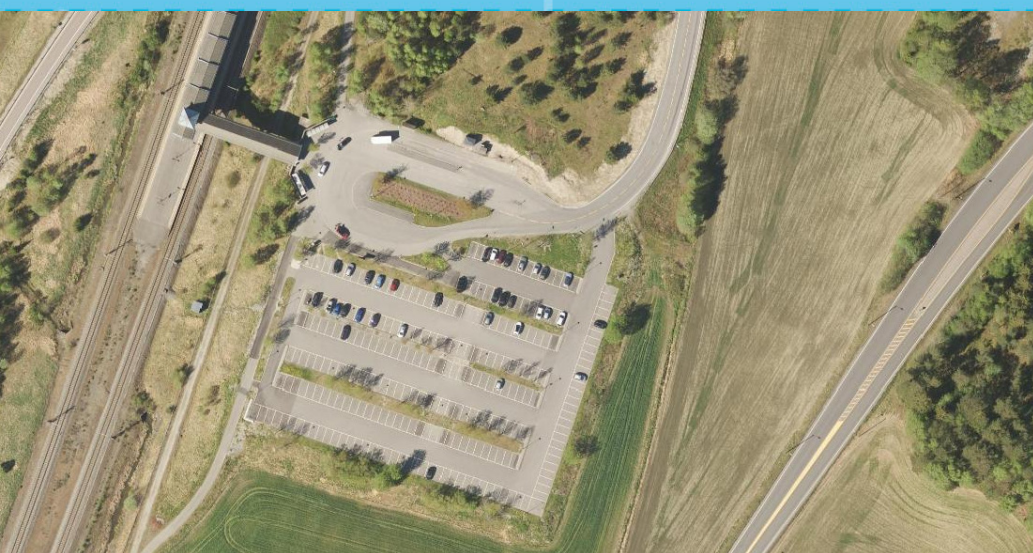


Innfartsparkering og betaling

Før- og etteranalyser av jernbanens innfartsparkeringsplasser



Innfartsparkering og betaling

Før- og etteranalyser av jernbanens innfartsparkeringsplasser

Erik Bjørnson Lunke
Jan Usterud Hanssen

Forsidebilde: www.finn.no

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [åndsverklovens](#) bestemmelser.

Tittel: Innfartsparkering og betaling. Før- og etteranalyser av jernbanens innfartsparkeringsplasser

Forfattere: Erik Bjørnson Lunke og Jan Usterud Hanssen

Dato: 02.2020

TØI-rapport: 1749/2020

Sider: 70

ISSN elektronisk: 2535-5104

ISBN elektronisk: 978-82-480-0932-0

Finansieringskilde: Bane NOR

Prosjekt: 4733 – Brukpark3

Prosjektleder: Erik Bjørnson Lunke

Kvalitetsansvarlig: Aud Tennøy

Fagfelt: Byutvikling og bytransport

Emneord: Innfartsparkering
Jernbanen
Parkeringsavgift

Sammendrag:

Innfartsparkering som mobilitetstiltak er omdiskutert. På én side gir tilbudet en økt mulighet til å reise kollektivt, også for de som bor langt unna en kollektivholdeplass. På den annen side blir det for mange lettere å bruke bil på deler av en reise som man ellers ville foretatt til fots, med sykkel eller kollektivtransport. I denne rapporten undersøker vi om parkeringsavgift bidrar til en endring i bruken av innfartsparkeringsplassene ved femten jernbanestasjoner i Norge. Resultatene viser at avgift har en klart avvisende effekt og at etterspørselen etter parkering går ned i de aller fleste tilfeller. Samtidig har ikke avgiften ført til en endring i influensområdet til parkeringsplassene. Bruksmønsteret og avstanden brukerne tilbakelegger er uendret.

Title: Park and ride – before- and after analysis of parking demand

Authors: Erik Bjørnson Lunke og Jan Usterud Hanssen

Date: 02.2020

TØI Report: 1749/2020

Pages: 70

ISSN: 2535-5104

ISBN Electronic: 978-82-480-0932-0

Financed by: Bane NOR

Project: 4733 – Brukpark3

Project Manager: Erik Bjørnson Lunke

Quality Manager: Aud Tennøy

Research Area: Byutvikling og bytransport

Keywords: Park-and-ride
Parking fees
Railway

Summary:

Park and ride as a mobility measure has been debated. On the one hand, this provides an opportunity to use public transport (PT), even for those living far from a PT service. On the other hand, it becomes much easier to use a car on parts of a trip that one would otherwise conduct by foot, bicycle or PT. In this report, we investigate whether parking fees contribute to a change in the use of parking spaces at fifteen railway stations in Norway. The results show that fees have a clearly dismissive effect and that the demand for parking goes down in most cases. At the same time, the fee has not led to a change in the influence area of the parking lots. The usage pattern and the distance users travel are unchanged.

Language of report: Norwegian

*Transportøkonomisk Institutt
Gaustadalléen 21, 0349 Oslo
Telefon 22 57 38 00 - www.toi.no*

*Institute of Transport Economics
Gaustadalléen 21, N-0349 Oslo, Norway
Telephone +47 22 57 38 00 - www.toi.no*

Forord

Innfartsparkering er et tiltak som skal gjøre det lettere å reise med kollektivtransport for de som bor langt unna en holdeplass. Samtidig er tiltaket omdiskutert fordi det også kan stimulere til mer bilkjøring, også blant de som ellers kunne reist uten bil. Denne rapporten oppsummerer vår studie av 15 innfartsparkeringsplasser langs jernbanen i Norge. Vi har undersøkt hvilken effekt parkeringsavgift har på bruken av parkeringsplassene.

Prosjektet er gjennomført for Bane NOR. Hans Petter Jakobsen har vært oppdragsgivers kontaktperson. Vi takker for et interessant oppdrag.

Prosjektet har vært ledet av Erik Bjørnson Lunke. Han har skrevet rapporten i samarbeid med Jan Usterud Hanssen. Aud Tennøy har kvalitetssikret arbeidet, mens Trude Rømming har vært ansvarlig for sluttredigering og klargjort rapporten for publisering.

Oslo, februar 2020

Transportøkonomisk institutt

Gunnar Lindberg
Direktør

Silvia J. Olsen
Avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

Summary

1	Innledning	1
2	Data og metode	3
3	Stabile eller sporadiske brukere?	6
4	Hvordan påvirkes bruken av avgift?	8
	4.1 Generelle endringer.....	8
	4.2 Bruk av de enkelte parkeringsplassene	16
5	Oppsummering og konklusjon	19
6	Referanser.....	21
	Vedlegg: Kart	23

Sammendrag

Innfartsparkering og betaling

TØI rapport 1749/2020

Forfattere: Erik Bjørnson Lunke og Jan Usterud Hanssen

Oslo 2020 70 sider

Innfartsparkering som mobilitetstiltak er omdiskutert. På én side gir tilbudet en økt mulighet til å reise kollektivt, også for de som bor langt unna en kollektivholdeplass. På den annen side blir det for mange lettere å bruke bil på deler av en reise som man ellers ville foretatt til fots, med sykkel eller kollektivtransport. I denne rapporten undersøker vi om parkeringsavgift bidrar til en endring i bruken av innfartsparkeringsplassene ved femten jernbanestasjoner i Norge. Resultatene viser at avgift har en klart avvisende effekt og at etterspørselen etter parkering går ned i de aller fleste tilfeller. Samtidig har ikke avgiften ført til en endring i influensområdet til parkeringsplassene. Bruksmønsteret og avstanden brukerne tilbakelegger er uendret.

Innfartsparkering – et omdiskutert mobilitetstiltak

For å oppnå overordnede mål om reduserte utslipp fra transportsektoren og nullvekst i biltrafikken er det nødvendig med målrettede tiltak for å øke andelen av daglige reiser som foretas til fots, med sykkel og kollektive transportmidler. Innfartsparkering er et mye brukt tiltak for å gjøre det lettere å reise kollektivt, særlig for de som bor langt unna en kollektivholdeplass eller av ulike grunner har problemer med å komme seg til holdeplassen uten bil. Samtidig er tiltaket omdiskutert fordi det også gjør det lettere for folk å velge bil framfor andre transportmidler til stasjonen eller holdeplassen, noe som kan stimulere til økt bilbruk. Bane NORs parkeringsstrategi (Bane NOR, 2017) har følgende overordnede mål:

- Bidra til at veksten i persontransport i byområdene tas med kollektivtransport, sykkel og gange.
- Tilby tilstrekkelig innfartsparkering for å øke mobiliteten og gi flere muligheten til å reise med tog.
- Bygge opp under knutepunktutvikling.

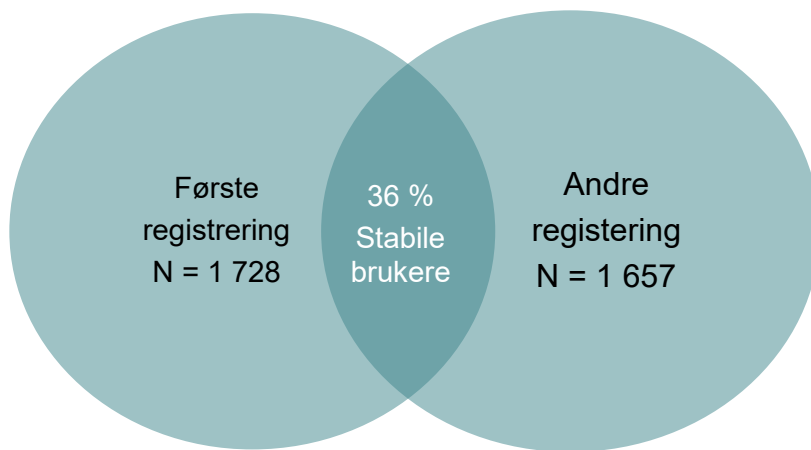
Det er videre definert ulike strategier for å nå disse målene, blant annet at man skal benytte *riktig dimensjonering, regulering og prising for å treffe målgruppen for innfartsparkering*.

For å sikre at innfartsparkering tilbys til den riktige målgruppen – altså de som ikke kan reise til stasjonen på andre måter – kan man vurdere ulike tiltak som for eksempel å øke antall parkeringsplasser eller å innføre prising eller andre former for regulering.

I dette prosjektet har vi kartlagt bruken av totalt sytten innfartsparkeringsplasser på Østlandet og langs Jærbanen i Rogaland. På femten av parkeringsplassene ble det innført parkeringsavgift eller avgiftsnivået ble endret i løpet av prosjektperioden. Ved å innhente informasjon om bostedsadressen til eierne av bilene har vi kunnet kartlegge hvilken effekt endringen i parkeringsavgift har hatt på bruken av parkeringsplassene, både med tanke på generell etterspørsel og bruksmønster. I tillegg har vi gjort engangsregistreringer på to parkeringsplasser langs Jærbanen, der det ikke er blitt innført parkeringsavgift.

Relativt lite stabilitet i bruken

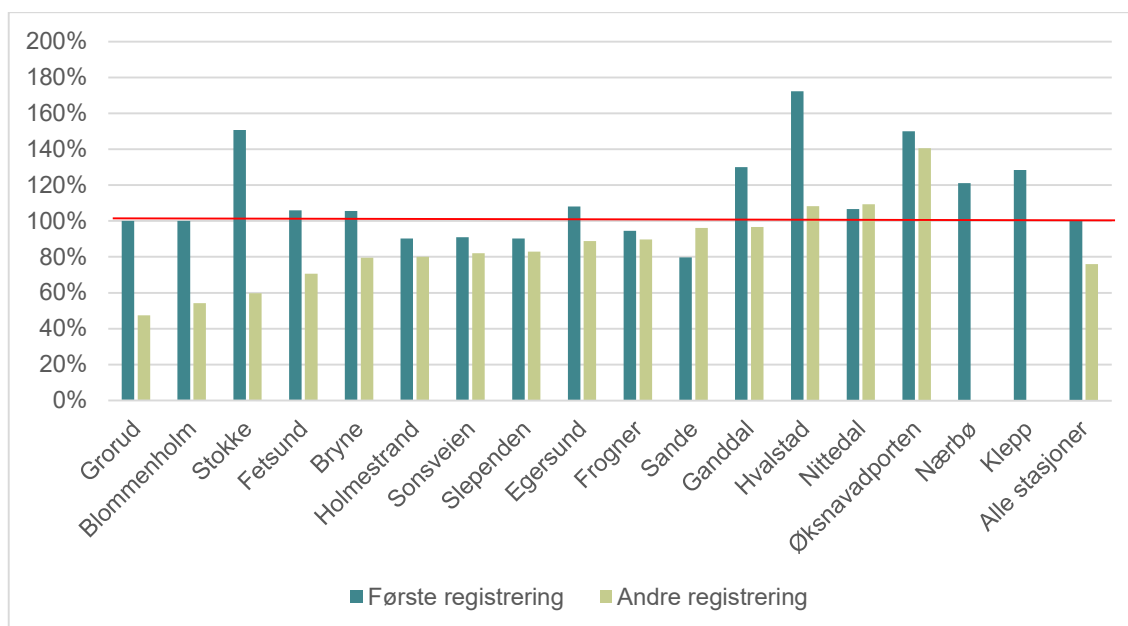
Innledningsvis har vi gjennomført en analyse av hvor stabil bruken av innfartsparkeringsplassene er. Ved å kartlegge bruk på to ulike dager innenfor en kort tidsperiode får vi mulighet til å si noe om hvor mange brukere som benytter tilbudet hver dag og hvor mange som er mer sporadiske brukere. Det skjedde ingen endringer i parkeringsavgift mellom disse to kartleggingene. I løpet av 2018 gjennomførte vi slike «dobbelttellingene» på seksten av de sytten parkeringsplassene. Analysene viste at bare 36 prosent av de observerte bilene var såkalte *stabile* brukere som ble registrert på begge tidspunktene. Dermed er det omtrent to tredjedeler av brukerne som vi kan kalle *sporadiske* eller *ustabile* brukere.



Figur S.1: Andel «stabile» og «ustabile» brukere (N=2 494).

Etterspørselen reduseres når det blir innført avgift

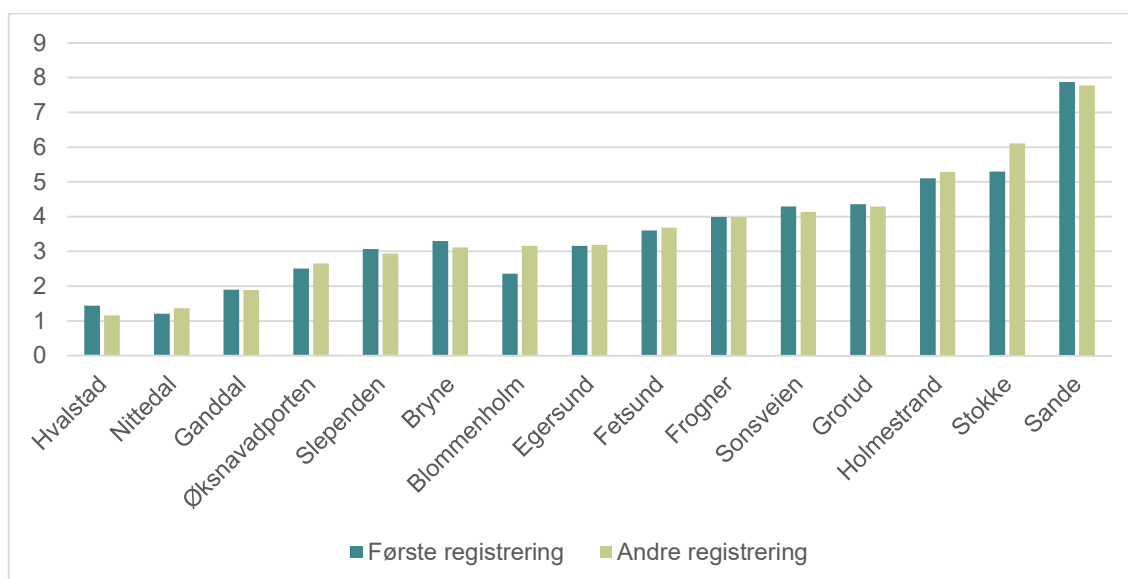
Når vi sammenligner bruken av innfartsparkeringene før og etter innføring/økning i parkeringsavgiften, finner vi at etterspørselen etter parkering ble redusert på de aller fleste parkeringsplassene etter at det er innført avgift (se figur S.2). Ved flere av parkeringsplassene var det over hundre prosent utnyttelse ved første registrering. Etter at avgift har blitt innført eller endret ser vi at utnyttelsen synker på de aller fleste parkeringsplassene. Unntakene er Sande og Nittedal der det er en svak og ikke statistisk signifikant økning.



Figur S.2: Kapasitetsutnyttelse på parkeringsplassene ved begge registreringstidspunkt.

Ved andre registrering var det også ledig kapasitet på de fleste parkeringsplassene, noe som betyr at det var enklere å finne plass også for dem som ankommer stasjonene senere på dagen. Samtidig er det fortsatt høyt press på noen av parkeringsplassene, med belegg på rundt 100 prosent. Disse variasjonene tyder på at det er ulik betalingsvilje eller ulike behov på de forskjellige parkeringsplassene. Trolig er prisnivået for høyt noen steder, som på Grorud, Blommenholm og Stokke, mens det kan være for lavt på plasser som Hvalstad, Nittedal, Øksnavadporten, Ganddal og Sande. En mer dynamisk prismodell, der man varierer prisen etter lokale forhold, kan derfor være hensiktsmessig.

Når vi undersøker hvor langt brukerne kjører fra bosted til parkeringsplass finner vi nesten ingen endring mellom de to registreringstidspunktene. I figuren nedenfor sammenligner vi median reiselengde før og etter avgiftsendring på de ulike stasjonene.



Figur S.3: Median kjørelengde (km) mellom bosted og parkeringsplass, blant biler med registrert adresse.

Det er stor variasjon i median kjørelengde mellom de ulike parkeringsplassene. Ved Nittedal og Hvalstad er kjørelengden på rundt én kilometer, mens den er på nesten åtte kilometer på Sande.

Selv om bruken blir betydelig redusert er det usikkert om innføring av avgift har ført til at man i større grad når den relevante målgruppen for innfartsparkering. Det blir lavere etterspørsel og flere ledige plasser, men vi har ikke sett noen endring i influensområdet til parkeringsplassene. Brukernes bostedsmønster er uendret, og det samme er den gjennomsnittlige kjørelengden som tilbakelegges.

Alt i alt viser analysene våre at å avgiftsregulere parkeringsplassene frigjør plass og gjør det lettere å bruke tilbudet for dem som ankommer senere på dagen.

Summary

Park and ride – before- and after analysis of parking demand

TØI Report 1749/2020

Authors: Erik Bjørnson Lunke og Jan Usterud Hanssen

Oslo 2020 70 pages Norwegian language

Park and ride as a mobility measure has been debated. On the one hand, this provides an opportunity to use public transport (PT), even for those living far from a PT service. On the other hand, it becomes much easier to use a car on parts of a trip that one would otherwise conduct by foot, bicycle or PT. In this report, we investigate whether parking fees contribute to a change in the use of parking spaces at fifteen railway stations in Norway. The results show that fees have a clearly dismissive effect and that the demand for parking goes down in most cases. At the same time, the fee has not led to a change in the influence area of the parking lots. The usage pattern and the distance users travel are unchanged.

Park and ride – a debated measure

In order to achieve overall targets for reduced emissions from the transport sector, targeted measures are needed to increase the proportion of daily transport made by foot, bicycle and public transport (PT). Park and ride (P&R) is a widely used measure to make it easier to travel by PT, especially for those who live far away from a PT stop or for various reasons have trouble getting to the stop without a car. At the same time, the measure has been debated because it also makes it easier for people to choose a car over other means of transport to the station or bus stop.

To ensure that P&R is offered to the right target group – i.e. those who cannot travel to the station in other ways – various measures can be considered, such as increasing the number of parking spaces or introducing pricing or other forms of regulation.

In this project we have mapped the use of 15 rail based P&R services in Norway. We have registered parked cars in the parking lots before and after a parking fee was introduced or an increase in the fee level was implemented. By obtaining information about the home address of the owners of the cars, we have been able to map the effect the parking fee has had on the use of the parking spaces.

Low stability among P&R users

Initially, we have carried out an analysis of how stable the users of the car parks are. By charting usage on two different days within a short period of time (with no changes in parking fees), we have the opportunity to say something about how many are daily users and how many are more occasional users. During 2018, we conducted such "double counts" in sixteen parking spaces. The analyzes showed that only 36 per cent of the cars observed were so-called stable users who were registered at both times. Thus, about two-thirds of users can be called occasional or unstable users

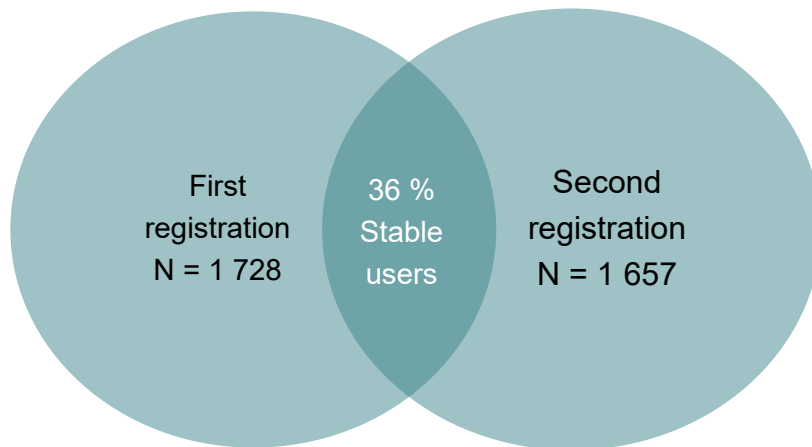


Figure S.1: Share of «stable» and «unstable» users on sixteen P&R locations (N=2 494).

Parking demand is reduced when a parking fee is implemented

Our survey shows that the demand for parking is reduced in most parking spaces after the introduction of a fee (see figure S.2). At several of the parking lots there was over one hundred percent utilization at the first registration. After the levy has been introduced, we see that utilization is declining in most parking lots. The exceptions are Sande and Nittedal where there is a weak and not statistically significant increase in the demand.

At the second registration there is also free capacity in most parking spaces, which means that it will be easier to find space for those arriving at the stations later in the day. At the same time, there is still high pressure on some of the parking lots, with occupancy of around 100 per cent. These variations indicate that there is different willingness to pay in the different parking lots. The price level is probably too high in some places, such as Grorud, Blommenholm and Stokke, while it may be too low in places like Hvalstad, Nittedal, Øksnavadporten, Ganddal and Sande. A more dynamic pricing model, where the price varies according to local conditions, may therefore be appropriate.



Figure S.2: Capacity utilization in the parking lots at both registration times.

When we examine how far the users drive from their residence to the parking space, we find little change between the two registration times. At the same time, there is a wide variation in the median mileage between the various parking lots. At Nittedal and Hvalstad the median mileage is around one kilometer, while it is at almost eight kilometers on Sande. Although the demand is significantly reduced, it is uncertain whether the introduction of a fee has led to a greater reach of the relevant target group for P&R. There is a lower demand and more vacant parking spaces, but we have not seen any change in the influence area of the parking lots. The median distance travelled to the P&Rs remain unchanged. All in all, our analysis shows that a parking fee makes it easier for users to find free parking spaces later in the day.

1 Innledning

For å oppnå overordnede mål om reduserte utslipp fra transportsektoren og nullvekst i biltrafikken er det nødvendig med målrettede tiltak for å øke andelen av daglige reiser som foretas til fots, med sykkel og kollektive transportmidler. Innfartsparkering er et mye brukt tiltak for å gjøre det lettere å reise kollektivt, særlig for de som bor langt unna en kollektivholdeplass eller av ulike grunner har problemer med å komme seg til holdeplassen uten bil. Samtidig er tiltaket omdiskutert fordi det samtidig gjør det lettere for folk å velge bil framfor andre transportmidler til stasjonen eller holdeplassen.

Ved mange jernbanestasjoner er det stor etterspørsel etter parkeringsplasser. Da oppstår gjerne det problemet at plassene fylles opp tidlig på morgenen, og de som av ulike årsaker ikke har mulighet til å ankomme tidlig nok får dårligere mulighet til å benytte parkeringstilbudet. Det kan for eksempel være foreldre som skal levere barn i barnehage, eller folk som skal utføre ærender og som ikke har behov for å stå parkert hele dagen.

Bane NORs parkeringsstrategi (Bane NOR, 2017) har følgende overordnede mål:

- Bidra til at veksten i persontransport i byområdene tas med kollektivtransport, sykkel og gange.
- Tilby tilstrekkelig innfartsparkering for å øke mobiliteten og gi flere muligheten til å reise med tog.
- Bygge opp under knutepunktutvikling.

Det er videre definert ulike strategier for å nå disse målene, blant annet at man skal benytte *riktig dimensjonering, regulering og prising for å treffe målgruppen for innfartsparkering*.

For å sikre at innfartsparkering tilbys til den riktige målgruppen – altså de som ikke kan reise til stasjonen på andre måter – kan man vurdere ulike tiltak som for eksempel å øke antall parkeringsplasser eller å innføre prising eller andre former for regulering.

Transportøkonomisk institutt (TØI) har siden 2017 bistått Bane NOR med å kartlegge og evaluere bruken av innfartsparkeringsplassene ved 15 jernbanestasjoner. Felles for alle parkeringsplassene er at det har blitt innført avgift eller skjedd en endring i avgiftsnivået i løpet av perioden 2017 til 2019. Formålet med kartleggingen har blant annet vært å undersøke hvordan bruken endres som følge av denne reguleringsendringen. Underveis er prosjektet dokumentert i tre arbeidsdokumenter (Lunke, 2019; Lunke og Hanssen, 2017, 2018) før denne oppsummerende rapporten.

Tilbud om innfartsparkering ved stasjoner, terminaler, holdeplasser, mv. fremheves ofte i overordnet planlegging som et viktig virkemiddel for å begrense bilbruken og stimulere til økt bruk av kollektivtransport. I siste Nasjonal transportplan står det at innfartsparkering kan gjøre bruk av kollektivtransporten enklere i områder med dårlig flatedekning, men den må lokaliseres slik at den lengste delen av reisen foretas med kollektivtransport i stedet for bil (Samferdselsdepartementet, 2016-2017, s. 149). På den måten kan tiltaket bidra til å dempe etterspørsel etter parkering i sentrale områder og kanskje også avlaste hovedveinettet. Aktørene må likevel være oppmerksomme på at tilbud om innfartsparkering kan undergrave bruken av andre transportmåter til stasjonen (sykling, gåing, buss) og i tillegg medføre økt trafikk på lokale veier som leder til/fra stasjonen.

Siden 2000 er det gjennomført flere studier av innfartsparkeringsplasser og bruken av disse i Norge (se f.eks. Christiansen og Hanssen, 2014; Ellis mfl., 2008; Grue og Hoelsæter,

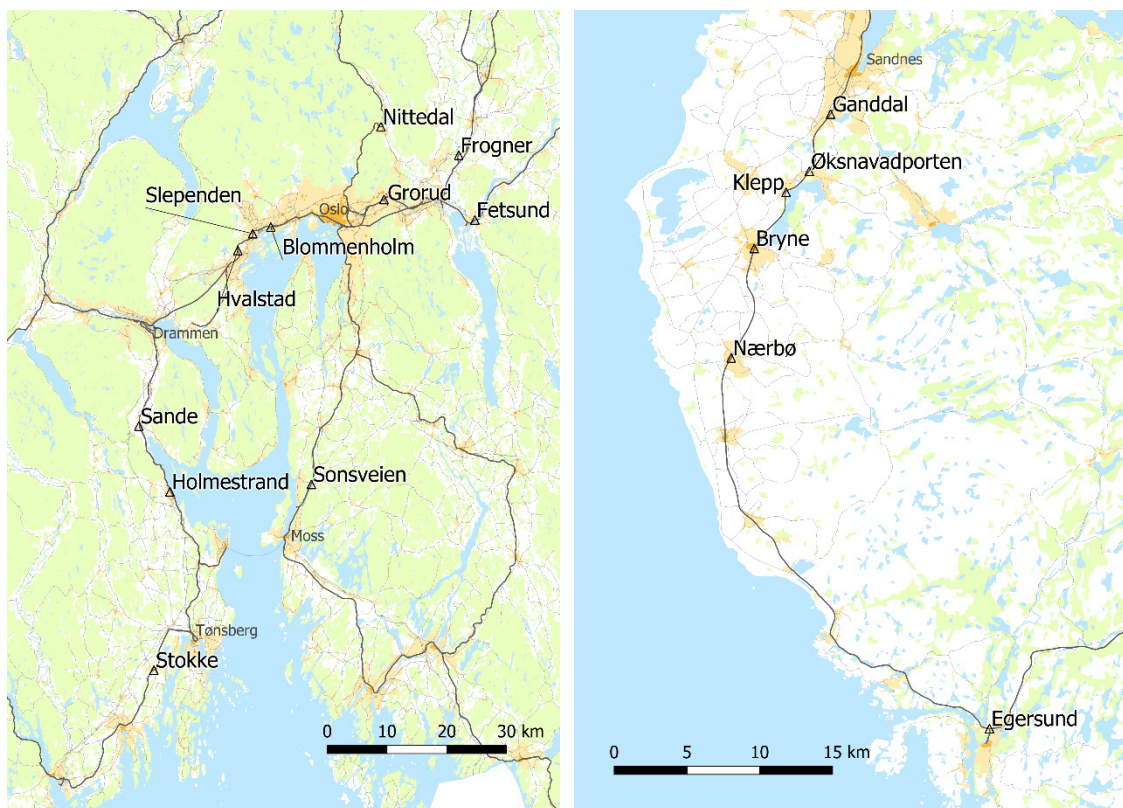
2000; Hanssen mfl., 2014; Nielsen mfl., 2017). Studiene har vist at mange av brukerne bor i gang- eller sykkelavstand fra innfartsparkeringsplassen. Mange har også et alternativt buss-tilbud til stasjonen eller for hele reisen, men de velger å benytte bil. Det er i stor grad bare mulig fordi det tilbys parkering på stasjonen. På Vinterbro i Ski kommune har det vært tilbudt gratis innfartsparkering i 2019. Evalueringen av tiltaket viser at noen brukere skiftet fra tog – med stasjon nær boligen – til buss fra Vinterbro fordi denne hadde høyere frekvens og ble ansett som mer pålitelig (Statens vegvesen mfl., 2019). Disse funnene tyder på at det kan være behov for mer regulering av innfartsparkeringsplassene for å sikre en bruk i tråd med målsetningene.

I 2012 gjennomførte TØI en før- og etterundersøkelse av virkningen av at Vegdirektoratet innførte avgift på parkering for sine ansatte. Undersøkelsen viste at tiltaket fikk god aksept blant annet fordi gratis parkering innebar at det bare var de som kunne komme tidlig på arbeid som kunne nyttiggjøre seg tilbudet. Avgiften frigjorde en del plasser slik at også de som hadde behov for å benytte bil (f.eks. til transport av barn) var sikret parkeringsmulighet (Christiansen, 2012). I en analyse utført i 2015 fant TØI at en avgift på kr 25 per dag ville redusere etterspørselen etter parkering ved Ski stasjon med 18 % mens reduksjonen kunne bli 40 % hvis avgiften ble satt til 75 kr per dag (Hanssen, 2015).

Et viktig formål med dette prosjektet har vært å undersøke nettopp dette, altså om og hvordan bruken endrer seg når parkeringsplassene avgiftsreguleres. Rapporten er bygget opp som følger: Kapittel 2 inneholder en beskrivelse av studieområdet, de ulike utvalgte og hvilken endring som har skjedd i parkeringsavgift på stasjonene. I tillegg inneholder kapittel 2 en metodebeskrivelse. I kapittel 3 undersøker vi hvor stabile brukerne er, mens kapittel 4 beskriver hvordan bruken har endret seg som følge av endringene i avgiftsregulering. Kapittel 5 gir en oppsummering og konklusjon. Som vedlegg til rapporten er det for hver stasjon laget kart som viser brukernes bostedsmønster både før og etter avgifts-endringene.

2 Data og metode

I dette prosjektet har vi kartlagt bruken av sytten innfartsparkeringsplasser, som vist i figur Figur 2.1. På seksten av disse plassene har vi gjennomført dobbelttellingene innenfor et kort tidsrom, for å kunne undersøke *stabiliteten* blant brukerne. Videre er det på femten av parkeringsplassene innført avgiftsparkering, eller avgiftsnivået er økt, i løpet av prosjektperioden. Det er dermed på disse femten plassene vi undersøker *effekten av avgift* på parkeringsetterspørsel. Nedenfor beskriver vi de to utvalgene, og en tabell viser hvilke parkeringsplasser som inngår i hvert utvalg.



Figur 2.1: Oversikt over parkeringsplassene på Østlandet (venstre) og i Rogaland (høyre).

Tabell 2.1: Oversikt over parkeringsplasser som studeres.

Stasjon	Antall parkeringsplasser	Utvalg	Avgift ved første registrering	Avgift ved andre registrering
Blommenholm	83	Utvalg 1 og 2	Pendlerparkering	Bypris
Fetsund	201	Utvalg 1 og 2	Ingen avgift	Pendlerparkering
Frogner	189	Utvalg 1 og 2	Ingen avgift	Pendlerparkering
Grorud	80	Utvalg 1 og 2	Pendlerparkering	Bypris
Holmestrand	220	Utvalg 1 og 2	Ingen avgift	Pendlerparkering
Hvalstad	33	Utvalg 1 og 2	Pendlerparkering	Bypris
Nittedal	150	Utvalg 1 og 2	Ingen avgift	Pendlerparkering
Sande	200	Utvalg 1 og 2	Ingen avgift	Pendlerparkering
Slependen	80	Utvalg 1 og 2	Pendlerparkering	Bypris
Sonsveien	261	Utvalg 2	Ingen avgift	Pendlerparkering
Stokke	67	Utvalg 1 og 2	Ingen avgift	Pendlerparkering
Bryne	142	Utvalg 1 og 2	Ingen avgift	Pendlerparkering
Egersund	160	Utvalg 1 og 2	Ingen avgift	Pendlerparkering
Ganddal	30	Utvalg 1 og 2	Ingen avgift	Pendlerparkering
Øksnavadporten	42	Utvalg 1 og 2	Ingen avgift	Pendlerparkering
Nærbø	95	Utvalg 1	Ingen avgift	-
Klepp	60	Utvalg 1	Ingen avgift	-

Vi har altså gjennomført flere runder med registreringer, som sammen utgjør to separate datautvalg.

- *Utvalg 1* består av tellinger på seksten innfartsparkeringsplasser og er grunnlaget for stabilitetsanalysene i kapittel 3. Dette utvalget består av dobbelttellingene på hver av de seksten stasjonene, gjennomført innenfor et begrenset tidsrom.
- *Utvalg 2* består av tellinger på femten parkeringsplasser og er grunnlaget for analysene i kapittel 4. I dette utvalget har vi også gjennomført registreringer på ti tidspunkt, men da før og etter endringene i avgiftsnivå.
- I tillegg har vi registrert biler på ytterligere to parkeringsplasser (Nærbø og Klepp) der det ikke er innført avgift. Disse parkeringsplassene nevnes også i kapittel 4, selv om vi ikke måler en før- og ettersituasjon for disse.

