

Plastforsøpling langs urbane elver

2022

De urbane elvene er viktige tilførselsveier til forsøpling i havet. To års analyse av avfallet fra urbane elver som renner ut i Oslofjorden viser at det er forbrukeravfall fra deg og meg som er den største kilden til forsøplingen.

Ryddet langs seks elver som renner ut i Oslofjorden

I 2021 analyserte Oslofjordens Friluftsråd (OF) sammensetningen av avfallet langs fem urbane elver som renner ut i Oslofjorden sammen med Hold Norge Rent (HNR) og Mepex. For å få et mer omfattende datagrunnlag har samarbeidspartnerne i 2022 ryddet langs de samme fem elvene. I tillegg er det ryddet langs Neselva:

- Lysakerelva
- Sandvikselva
- Askerelva
- Åroselva
- Lierelva
- Neselva

Prosjektet "Plastforsøpling langs urbane elver" er et delprosjekt i OFs hovedprosjekt "Krafttak for en renere Oslofjord" som er finansiert av MARFO.



Foto: Oslofjordens Friluftsråd

Samlede resultater fra alle elvene i prosjektet

De seks elvene er ryddet av medarbeidere fra OF, HNR og Mepex. Analysene er gjennomført av medarbeidere fra analyseteamet til Mepex.

Alt avfallet er analysert etter dypdykkmetoden ("A deep dive into our plastic ocean", "Dypdykket", Mepex og HNR, 2019). Det vil si at avfallet er sortert i ulike kategorier, telt, veid og tatt bilde av, og til slutt registrert i dypdykk-databasen. Der det har vært mulig har også kilde, alder, opprinnelse og plasttype blitt registrert.

Mengde ryddeavfall fra de seks elvene varierer noe, men det er langt mindre variasjoner enn i fjor. For å sikre god validitet av kartleggingen, har vi valgt å kun presentere resultater fra de seks elvene samlet.

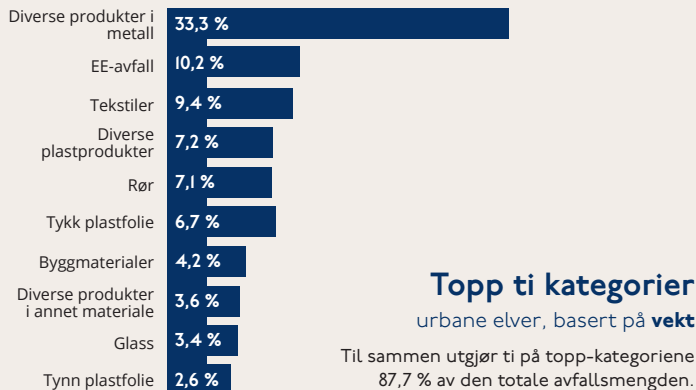
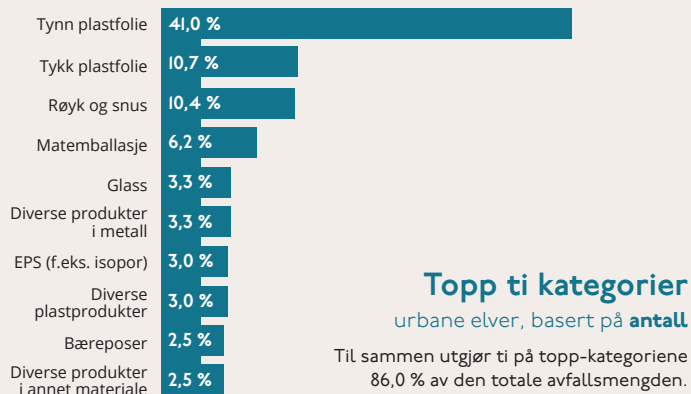
For å bestemme riktig type plast på de ulike plastproduktene, har vi benyttet en NIR-skanner (Near Infrared) i tillegg til kunnskap fra databasen til "Dypdykket".