De to utvalgene overlapper noe, se Tabell 2.1. Utvalgene består av henholdsvis 2 494 og 3 874 registrerte biler. Alle registreringene er foretatt fra desember 2017 til november 2019.

Tabell 2.1 viser også hvor mange biler det er plass til på parkeringsplassene, og avgiftsnivå plassen har og har hatt tidligere. Det opereres med to ulike avgiftstyper på parkeringsplassene:

- «Bypris»: 250 kr per mnd/ 85 kr per uke
- «Pendlerparkering»: 100 kr per mnd/35 kr per uke

Bypris er noe dyrere enn pendlerparkering og er etablert på de mest bynære stasjonene rundt Oslo. Blant stasjonene vi studerer er det bare fire stykker som har fått bypris, de andre har pendlerpris. Parkering med bypris eller pendlerparkering forutsetter at brukeren har gyldig periodebillett til toget, betaling for parkering gjøres via en app. I tillegg er det på alle parkeringsplassene avsatt egne soner til «dagparkering» der brukerne betaler for

parkering på daglig basis. Betaling på dagparkering foretas på betalingsautomat på parkeringsplassen og koster mellom 40 og 60 kr per dag¹. I kartene som er vedlagt dette dokumentet har vi angitt om bilene er plassert på bypris/pendlerparkering eller på dagparkering.

For å kartlegge bruken av parkeringsplassene har vi benyttet samme metode som TØI har brukt i flere oppdrag for samferdselsmyndigheter tidligere (se f.eks. Christiansen og Hanssen, 2014; Nielsen mfl., 2017). Metoden går ut på at vi registrerer bilnummer til de bilene som står parkert, og deretter innhenter bostedsadresse til eierne av bilene. I dette prosjektet har Bane NOR selv stått for registreringene, mens TØI har innhentet bileiernes adresser og utarbeidet kart som viser deres bosettingsmønster. Metoden bygger på en antakelse om at det var bileieren eller en i bileierens husstand som kjørte bilen fra boligen til stasjonen den aktuelle dagen. Parkeringstilbudet ved stasjonene blir vanligvis antatt å være knyttet til arbeidsreiser (pendling) og at det derfor er samme personer som bruker plassene regelmessig. Dette inntrykket forsterkes ved at noen innfartsparkeringsplasser fylles tidlig og at det kan være vanskelig for dem som kommer senere å finne ledig plass.

Alle registreringer ble gjennomført en hverdag (tirsdag til torsdag) på dagtid mellom klokken 09:00 og 14:00. Vi registrerte ikke på fredager og mandager fordi det erfaringsmessig er flere som tar seg fri fra arbeid disse dagene.

Bostedsadressen til eierne av de registrerte bilene er innhentet fra det sentrale motorvognregisteret (Vegdirektoratet). Informasjonen er innhentet med tillatelse fra Norsk senter for forskningsdata (NSD) med tanke på behandling av personvernopplysninger. Denne informasjonen er brukt for å beregne hvor langt brukerne har kjørt og for å lage kartene som er vedlagt dette dokumentet. I tillegg er det notert om det var barnesete i bilene. Det er gjort fordi henting og levering i barnehage kan påvirke om man bruker bil til stasjonen, og hvilken stasjon man velger å parkere ved. Eventuelt barnesete er angitt i kartene, selv om vi ikke dermed vet sikkert om bilføreren faktisk har gjennomført en følgereise på vei til eller fra stasjonen.

På alle innfartsparkeringsplassene ble det registrert en del biler som var eiet av leasingfirmaer med adresse helt andre steder. Vi har derfor ikke informasjon som kan si oss hvor disse bilene kan ha startet fra før de ankom stasjonen. Det er også enkelte eieradresser som ligger så langt unna at det er rimelig å anta brukeren har hatt et annet startsted enn denne adressen. I de påfølgende analysene har vi som regel brukt alle registrerte biler, bortsett fra analysene av kjørelengder. Her har vi begrenset oss til biler der vi har funnet adressen til eieren, og det virker sannsynlig at dette er avreisestedet.

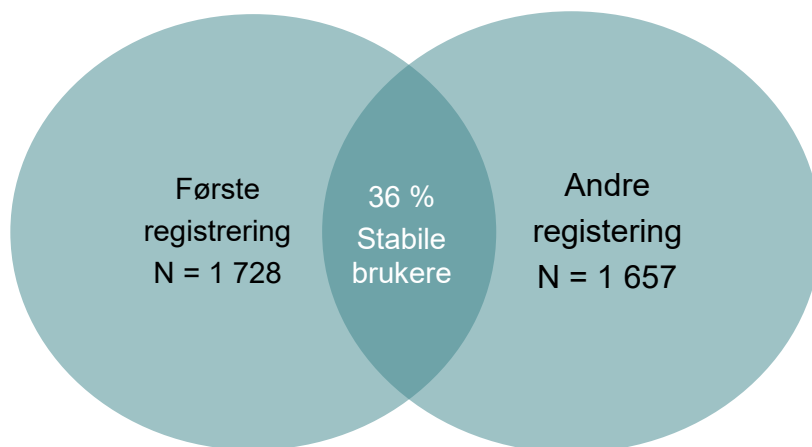
¹ Informasjonen er hentet fra banenor.no/parkering

3 Stabile eller sporadiske brukere?

Før vi undersøker influensområdet til parkeringsplassene og hvor langt brukerne kjører, er det interessant å se på hvor stor stabilitet det er i bruken av innfartsparkeringsplassene. Ved å kartlegge bruk på to ulike dager innenfor en kort tidsperiode får vi mulighet til å si noe om hvor mange brukere som benytter tilbudet hver dag og hvor mange som er mer sporadiske brukere. I løpet av 2018 gjennomførte vi slike «dobbelttellingene» på seksten parkeringsplasser. Vi noterte registreringsnumre til alle parkerte biler på to tidspunkt med to til syv dagers mellomrom. Deretter sammenligner vi registreringene for å finne hvor mange biler som er observert på begge tidspunkt, og hvor mange som er unike for ett av tidspunktene. Biler som er registrert på begge tidspunkt kaller vi *stabile brukere*.

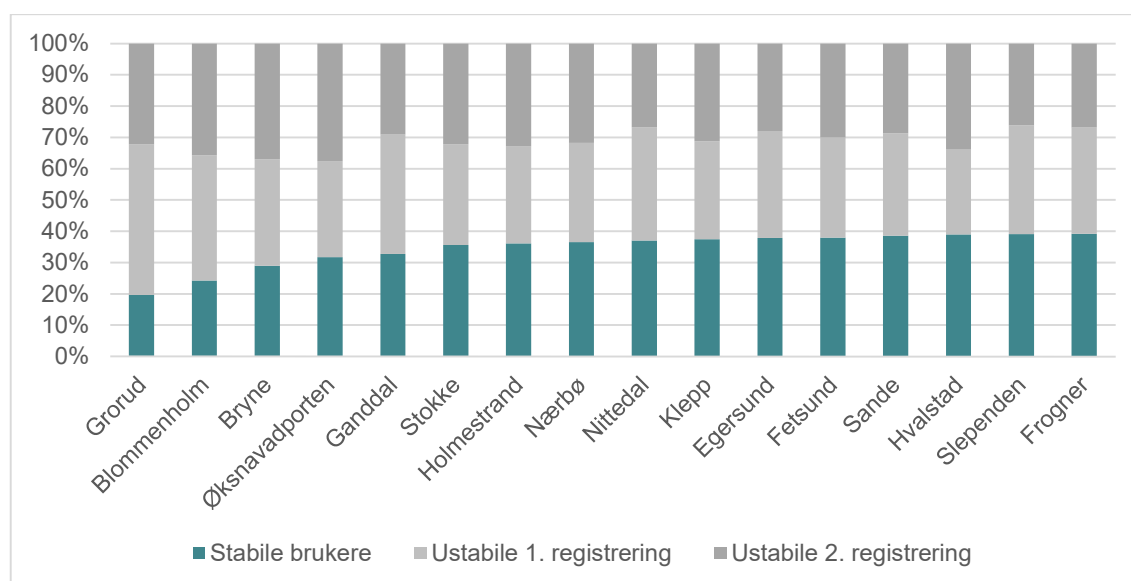
Det er selvsagt noe usikkerhet knyttet til denne metoden, fordi vi ikke vet om bruken er stabil utover de to registreringstidspunktene. Resultatene gir likevel en indikasjon på hvor stabilt bruksmønsteret er.

I disse analysene benytter vi *utvalg 1*, som beskrevet i kapittel 2. Ved første tidspunkt ble det registrert 1 728 biler, og på andre tidspunkt 1 657 biler. Av disse var det et overlapp der 36 prosent av bilene ble observert på begge tidspunkt, som illustrert i Figur 3.1. Disse kan vi omtale som *stabile* brukere. Dermed er det omtrent to tredjedeler av brukerne vi kan kalle *sporadiske* eller *ustabile* brukere.



Figur 3.1: Andel "stabile" brukere (N=2 494).

Figur 3.2 viser andelen stabile brukere, samt andelen som kun ble registrert på ett tidspunkt. Vi ser at det generelt er ganske få stabile brukere. Det er også en tendens til at parkeringsplasser nærme byene – som Bryne, Blommenholm og Grorud – har et mindre stabilt bruksmønster. På disse plassene er det færre enn én av tre brukere som er *stabile brukere*.



Figur 3.2: Andel stabile og ustabile brukere på hvert registreringstidspunkt (prosent).

Undersøkelsene har vist at det er en relativt liten andel som bruker innfartsparkeringsplassene hver dag. Det kan være ulike årsaker til dette. Noen har kanskje hjemmekontor noen dager, eller de reiser noen ganger med andre transportmidler til stasjonen. Andre igjen bruker kanskje bil hele veien til arbeidsplassen noen dager. I tillegg kan det være brukere som ikke skal på jobb men har andre ærender som gjør at de tar bilen til stasjonen og reiser videre med tog.

Det er viktig å være oppmerksom på fordelingen mellom stabile og sporadiske brukere når man planlegger tiltak for å redusere bilkjøring. Noen tiltak er gjerne mer egnet for arbeidsreiser, for eksempel matebusser som kjører fra boligområder til stasjonen i rushtiden på morgen og ettermiddag. Det samme gjelder tiltak for å fremme samkjøring. Det er lettere å organisere samkjøring når brukerne reiser til og fra stasjonen omtrent samtidig, noe de fleste pendlere gjør. Videre er det lettere å opprette matebusser og samkjøring dersom folk reiser på samme måte hver dag.

Disse funnene viser at kartleggingen av brukere, slik vi gjør det i denne rapporten, kan ha noen svakheter. Når det er mange ustabile brukere betyr det at det bruksmønsteret kan variere mye fra dag til dag, noe som ikke fanges opp med våre registreringer på enkeltdager. Vi må derfor være oppmerksomme på at bruken av parkeringsplassene kan være mer varierende enn neste kapittel gir uttrykk for.

4 Hvordan påvirkes bruken av avgift?

I dette kapitlet beskriver vi bruk og endringer i bruken på de ulike parkeringsplassene før og etter at parkeringsavgift ble innført eller øket. Først går vi gjennom noen generelle mønstre ved å kartlegge hvor stort press det er på plassene før og etter avgift, samt om det er noen endringer i hvor langt unna brukerne bor og om det ble flere biler med barnesete etter at avgift ble innført. I andre del av dette kapitlet beskriver vi kort bruken på de enkelte parkeringsplassene. Vi henviser også til kartene som er vedlegg til denne rapporten. Kartene viser bostedsmønstre blant brukere før og etter at avgift er innført, samt hvilken avgiftskategori bilene sto på og om det var barnesete i bilene.

Analysene baserer seg på *utvalg 2*, som beskrevet i kapittel 2. I tillegg er parkeringsplassene Nærbø og Klepp omtalt, selv om de ikke er del av før-/etter-analysene.

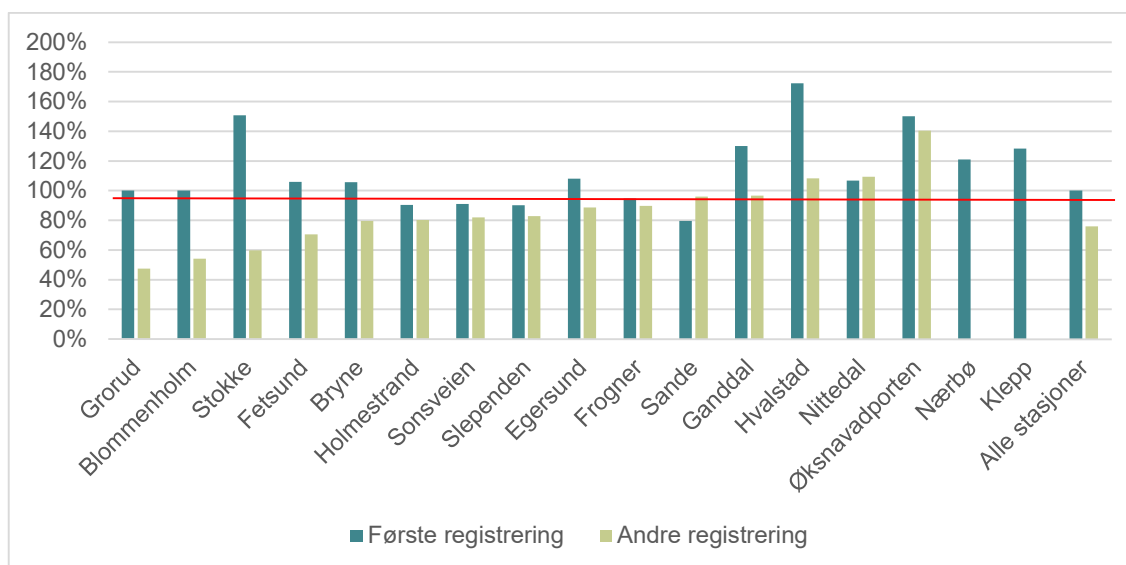
4.1 Generelle endringer

Totalt har vi registrert i underkant av 3 900 biler på de femten parkeringsplassene i utvalg 2. Tabell 4.1 viser antallet biler registrert på hver stasjon på de ulike tidspunktene. Som nevnt er det noen biler som er registrert på leasingfirmaer, i tillegg til enkelte utenlandske biler, som vi ikke har bostedsadresse til. Antallet biler med registrert bostedsadresse er derfor noe lavere.

Tabell 4.1: Antall registrerte biler før og etter avgiftsending.

	Første registrering		Andre registrering	
	Antall biler	Med registrert adresse	Antall biler	Med registrert adresse
Blommenholm	83	73	45	37
Fetsund	213	195	142	129
Frogner	193	162	183	161
Grorud	80	77	38	34
Holmestrand	223	205	198	170
Hvalstad	62	50	39	34
Nittedal	160	145	164	145
Sande	161	140	194	171
Slependen	74	64	68	57
Sonsveien	238	203	215	180
Stokke	101	86	40	37
Sum	1588	1400 (88 %)	1326	1155 (87 %)
Bryne	150	140	113	91
Egersund	173	163	142	123
Ganddal	39	36	29	22
Øksnavadporten	63	59	59	47
Sum	617	573 (92 %)	343	283 (82 %)
Nærbø	115	106	Ikke gjennomført	
Klepp	77	69		

Det er rundt ti prosent av bileierne som vi ikke har fått bostedsadresse til. Tabellen over viser også at antallet biler er lavere ved andre registreringstidspunkt enn ved det første. Ved å sammenligne antallet biler med registrert antall parkeringsplasser kan vi undersøke hvordan kapasitetsutnyttelsen er endret etter at det er innført pris for parkering (Figur 4.1).

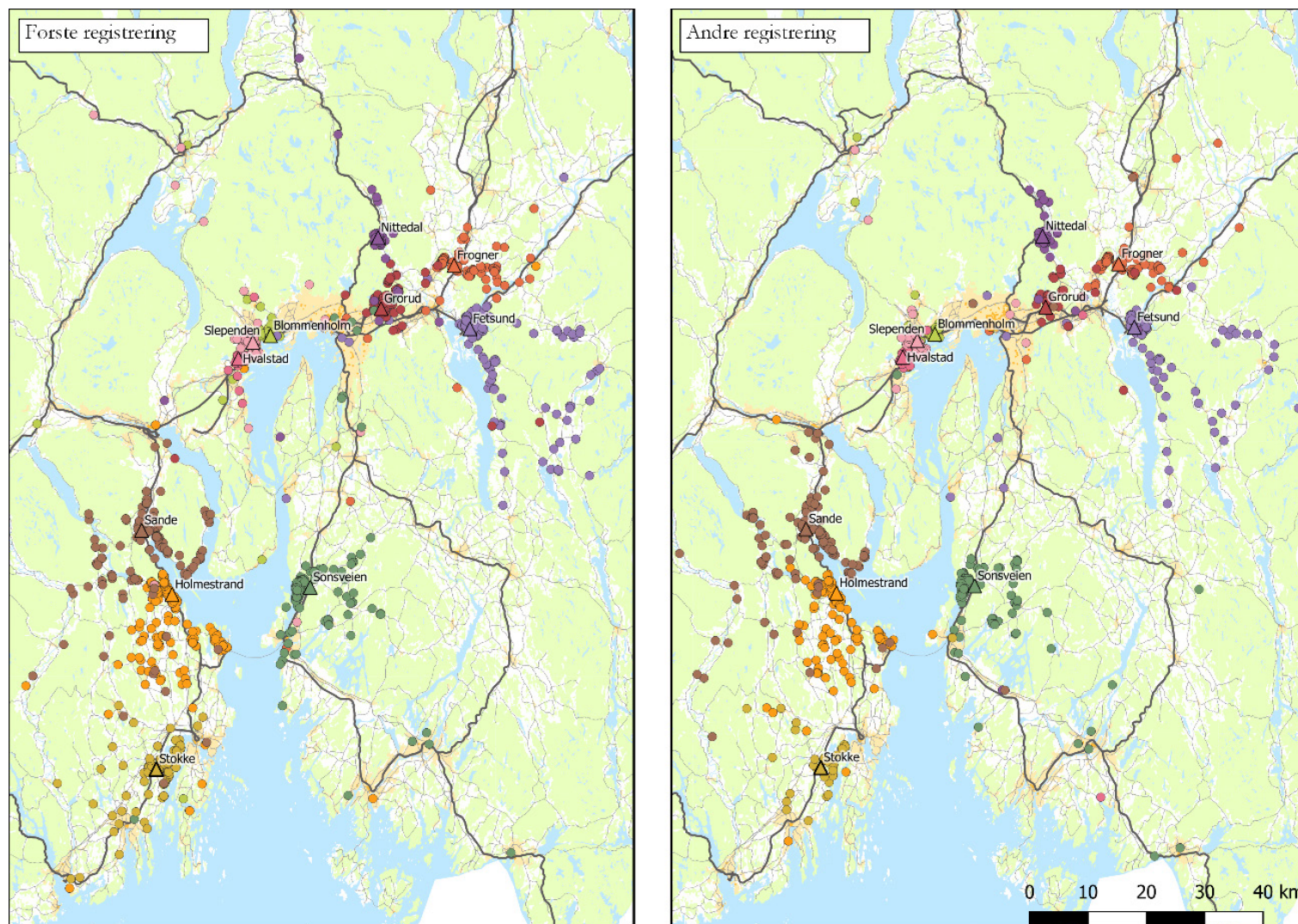


Figur 4.1: Kapasitetsutnyttelse på parkeringsplassene ved begge registreringstidspunkt.

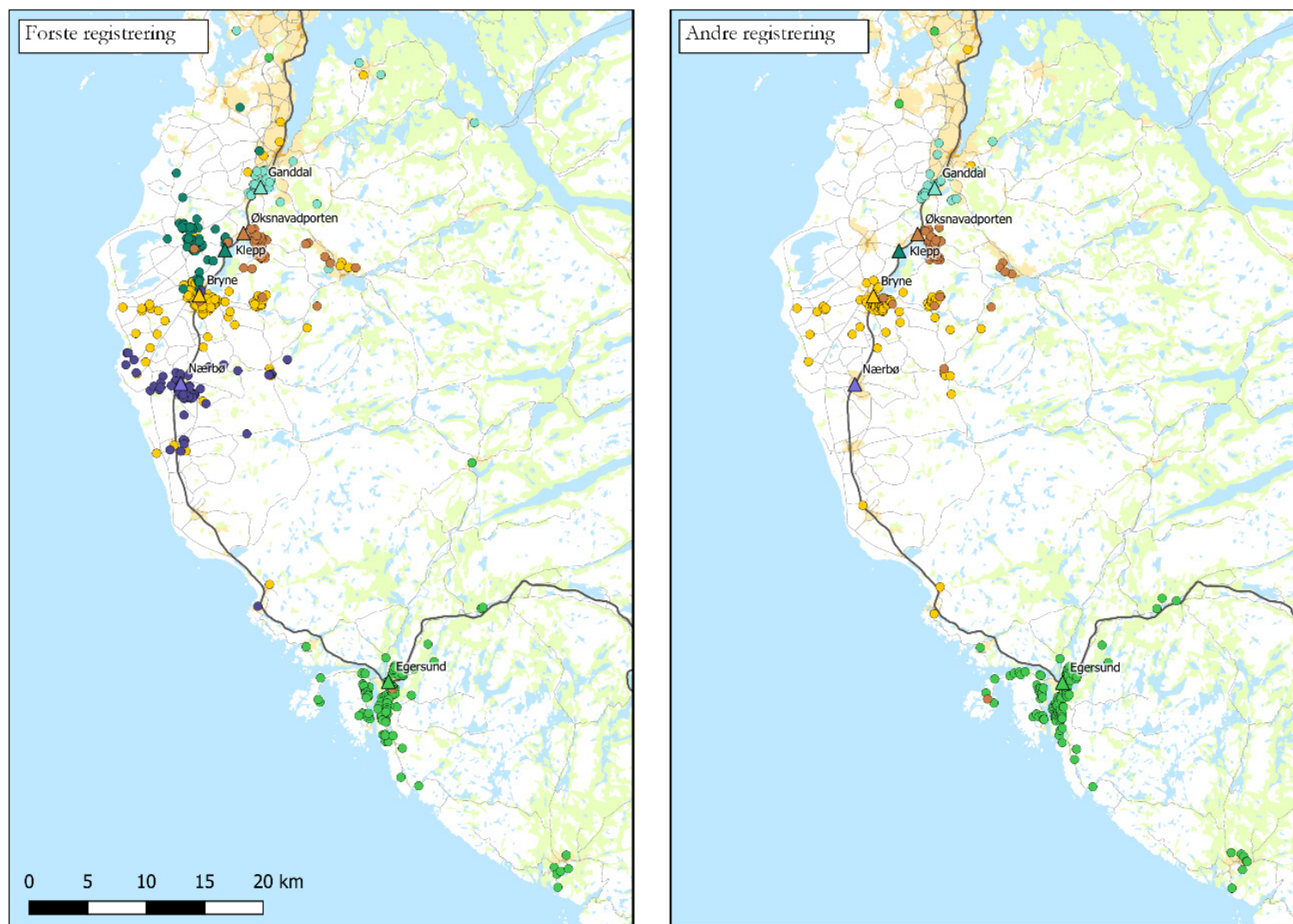
Ved flere av parkeringsplassene var det over hundre prosent utnyttelse ved første registrering. Her er det tydeligvis et avvik mellom Bane NORs registrerte kapasitet og den faktiske kapasiteten. Ofte er det ikke merket biloppstillingsplasser på parkeringsplassene. Dette, kombinert med at noen parkerer i utkanten av parkeringsplassene, gjør det mulig å få plass til flere biler enn det antallet som er oppgitt. Dermed registrerer vi en kapasitetsutnyttelse på over 100 prosent. Vi kan likevel med stor sikkerhet fastslå at det er få ledige plasser når utnyttelsen er på 100 prosent eller høyere.

Etter at avgift har blitt innført ser vi at utnyttelsen synker på de aller fleste parkeringsplassene. Unntakene er Sande og Nittedal der det er en svak og ikke statistisk signifikant økning. Ved andre registrering er det også ledig kapasitet på de fleste parkeringsplassene, noe som betyr at det blir enklere å finne plass også for de som ankommer stasjonene senere på dagen. Samtidig er det fortsatt høyt press på enkelte av parkeringsplassene, med utnyttelse på rundt 100 prosent. Variasjonene mellom parkeringsplassene tyder på at det er ulik betalingsvilje på de forskjellige parkeringsplassene. Trolig er prisnivået for høyt noen steder, som på Grorud, Blommenholm og Stokke, mens det kan være for lavt på plasser som Hvalstad, Nittedal, Øksnavadporten, Ganddal og Sande. En mer dynamisk prismodell, der man varierer prisen etter lokale forhold, kan derfor være hensiktsmessig.

Kartene på de neste sidene viser bruksmønsteret på hver innfartsparkeringsplass før og etter at avgiftsparkering er innført. Det er vanskelig å lese endring av kartene, men de viser tydelig bostedsmønsteret til brukerne av de plassene vi har undersøkt. Vi henviser også til kartene i vedlegget, som i større detalj viser endringen som har funnet sted.



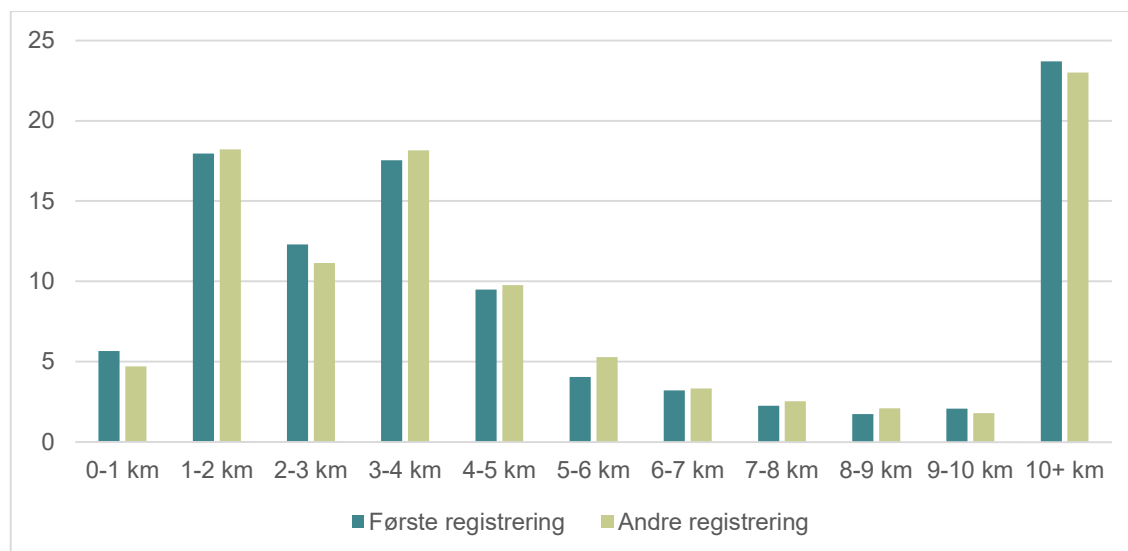
Figur 4.2: Bostedsmønstre ved første og andre registrering, Østlandet.



Figur 4.3: Bostedsmonstre ved første og andre registrering, Jærbanen.

4.1.1 Endringer i influensområde

Ved hjelp av GIS-verktøy og gatenett fra OpenStreetMap har vi beregnet hvor lang reisevei brukerne har med bil fra sitt bosted til parkeringsplassen de har parkert på. Dermed kan vi undersøke om innføring av avgift fører til at brukerne i gjennomsnitt kjører lengre avstander for å komme til parkeringsplassen. Figur 4.4 viser hvordan brukerne fordeler seg på ulike avstander fra bosted til parkeringsplass ved første og andre registreringstidspunkt. Grunnlaget for de neste to figurene er alle biler med registrert adresse i naturlig avstand til parkeringsplassen.



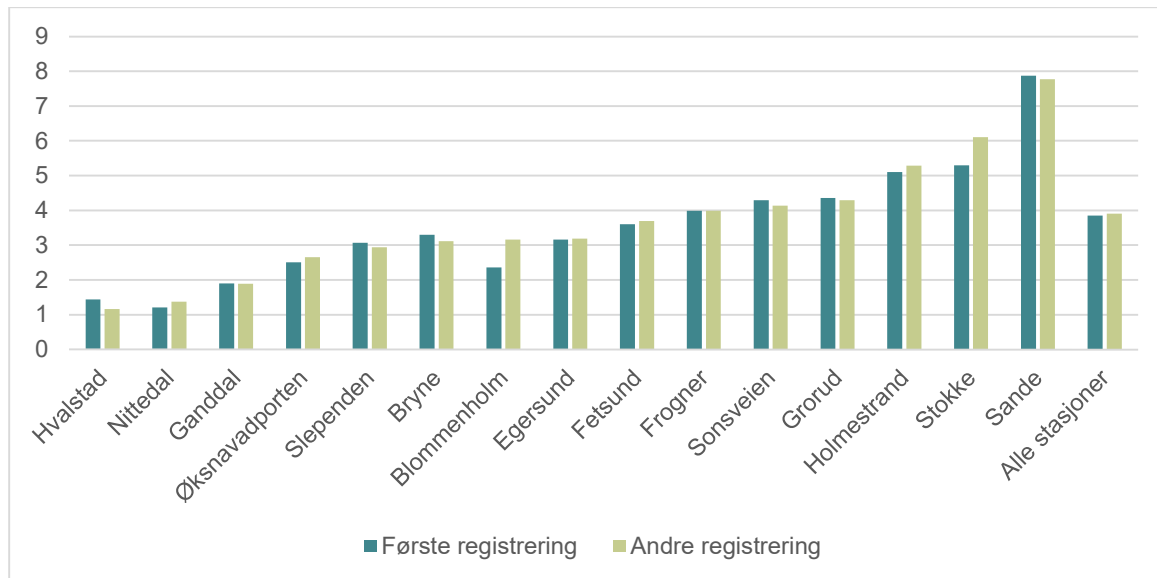
Figur 4.4: Andel (prosent) brukere med ulike kjørelengde fra bosted til parkeringsplass ved begge registreringstidspunkt. Kun biler med registrert adresse (N=1296, 1092).

Figuren viser at en stor andel av brukerne bor mellom én og fem kilometer fra parkeringsplassen. Omtrent halvparten av brukerne har under fire kilometer reisevei med bil. Samtidig er det omtrent én fjerdedel av brukerne som har over ti kilometer reisevei. Bare fem prosent har under én kilometer reisevei.

Sammenligner vi de to registreringstidspunktene finner vi lite variasjon i størrelsen på influensområdet, og ingen av de endringene vi observerer er statistisk signifikante.

I figuren nedenfor sammenligner vi reiselengde mellom brukere av de ulike stasjonene. Her måler vi median reiselengde, og ikke gjennomsnittlig reiselengde. Årsaken til det er at det er noen brukere der vi har registrert svært lang reisevei. Disse «utliggerne» vil nødvendigvis påvirke gjennomsnittet mer enn medianen, og median er derfor mer egnet for vårt formål².

² Gjennomsnitt beregnes ved å summere alle verdier og dele på antallet observasjoner. Median, på den annen side, finner vi ved å ordne alle verdier i stigende rekkefølge og deretter finne observasjonen i midten av fordelingen (<https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/gjennomsnitt-median-eller-kvartiler>).

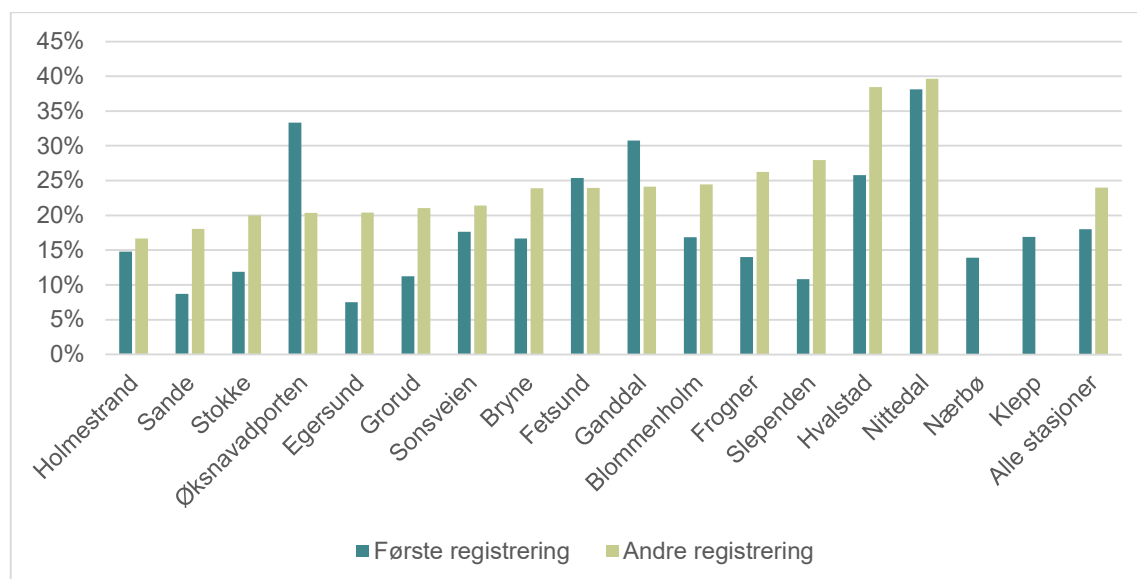


Figur 4.5: Median kjørelengde (km) mellom bosted og parkeringsplass, blant biler med registrert adresse.

Det er stor variasjon i median kjørelengde mellom de ulike parkeringsplassene. Ved Nittedal og Hvalstad er median kjørelengde på rundt én kilometer, mens den er på nesten åtte kilometer på Sande. Samtidig er det forholdsvis lite endring å spore mellom første og andre registreringstidspunkt. Unntakene er Blommenholm og Stokke stasjoner der vi ser en tydelig økning i median kjørelengde. På disse to plassene har det også vært en betydelig nedgang i belegget, på over 50 prosent (se Figur 4.1). En mulig forklaring kan være at de som bor nærmere har begynt å reise på andre måter til parkeringsplassen, men det kan også være at de kjører bil til en annen parkeringsplass.

4.1.2 Andel biler med barnesete

I registreringene ble det også notert om det var barnesete i bilene. Et barnesete kan være en indikasjon på at brukeren er småbarnsforelder, noe som øker sannsynligheten for at han/hun følger barn til barnehage på veien til stasjonen. De vil være blant dem som kan bli forhindret fra å bruke innfartsparkeringsplassene dersom de fylles opp tidlig på morgenen. Småbarnsforeldre er relevante brukere av innfartsparkeringsplasser fordi de gjerne er nødt til å ta en omvei på vei til stasjonen, for å reise innom en barnehage på veien. Det gjør det vanskeligere å reise uten bil selv om man bor i kort avstand fra stasjonen, i tillegg til at det er vanskelig å ankomme svært tidlig på parkeringsplassen. Småbarnsforeldre kan derfor ha stor nytte av en regulering som sikrer at det er ledig plass senere på dagen. Figur 4.6 viser andelen av de registrerte bilene der det ble observert et barnesete.