217 kg
Antall kilo



3158
Antall søppelelementer



Mye plast og forbrukerrelatert avfall langs urbane elver

Resultatene samlet for alle de seks elvene, viser at registrering av både vekt og antall gir et mer nyansert bilde av hva elveavfallet består av. Diverse produkter i metall og EE-avfall topper listen basert på vekt. En elektrisk motor funnet i Lierelva utgjør litt over 50 % av vekten fra EE-avfall. Tilsvarende utslag gjør et funn av tynn plastfolie som ligger øverst på topplista over antall. 92 % av antall biter av tynn plastfolie er funnet ved Lierelva. Tykk plastfolie ligger på plassen etter. Her utgjør landbruksplast den største andelen.

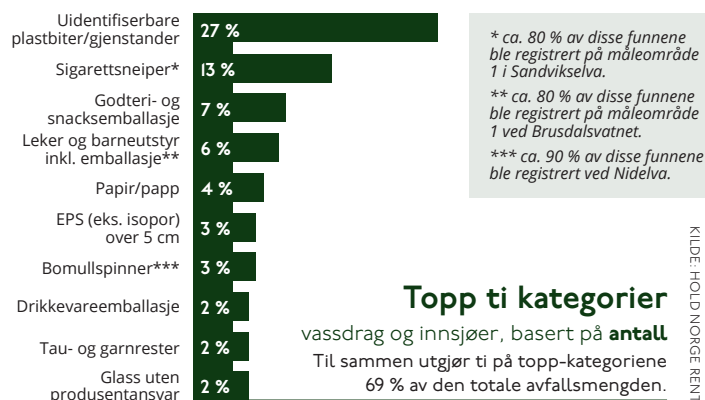
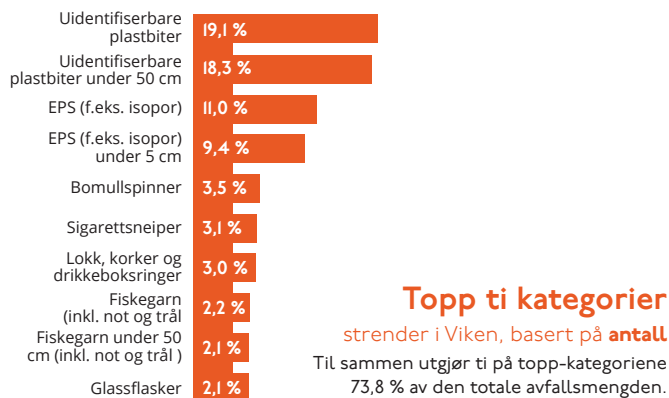
Sammenligner vi resultatene med fjorårets ser vi noen forskjeller: I fjor utgjorde forbrukeravfall en større andel av 10 på topp listen basert på antall. Take away-emballasje, røyk- og snuspakker, alubokser og drikkeflasker er helt fraværende på årets liste. Det vi derimot fant mye av var sneiper og snus som er på tredje plass på listen.

Mer av avfallet fra de urbane elvene er identifisert

Sammenligner vi våre funn med resultatene fra rapporten «Forsøpling av vassdrag og innsjøer i Norge» (HNR, 2022), og med marint avfall fra strender i samme område (data fra Viken i ryddenorge.no, 2022) viser de noe mindre sammenfall enn i fjor. Det er kun sigarettssneiper og EPS som er felles kategori for de tre analysene. Verdt å merke seg, er at mer av avfallet fra de urbane elvene er identifisert. Noe av årsaken til dette er at avfallet er nytt og at kilden til avfallet er kjent.

På topp-ti listen for vassdrag og innsjøer finner vi kategorier som leker og barneutstyr inkludert emballasje, tau og garnrester og papp og papir. Dette er kategorier vi ikke finner på topp-ti listen for urbane elver.