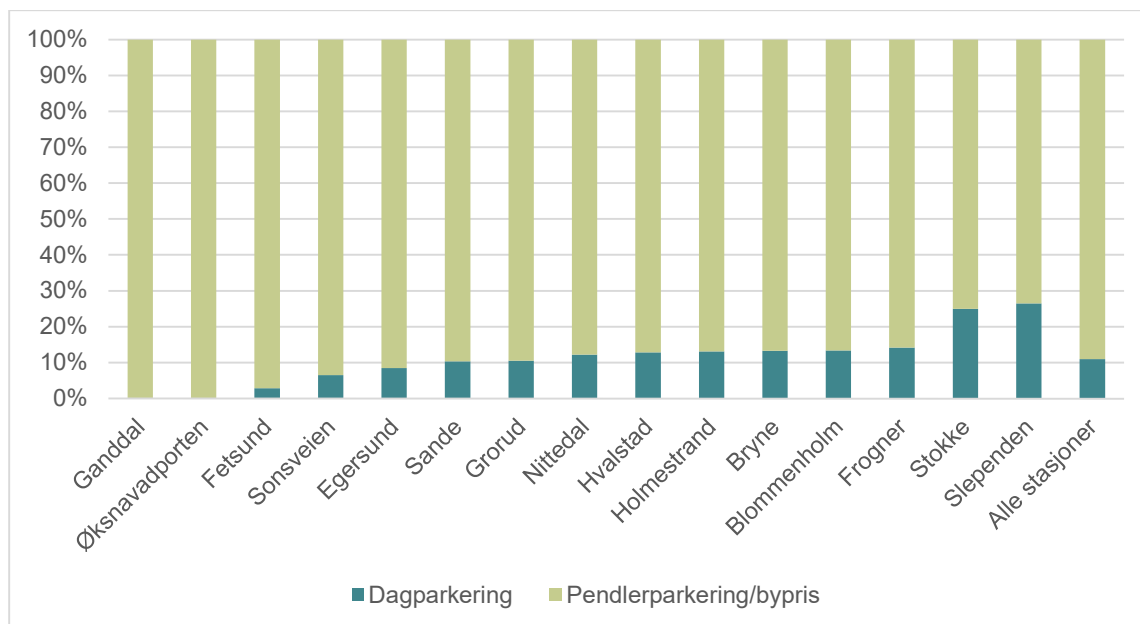
Figur 4.6: Andel biler med observert barnesete ved begge registreringstidspunkt.

Andelen biler med barnesete øker på de fleste stasjonene etter at avgift er innført. Spesielt på Sande, Slependsen og Frogner skjer det en stor, og signifikant, økning. Det er også en viss sammenheng mellom nedgang i belegg og økning i barneseteandel. Men det er ikke alltid tilfellet at flere ledige plasser fører til flere småbarnsforeldre blant brukerne. Videre ser vi at andelen brukere med barnesete er høyest på Hvalstad og Nittedal stasjon (nærmere 40 prosent) etter at avgift er innført. Dette er også stasjonene der vi fant at en stor andel brukere bor nær stasjonen (median kjørelengde er henholdsvis 1,2 og 1,4 kilometer). Det kan tyde på at mange bruker bil på grunn av barna, til tross for at de bor forholdsvis nærme parkeringsplassen de reiser til.

Det er også interessant at vi på noen stasjoner, som Øksnavadporten og Ganddal, ser en tydelig nedgang i andelen biler med barnesete. Samtidig er dette plasser der vi registrerte en utnyttelse på minst 100 prosent også etter at avgift ble innført. Det kan derfor være at det fortsatt er vanskelig for småbarnsforeldre å finne ledig plass på disse stedene.

4.1.3 Avgiftskategorier

Vi har undersøkt hvilken avgiftskategori de ulike brukerne benyttet. Som nevnt er det to muligheter: Dagparkering der man betaler på daglig basis og pendlerparkering/bypris der man betaler for parkeringstilgang per måned eller uke. Det er satt av egne plasser for de to kategoriene på parkeringsplassene. Det er som regel flere plasser til pendlerparkering/bypris enn til dagparkering. Det er imidlertid ikke blitt kontrollert for om kapasiteten har vært fylt opp på én av kategoriene. Dersom det har vært tilfellet kan brukere ha blitt «tvunget» til å bruke en annen avgiftskategori enn den de ville foretrukket.



Figur 4.7: Andel biler på dagparkering og pendlerparkering/ bypris, ved andre registreringstidspunkt.

De aller fleste benytter seg av pendlerparkering- eller bypristilbudet, noe som ikke er uventet. For det første er dette tilbudet billigere for de som bruker parkeringsplassen ofte. For det andre er det flere plasser avsatt til pendlerparkering/bypris enn til dagparkering. Samtidig ser vi at én fjerdedel av brukerne på Stokke og Slependen har betalt kun for den ene dagen, noe som er en vesentlig høyere andel enn på de andre stedene.

4.2 Bruk av de enkelte parkeringsplassene

I avsnitt 4.1 ga vi en oppsummering av bruken av de ulike innfartsparkeringsplassene, samt hvordan bruken har endret seg. Kartene som er vedlagt rapporten gir ytterligere informasjon om bruken, og i tillegg følger her en kort beskrivelse av de enkelte parkeringsplassene. Vi gjør oppmerksom på at vi ikke har kartlagt lokale forhold i detalj, slik som lokalt kollektivtilbud, avstand til andre parkeringsplasser, osv.

På **Blommenholm** stasjon var parkeringsplassen helt full på første registrering, mens belegget hadde sunket til kun 54 prosent på andre registrering. Vi ser også at median kjørelengde til parkeringsplassen har økt fra 2,4 til 3,2 kilometer, samt at det er vesentlig flere biler med barnesete (17 til 24 prosent). Disse endringene tyder på at avgiftsøkningen har ført til en mer hensiktsmessig bruk av parkeringsplassen med flere barnefamilier og folk som bor i større avstand fra stasjonen. Kartene viser at bostedsmønsteret har endret seg lite, bortsett fra at antallet brukere innenfor 1 kilometer luftlinje er betydelig redusert.

På **Fetsund** har belegget sunket, fra over 100 prosent til 71 prosent. Vi ser imidlertid at andelen biler med barnesete og brukernes kjørelengde til stasjonen er omtrent uendret. De fleste brukerne bor ganske sentralt i Fetsund, men det er også en del brukere som bor et stykke sør og øst for stasjonen.

Belegget på parkeringsplassen ved **Frogner** stasjon har endret seg lite, fra 95 prosent til 90 prosent. Det samme gjelder median kjørelengde, som var på fire km på begge registreringene. Andelen biler med barnesete har imidlertid økt fra 14 til 26 prosent. Kartene viser at brukerne klumper seg sammen på tre steder rundt stasjonen. Dette er tettstedene Lundermoen og Lørenfallet øst for Frogner, og Sorknes vest for stasjonen. Disse stedene

ligger mellom 2 og 7 kilometer fra stasjonen, og med et begrenset lokalt kollektivtilbud er det trolig mer lettvinnt å bruke bil enn andre transportmidler herfra.

Grorud er blant de mest bynære innfartsparkeringsplassene. Her ser vi at belegget er halvert på andre registrering, fra 100 til 48 prosent. Det er også nesten en dobling i andel biler med barnesete, mens kjørelengden blant brukerne er uendret. Brukerne bor for det meste i Groruddalen, mens noen kjører fra nabokommunene Nittedal og Lørenskog.

På **Holmestrand** stasjon ser vi liten endring etter innføringen av avgift. Belegget har sunket med ti prosentpoeng, mens kjørelengde og andel biler med barnesete er nesten uendret. Mange av brukerne bor ganske sentralt i Holmestrand, men en del kjører også fra områder lenger sør. Særlig er det en konsentrasjon av brukere fra Horten.

Hvalstad hadde det største belegget ved første registrering, hele 172 prosent av parkeringsplassens kapasitet var utnyttet. Ved andre registreringen er presset redusert til 108 prosent. Disse høye tallene viser at det er betraktelig flere plasser enn det registrerte antallet på denne stasjonen. En økt andel av bilene har barnesete, fra 26 til 38 prosent. Median kjørelengde blant brukere er det laveste blant alle parkeringsplassene på Østlandet, på kun 1,2 kilometer. Dette gjenspeiles også i kartene, der vi ser at de aller fleste brukerne bor innenfor et par kilometer fra stasjonen.

Også på **Nittedal** stasjon er det mange brukere som bor nærme stasjonen. Median kjørelengde er på bare 1,4 kilometer. Her er det også et stort press på plassene, og belegget er på over 100 prosent på begge tidspunktene for registrering. Det er Nittedal som har den høyeste andelen biler med barnesete, på hele 40 prosent. Vi ser altså at Hvalstad og Nittedal er relativt like både når det gjelder press på plassene og bruksmønster. Brukerne bor svært nærme parkeringsplassen, men det er også mange brukere med små barn her, noe som kan gjøre det mer nødvendig å bruke bil til og fra stasjonen.

Sande er den parkeringsplassen av de vi har analysert på Østlandet der median kjørelengde er lengst, nesten åtte kilometer. Her er det også liten endring både i kjørelengde og belegg, men andelen biler med barnesete har doblet seg, enda det ikke var fullt på parkeringsplassen ved første registrering. Brukerne av parkeringsplassen på Sande bor relativt spredt, men en stor andel kommer fra områdene øst for stasjonen.

Også på **Slependen** er det stort press på parkeringsplassene, men belegget har sunket fra 90 til 83 prosent. Det har også skjedd en stor økning i andelen biler med barnesete etter at prisen er økt. Kartene viser at brukerne bor ganske nærme stasjonen, og median kjørelengde er bare tre kilometer.

Sonsveien har et ganske interessant bruksmønster, der de aller fleste brukerne kommer fra Son tettsted. Her kunne det kanskje vært aktuelt å øke kapasiteten på det eksisterende busstilbudet mellom Son og stasjonen for å redusere bilbruken. Det er noe ledig kapasitet på denne parkeringsplassen, og innføring av avgift har ikke gitt store endringer i bruken.

Stokke er den parkeringsplassen med størst bruksreduksjon, fra 150 til 60 prosent. Samtidig er det lite endring i bruksmønsteret og hvor langt brukerne kjører. Det er ikke mulig å si noe om hva som har skjedd med de som tidligere kjørte bil til stasjonen.

Bryne og **Egersund** er de største parkeringsplassene av de vi har analysert langs Jærbanen. Her har belegget sunket fra like over 100 til 80-90 prosent. Det har også vært en forholdsvis stor økning i andel biler med barnesete, særlig på Egersund der andelen har økt fra 8 til 20 prosent. Bruksmønsteret på disse to parkeringsplassene er konsentrert til de lokale tettstedene.

Den minste parkeringsplassen vi har analysert er **Ganddal**, med bare 36 registrerte plasser. Her har bruken sunket noe men det er fortsatt få ledige plasser. De fleste brukerne bor lokalt på Ganddal.

På **Øksnavadporten** er det høyt press på parkeringsplassene også etter at det er innført avgiftsparkering. Kartene viser at de fleste brukerne bor mellom én og tre kilometer fra stasjonen, hovedsakelig i og rundt Kvernaland.

På de to siste parkeringsplassene langs Jærbanen, **Nærbø** og **Klepp**, var det ennå ikke innført avgift da denne rapporten ble ferdigstilt. Her har vi dermed ikke gjort en sammenligning av før- og ettersituasjonen. Kartene viser et ganske konsentrert bruksmønster, der mange brukere bor i henholdsvis Nærbø og Klepp tettsted.

5 Oppsummering og konklusjon

Våre analyser viser at innføring av avgift, og økning av avgiftsnivået, fører til at etterspørselen etter innfartsparkeringsplasser går ned. Graden av endring varierer på ulike steder, men totalt sett ser vi en tydelig nedgang i etterspørselen. De lokale variasjonene kan tyde på at det er ulik betalingsvilje på de forskjellige stedene, og at det er behov for mer variasjon i prisnivået for å styre etterspørselen.

Samtidig er det usikkert om etterspørselsnedgangen også har ført til en endring i hvem som bruker plassene. Avstanden brukerne tilbakelegger er stort sett den samme og med registreringene lagt inn på kart viser det seg også at brukernes bostedsmønsteret er ganske uendret, selv om antallet brukere er redusert. Noen steder øker andelen biler med barnesete, og dette henger til en viss grad sammen med hvor mye kapasitet som er frigjort på de ulike plassene. Sagt på en annen måte: På plasser der det har blitt lettere å finne ledig plass senere på dagen, er det også en tendens til at det blir flere brukere med barnesete.

Det er likevel stor variasjon mellom de ulike parkeringsplassene. Vi har tidligere foreslått at prisnivået kunne vært differensiert fordi det noen steder er for høyt og andre steder for lavt. I tillegg varierer det hvor konsentrert bruksmønsteret er. Noen steder virker det fornuftig å opprette et matebusstilbud for å redusere etterspørselen etter parkering. Andre steder bor brukerne så spredt at et slikt tilbud ville hatt mindre hensikt.

Et viktig spørsmål er om reguleringen har ført til at man i større grad oppnår målene i Bane NORs parkeringsstrategi. Om man oppnår det første målet, *om at parkeringsplassene skal bidra til oppnåelse av nullvekstmålet*, er vanskelig å svare på. Vi vet at bruken har blitt betydelig redusert de fleste steder, men vi vet ikke hvordan de tidligere brukerne har endret sine reisevaner. De kan ha begynt å reise uten bil jernbanestasjonen, men det kan også være at de fortsatt reiser med bil like langt eller lenger enn de gjorde før. Noen har kanskje begynt å kjøre bil hele veien til arbeidsplassen. Våre analyser gir derfor ikke noe tydelig svar på om dette målet er oppnådd.

Det andre målet, *om å tilby tilstrekkelig parkeringstilbud og gi flere muligheten til å reise med tog*, er delvis oppnådd. Flere av parkeringsplassene som tidligere var helt fylt opp har nå ledige plasser. Dermed kan de som av ulike grunner ankommer senere, likevel forvente å finne ledig plass.

Det tredje målet, *om at innfartsparkering skal bygge opp under knutepunktutvikling*, er også vanskelig å registrere på nåværende tidspunkt. Dette er heller ikke noe vi har hatt som oppgave å undersøke i denne rapporten. Dette er også et mer langsiktig mål enn de to første målene. På én side er det en sterk motsetning mellom parkeringsplasser og knutepunktutvikling. Parkeringsplassene beslaglegger verdifullt areal som ellers kunne vært brukt til formål som bolig- og næringsbebyggelse. Våre analyser viser at avgiftsregulering demper etterspørselen etter parkeringsplasser, noe som gjør det mulig å redusere hvor stort areal man avsetter til dette formålet. Samtidig gjør parkeringsplassene det mulig for flere å besøke stasjonen og knutepunktet, slik at butikker og annet næringstilbud får et større kundegrunnlag.

Alt i alt viser analysene våre at å avgiftsregulere parkeringsplassene gjør det lettere å finne ledig plass senere på dagen. Dette kan være positivt for enkelte brukere, slik som småbarnsforeldre. Det er likevel usikkert om tiltaket bidrar til redusert bilbruk og en annen utvikling av områdene rundt stasjonene.

Det er noen usikkerheter ved analysene som bør nevnes. For det første har vi funnet ut at det er færre regelmessige brukere enn forventet. I kapittel 3 viste vi at kun én tredjedel av brukerne benyttet plassen på to ulike dager innenfor en kort periode. Videre skrev vi at den lave stabiliteten kan tyde på at bruksmønsteret varierer mye fra dag til dag. Imidlertid viser funnene i kapittel 4 at bruksmønsteret på mange måter er uendret. Dette tyder på at utvalgene og resultatene er representative, til tross for at den faktiske bruken varierer en del fra dag til dag.

En annen usikkerhet er at vi ikke vet hvor det har blitt av de brukerne som vi ikke finner igjen på parkeringsplassen ved andre registrering. De kan ha begynt å reise uten bil, men de kan også ha begynt å kjøre lengre med bil. Dette kan man undersøke ved å gjennomføre en spørreundersøkelse blant brukere (og tidligere brukere). En annen forklaring kan være at brukerne har begynt å kjøre til andre innfartsparkeringsplasser der det ikke koster å parkere. Vi kan også anta at togets frekvens og takstsoner, samt bomstasjonenes lokalisering har en betydning for hvordan folk reiser. Dette kunne vi undersøkt nærmere med tilsvarende registreringer på innfartsparkeringsplasser som ikke har innført avgift.

6 Referanser

- Bane NOR, 2017. Bane NORs parkeringsstrategi 2017. Bane NOR, Tilgjengelig på: www.banenor.no/parkering.
- Christiansen, P., 2012. Effekter av parkeringsavgift for ansatte i Vegdirektoratet. 1225/2012 Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Christiansen, P., Hanssen, J.U., 2014. Innfartsparkering - undersøkelse av bruk og brukere. 1367/2014 Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Ellis, I.O., Kjørstad, K.N., Ruud, A., 2008. Arbeidsreiser. Potensial for bruk av innfartsparkering i Osloregionen. 8/2008.
- Grue, B., Hoelsæter, A., 2000. Innfartsparkering med bil og sykkel. Faktorer som påvirker togtrafikanternes valg av transportmiddel til stasjonene i Oslo og Akershus. 1159/2000 Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Hanssen, J.U., 2015. Innfartsparkering ved Ski stasjon - Effekter av avgift og redusert tilbud. 1409/2015 Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Hanssen, J.U., Tennøy, A., Christiansen, P., Øksenholt, K.V., 2014. Hvilke typer innfartsparkering kan gi reduserte klimagassutslipp? 1366/2014 Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Lunke, E.B., 2019. Bruk av jernbanens innfartsparkeringsplasser: Foreløpige resultater, TØI arbeidsdokument. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Lunke, E.B., Hanssen, J.U., 2017. Sande stasjon: Brukere av innfartsparkeringen, TØI arbeidsdokument. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Lunke, E.B., Hanssen, J.U., 2018. Bruk av jernbanens innfartsparkeringsplasser, TØI arbeidsdokument. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Nielsen, A.F., Skartland, E.-G., Hagen, O.H., 2017. Kartlegging og analyse av 11 innfartsparkeringer i Bærum kommune - revidert november 2017. 1553/2017 Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Samferdselsdepartementet, 2016-2017. Nasjonal transportplan 2018-2029, Meld. St. 33.
- Statens vegvesen, Oslo kommune, Ruter, 2019. Sluttrapport for pilotprosjekt: Innfartsparkering Tusenfryd.

Vedlegg: Kart

Blommenholm

Før



Registreringstidspunkt: 23.1.18
 Antall parkeringsplasser: 83
 Antall parkerte biler: 83
 Antall med adresse: 73
 Antall biler i kartutsnitt: 61
 Antall på pendlerparkering: 83

Andel biler (med adresse)
 innenfor
 1 km luftlinje: 51 %
 2 km luftlinje: 63 %
 3 km luftlinje: 70 %
 5 km luftlinje: 75 %

Tegnforklaring

- Pendlerparkering
- Barnesete

- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Etter



Registreringstidspunkt: 05.03.2019
 Antall parkeringsplasser: 83
 Antall parkerte biler: 45
 Antall med adresse: 37
 Antall biler i kartutsnitt: 34
 Antall på dagparkering: 6
 Antall på pendlerparkering: 39

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 35 %
 2 km luftlinje: 54 %
 3 km luftlinje: 62 %
 5 km luftlinje: 84 %

Tegnforklaring

- Dagparkering
- Bypris
- Barnesete

- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Endring



Før prisendring
 Antall biler: 83
 Belegg: 100 %
 Andel med barnesete: 17 %
 Andel innenfor 1 km: 51 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 63 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 70 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 75 %*

Etter prisendring
 Antall biler: 45
 Belegg: 54 %
 Andel med barnesete: 24 %
 Andel innenfor 1 km: 35 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 54 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 62 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 84 %*
 *Blant bilene med adresse

Tegnforklaring

Registreringstidspunkt

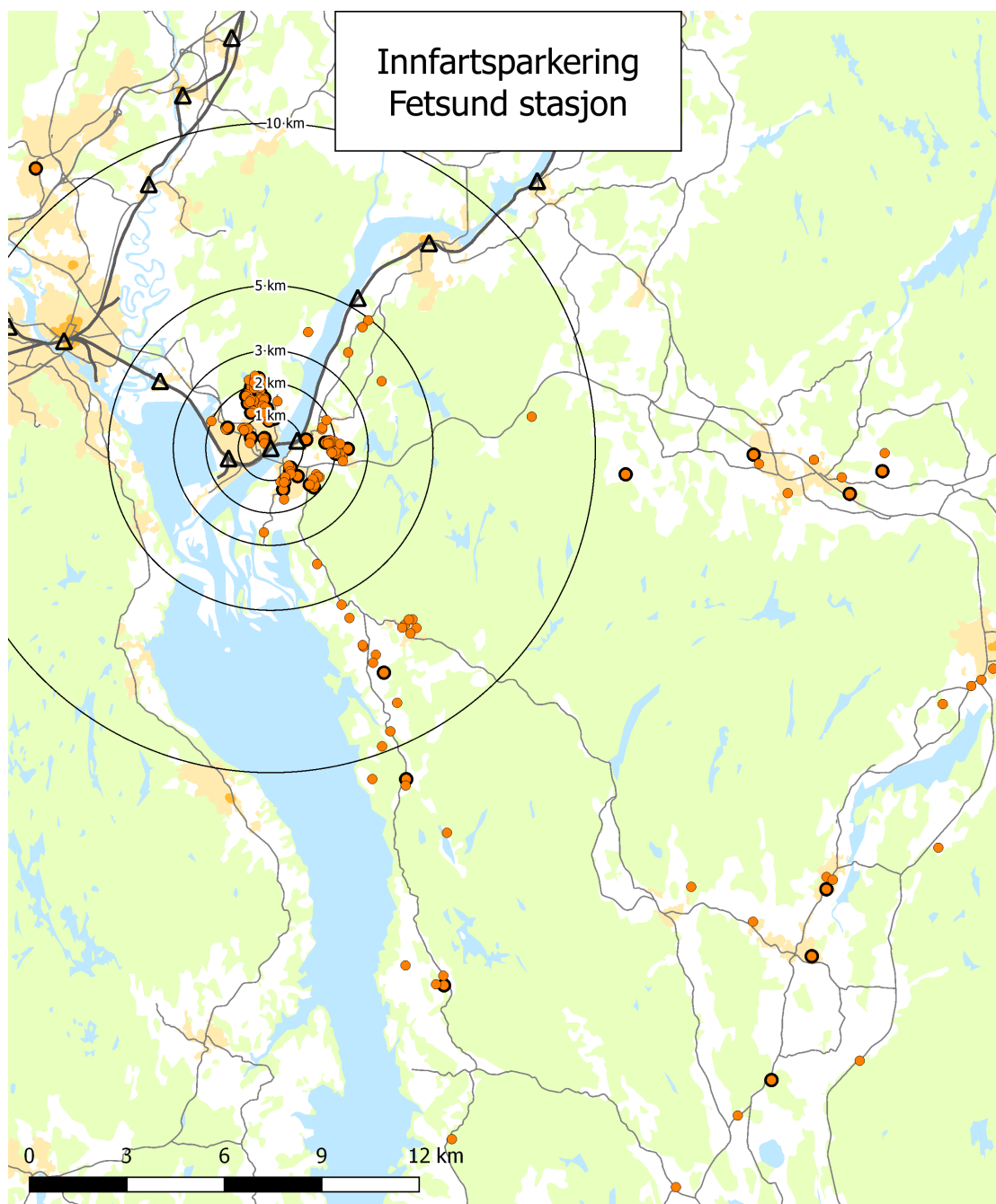
- Etter prisendring
- Både før og etter prisendring
- Før prisendring

tøi

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

Fetsund

Før



Registreringstidspunkt: 24.1.18
 Antall parkeringsplasser: 201
 Antall parkerte biler: 213
 Antall med adresse: 195
 Antall biler i kartutsnitt: 170
 Antall på gratis parkering: 213

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 10 %
 2 km luftlinje: 44 %
 3 km luftlinje: 56 %
 5 km luftlinje: 61 %

Tegnforklaring

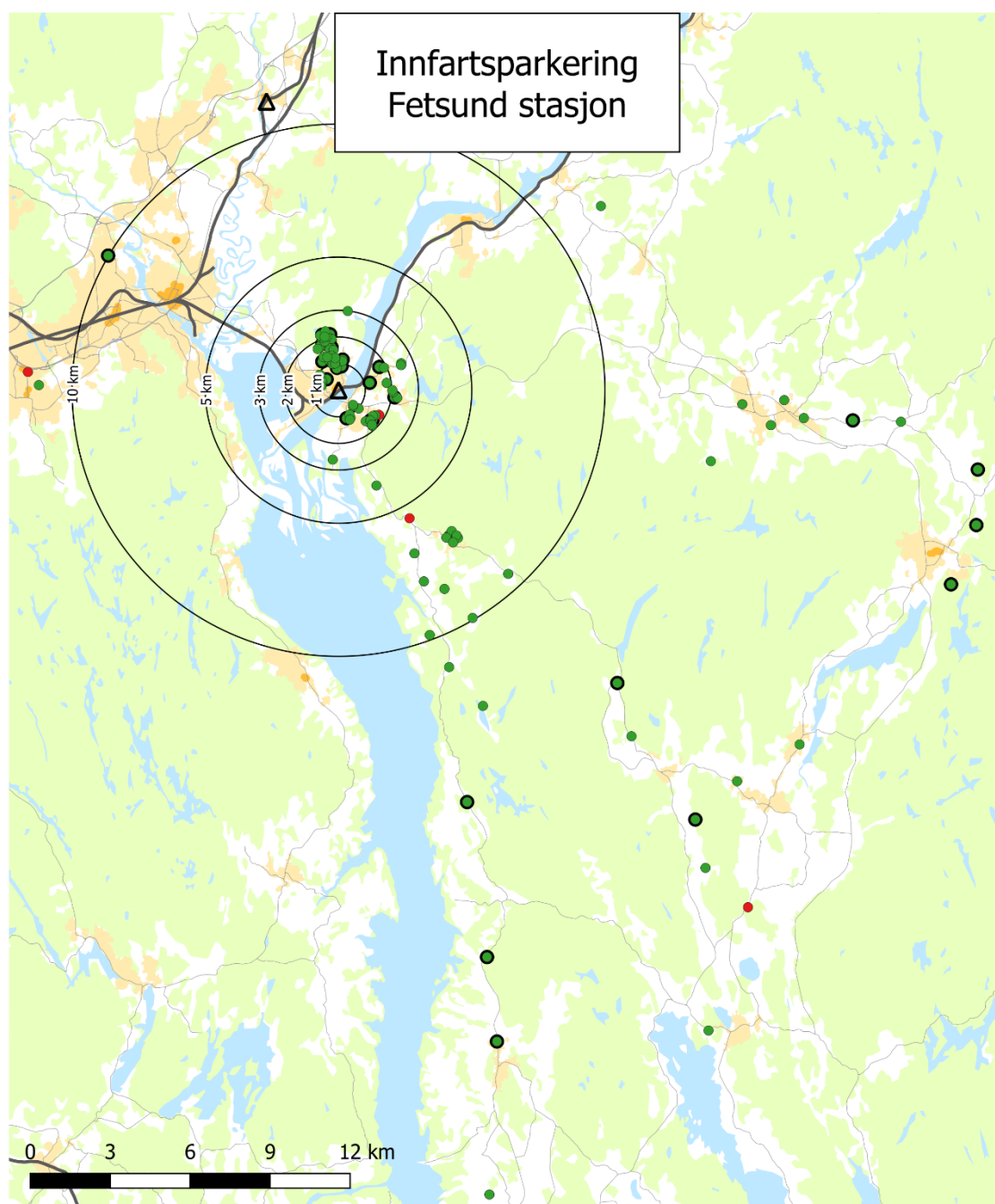
- Gratis parkering
- Barnesete

- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Etter



Registreringstidspunkt: 05.03.2019
 Antall parkeringsplasser: 201
 Antall parkerte biler: 142
 Antall med adresse: 129
 Antall biler i kartutsnitt: 118
 Antall på dagparkering: 4
 Antall på pendlerparkering: 138

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 11 %
 2 km luftlinje: 41 %
 3 km luftlinje: 57 %
 5 km luftlinje: 58 %

Tegnforklaring

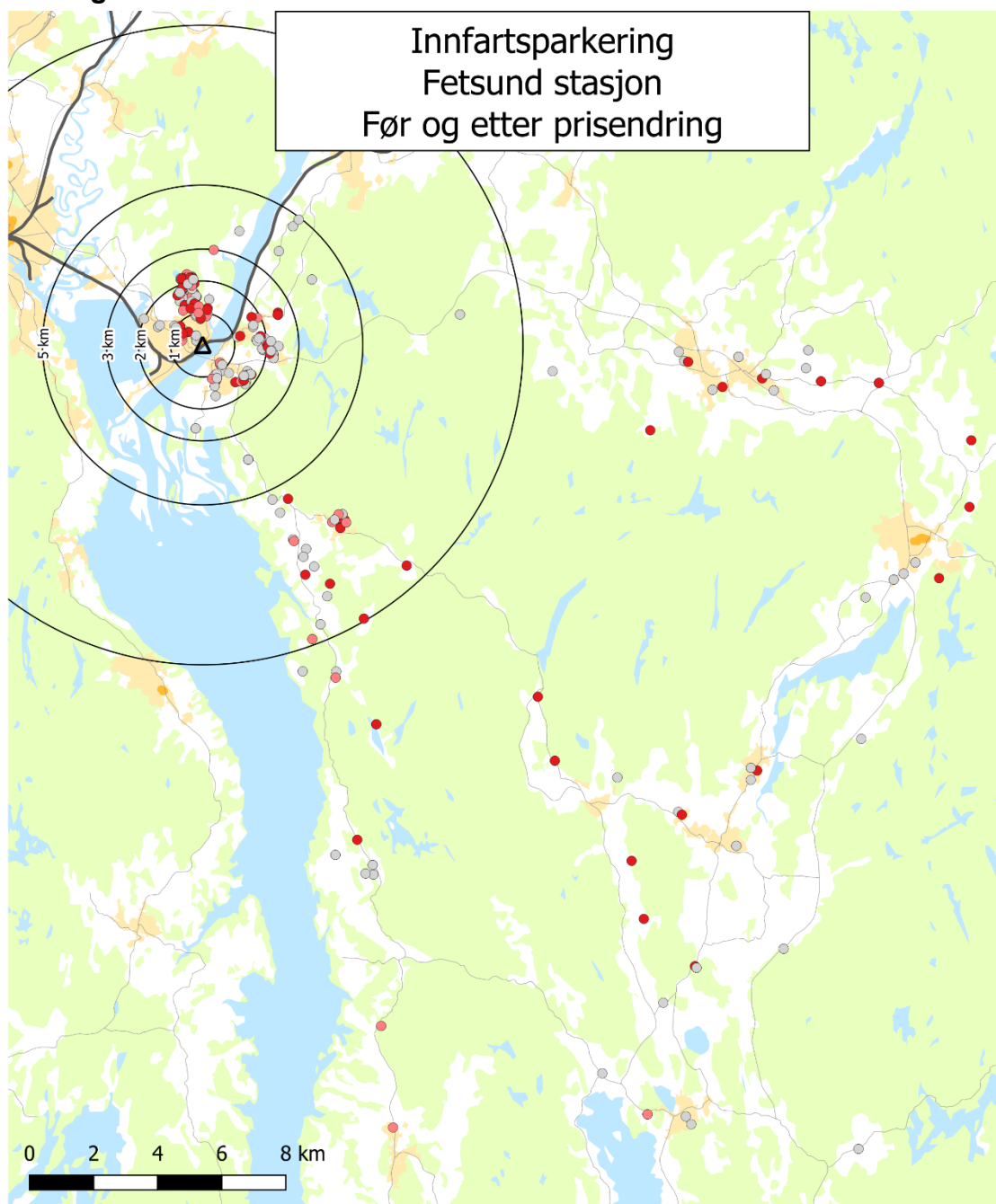
- Dagparkering
- Pendlerparkering
- Barnesete

- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Endring



Før prisendring
 Antall biler: 213
 Belegg: 106 %
 Andel med barnesete: 25 %
 Andel innenfor 1 km: 10 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 44 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 56 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 61 %*

Etter prisendring
 Antall biler: 142
 Belegg: 71 %
 Andel med barnesete: 24 %
 Andel innenfor 1 km: 11 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 41 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 57 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 58 %*
 *Blant bilene med adresse

Tegnforklaring

Registreringstidspunkt

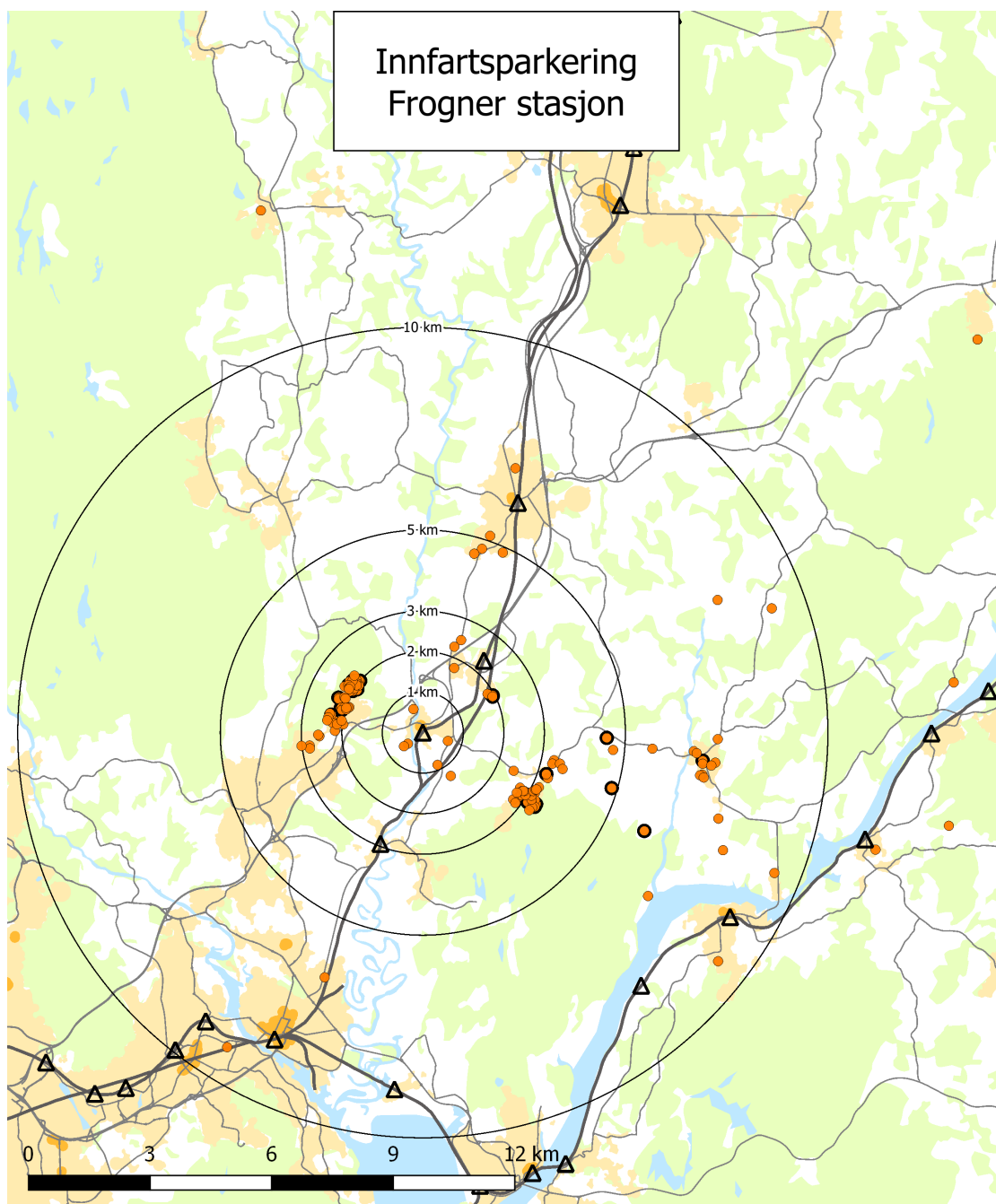
- Etter prisendring
- Både før og etter prisendring
- Før prisendring

tøi

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

Frogner

Før



Registreringstidspunkt: 23.1.18
Antall parkeringsplasser: 204
Antall parkerte biler: 193
Antall med adresse: 162
Antall biler i kartutsnitt: 139
Antall på gratis parkering: 193