Bomullspinner og fiskegarn er vanlige funn langs strendene i Viken. Dette er gjenstander vi har funnet lite eller ingen-ting av i elvekartleggingene. Dette er gjenstander som kan knyttes til renseanlegg og sjøbaserte kilder som vi naturlig nok finner mindre av langs de urbane elvene.



Landbruk, transport og forbruker er de største kildene til avfall

Omtrent halvparten (49 %) av avfallet som er funnet langs de seks elvene stammer fra landbruk og transport (basert på antall).

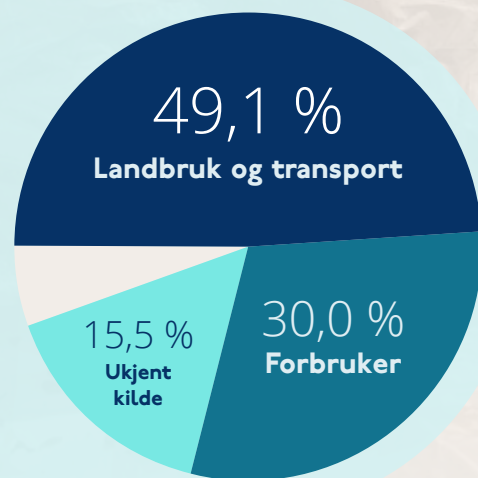
Personlig forbruk ligger på andreplass med ca. 30 %. Fjerner vi den tynne plastfolien funnet ved Lierelva blir personlig forbruk den største kilden også basert på antall. Basert på vekt ligger personlig forbruk på topp med 28,8 %.

I 2021 ble det funnet kilde til 53 % av avfallet. Av dette utgjorde forbrukeravfallet 49 %. I år er det funnet kilde til 84,5 % av avfallet og landbruk og transport utgjør 49,1 %.

Diverse kilder (5,4 %)

Samlebetegnelse for følgende underkategorier:

Bygg og anlegg – 4,5 %
Andre kilder – 0,5 %
Fiske og maritim virksomhet – 0,2 %
Veier og motortrafikk – 0,2 %



Mest forbrukerrelatert avfall i de urbane strøkene

For å se om det er forskjell i avfallssammensetningen i avfallet ryddet i rurale og urbane strøk av elven, har vi sett på avfallet i øvre og nedre del av Sandvikselva og Lysakerelva.

Her brukte vi HNRs metode og protokoll for kartlegging av forsøpling langs elver, og ryddet i to ulike transekter på 100 meters lengde og 4 meters bredde.

Resultatene viser at det er mer forbrukerrelatert avfall i de nedre delene av elvene (mest urbane områder). Dette er områder som folk benytter til å spise og drikke, eller ta seg en røyk eller snus. Mengden matvareemballasje er tre ganger større i nedre del enn i øvre del av elvene.



Mulige tiltak

NULLTOLERANSE TIL FORSØPLING

Det jobbes både med røykfrie, avfallsfrie, forsøplingsfrie, plastfrie og utslippsfrie byggeplasser. I lys av dette bør det settes krav om nulltoleranse til forsøpling på og rundt bygg- og anleggsplasser, spesielt når de ligger nær elver, innsjøer og strender. Kravet må også omfatte sneiper og snus. De inneholder plast og nikotin som er farlig for fugler og fisker.

Det samme gjelder serveringssteder, butikker og kiosker i nærheten av elvene. De bør få krav om oppsamlingsenheter for avfall tilpasset virksomheten og sørge for at avfallet ikke havner på avveie.

ANSVAR FOR OPPRYDNING

Villfyllinger kan meldes inn via ryddenorge.no. Men hvem har ansvar for å rydde og sørge for at avfallet får riktig behandling? Ifølge Forurensningsloven er det forsøpler som har det fulle ansvar, men når forsøpler ikke er kjent, hvem betaler for oppryddingen da? Her er det viktig å få til en god dialog med kommunene og tilsynsmyndighetene.

Landbruksplasten vi finner i nærheten av elvene er bondens ansvar. Landbruksplast er omfattet av en produsentansvarsordning, og bøndene kan levere landbruksplast gratis til mottak som sørger for videre transport og materialgjenvinning av plasten.

KOMMUNIKASJON OG BEVISSTGJØRING

Kommunikasjonskampanjer, deling av kunnskap og bevisstgjøring rundt temaet er et viktig virkemiddel for å forhindre forsøpling. Det bør utarbeides kampanjer rettet mot ulike målgrupper.



Askerelva

Langs Askerelva observerte vi også villfyllinger fra villaområdene nær elven. Eierne hadde kastet fra seg avfall rett på utsiden av gjerdet. Avfallet bar preg av oppussing og vedlikehold av eiendommen. På en gang- og sykkelvei langs Askerelva i nærheten av en byggeplass fant vi også mange sigarettssneiper.

Sandvikselva

På en byggeplass i den urbane delen av Sandvikselva, fant vi hundrevis av sneiper rett utenfor gjerdet og ned mot elven.

Lysakerelva

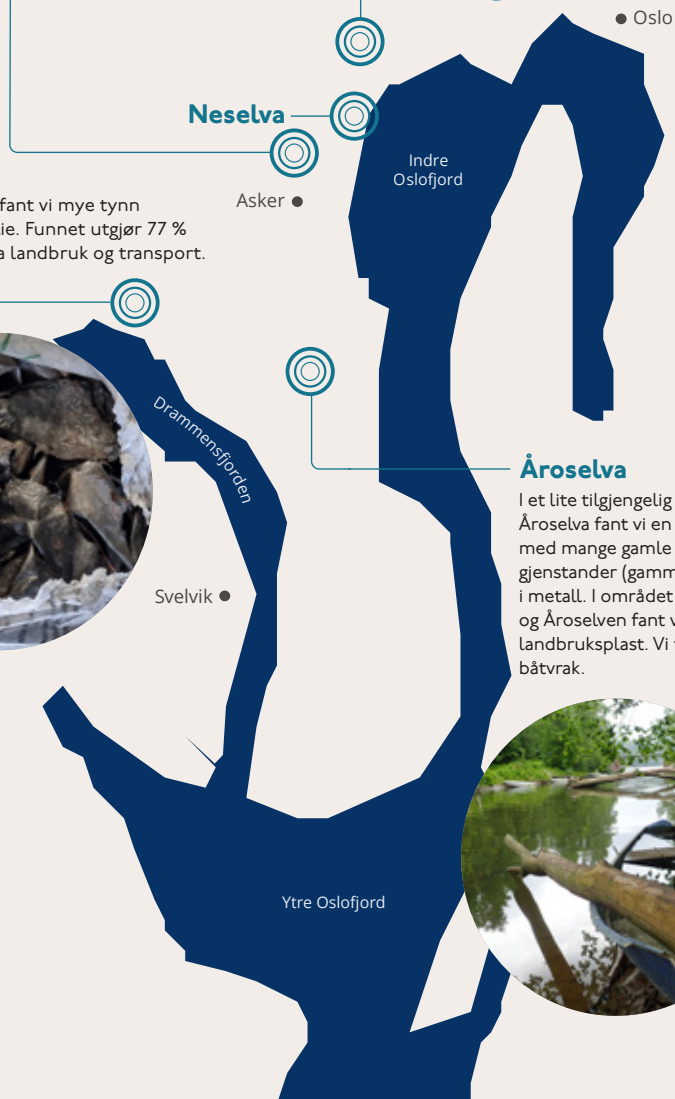
Neselva

Lierelva

Ved Lierelva fant vi mye tynn landbruksfolie. Funnet utgjør 77 % av avfallet fra landbruk og transport.

Åroselva

I et lite tilgjengelig område ved Åroselva fant vi en villfylling med mange gamle og farlige gjenstander (gammelt fiskeutstyr) i metall. I området mellom åkrene og Åroselven fant vi mye svart landbruksplast. Vi fant også flere båtvrak.