Andel biler (med adresse)
innenfor
1 km luftlinje: 3 %
2 km luftlinje: 12 %
3 km luftlinje: 48 %
5 km luftlinje: 69 %

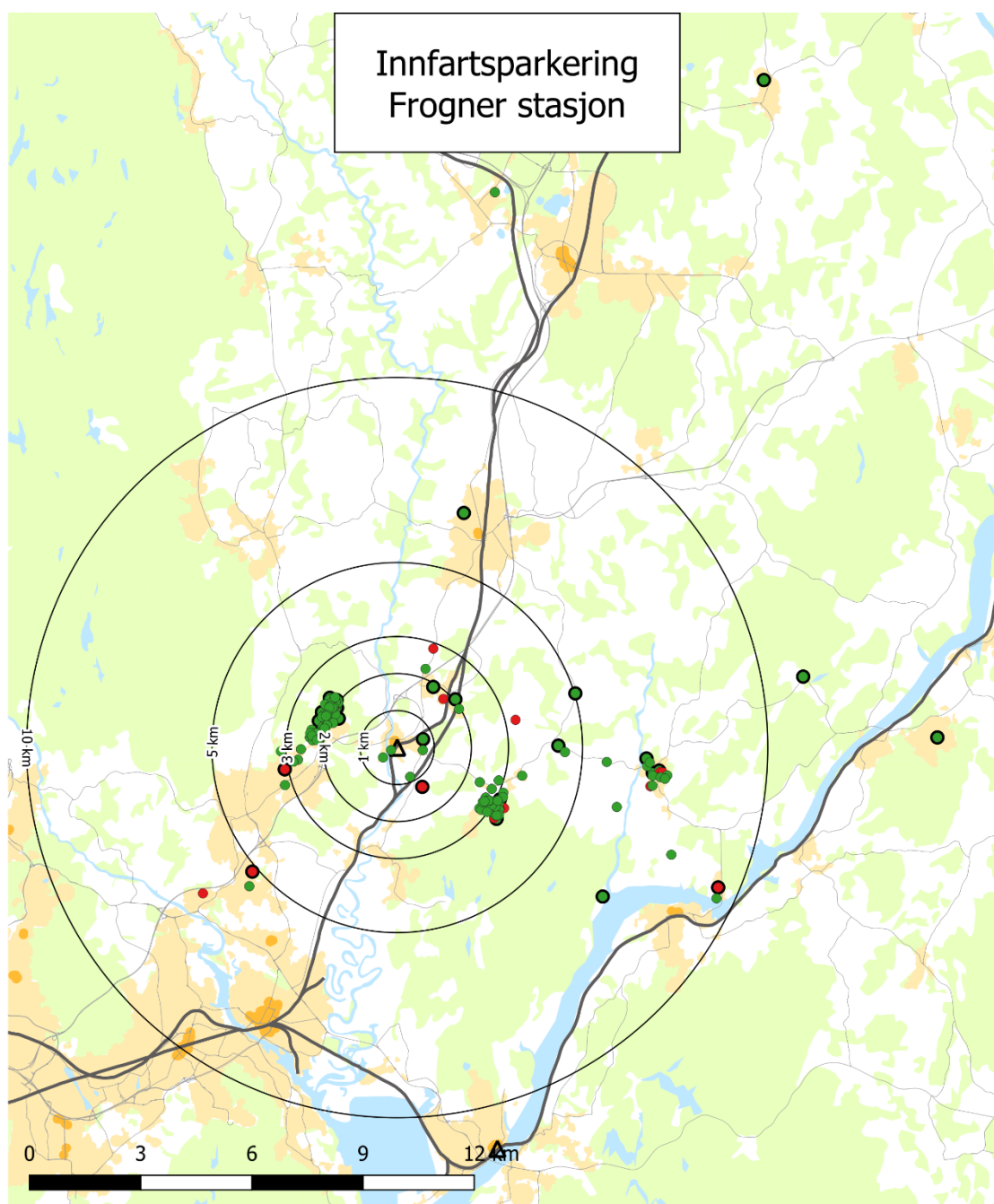
Tegnforklaring

- Gratis parkering
- Barnesete
- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Etter



Registreringstidspunkt: 05.03.2019
 Antall parkeringsplasser: 204
 Antall parkerte biler: 183
 Antall med adresse: 161
 Antall biler i kartutsnitt: 149
 Antall på dagparkering: 26
 Antall på pendlerparkering: 157

Andel biler (med adresse)
 innenfor
 1 km luftlinje: 4 %
 2 km luftlinje: 16 %
 3 km luftlinje: 57 %
 5 km luftlinje: 75 %

Tegnforklaring

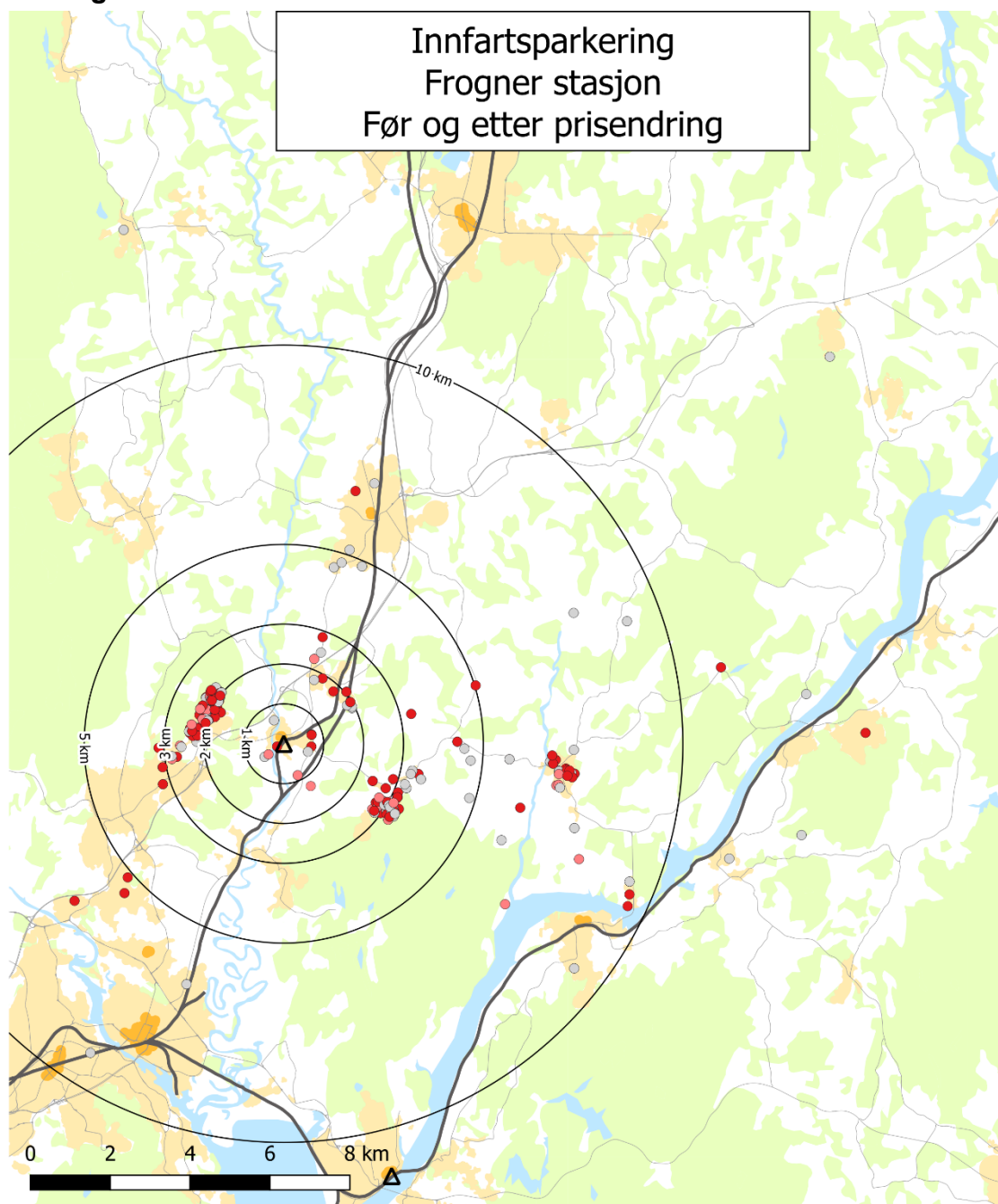
- Dagparkering
- Pendlerparkering
- Barnesete

- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Endring



Før prisendring
 Antall biler: 193
 Belegg: 95 %
 Andel med barnesete: 14 %
 Andel innenfor 1 km: 3 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 12 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 48 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 69 %*

Etter prisendring
 Antall biler: 183
 Belegg: 90 %
 Andel med barnesete: 26 %
 Andel innenfor 1 km: 4 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 16 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 57 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 75 %*
 *Blant bilene med adresse

Tegnforklaring

Registreringstidspunkt

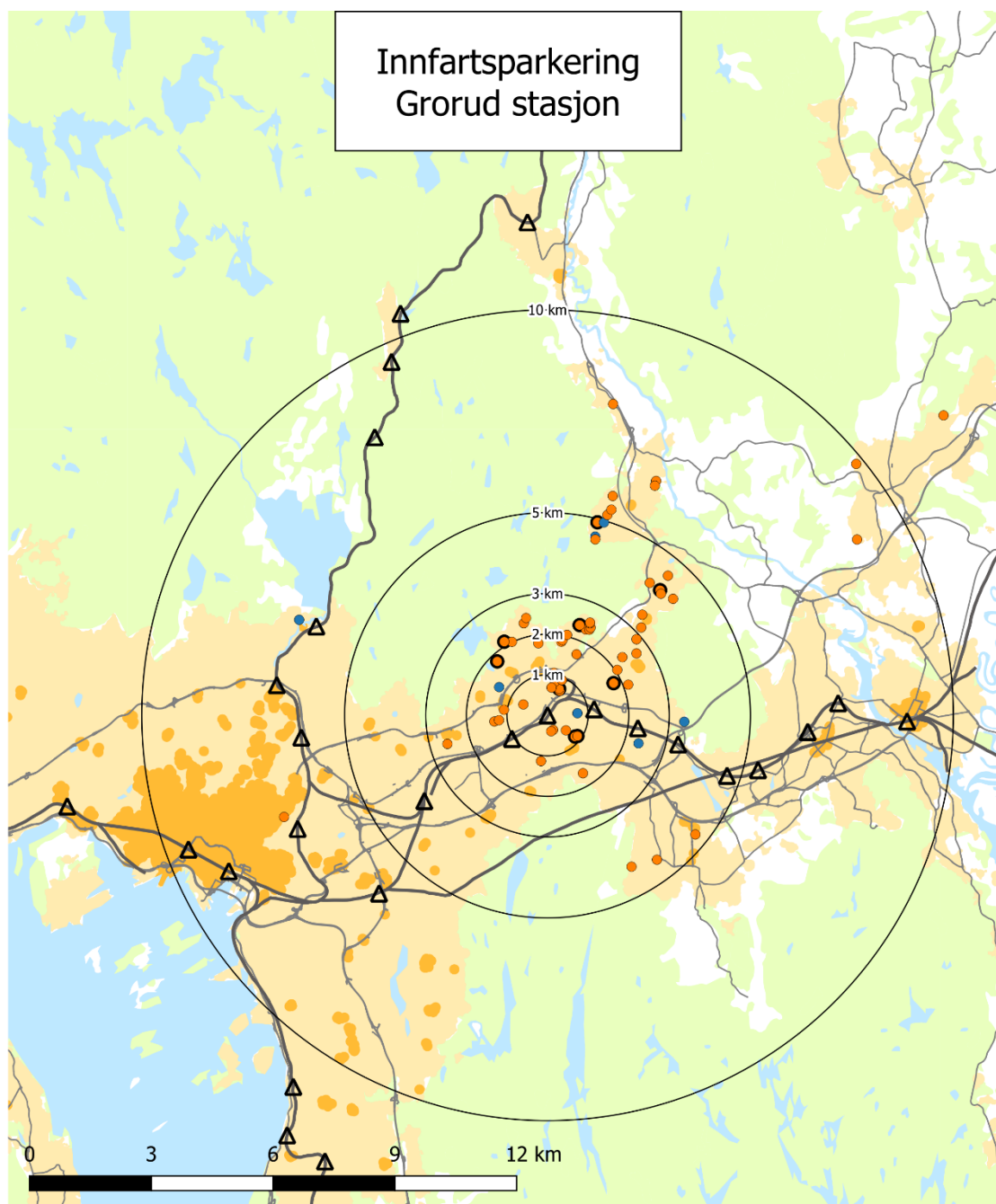
- Etter prisendring
- Både før og etter prisendring
- Før prisendring

tøi

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

Grorud

Før



Registreringstidspunkt: 23.1.18
 Antall parkeringsplasser: 80
 Antall parkerte biler: 80
 Antall med adresse: 77
 Antall biler i kartutsnitt: 71
 Antall på pendlerparkering: 71
 Antall parkert langs vei: 9

Andel biler (med adresse)
 innenfor
 1 km luftlinje: 17 %
 2 km luftlinje: 34 %
 3 km luftlinje: 58 %
 5 km luftlinje: 78 %

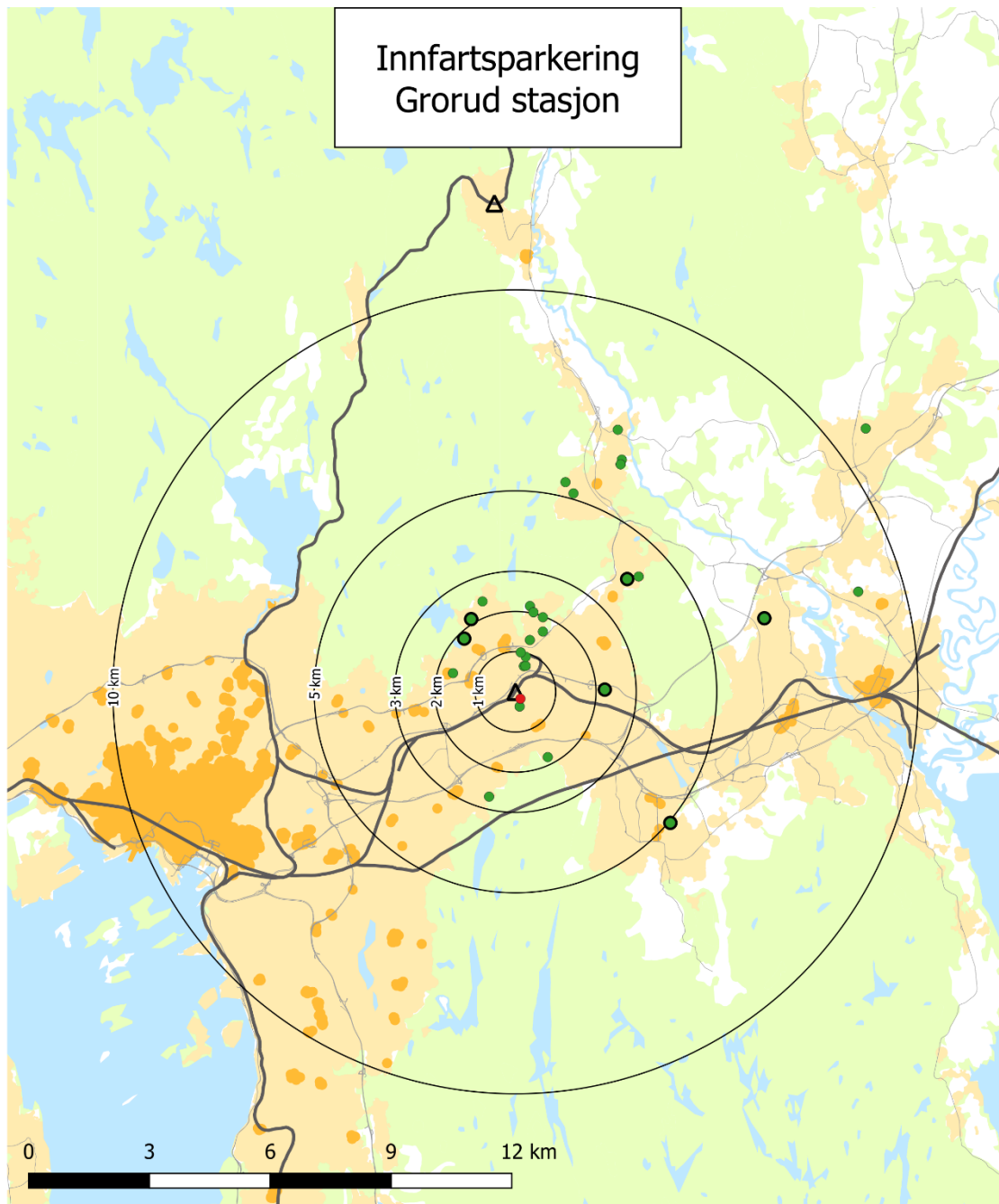
Tegnforklaring

- | | | |
|--------------------|------------|------------|
| ● Langs vei | △ Stasjon | ■ Sentrum |
| ● Pendlerparkering | — Vei | ■ Tettsted |
| ○ Barnesete | — Jernbane | ■ Skog |

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Etter



Registreringstidspunkt: 05.03.2019
 Antall parkeringsplasser: 80
 Antall parkerte biler: 38
 Antall med adresse: 34
 Antall biler i kartutsnitt: 29
 Antall på dagparkering: 4
 Antall på pendlerparkering: 34

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 15 %
 2 km luftlinje: 35 %
 3 km luftlinje: 53 %
 5 km luftlinje: 59 %

Tegnforklaring

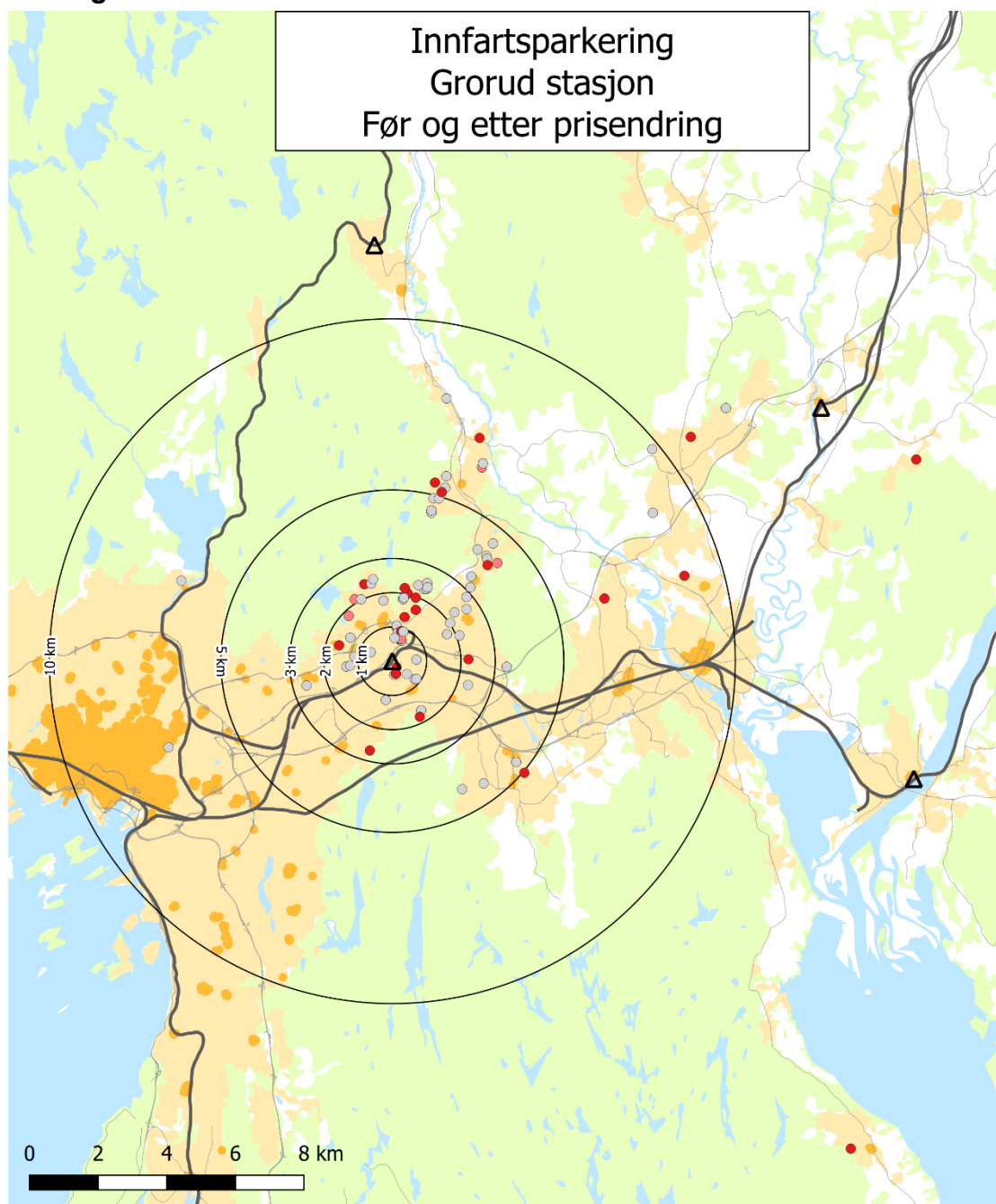
• Dagparkering
 • Bypris
 ○ Barnesete

△ Stasjon
 — Vei
 — Jernbane
 ■ Sentrum
 ■ Tettsted
 ■ Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Endring



Før prisendring

Antall biler: 80

Belegg: 100 %

Andel med barnesete: 11 %

Andel innenfor 1 km: 17 %*

Akk. andel innenfor 2 km: 34 %*

Akk. andel innenfor 3 km: 58 %*

Akk. andel innenfor 5 km: 78 %*

Etter prisendring

Antall biler: 38

Belegg: 48 %

Andel med barnesete: 21 %

Andel innenfor 1 km: 15 %*

Akk. andel innenfor 2 km: 35 %*

Akk. andel innenfor 3 km: 53 %*

Akk. andel innenfor 5 km: 59 %*

*Blant bilene med adresse

Tegnforklaring

Registreringstidspunkt

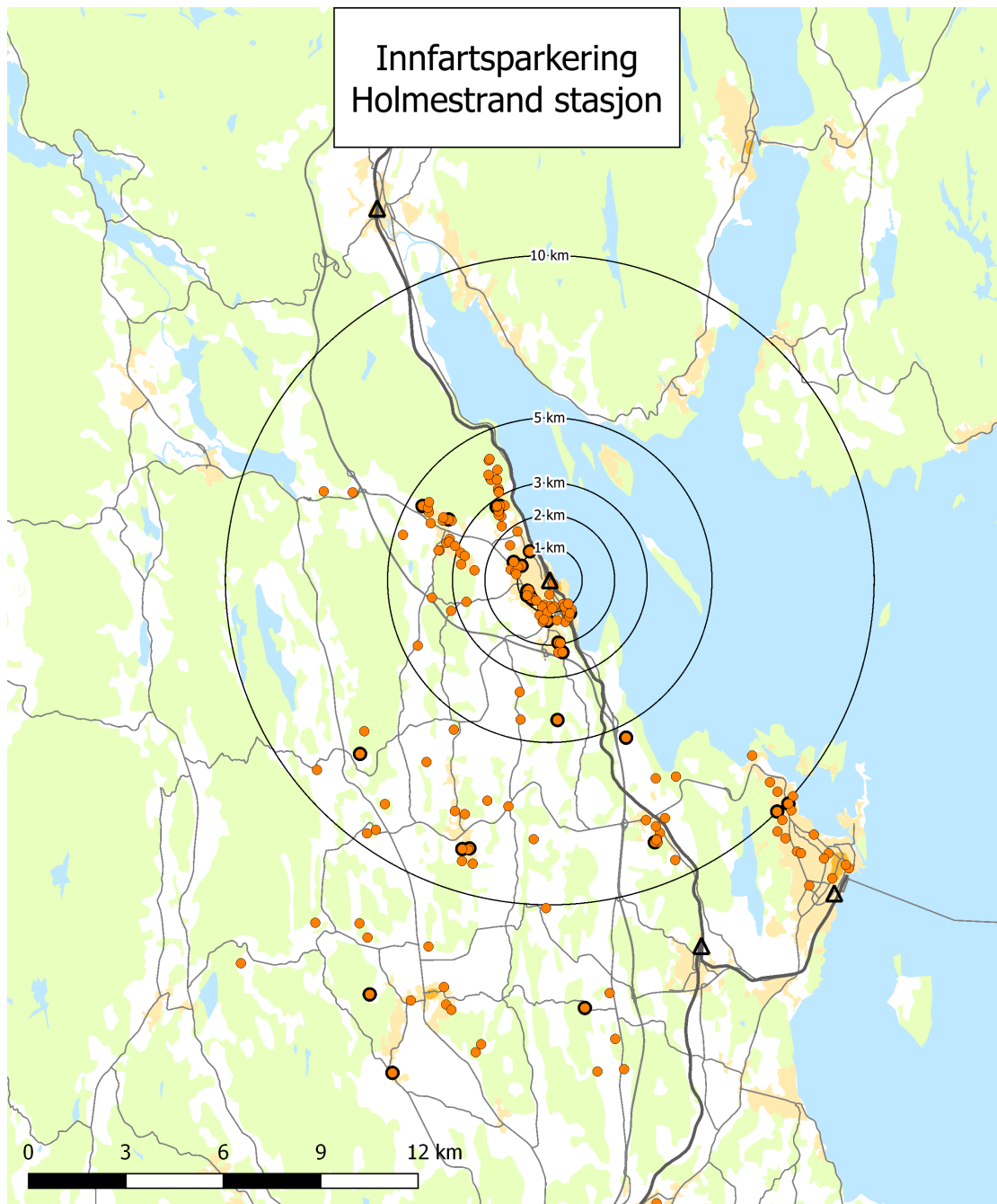
- Etter prisendring
- Både før og etter prisendring
- Før prisendring

tøi

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

Holmestrand

Før



Registreringstidspunkt: 30.1.18
Antall parkeringsplasser: 247
Antall parkerte biler: 223
Antall med adresse: 205
Antall biler i kartutsnitt: 171
Antall på gratis parkering: 223

Andel biler (med adresse)
innenfor
1 km luftlinje: 10 %
2 km luftlinje: 22 %
3 km luftlinje: 31 %
5 km luftlinje: 48 %

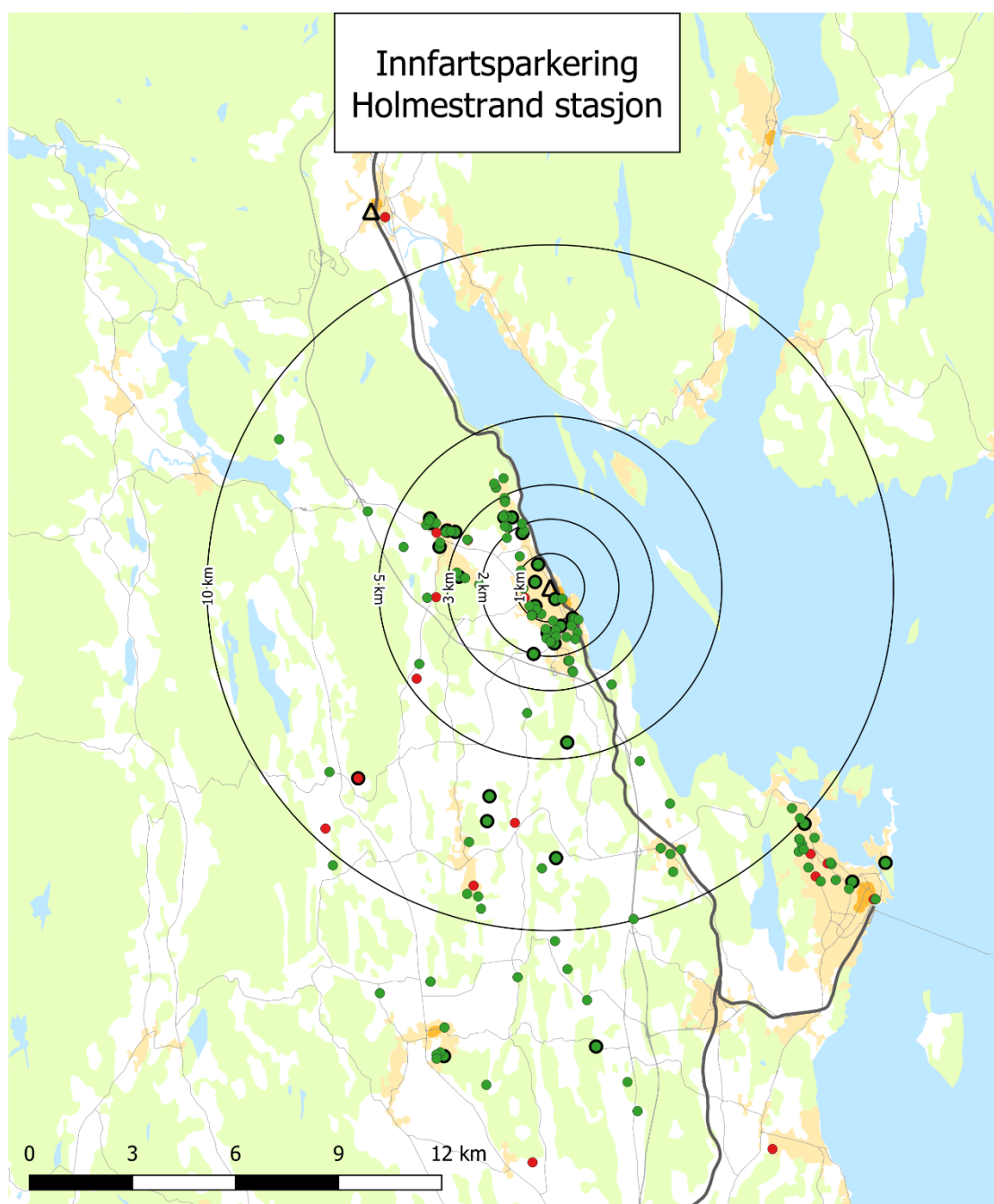
Tegnforklaring

- Gratis parkering
- Barnesete
- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Etter



Registreringstidspunkt: 06.03.2019
 Antall parkeringsplasser: 247
 Antall parkerte biler: 198
 Antall med adresse: 170
 Antall biler i kartutsnitt: 148
 Antall på dagparkering: 26
 Antall på pendlerparkering: 172

Andel biler (med adresse)
 innenfor
 1 km luftlinje: 9 %
 2 km luftlinje: 22 %
 3 km luftlinje: 36 %
 5 km luftlinje: 50 %

Tegnforklaring

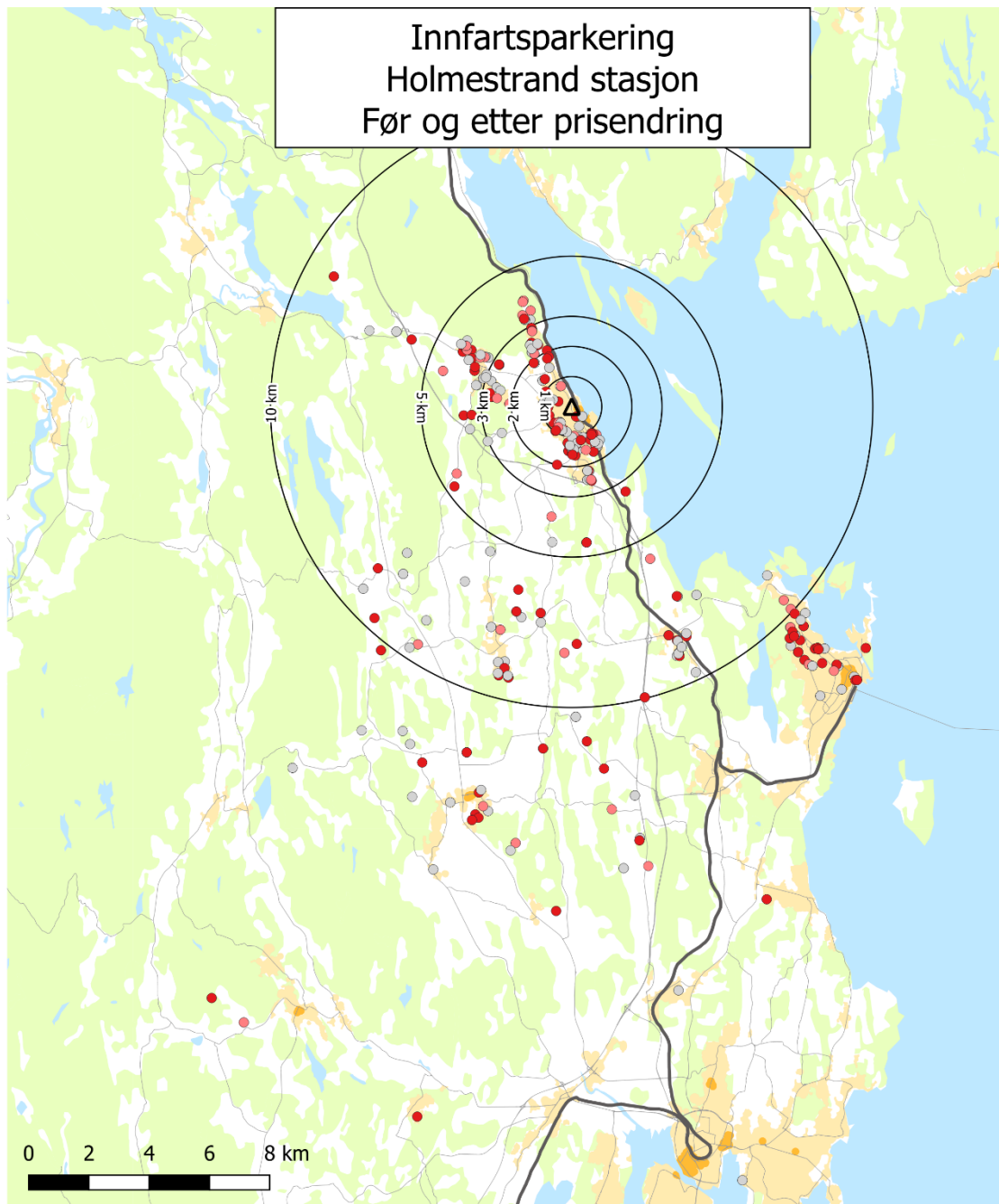
- Dagparkering
- Pendlerparkering
- Barnesete

- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Endring



Før prisendring
Antall biler: 223
Belegg: 90 %
Andel med barnesete: 15 %
Andel innenfor 1 km: 10 %*
Akk. andel innenfor 2 km: 22 %*
Akk. andel innenfor 3 km: 31 %*
Akk. andel innenfor 5 km: 48 %*

Etter prisendring
Antall biler: 198
Belegg: 80 %
Andel med barnesete: 17 %
Andel innenfor 1 km: 9 %*
Akk. andel innenfor 2 km: 22 %*
Akk. andel innenfor 3 km: 36 %*
Akk. andel innenfor 5 km: 50 %*
*Blant bilene med adresse

Tegnforklaring

Registreringstidspunkt

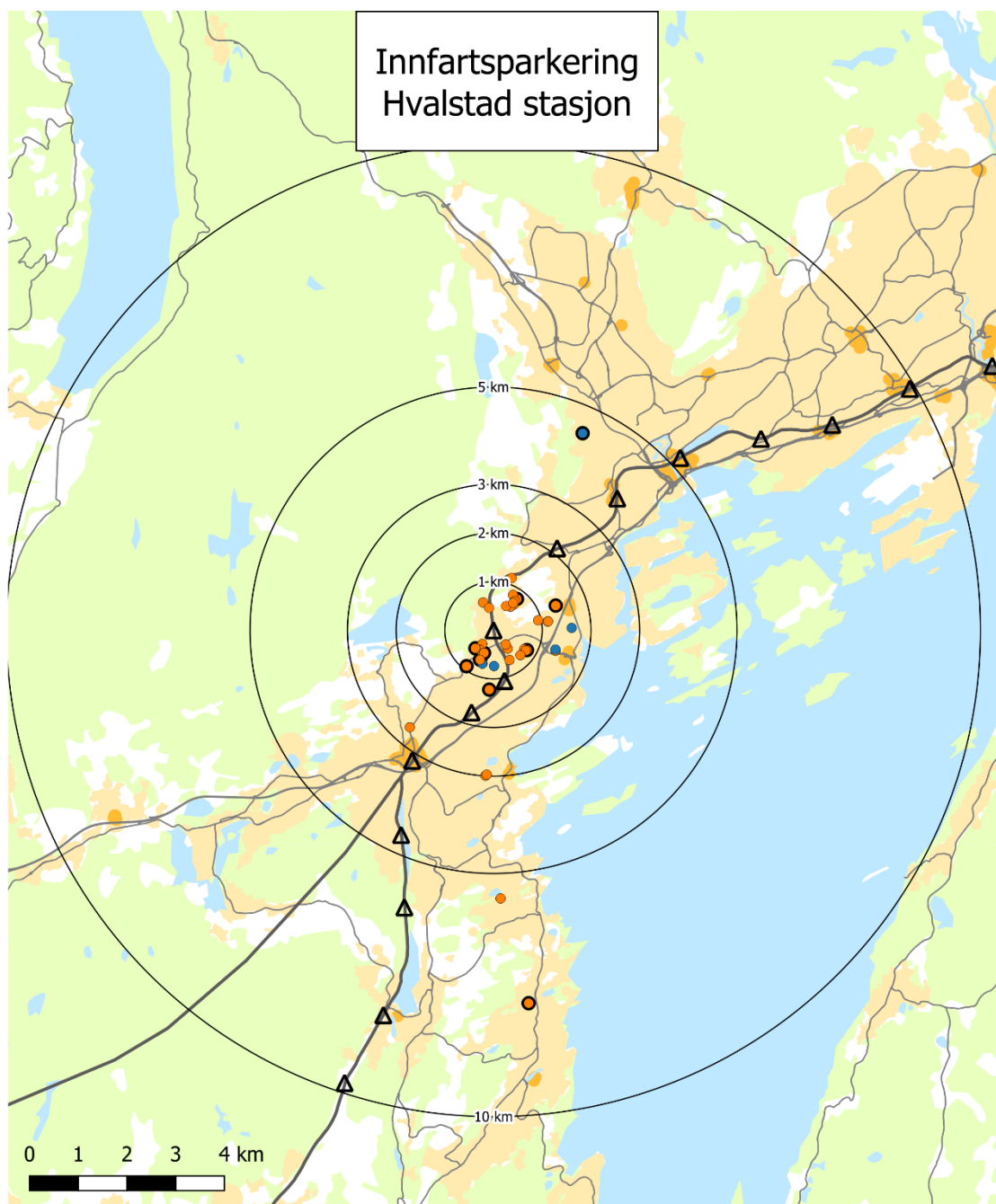
- Etter prisendring
- Både før og etter prisendring
- Før prisendring

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Hvalstad

Før



Registreringstidspunkt: 23.1.18
 Antall parkeringsplasser: 36
 Antall parkerte biler: 62
 Antall med adresse: 50
 Antall biler i kartutsnitt: 43
 Antall på pendlerparkering: 53
 Antall biler parkert langs vei: 9

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 54 %
 2 km luftlinje: 74 %
 3 km luftlinje: 80 %
 5 km luftlinje: 82 %

Tegnforklaring

● Langs vei
 ● Pendlerparkering
 ○ Barnesete

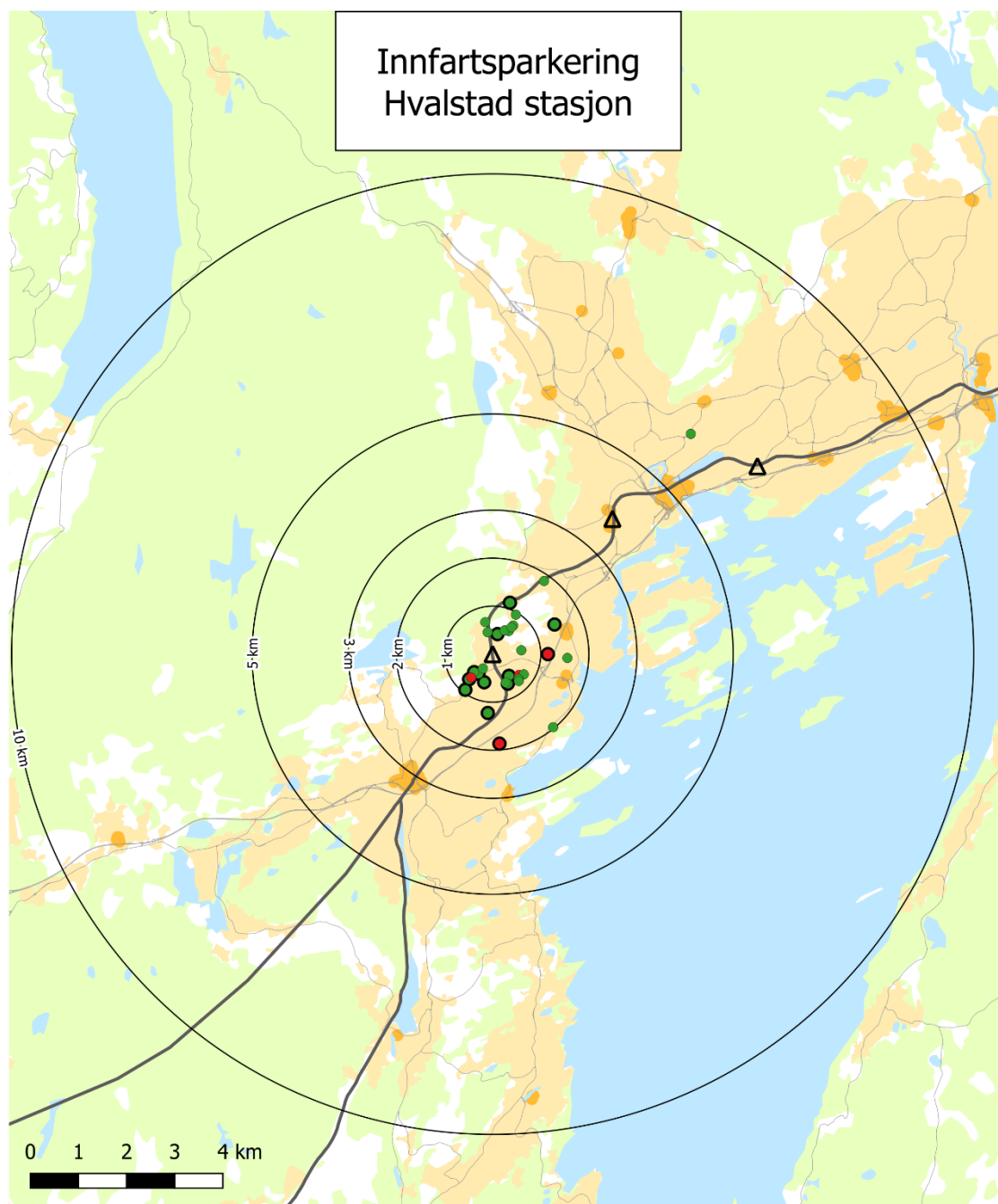
△ Stasjon
 — Vei
 — Jernbane

■ Sentrum
 ■ Tettsted
 ■ Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Etter



Registreringstidspunkt: 05.03.2019
 Antall parkeringsplasser: 36
 Antall parkerte biler: 39
 Antall med adresse: 34
 Antall biler i kartutsnitt: 32
 Antall på dagparkering: 5
 Antall på pendlerparkering: 34

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 68 %
 2 km luftlinje: 91 %
 3 km luftlinje: 91 %
 5 km luftlinje: 91 %

Tegnforklaring

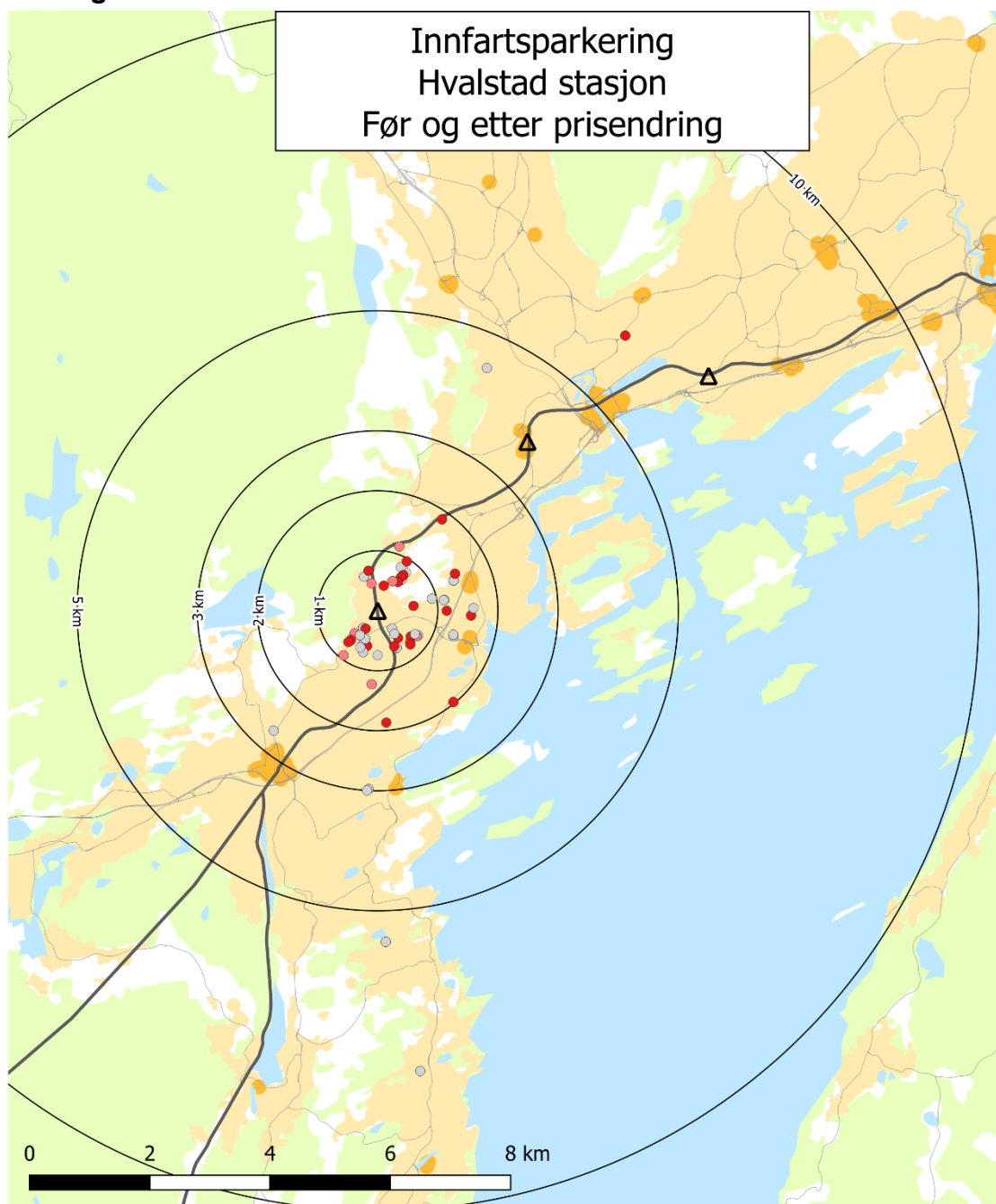
- Dagparkering
- Bypris
- Barnesete

- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Endring



Før prisendring

Antall biler: 62
 Belegg: 172 %
 Andel med barnesete: 26 %
 Andel innenfor 1 km: 54 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 74 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 80 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 82 %*

Etter prisendring

Antall biler: 39
 Belegg: 108 %
 Andel med barnesete: 38 %
 Andel innenfor 1 km: 68 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 91 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 91 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 91 %*
 *Blant bilene med adresse

Tegnforklaring

Registreringstidspunkt

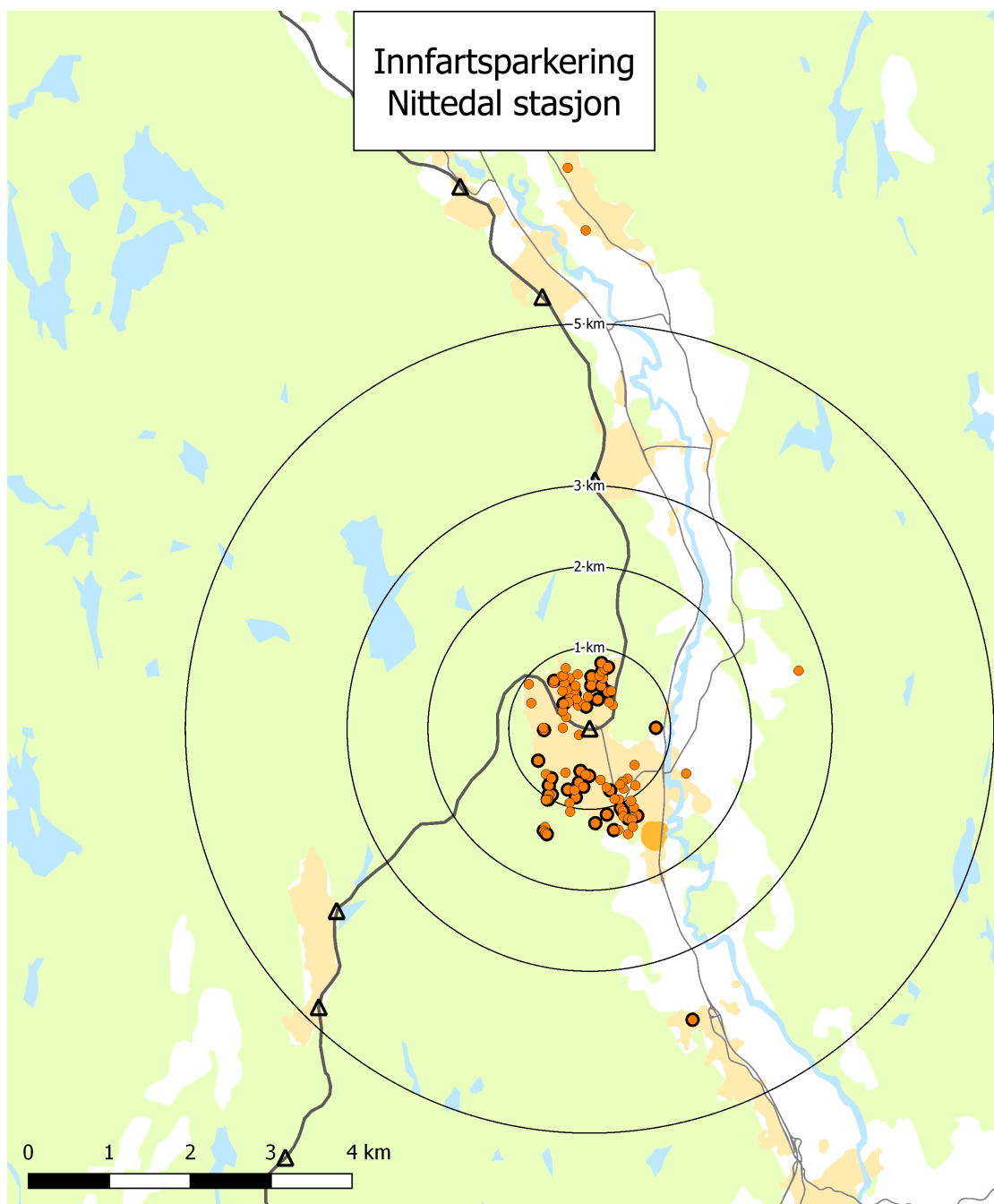
- Etter prisendring
- Både før og etter prisendring
- Før prisendring

tøi

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

Nittedal

Før



Registreringstidspunkt: 24.1.18
 Antall parkeringsplasser: 150
 Antall parkerte biler: 160
 Antall med adresse: 145
 Antall biler i kartutsnitt: 110
 Antall på gratis parkering: 160

Andel biler (med adresse)
 innenfor
 1 km luftlinje: 54 %
 2 km luftlinje: 73 %
 3 km luftlinje: 74 %
 5 km luftlinje: 74 %

Tegnforklaring

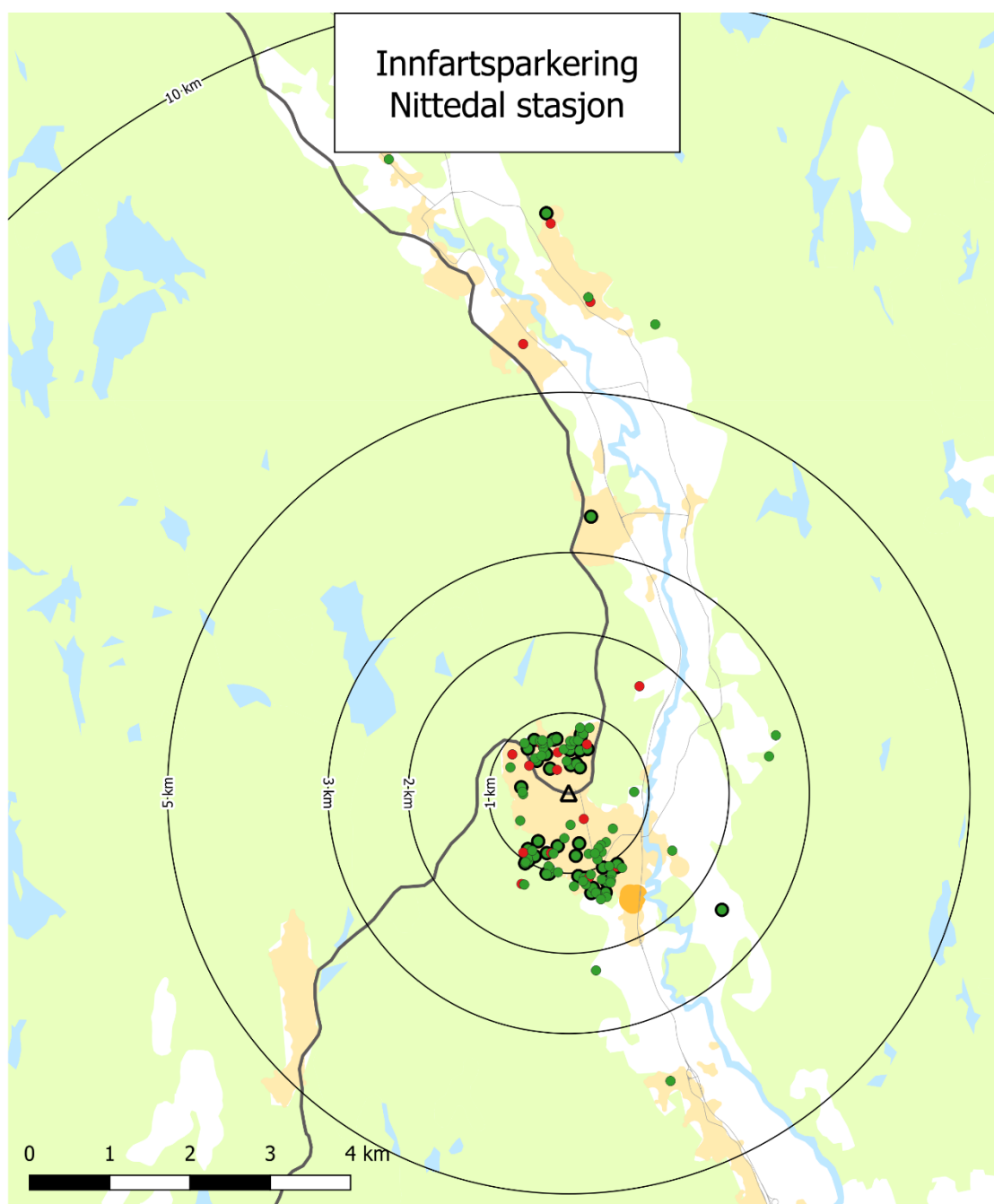
- Gratis parkering
- Barnesete

- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Etter



Registreringstidspunkt: 12.03.2019
 Antall parkeringsplasser: 150
 Antall parkerte biler: 164
 Antall med adresse: 145
 Antall biler i kartutsnitt: 125
 Antall på dagparkering: 20
 Antall på pendlerparkering: 144

Andel biler (med adresse)
 innenfor
 1 km luftlinje: 53 %
 2 km luftlinje: 77 %
 3 km luftlinje: 80 %
 5 km luftlinje: 81 %

Tegnforklaring

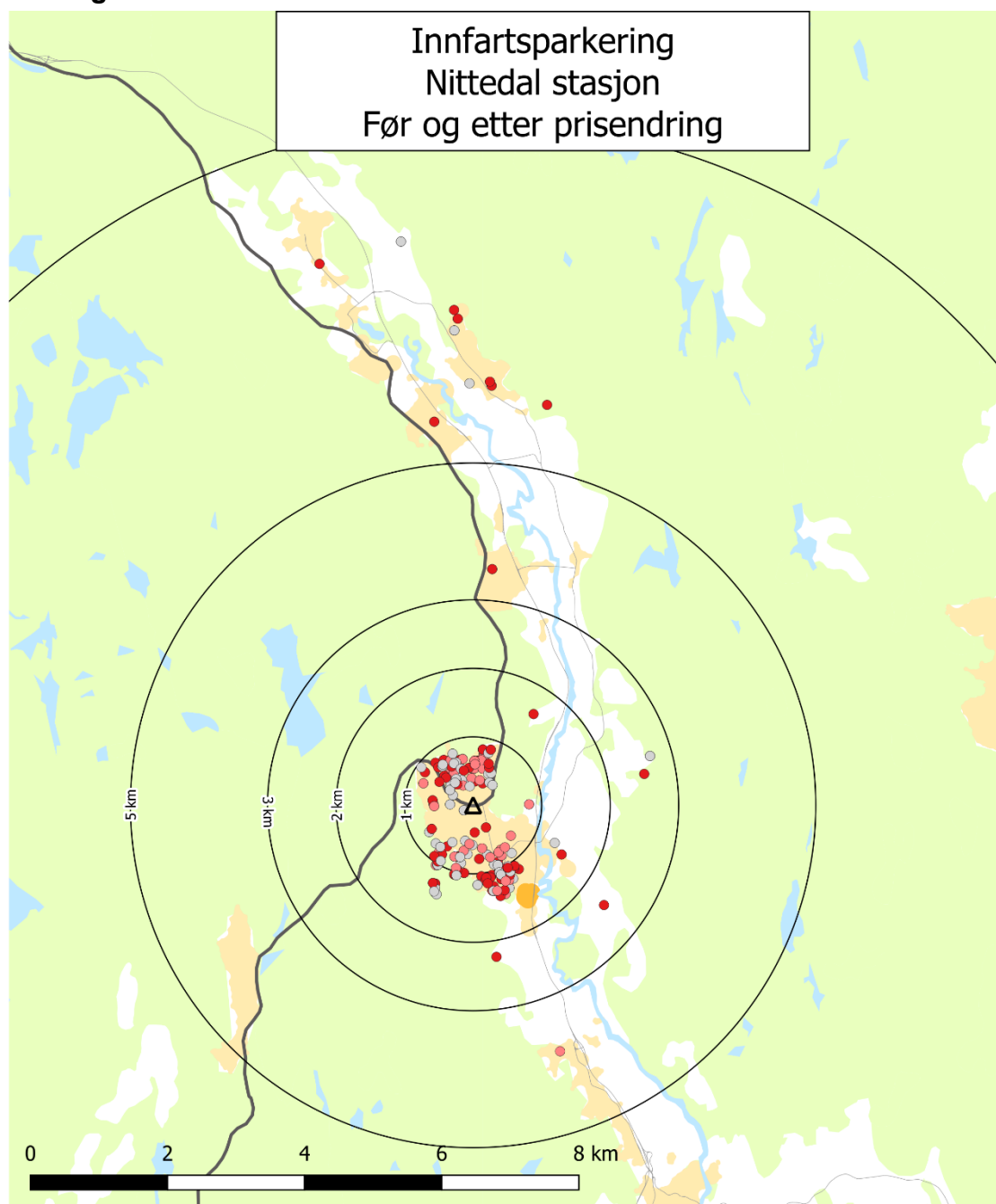
- Dagparkering
- Pendlerparkering
- Barnesete

- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Endring



Før prisendring
 Antall biler: 160
 Belegg: 107 %
 Andel med barnesete: 38 %
 Andel innenfor 1 km: 54 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 73 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 74 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 74 %*

Etter prisendring
 Antall biler: 164
 Belegg: 109 %
 Andel med barnesete: 40 %
 Andel innenfor 1 km: 53 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 77 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 80 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 81 %*
 *Blant bilene med adresse

Tegnforklaring

Registreringstidspunkt

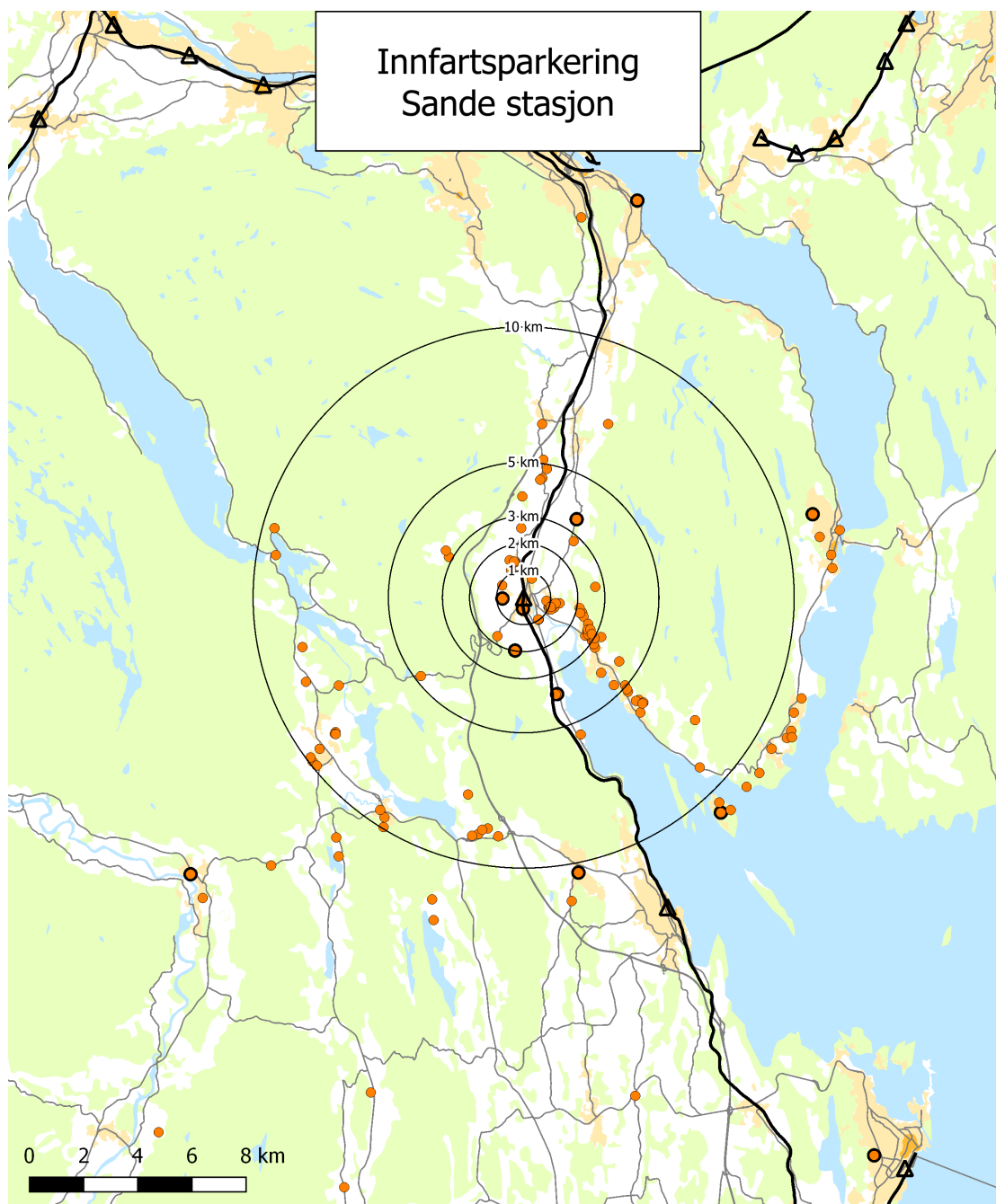
- Etter prisendring
- Både før og etter prisendring
- Før prisendring

tøi

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

Sande

Før



Registreringstidspunkt: 6.12.17
 Antall parkeringsplasser: 202
 Antall parkerte biler: 161
 Antall med adresse: 140
 Antall biler i kartutsnitt: 131
 Antall på gratis parkering: 161

Andel biler (med adresse)
 innenfor
 1 km luftlinje: 9 %
 2 km luftlinje: 18 %
 3 km luftlinje: 31 %
 5 km luftlinje: 44 %

Tegnforklaring

- Gratis parkering
- Barnesete

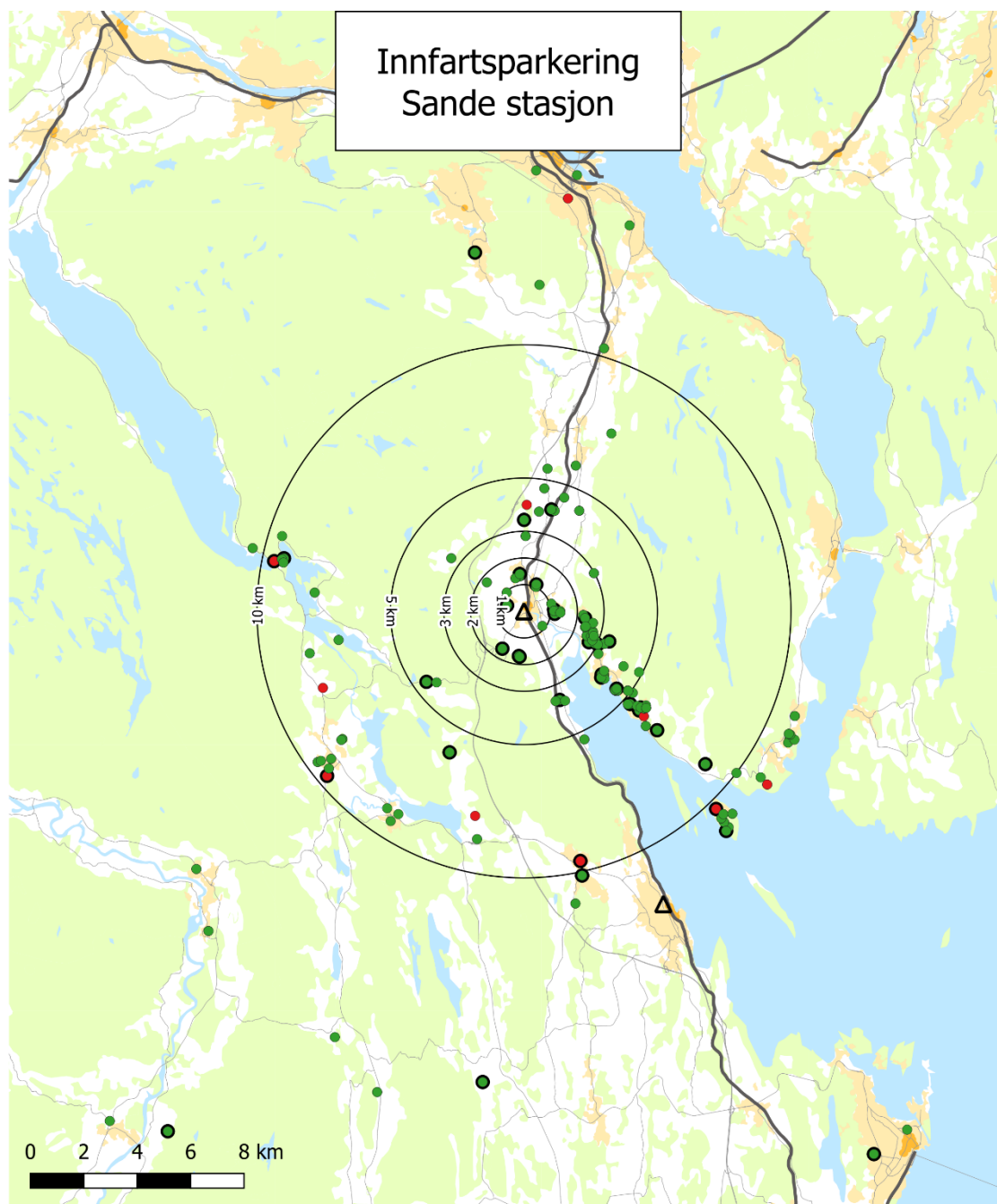
- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane

- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Etter



Registreringstidspunkt: 05.03.2019
 Antall parkeringsplasser: 202
 Antall parkerte biler: 194
 Antall med adresse: 171
 Antall biler i kartutsnitt: 145
 Antall på dagparkering: 20
 Antall på pendlerparkering: 174

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 2 %
 2 km luftlinje: 11 %
 3 km luftlinje: 21 %
 5 km luftlinje: 40 %

Tegnforklaring

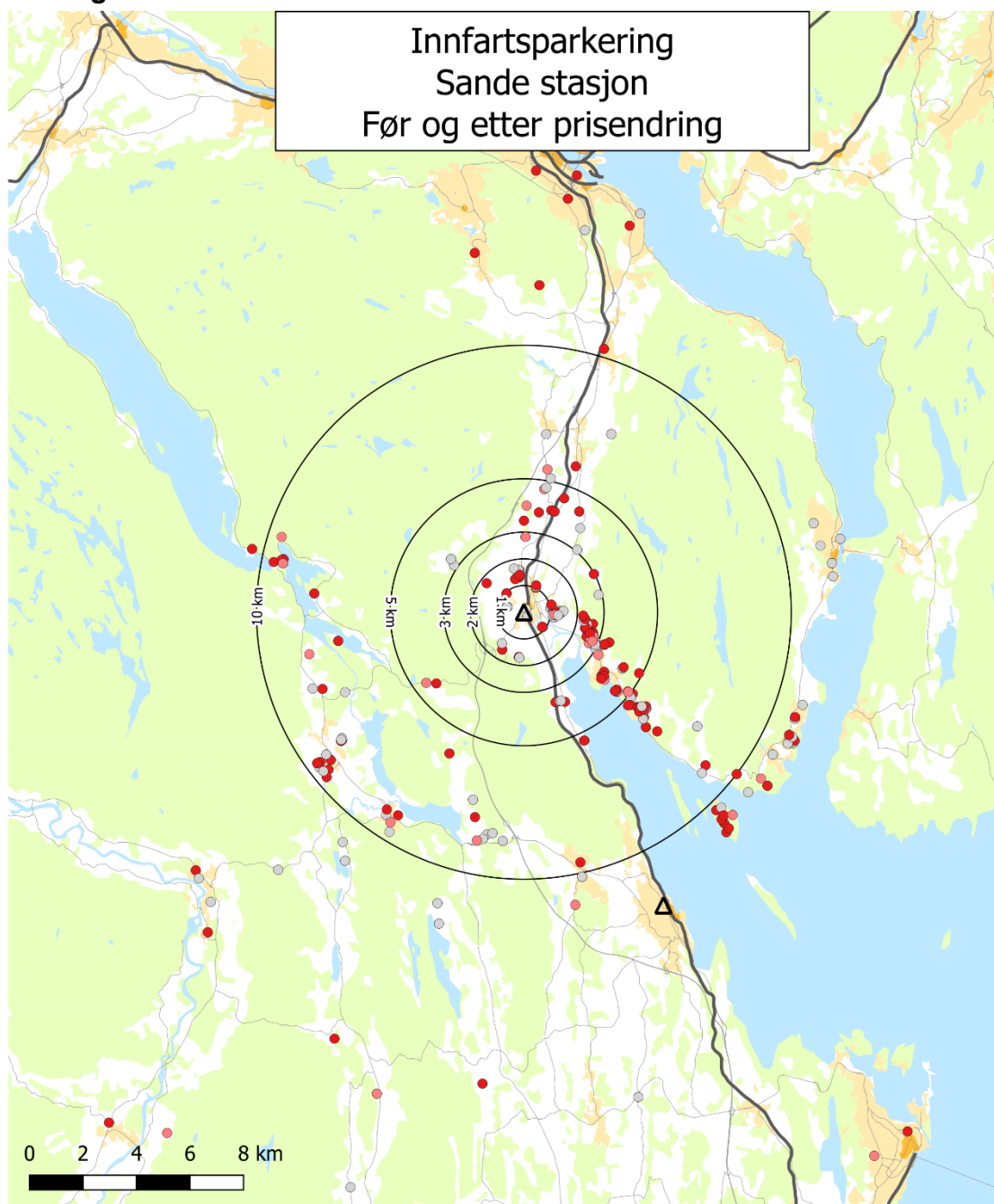
- Dagparkering
- Pendlerparkering
- Barnesete

- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

toi

Endring



Før prisendring

Antall biler: 161

Belegg: 80 %

Andel med barnesete: 9 %

Andel innenfor 1 km: 9 %*

Akk. andel innenfor 2 km: 18 %*

Akk. andel innenfor 3 km: 31 %*

Akk. andel innenfor 5 km: 44 %*

Etter prisendring

Antall biler: 194

Belegg: 96 %

Andel med barnesete: 18 %

Andel innenfor 1 km: 2 %*

Akk. andel innenfor 2 km: 11 %*

Akk. andel innenfor 3 km: 21 %*

Akk. andel innenfor 5 km: 40 %*

*Blant bilene med adresse

Tegnforklaring

Registreringstidspunkt

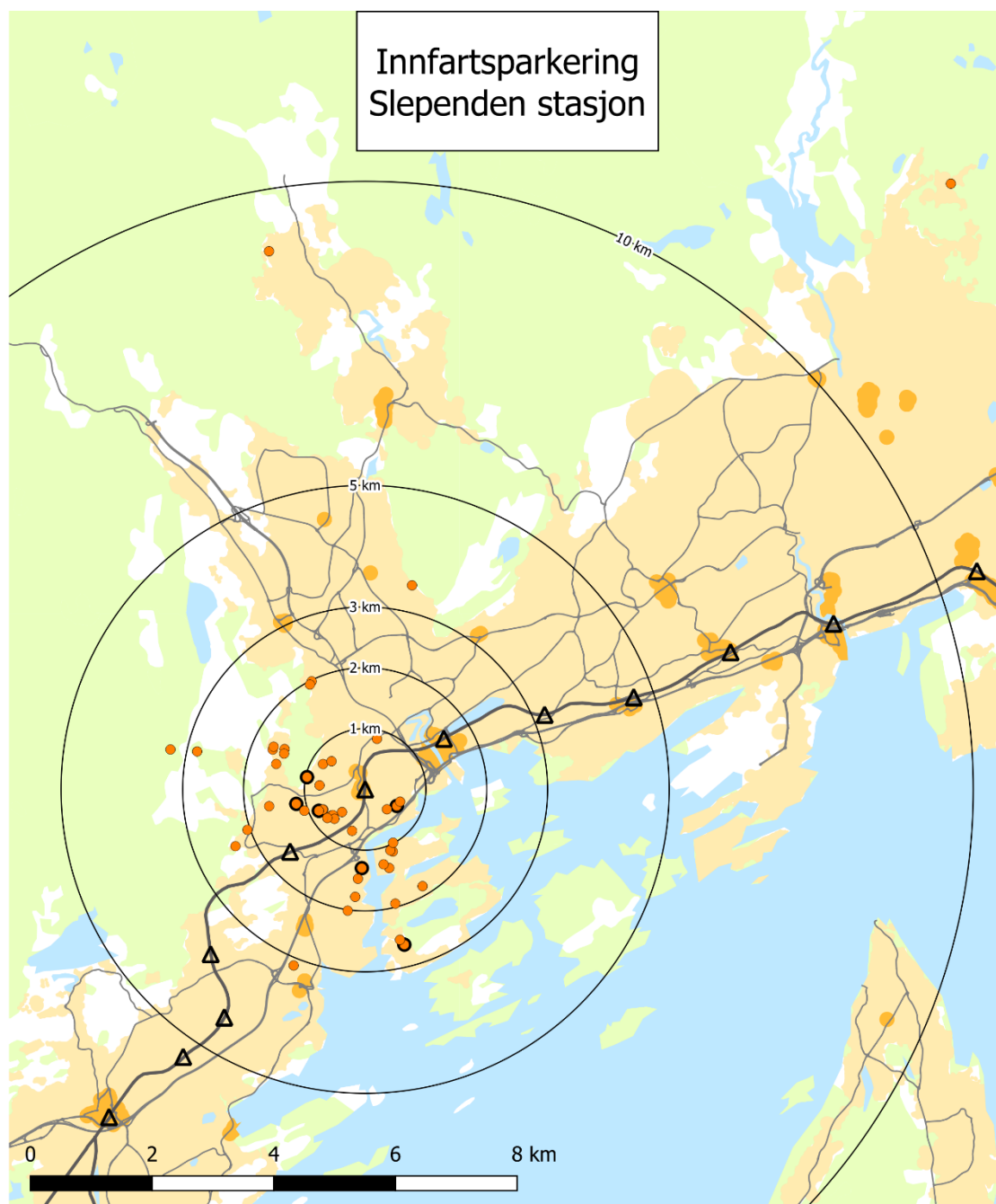
- Etter prisendring
- Både før og etter prisendring
- Før prisendring

tøi

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

Slependen

Før



Registreringstidspunkt: 23.1.18
Antall parkeringsplasser: 82
Antall parkerte biler: 74
Antall med adresse: 64
Antall biler i kartutsnitt: 48
Antall på pendlerparkering: 74

Andel biler (med adresse)
innenfor
1 km luftlinje: 28 %
2 km luftlinje: 58 %
3 km luftlinje: 67 %
5 km luftlinje: 72 %

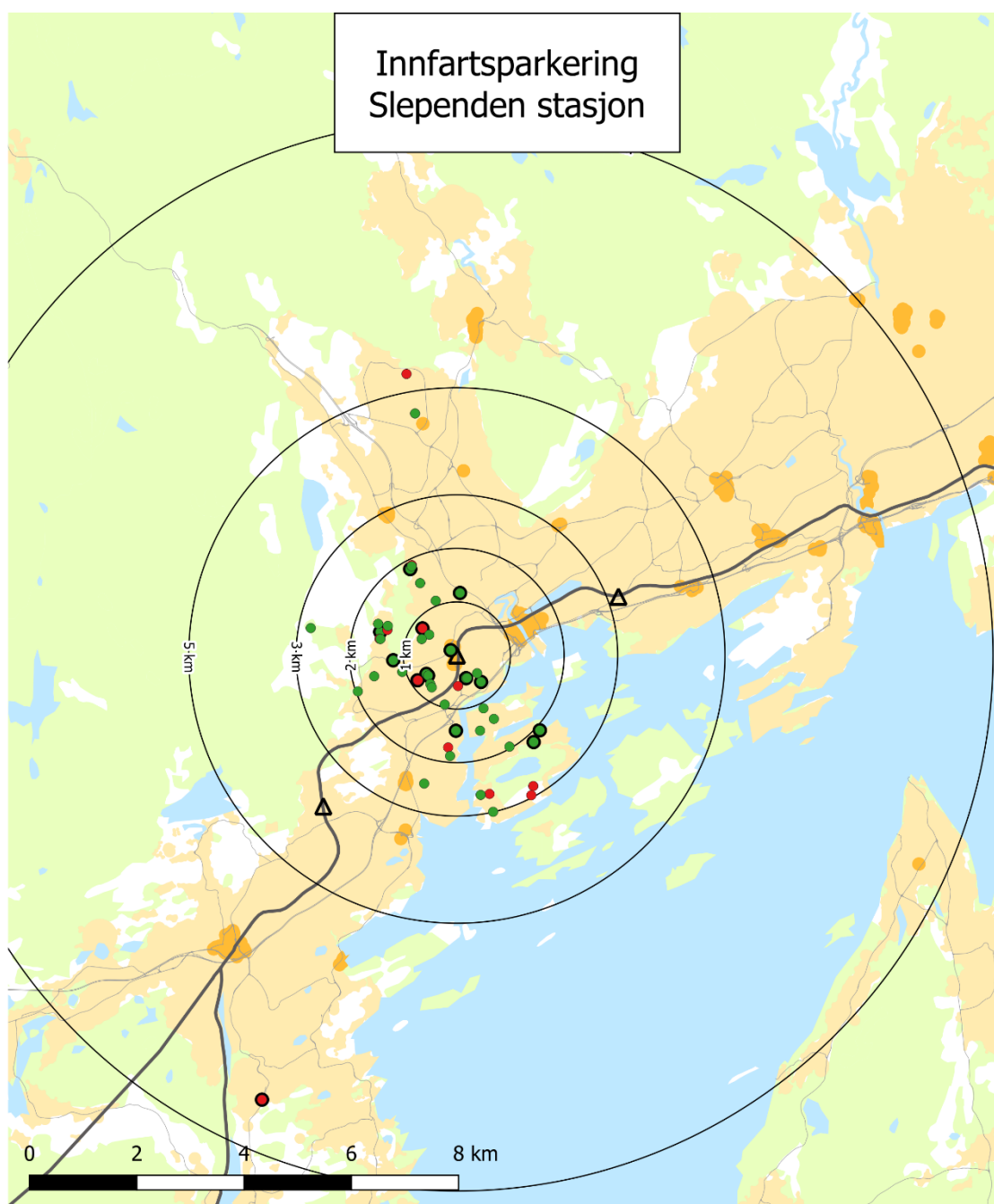
Tegnforklaring

- Pendlerparkering
- Barnesete
- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Etter



Registreringstidspunkt: 05.03.2019
 Antall parkeringsplasser: 82
 Antall parkerte biler: 68
 Antall med adresse: 57
 Antall biler i kartutsnitt: 51
 Antall på dagparkering: 18
 Antall på pendlerparkering: 50

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 28 %
 2 km luftlinje: 68 %
 3 km luftlinje: 82 %
 5 km luftlinje: 86 %

Tegnforklaring

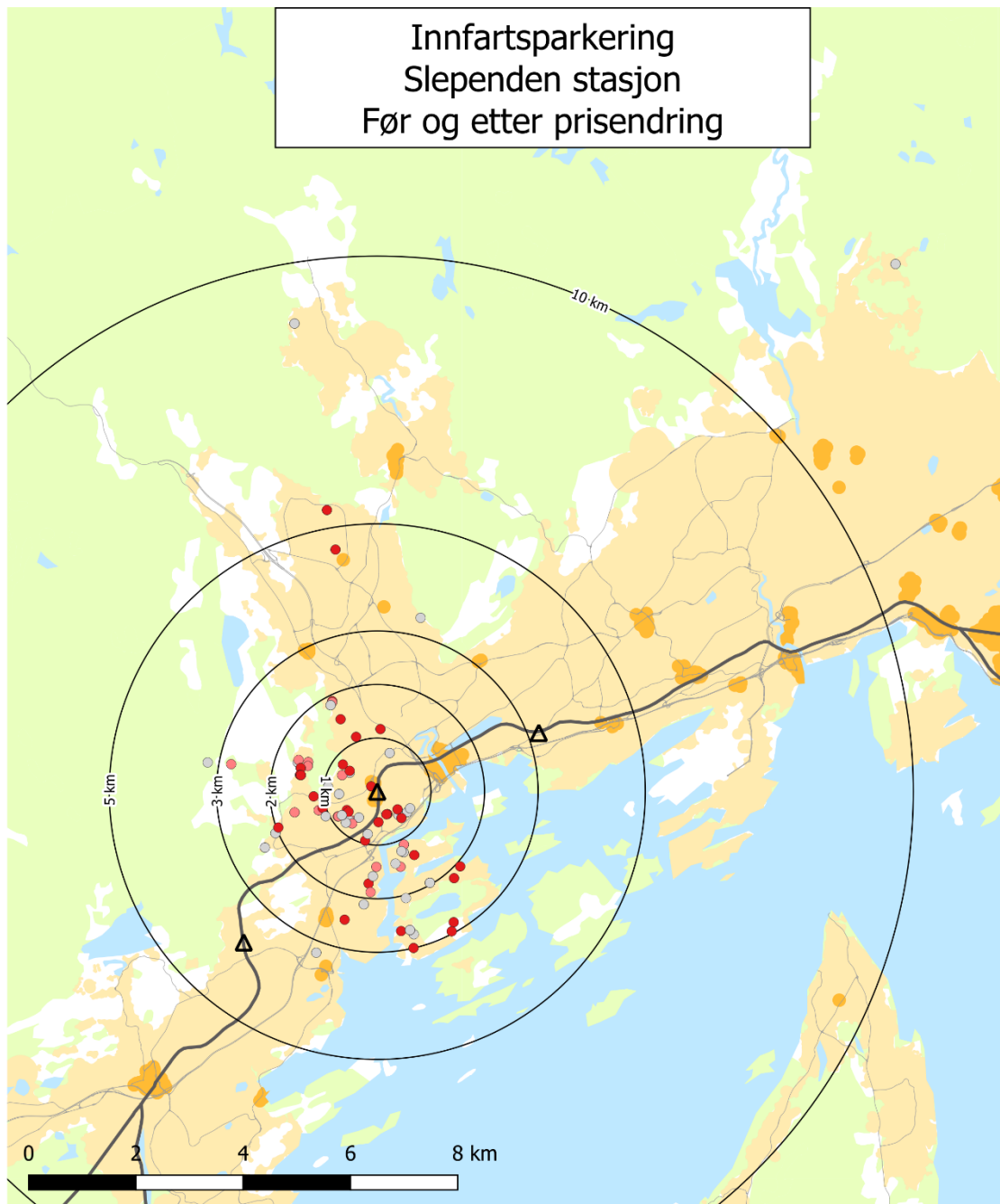
- Dagparkering
- Bypris
- Barnesete

- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Endring



Før prisendring
 Antall biler: 74
 Belegg: 90 %
 Andel med barnesete: 11 %
 Andel innenfor 1 km: 28 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 58 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 67 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 72 %*

Etter prisendring
 Antall biler: 68
 Belegg: 83 %
 Andel med barnesete: 28 %
 Andel innenfor 1 km: 28 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 68 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 82 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 86 %*
 *Blant bilene med adresse

Tegnforklaring

Registreringstidspunkt

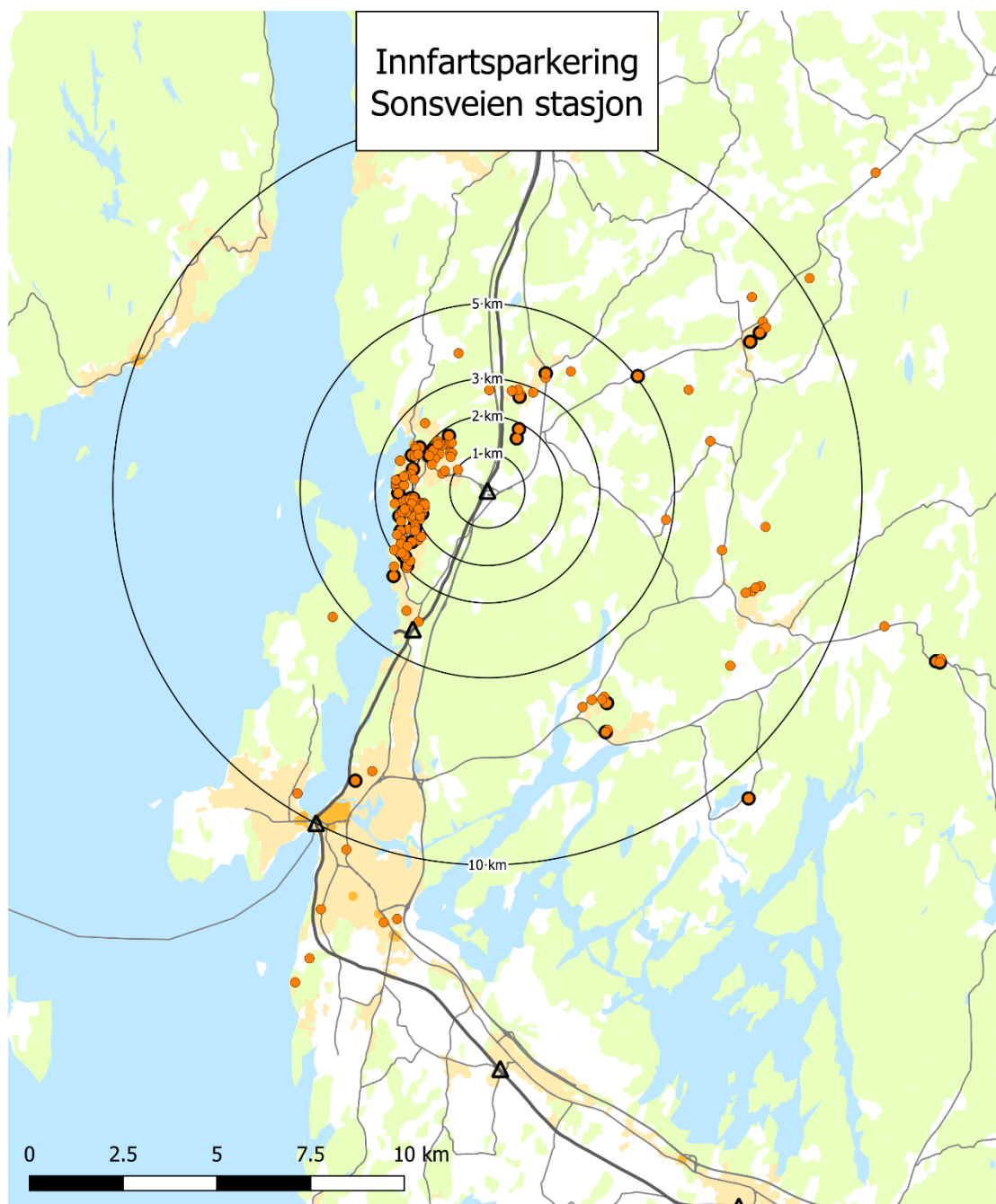
- Etter prisendring
- Både før og etter prisendring
- Før prisendring

tøi

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

Sonsveien

Før



Registreringstidspunkt: 24.1.18
 Antall parkeringsplasser: 261
 Antall parkerte biler: 238
 Antall med adresse: 203
 Antall biler i kartutsnitt: 170
 Antall på gratis parkering: 238

Andel biler (med adresse)
 innenfor
 1 km luftlinje: 0 %
 2 km luftlinje: 19 %
 3 km luftlinje: 59 %
 5 km luftlinje: 64 %

Tegnforklaring

- Gratis parkering
- Barnesete

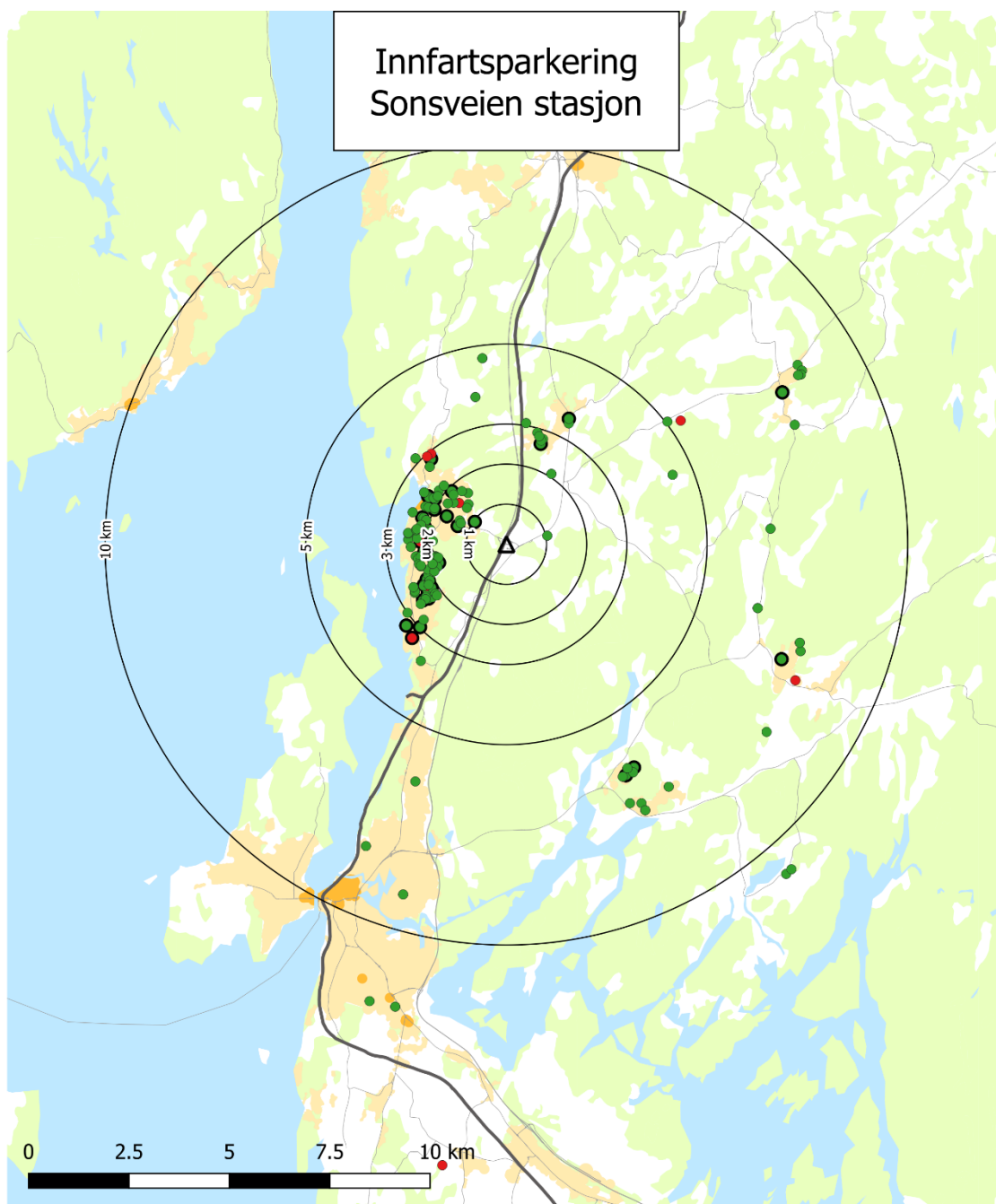
- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane

- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Etter



Registreringstidspunkt: 06.03.2019
 Antall parkeringsplasser: 261
 Antall parkerte biler: 215
 Antall med adresse: 180
 Antall biler i kartutsnitt: 158
 Antall på dagparkering: 14
 Antall på pendlerparkering: 201

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 1 %
 2 km luftlinje: 19 %
 3 km luftlinje: 62 %
 5 km luftlinje: 69 %

Tegnforklaring

• Dagparkering
 • Pendlerparkering

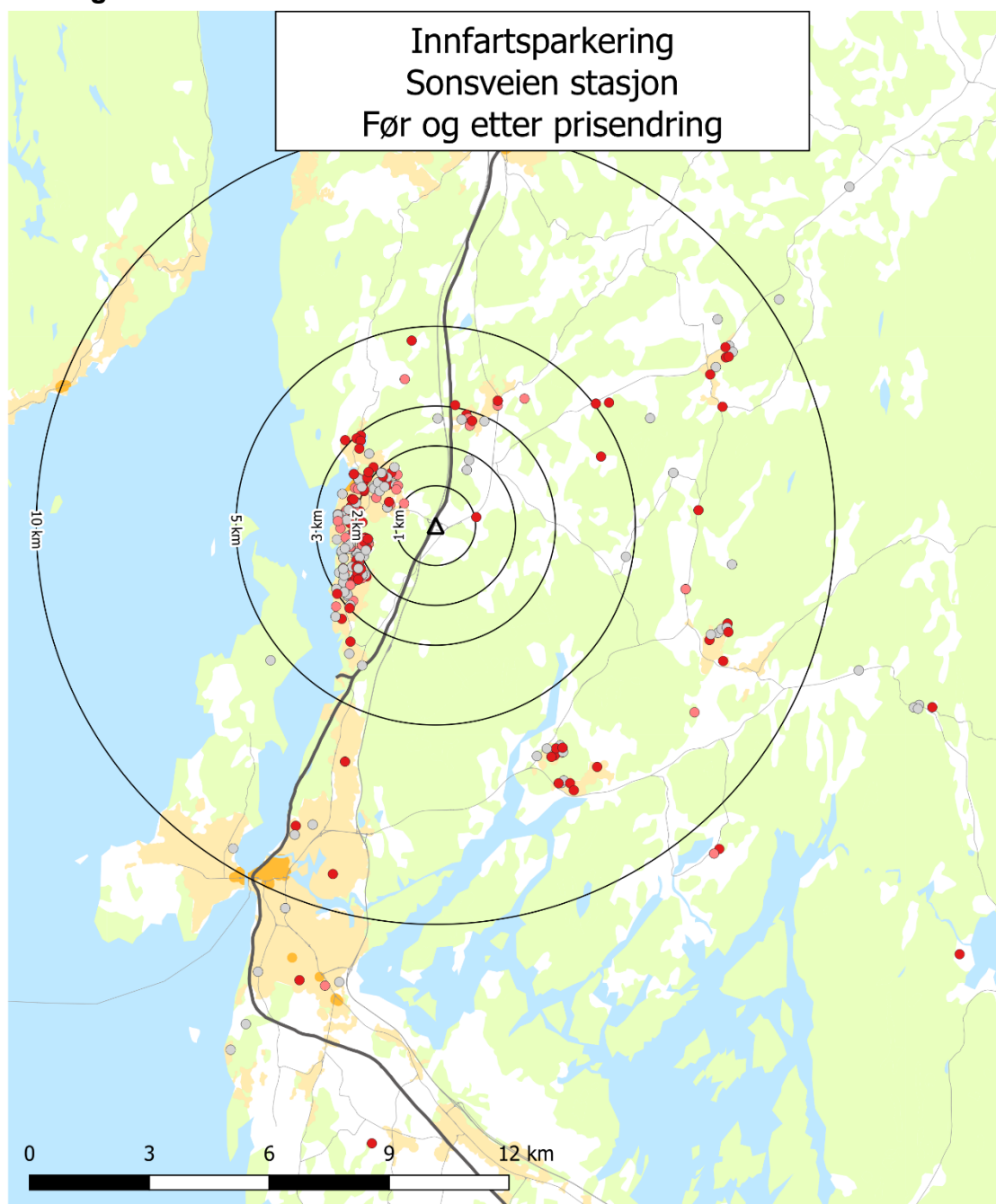
△ Stasjon
 — Vei
 — Jernbane
 ■ Sentrum
 ■ Tettsted
 ■ Skog

○ Barnesete

toi

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

Endring



Før prisendring

Antall biler: 238

Belegg: 91 %

Andel med barnesete: 18 %

Andel innenfor 1 km: 0 %*

Akk. andel innenfor 2 km: 19 %*

Akk. andel innenfor 3 km: 59 %*

Akk. andel innenfor 5 km: 64 %*

Etter prisendring

Antall biler: 215

Belegg: 82 %

Andel med barnesete: 21 %

Andel innenfor 1 km: 1 %*

Akk. andel innenfor 2 km: 19 %*

Akk. andel innenfor 3 km: 62 %*

Akk. andel innenfor 5 km: 69 %*

*Blant bilene med adresse

Tegnforklaring

Registreringstidspunkt

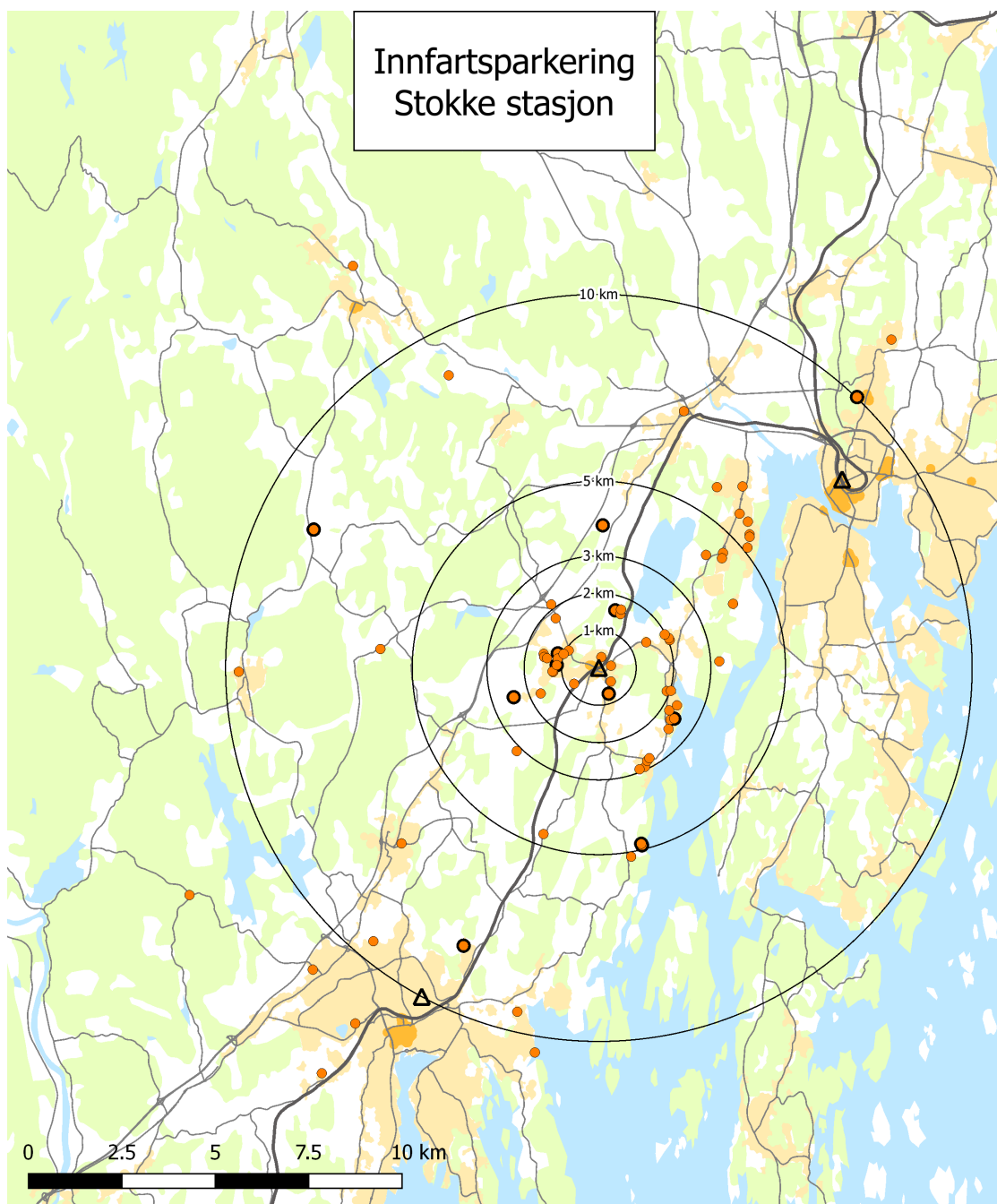
- Etter prisendring
- Både før og etter prisendring
- Før prisendring

tøi

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

Stokke

Før



Registreringstidspunkt: 30.1.18
 Antall parkeringsplasser: 67
 Antall parkerte biler: 101
 Antall med adresse: 86
 Antall biler i kartutsnitt: 73
 Antall på gratis parkering: 101