Basert på antall

79,6 %

Mest plast

Ikke uventet er det plast som troner øverst på listen, med metall som nummer to. Dette samsvarer godt med fjorårets resultat.

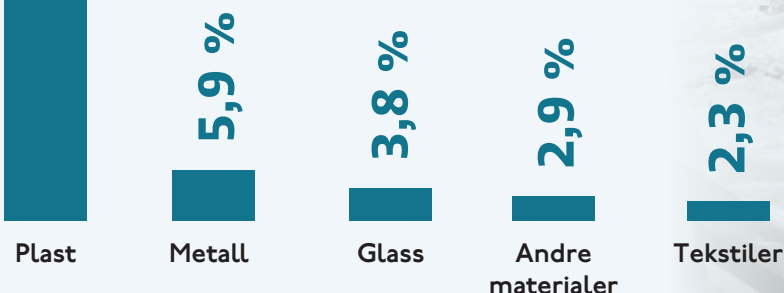


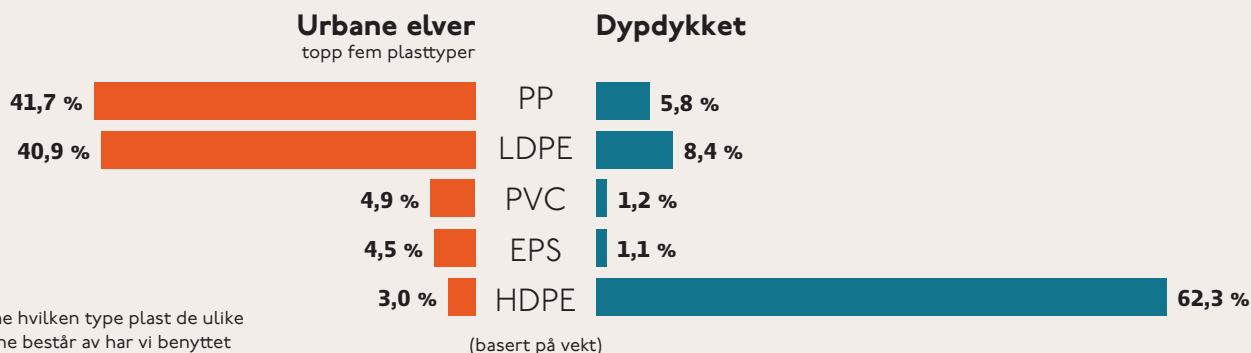
Foto: Oslofjordens Friluftsråd

Mest plast i PP og LDPE

Det meste av plastmaterialet er LDPE- og PP-plast. Basert på vekt utgjør LDPE- og PP-plasten 82,6 % av plasttypene vi fant.

Dette er plasttyper som hovedsakelig blir brukt i matvare- og snacksemballasje (PP), bæreposer (LDPE) og ikke minst i landbruksplast (LDPE). De store mengdene med landbruksplast som vi fant langs Lierelva og Åroselva utgjør den største andelen av LDPE-plasten, mens matvareemballasje, rør, presenninger og plaststoler utgjør den største andelen PP-plast.

Sammenligner vi elve-resultatene med resultatene fra "Dypdykket", en kartlegging av avfallet fra 50 strandryddeaksjoner i Norge, finner vi en vesentlig og naturlig forskjell: Der toppet HDPE-plast listen og utgjorde 62,3 % av plastavfallet. HDPE-plast benyttes i hard-plastprodukter som for eksempel kanner, bøtter og kasser som kan knyttes til fiskeri- og oppdrettsnæringen. Det er gjenstander vi naturlig nok finner lite av langs elvene.



For å bestemme hvilken type plast de ulike plastproduktene består av har vi benyttet en NIR-skanner (Near Infrared) i tillegg til kunnskap fra databasen til "Dypdykket".

Avfallets alder og opprinnelse

Mest nytt avfall

Det har kun vært mulig å registrere alderen på litt under 4 % av elveavfallet. Av avfallet vi har registrert alder på er 77,5 % av avfallet under 5 år, 15,8 % er mellom 5–15 år og 6,7 % er 15 år eller eldre.

At det er mest nytt avfall (under 5 år) er en naturlig konsekvens av at deler av elvestrekningene ryddes hyppig av både kommunen og frivillige.

Sammenligner vi data fra «Dypdykket» (2019), var det mulig å registrere alderen på om lag 10 % av alt avfallet som ble analysert. Av dette avfallet fant vi at om lag halvparten av avfallet var under 5 år gammelt, 35 % var mellom 5–15 år – og 16 % var over 15 år.

Mest forbrukeravfall fra norske produsenter

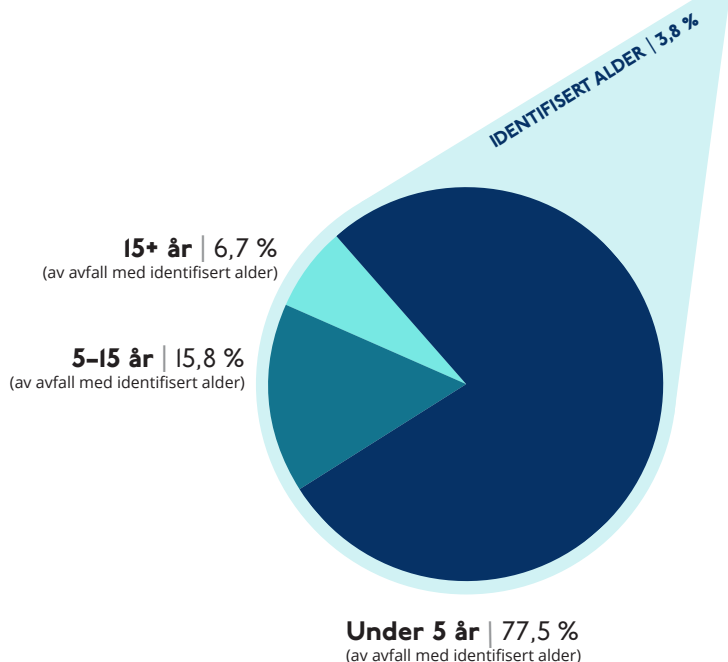
Det var mulig å bestemme opprinnelsesland på 24 % av elveavfallet. Av dette stammer hele 98 % fra norske produsenter. Sammenligner vi dette med resultatene fra «Dypdykket», ser vi at en enda større andel av elveavfallet har norsk opprinnelse enn det marine avfallet.

Foto: Oslojordens Friluftsråd

ALDER

(basert på antall)