Andel biler (med adresse)
 innenfor
 1 km luftlinje: 7 %
 2 km luftlinje: 23 %
 3 km luftlinje: 43 %
 5 km luftlinje: 56 %

Tegnforklaring

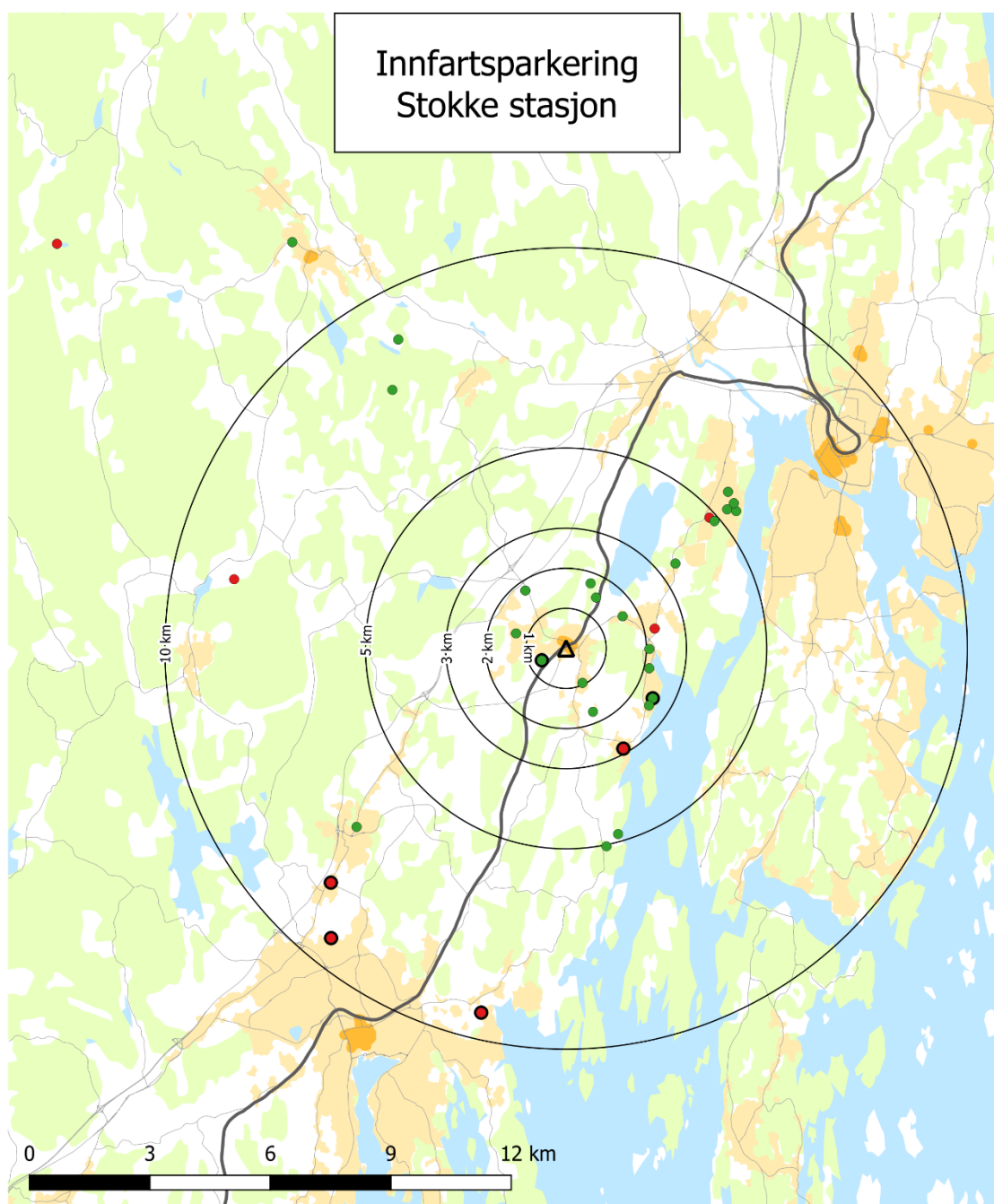
- Gratis parkering
- Barnesete

- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Etter



Registreringstidspunkt: 06.03.2019
 Antall parkeringsplasser: 67
 Antall parkerte biler: 40
 Antall med adresse: 37
 Antall biler i kartutsnitt: 32
 Antall på dagparkering: 10
 Antall på pendlerparkering: 30

Andel biler (med adresse)
 innenfor
 1 km luftlinje: 5 %
 2 km luftlinje: 22 %
 3 km luftlinje: 38 %
 5 km luftlinje: 51 %

Tegnforklaring

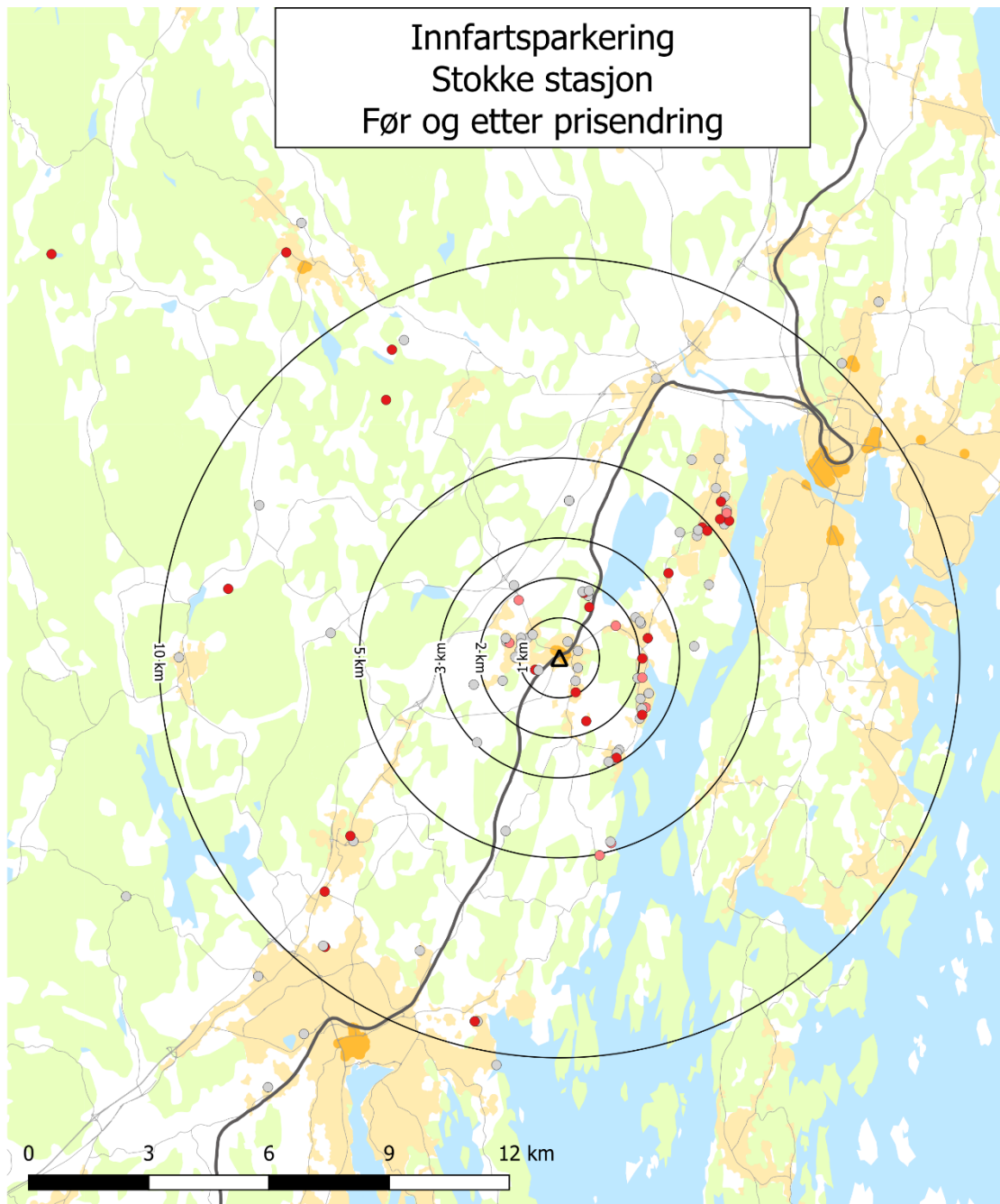
- Dagparkering
- Pendlerparkering
- Barnesete

- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Endring



Før prisendring
 Antall biler: 101
 Belegg: 151 %
 Andel med barnesete: 12 %
 Andel innenfor 1 km: 7 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 27 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 43 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 56 %*

Etter prisendring
 Antall biler: 40
 Belegg: 60 %
 Andel med barnesete: 20 %
 Andel innenfor 1 km: 5 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 22 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 38 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 51 %*
 *Blant bilene med adresse

Tegnforklaring

Registreringstidspunkt

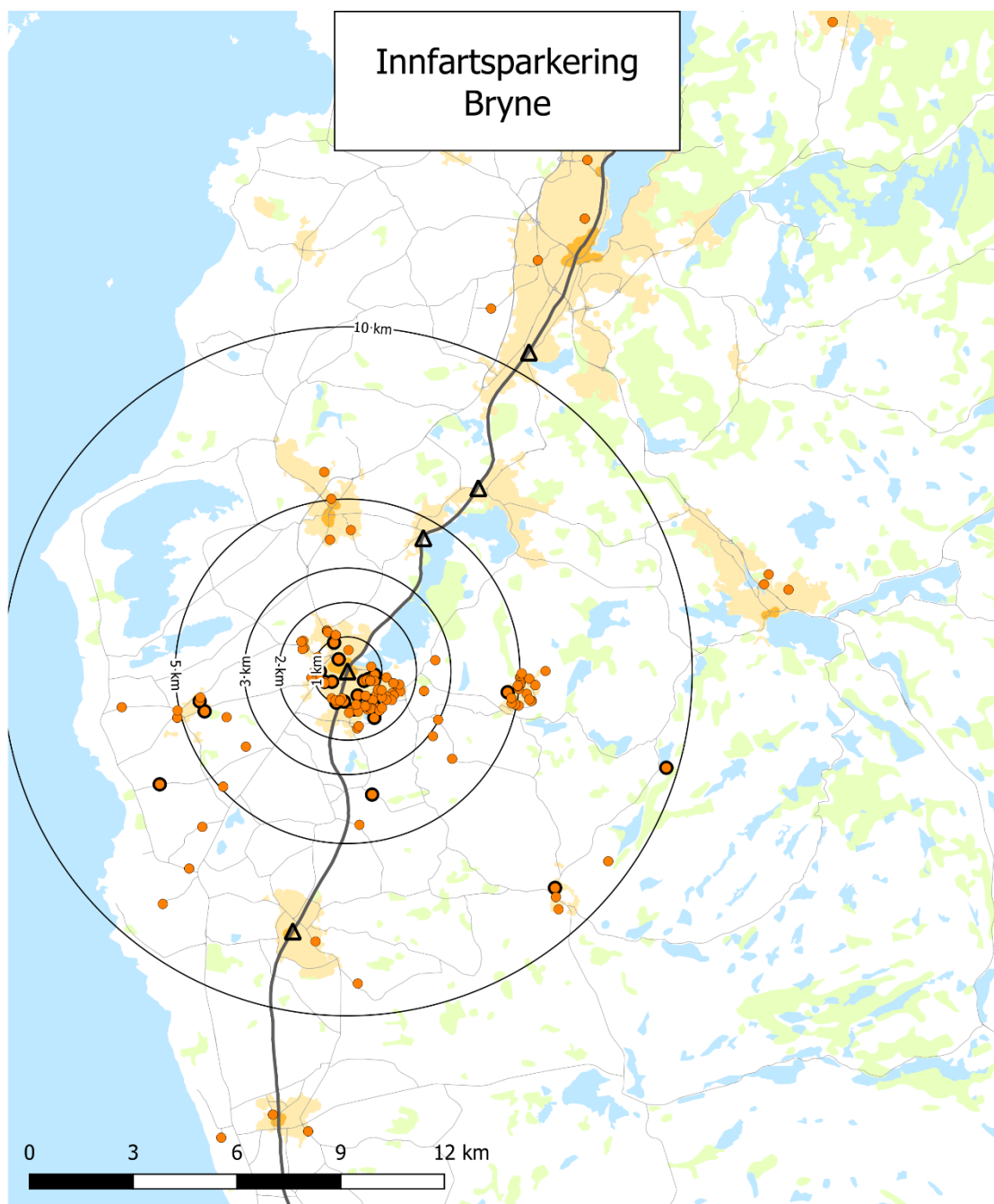
- Etter prisendring
- Både før og etter prisendring
- Før prisendring

tøi

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

Bryne

Før



Registreringstidspunkt: 11.12.2018
 Antall parkeringsplasser: 142
 Antall parkerte biler: 150
 Antall med adresse: 140
 Antall biler i kartutsnitt: 137
 Antall biler på gratis parkering: 150

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 20 %
 2 km luftlinje: 52 %
 3 km luftlinje: 54 %
 5 km luftlinje: 68 %

Tegnforklaring

● Gratis parkering
 ○ Barnesete

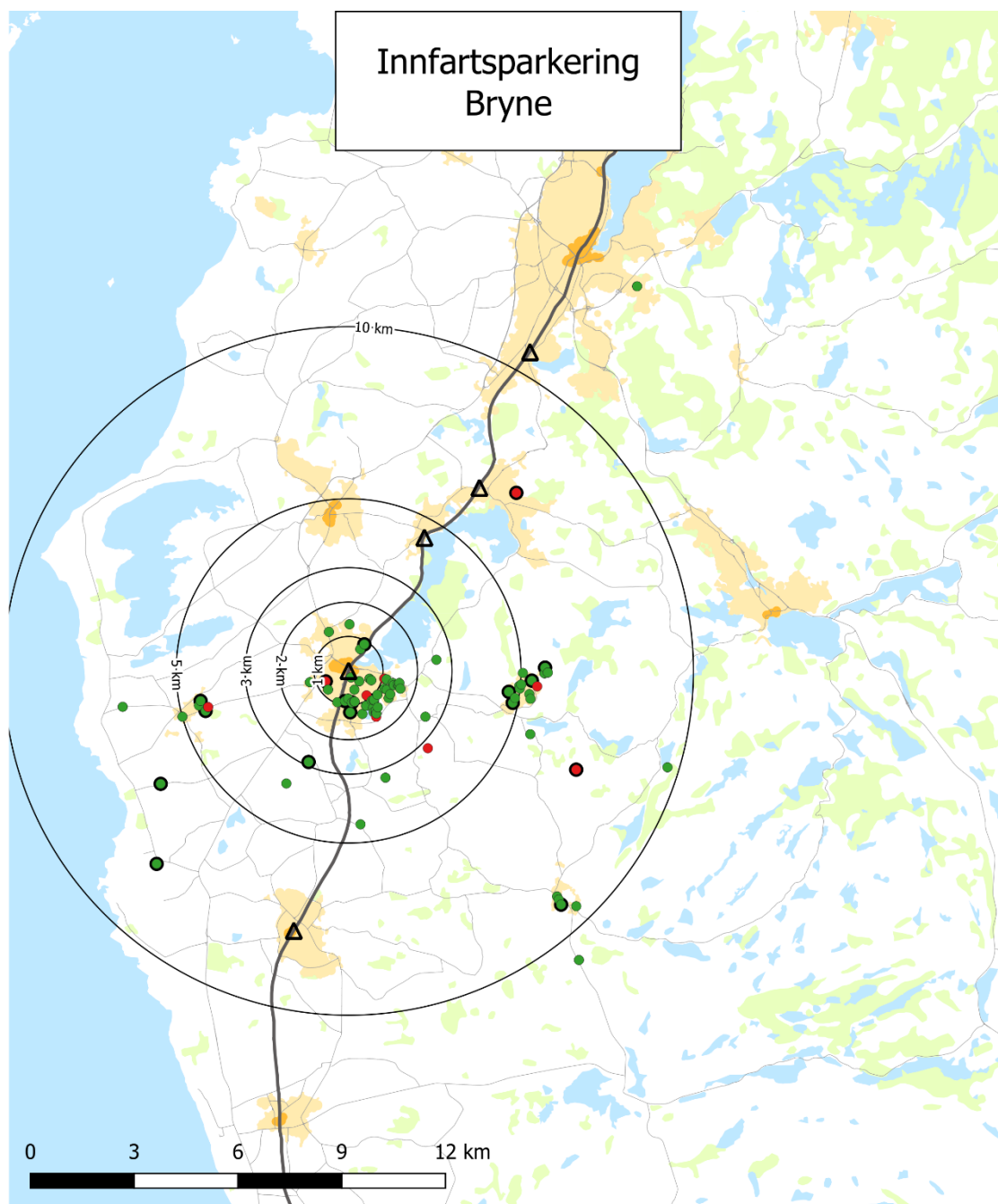
△ Stasjon
 — Vei
 — Jernbane

■ Sentrum
 ■ Tettsted
 ■ Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Etter



Registreringstidspunkt: 14.11.2018
 Antall parkeringsplasser: 142
 Antall parkerte biler: 113
 Antall med adresse: 91
 Antall biler i kartutsnitt: 86
 Antall biler på pendlerparkering: 98

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 19 %
 2 km luftlinje: 52 %
 3 km luftlinje: 55 %
 5 km luftlinje: 69 %

Tegnforklaring

• Dagparkering
 • Pendlerparkering

△ Stasjon
 — Vei
 — Jernbane

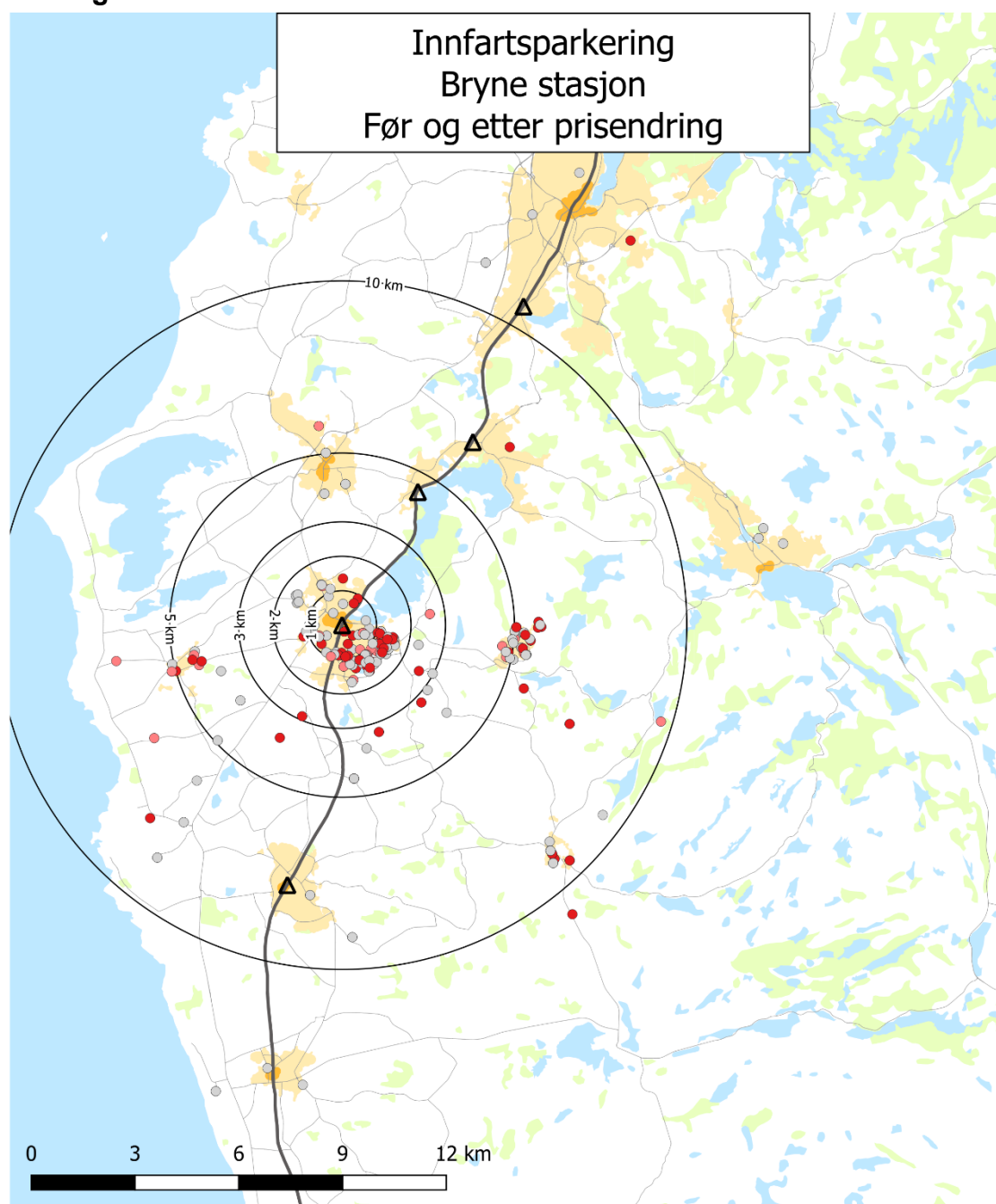
■ Sentrum
 ■ Tettsted
 ■ Skog

○ Barnesete

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Endring



Før prisendring

Antall biler: 150

Belegg: 106 %

Andel med barnesete: 17 %

Andel innenfor 1 km: 20 %*

Akk. andel innenfor 2 km: 52 %*

Akk. andel innenfor 3 km: 54 %*

Akk. andel innenfor 5 km: 68 %*

Etter prisendring

Antall biler: 113

Belegg: 80 %

Andel med barnesete: 24 %

Andel innenfor 1 km: 19 %*

Akk. andel innenfor 2 km: 52 %*

Akk. andel innenfor 3 km: 55 %*

Akk. andel innenfor 5 km: 69 %*

*Blant bilene med adresse

Tegnforklaring

Registreringstidspunkt

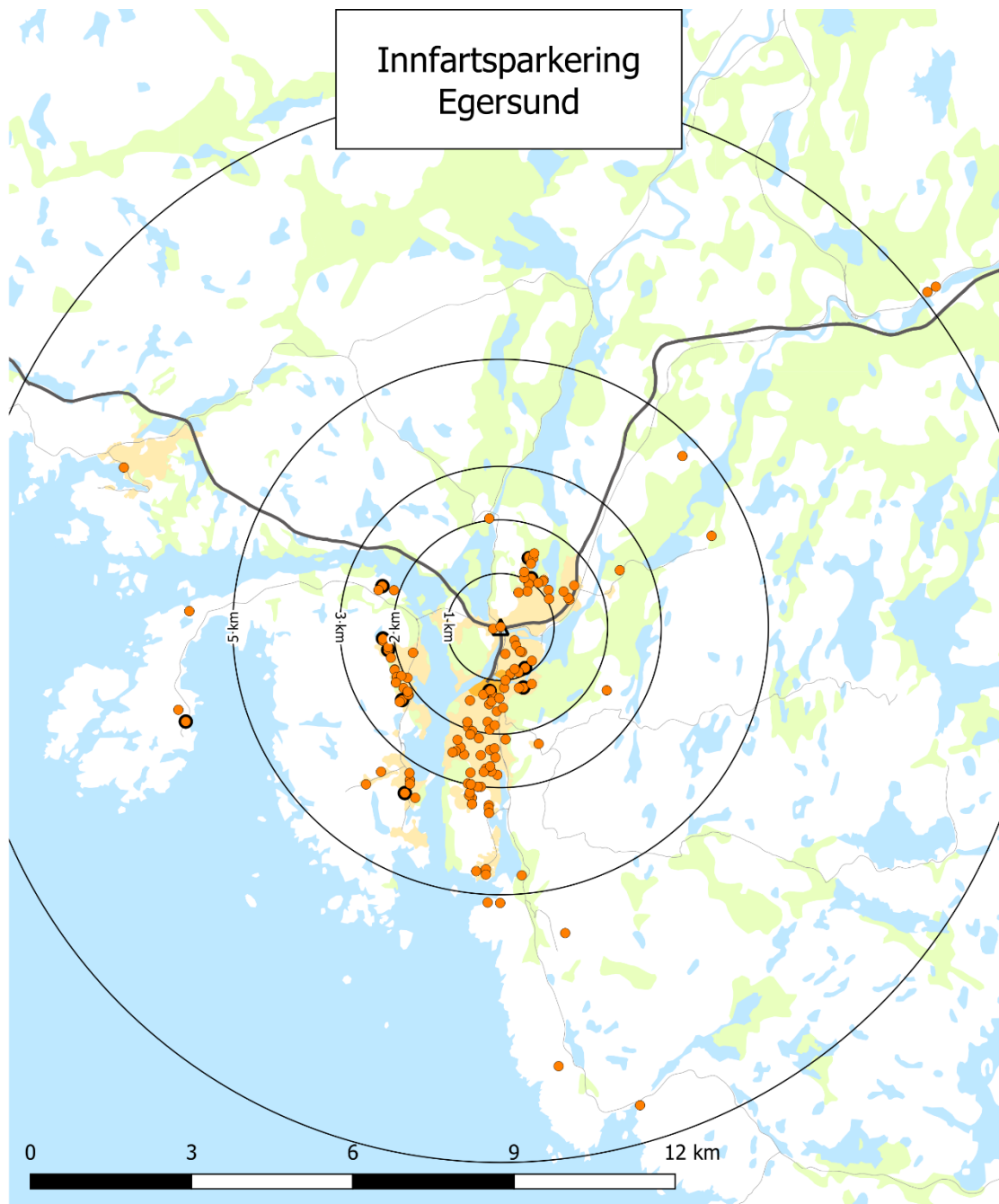
- Etter prisendring
- Både før og etter prisendring
- Før prisendring

tøi

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

Egersund

Før



Registreringstidspunkt: 11.12.2018
 Antall parkeringsplasser: 160
 Antall parkerte biler: 173
 Antall med adresse: 163
 Antall biler i kartutsnitt: 138
 Antall biler på gratis parkering: 173

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 9 %
 2 km luftlinje: 33 %
 3 km luftlinje: 63 %
 5 km luftlinje: 78 %

Tegnforklaring

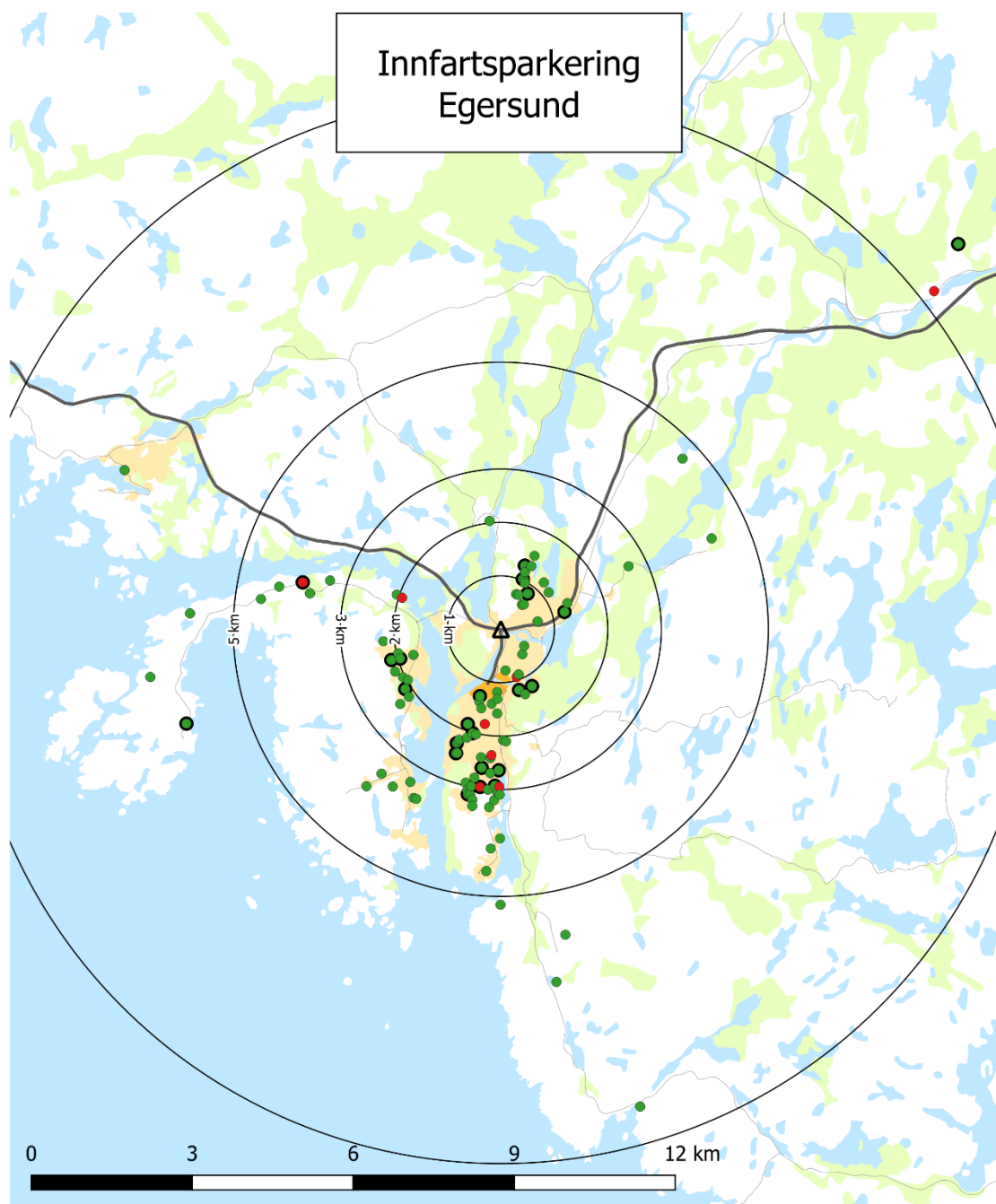
- Gratis parkering
- Barnesete

- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Etter



Registreringstidspunkt: 14.11.2019
 Antall parkeringsplasser: 160
 Antall parkerte biler: 142
 Antall med adresse: 123
 Antall biler i kartutsnitt: 111
 Antall biler på pendlerparkering: 130

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 10 %
 2 km luftlinje: 34 %
 3 km luftlinje: 60 %
 5 km luftlinje: 81 %

Tegnforklaring

• Dagparkering
 • Pendlerparkering

△ Stasjon
 — Vei
 — Jernbane

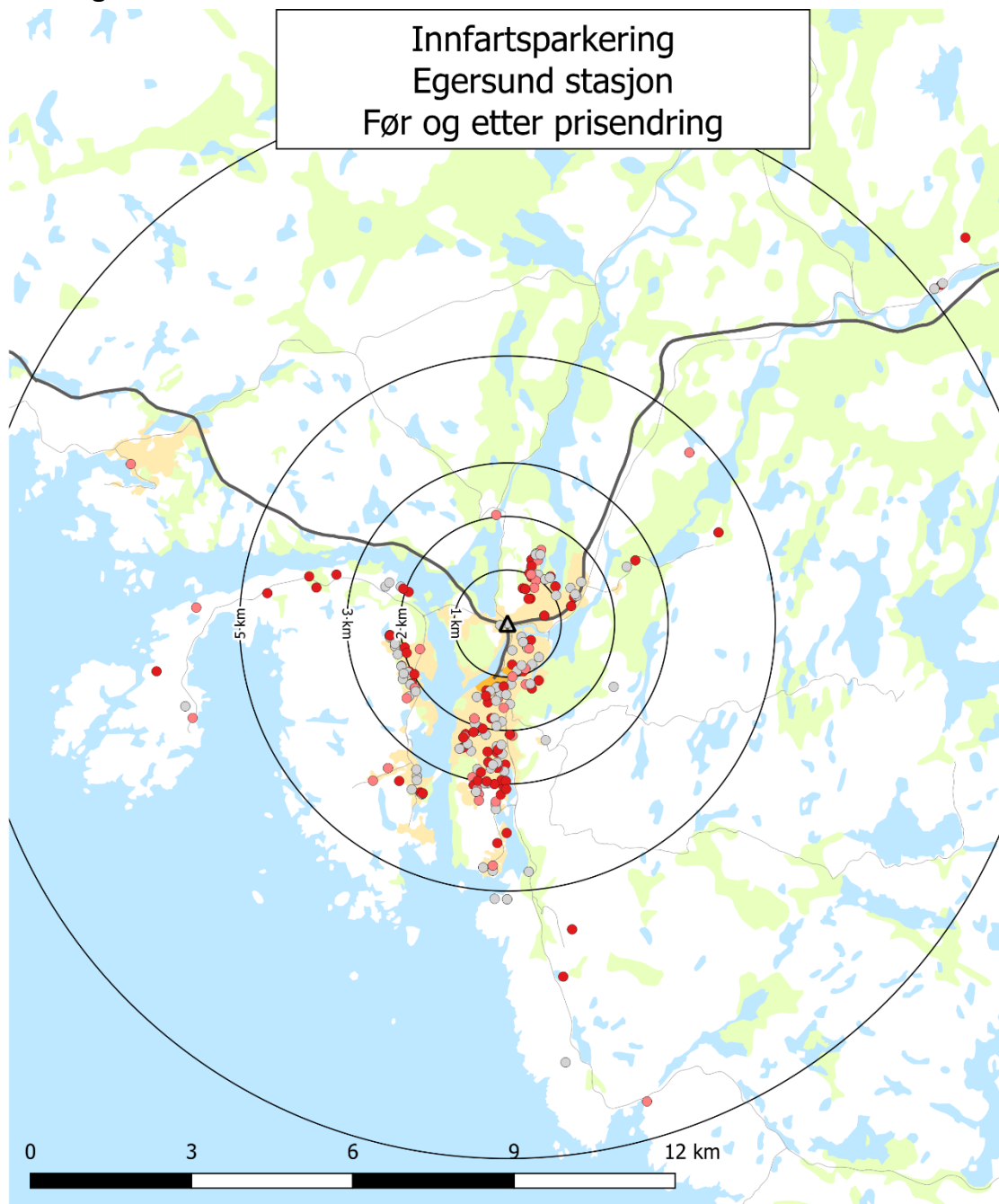
■ Sentrum
 ■ Tettsted
 ■ Skog

○ Barnesete

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Endring



Før prisendring
 Antall biler: 173
 Belegg: 108 %
 Andel med barnesete: 8 %
 Andel innenfor 1 km: 9 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 33 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 63 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 78 %*