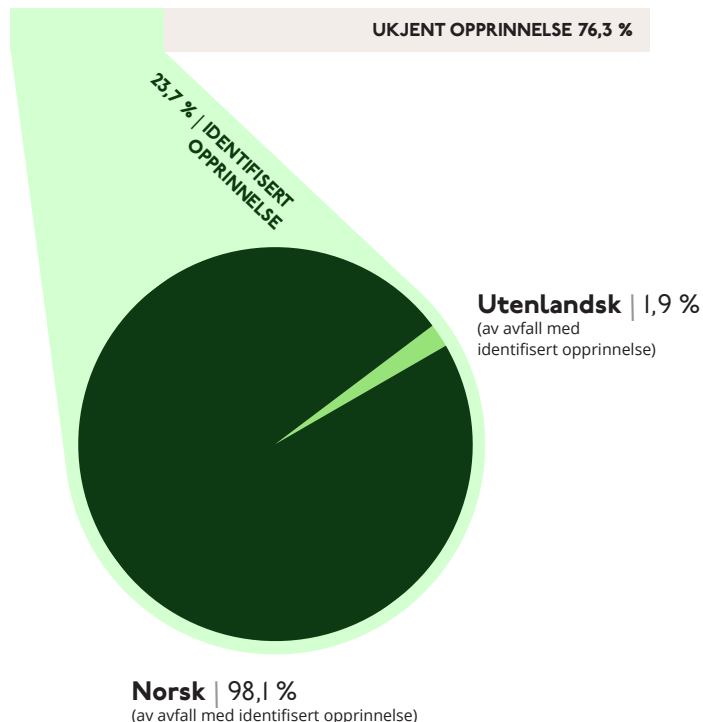
UKJENT ALDER | 96,2 %



OPPRINNELSE

(basert på antall)

UKJENT OPPRINNELSE 76,3 %



Hovedresultater

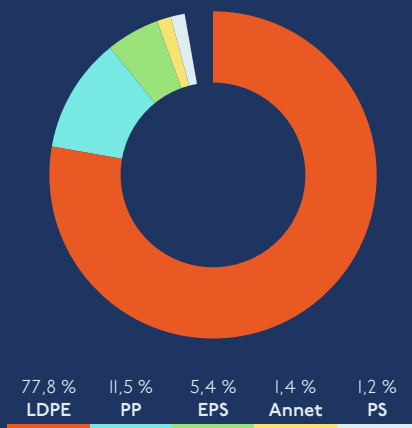
Topp 5 kategorier

Basert på antall



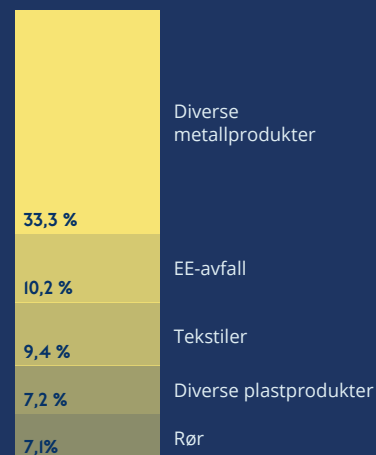
Topp 5 plasttyper

Basert på antall



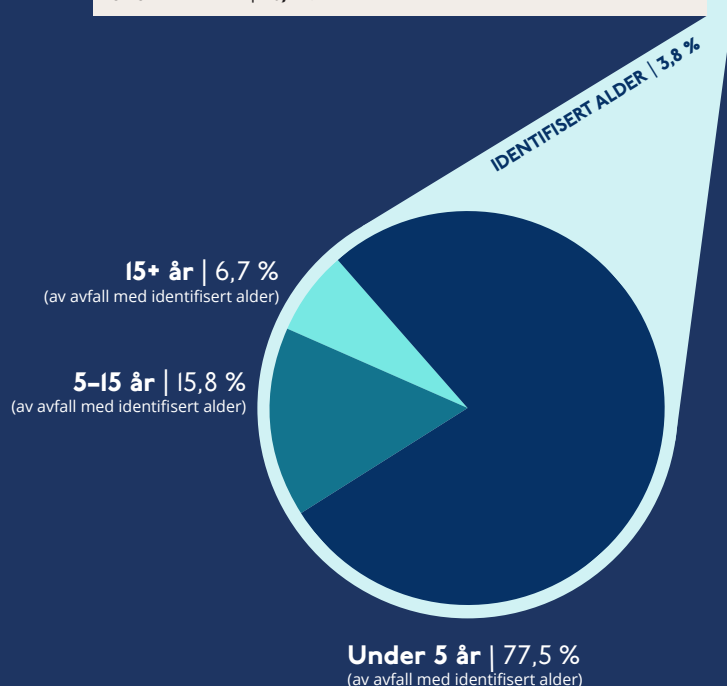
Topp 5 kategorier

Basert på vekt



Alder

UKJENT ALDER | 96,2 %



Opprinnelse

UKJENT OPPRINNELSE 76,3 %