Etter prisendring
 Antall biler: 142
 Belegg: 89 %
 Andel med barnesete: 20 %
 Andel innenfor 1 km: 10 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 34 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 60 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 81 %*
 *Blant bilene med adresse

Tegnforklaring

Registreringstidspunkt

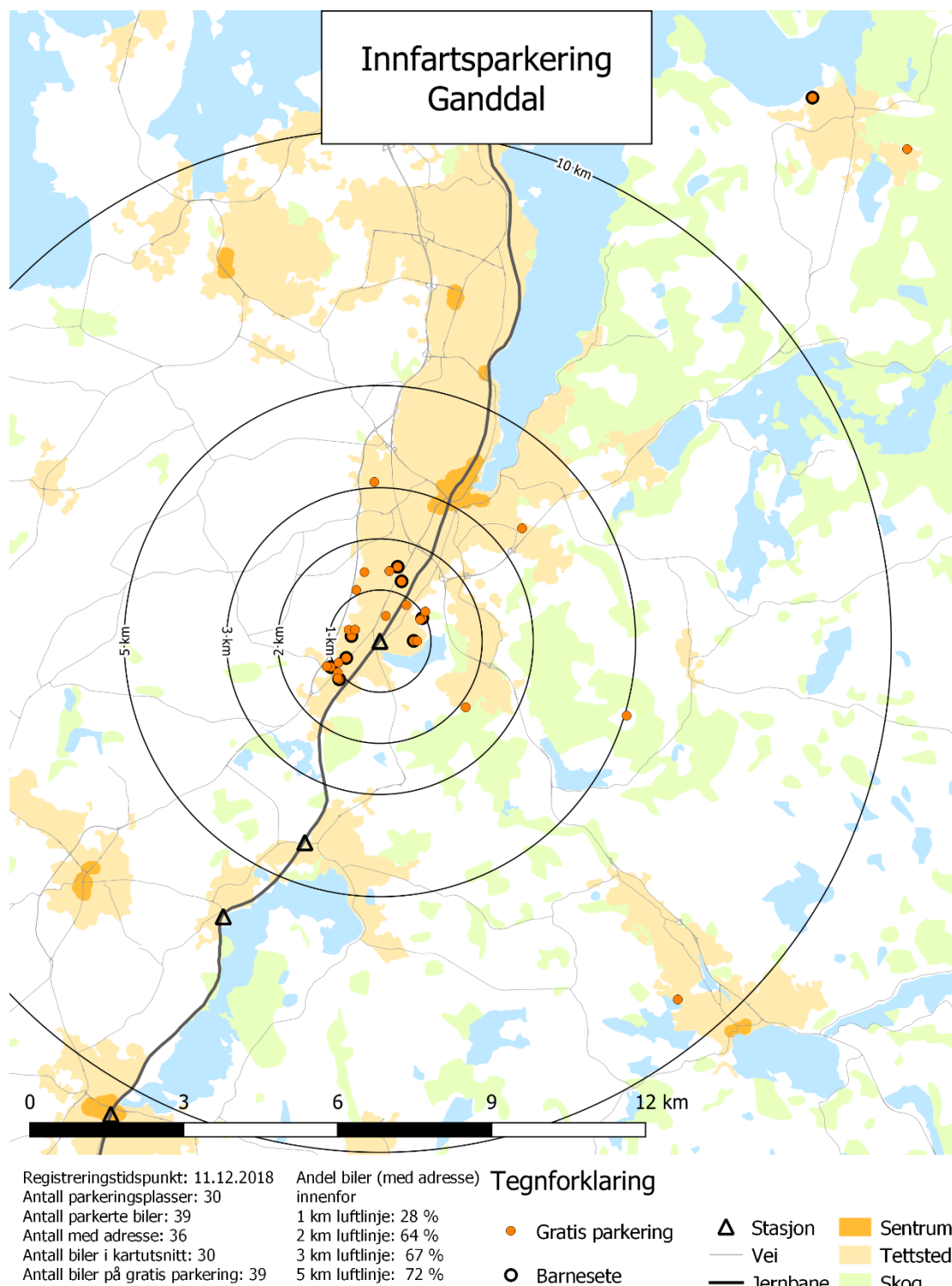
- Etter prisendring
- Både før og etter prisendring
- Før prisendring

tøi

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

Ganddal

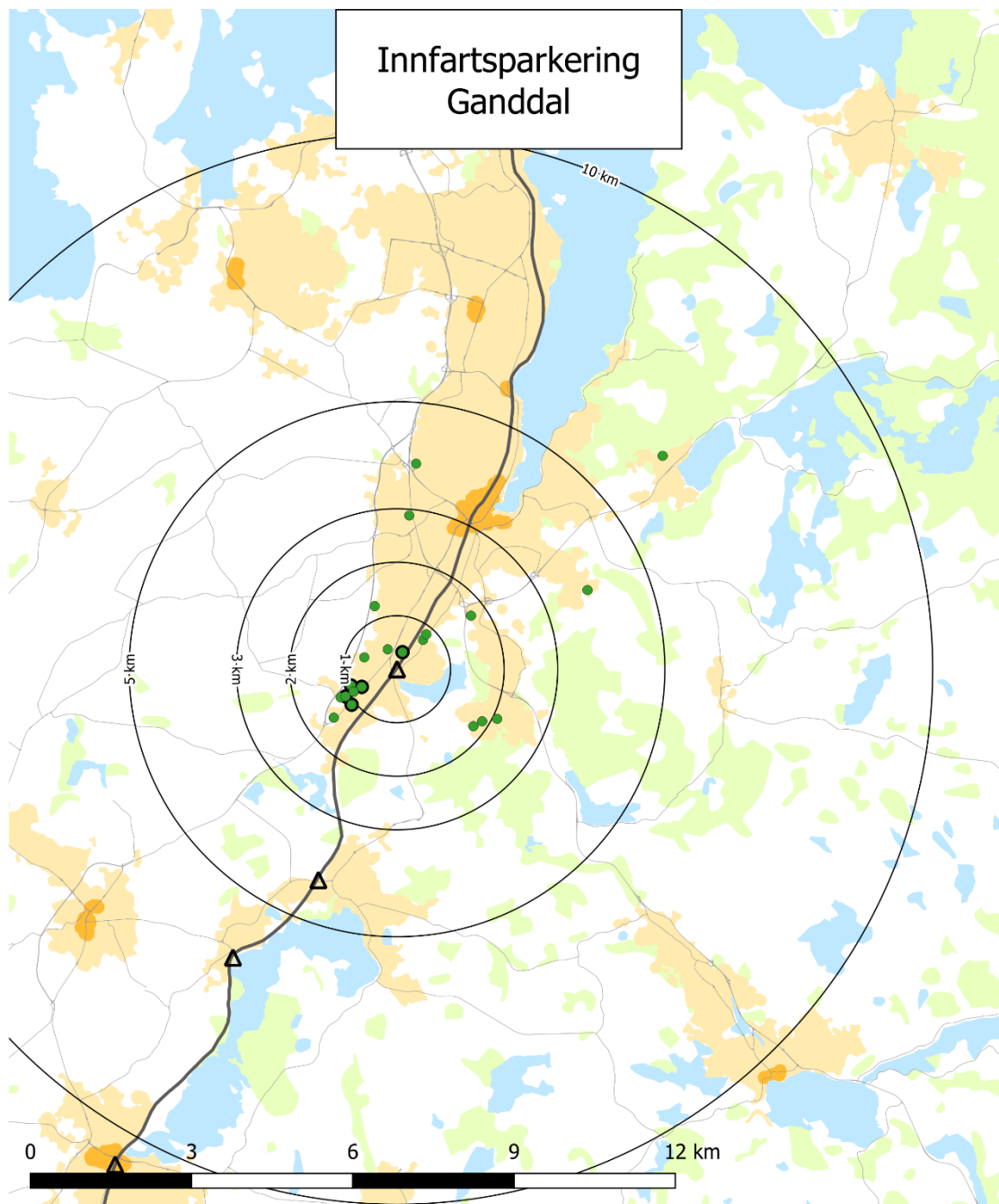
Før



Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Etter



Registreringstidspunkt: 14.11.2019
 Antall parkeringsplasser: 30
 Antall parkerte biler: 29
 Antall med adresse: 22
 Antall biler i kartutsnitt: 22
 Antall biler på pendlerparkering: 29

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 41 %
 2 km luftlinje: 77 %
 3 km luftlinje: 86 %
 5 km luftlinje: 95 %

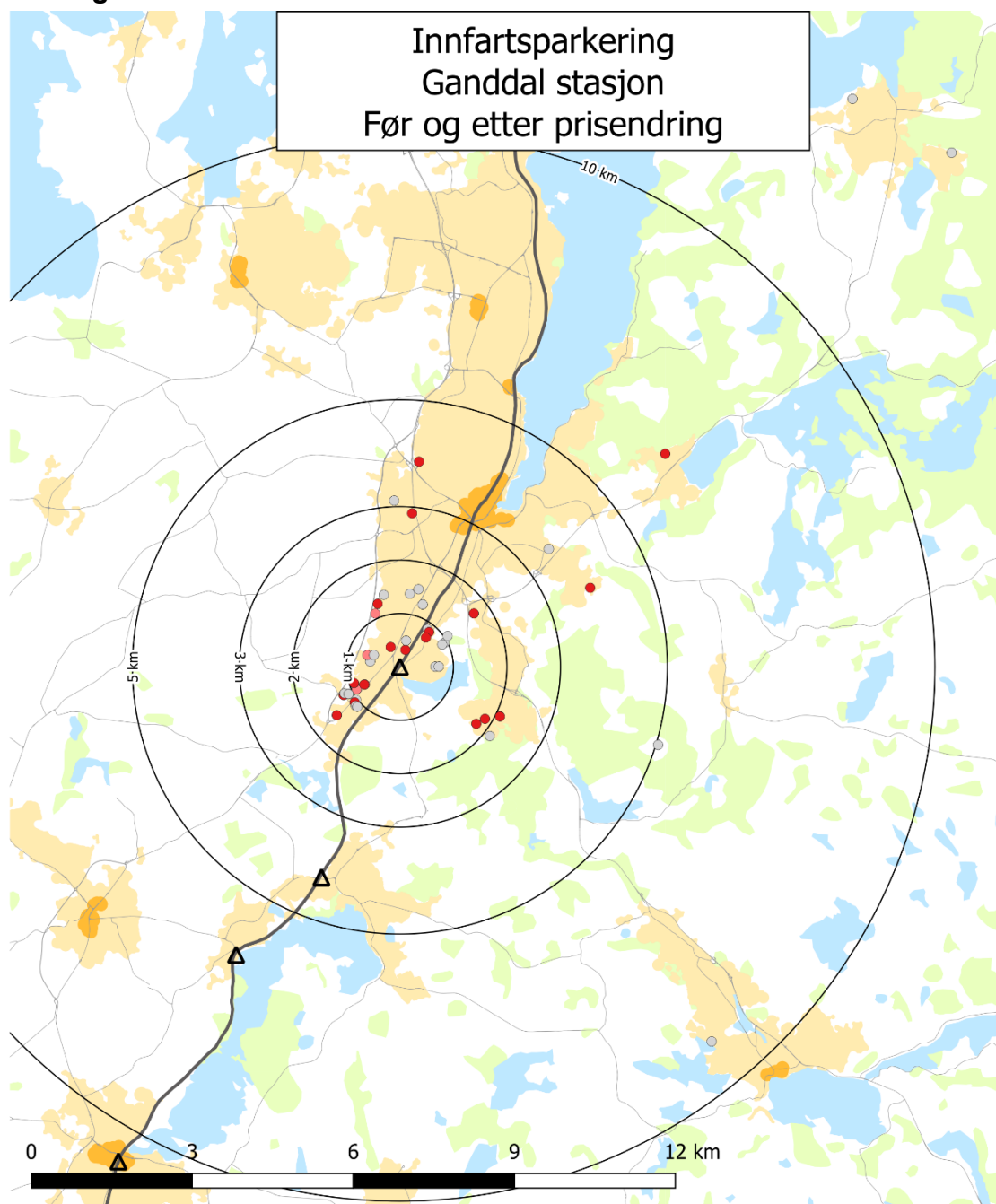
Tegnforklaring

- Dagparkering
- Pendlerparkering
- Barnesete
- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

toi

Endring



Før prisendring
 Antall biler: 39
 Belegg: 130 %
 Andel med barnesete: 31 %
 Andel innenfor 1 km: 28 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 64 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 67 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 72 %*

Etter prisendring
 Antall biler: 29
 Belegg: 97 %
 Andel med barnesete: 24 %
 Andel innenfor 1 km: 41 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 77 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 86 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 95 %*
 *Blant bilene med adresse

Tegnforklaring

Registreringstidspunkt

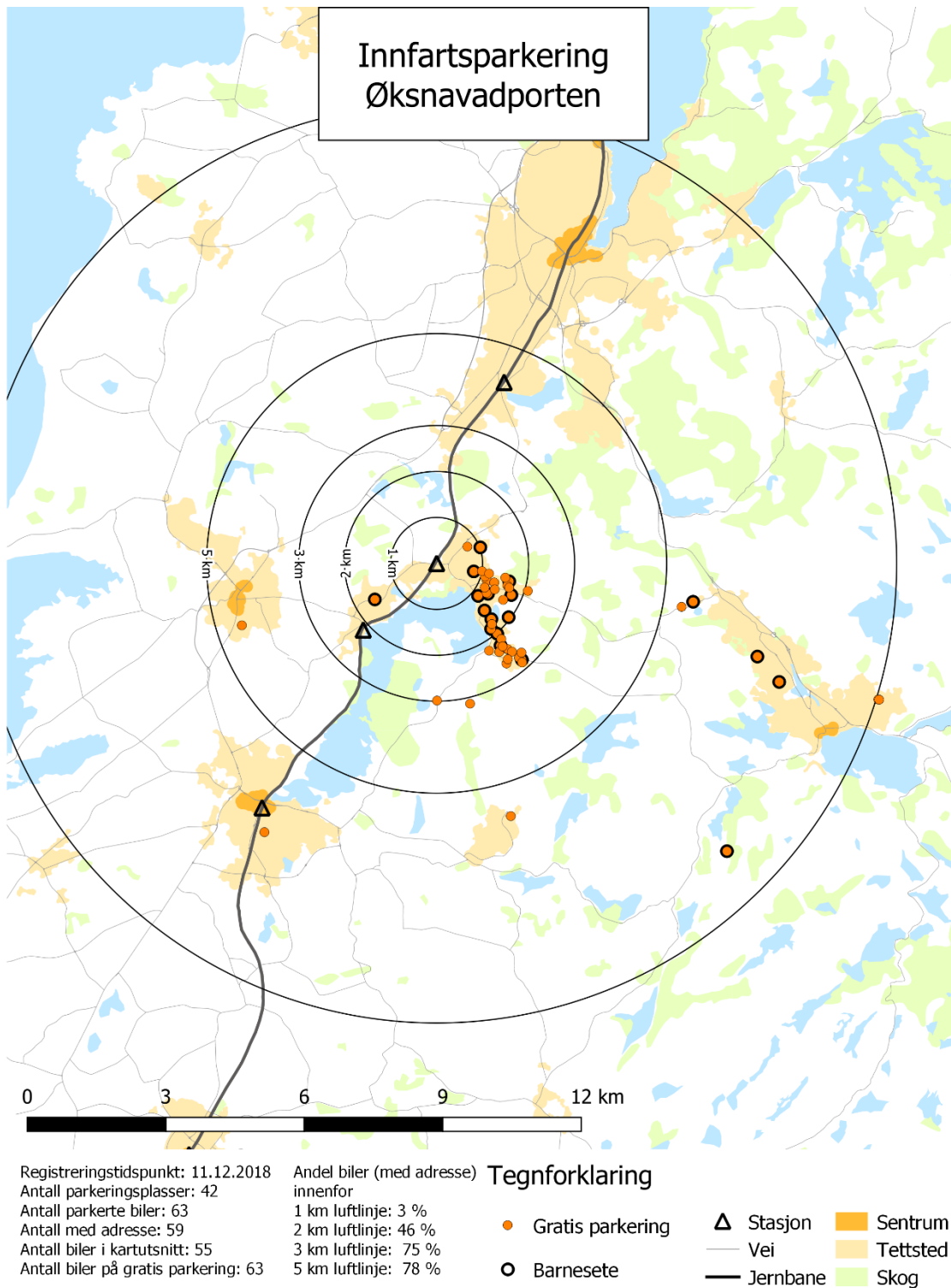
- Etter prisendring
- Både før og etter prisendring
- Før prisendring

tøi

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

Øksnavadporten

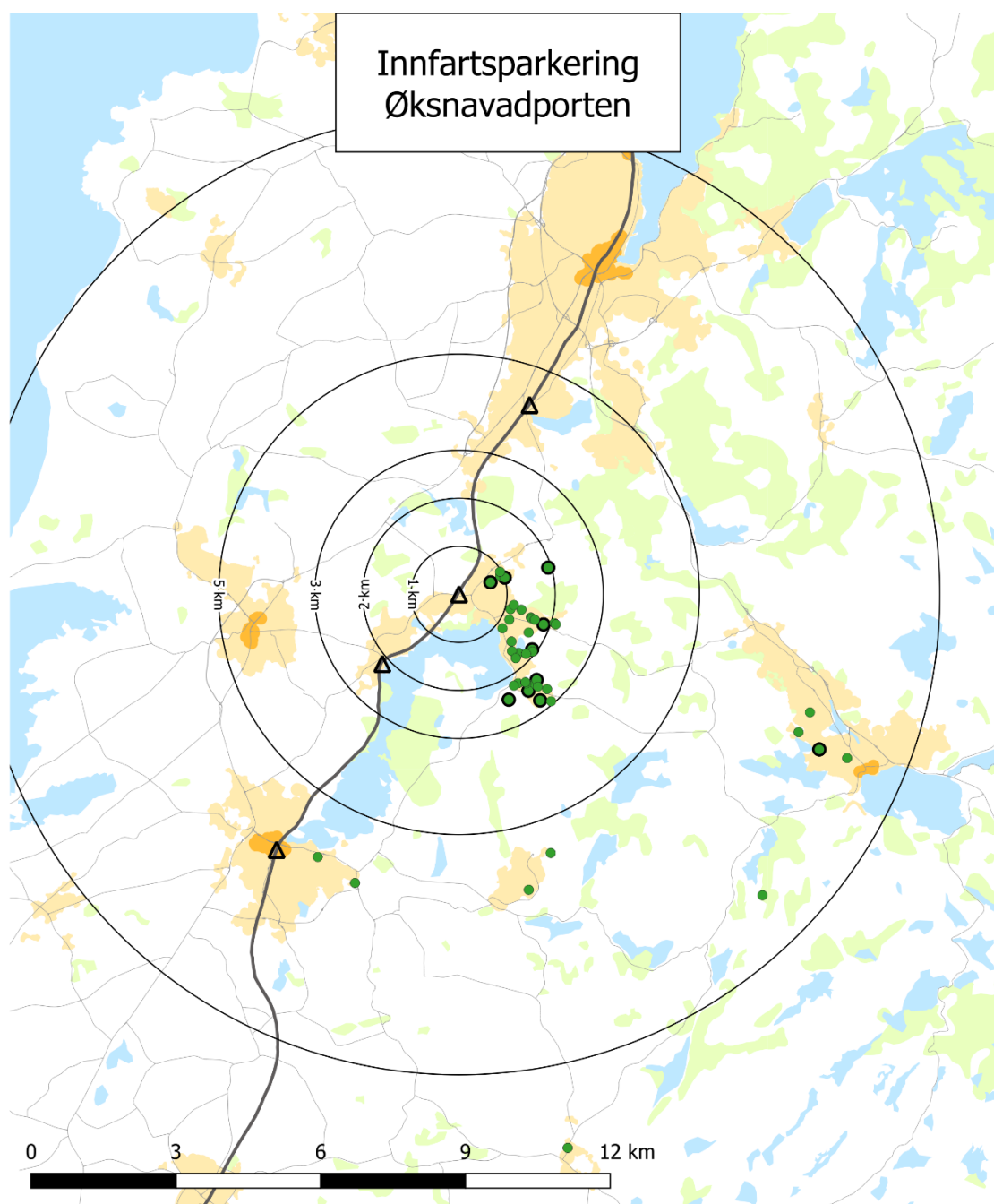
Før



Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Etter



Registreringstidspunkt: 14.11.2019
 Antall parkeringsplasser: 42
 Antall parkerte biler: 59
 Antall med adresse: 47
 Antall biler i kartutsnitt: 46
 Antall biler på gratis parkering: 0

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 6 %
 2 km luftlinje: 47 %
 3 km luftlinje: 77 %
 5 km luftlinje: 77 %

Tegnforklaring

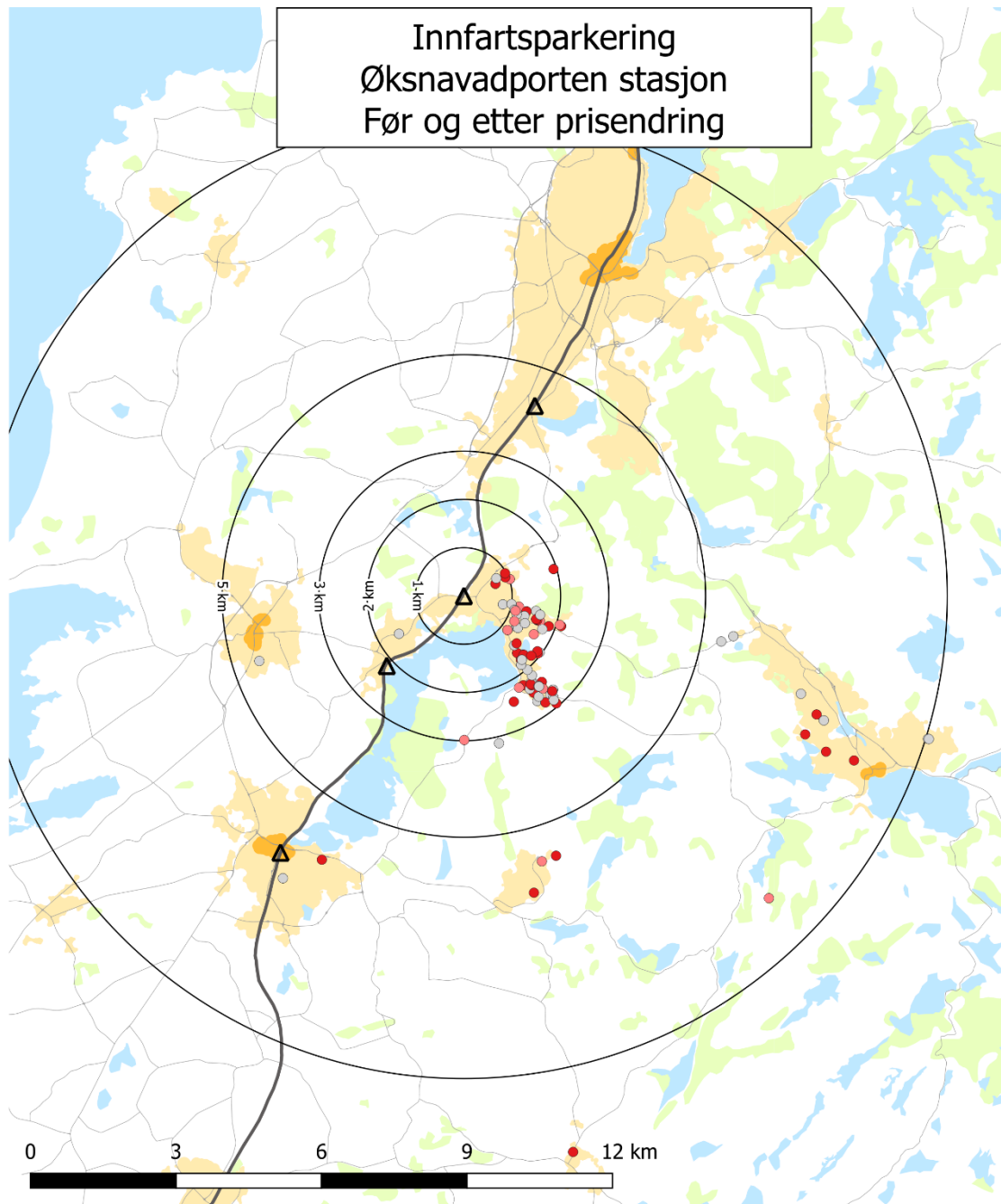
- Dagparkering
- Pendlerparkering
- Barnesete

- △ Stasjon
- Vei
- Jernbane
- Sentrum
- Tettsted
- Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Endring



Før prisendring
 Antall biler: 63
 Belegg: 150 %
 Andel med barnesete: 33 %
 Andel innenfor 1 km: 3 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 46 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 75 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 78 %*

Etter prisendring
 Antall biler: 59
 Belegg: 140 %
 Andel med barnesete: 20 %
 Andel innenfor 1 km: 6 %*
 Akk. andel innenfor 2 km: 47 %*
 Akk. andel innenfor 3 km: 77 %*
 Akk. andel innenfor 5 km: 77 %*
 *Blant bilene med adresse

Tegnforklaring

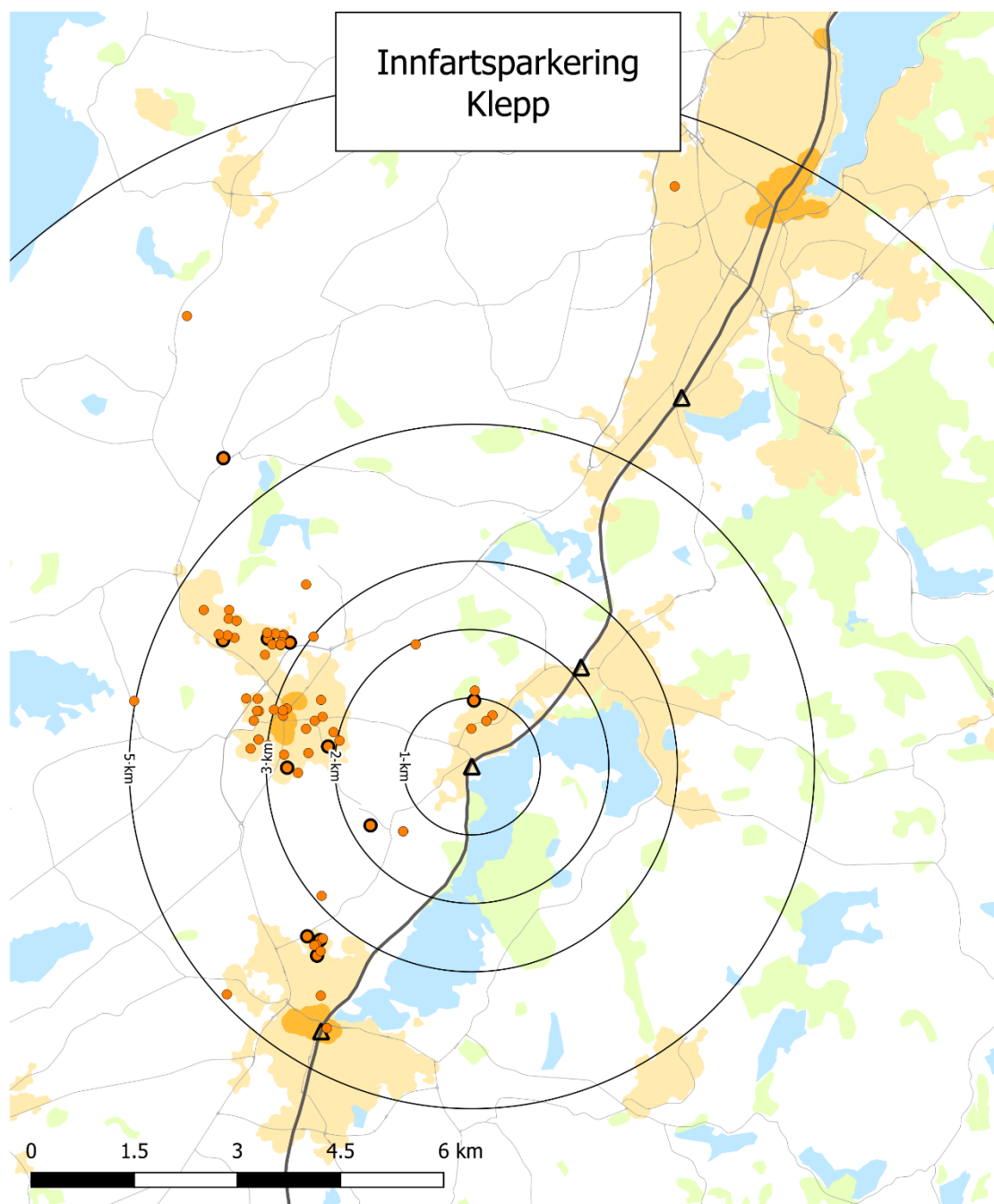
Registreringstidspunkt

- Etter prisendring
- Både før og etter prisendring
- Før prisendring

tøi

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

Klepp



Registreringstidspunkt: 11.12.2018
 Antall parkeringsplasser: 60
 Antall parkerte biler: 77
 Antall med adresse: 69
 Antall biler i kartutsnitt: 69
 Antall biler på gratis parkering: 77

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 7 %
 2 km luftlinje: 16 %
 3 km luftlinje: 38 %
 5 km luftlinje: 96 %

Tegnforklaring

● Gratis parkering
 ○ Barnesete

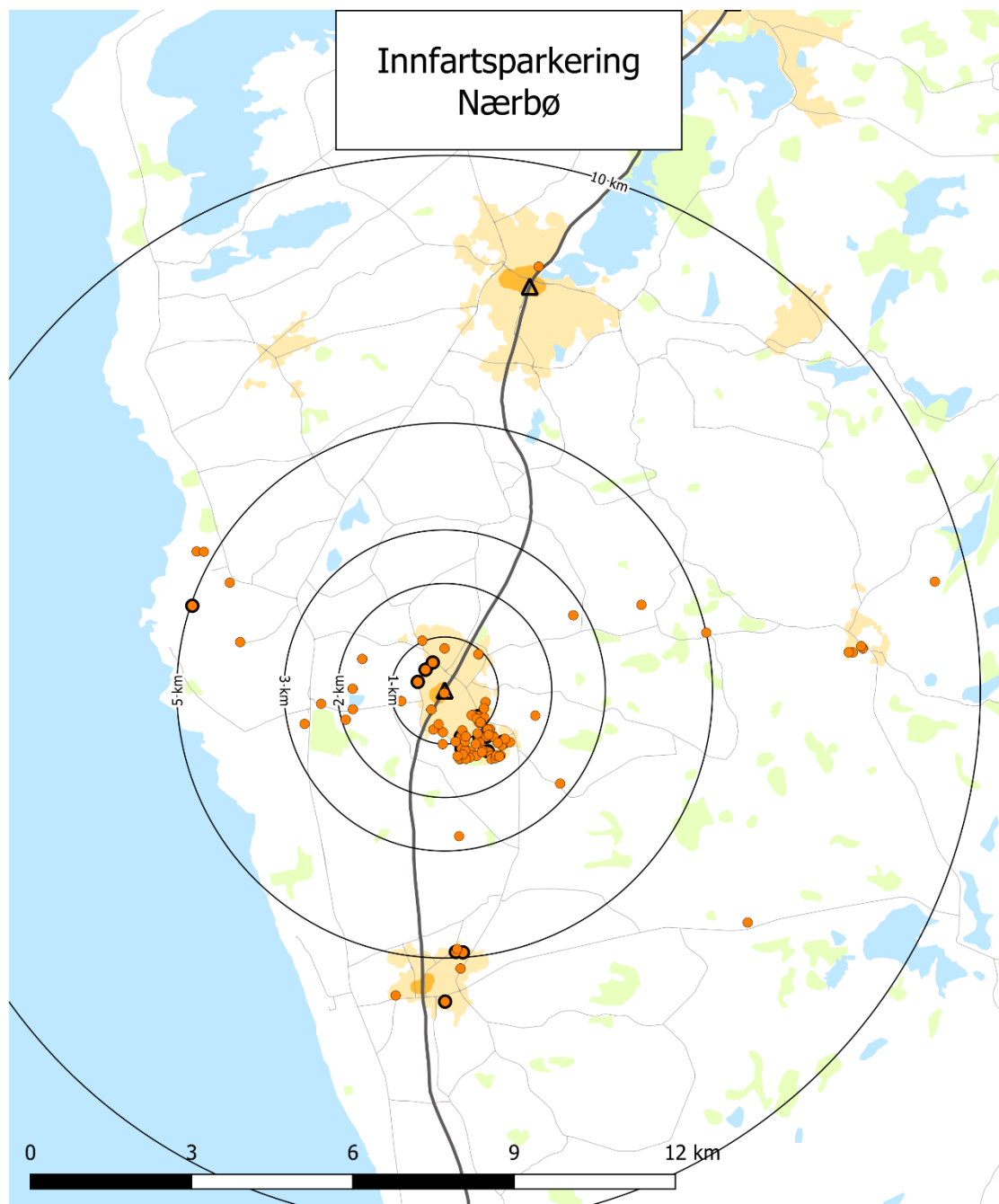
△ Stasjon
 — Vei
 — Jernbane

■ Sentrum
 ■ Tettsted
 ■ Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Nærbø



Registreringstidspunkt: 11.12.2018
 Antall parkeringsplasser: 95
 Antall parkerte biler: 115
 Antall med adresse: 106
 Antall biler i kartutsnitt: 100
 Antall biler på gratis parkering: 115

Andel biler (med adresse) innenfor
 1 km luftlinje: 25 %
 2 km luftlinje: 71 %
 3 km luftlinje: 75 %
 5 km luftlinje: 82 %

Tegnforklaring

Gratis parkering
 Barnesete

Stasjon
 Vei
 Jernbane

Sentrum
 Tettsted
 Skog

Kilder: Statens kartverk (bakgrunnskart)

tøi

Transportøkonomisk institutt (TØI)

Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

TØI er et anvendt forskningsinstitutt, som mottar basisbevilgning fra Norges forskningsråd og gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag for næringsliv og offentlige etater. TØI ble opprettet i 1964 og er organisert som uavhengig stiftelse.

TØI utvikler og formidler kunnskap om samferdsel med vitenskapelig kvalitet og praktisk anvendelse. Instituttet har et tverrfaglig miljø med rundt 90 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet utgir tidsskriftet Samferdsel på internett og driver også forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside www.toi.no.

TØI er partner i CIENS Forskningssenter for miljø og samfunn, lokalisert i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo (se www.ciens.no). Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forsknings-samarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

TØI dekker alle transportmidler og temaområder innen samferdsel, inkludert trafiksikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reiseliv, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transporter og generell transportøkonomi.

Transportøkonomisk institutt krever opphavsrett til egne arbeider og legger vekt på å opptre uavhengig av oppdragsgiverne i alle faglige analyser og vurderinger.

Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gaustadalléen 21
NO-0349 Oslo

22 57 38 00
toi@toi.no
www.toi.no