

**ØYENE | ANALYSE |** Ingrid Eide Grepperud  
Helene Forbech Havre

**Kandidater**  
Ingrid Eide Grepperud  
iegrepperud@gmail.com  
Helene Forbech Havre  
helenehavre@gmail.com

**Veileder**  
Finn Hakonsen  
**Bi-veileder**  
Geir Brendeland

## INNHOLD

### OSLO

Grøntområder	6-11
Befolkningsvekst og fortetting	12-15
Fjordbyen	16-17
Vannkanten	18-19
Tilgjengelighet	20-21

### ØYENE

Hva er en øy?	24-27
Eksisterende Bebyggelse	28-53
Historisk speiling	54-61
Geologi og biologisk mangfold	62-69
Vern og regulering	70-81
Sammenligning av øyene	82-83

### PROGRAM

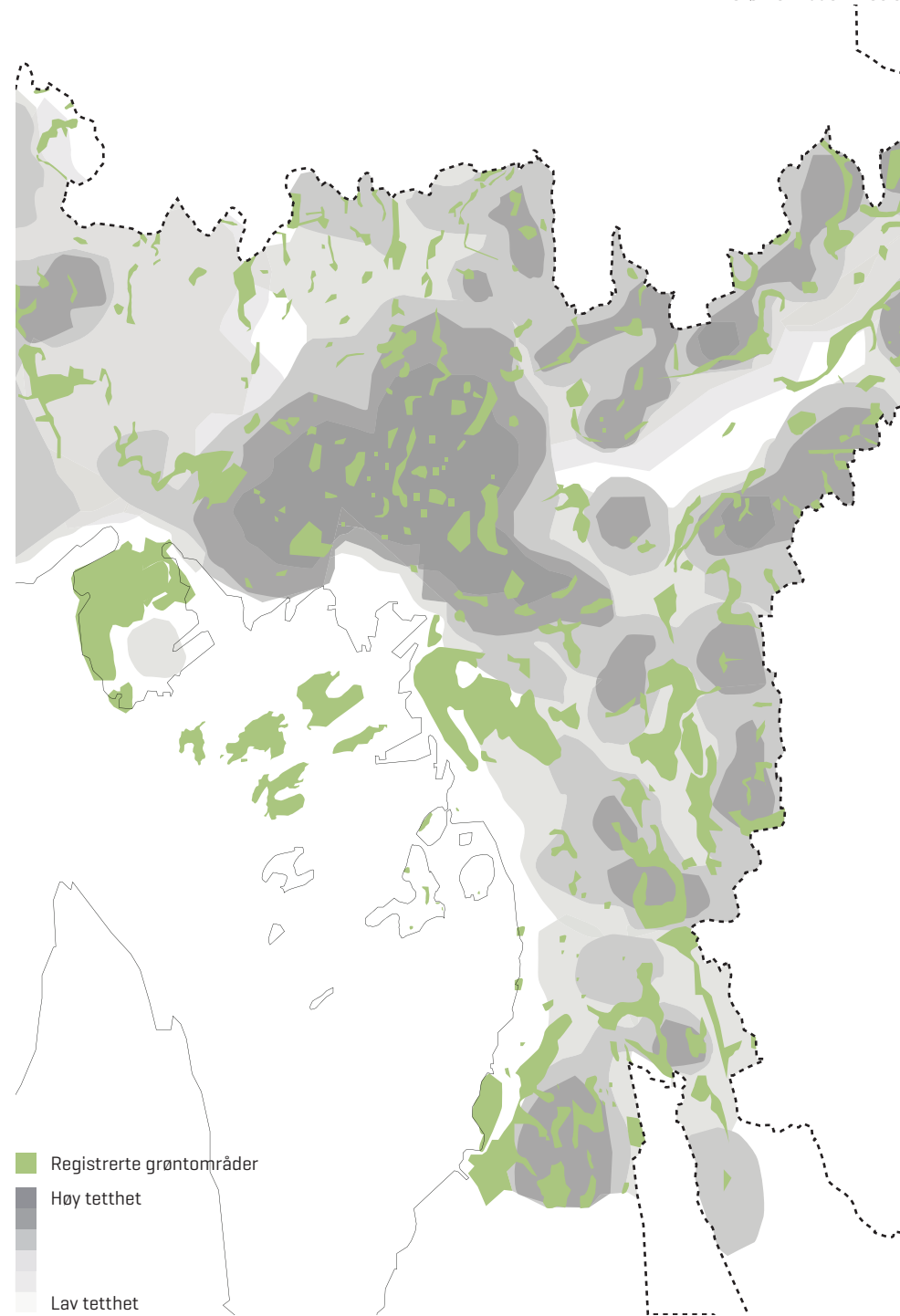
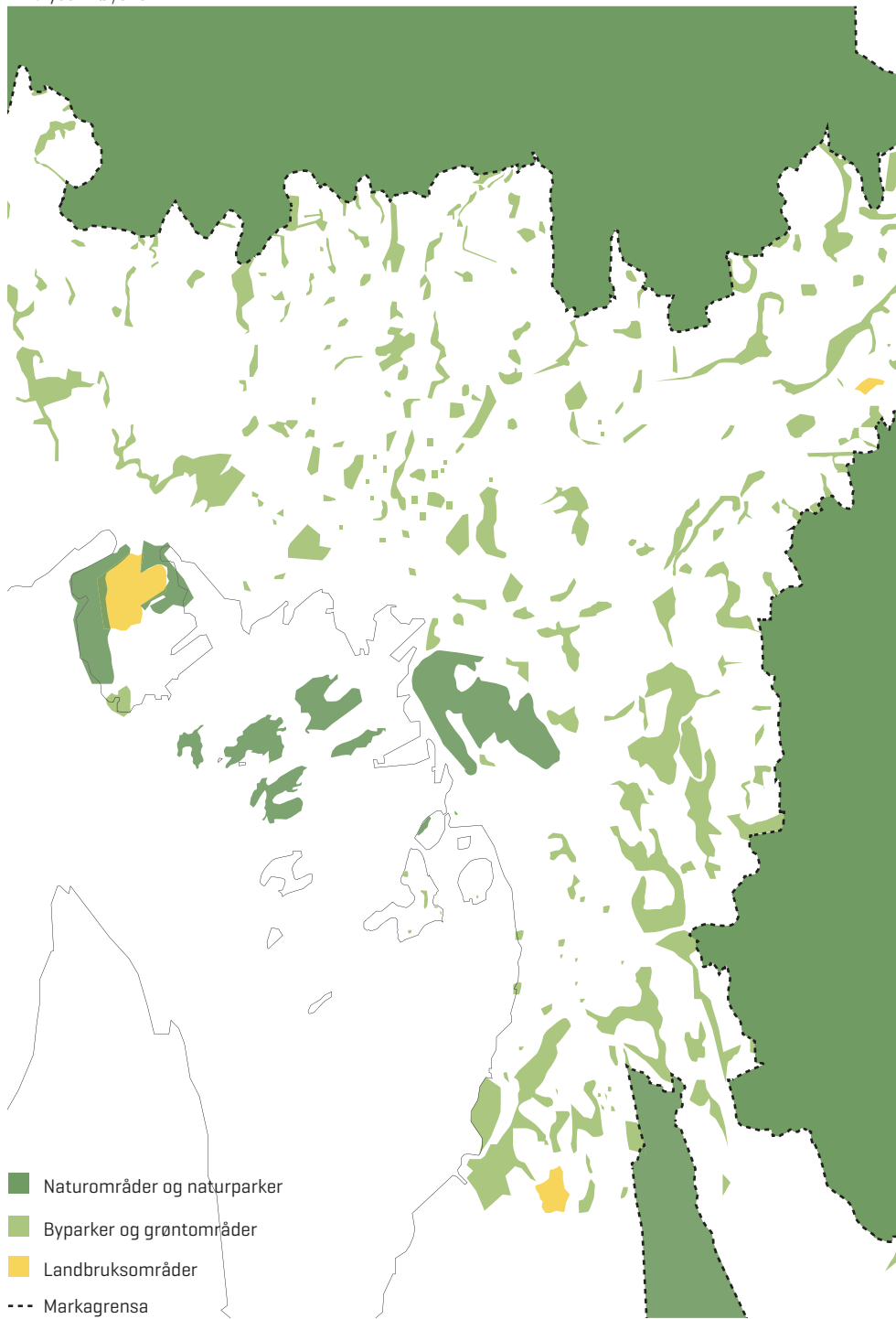
Fergeleiet på Vipptangen	86-87
Sjøbad på Hovedøya	88-91
Platestudio på Hovedøya	92-95
Utleiehytter på Nakholmen	96-97
Naturbarnehage på Bleikøya	98-99
1. klasse Steinerskolen på Bleikøya	100-101
Parsellhager på Lindøya	102-105
Vandrehjem på Gressholmen	106-109

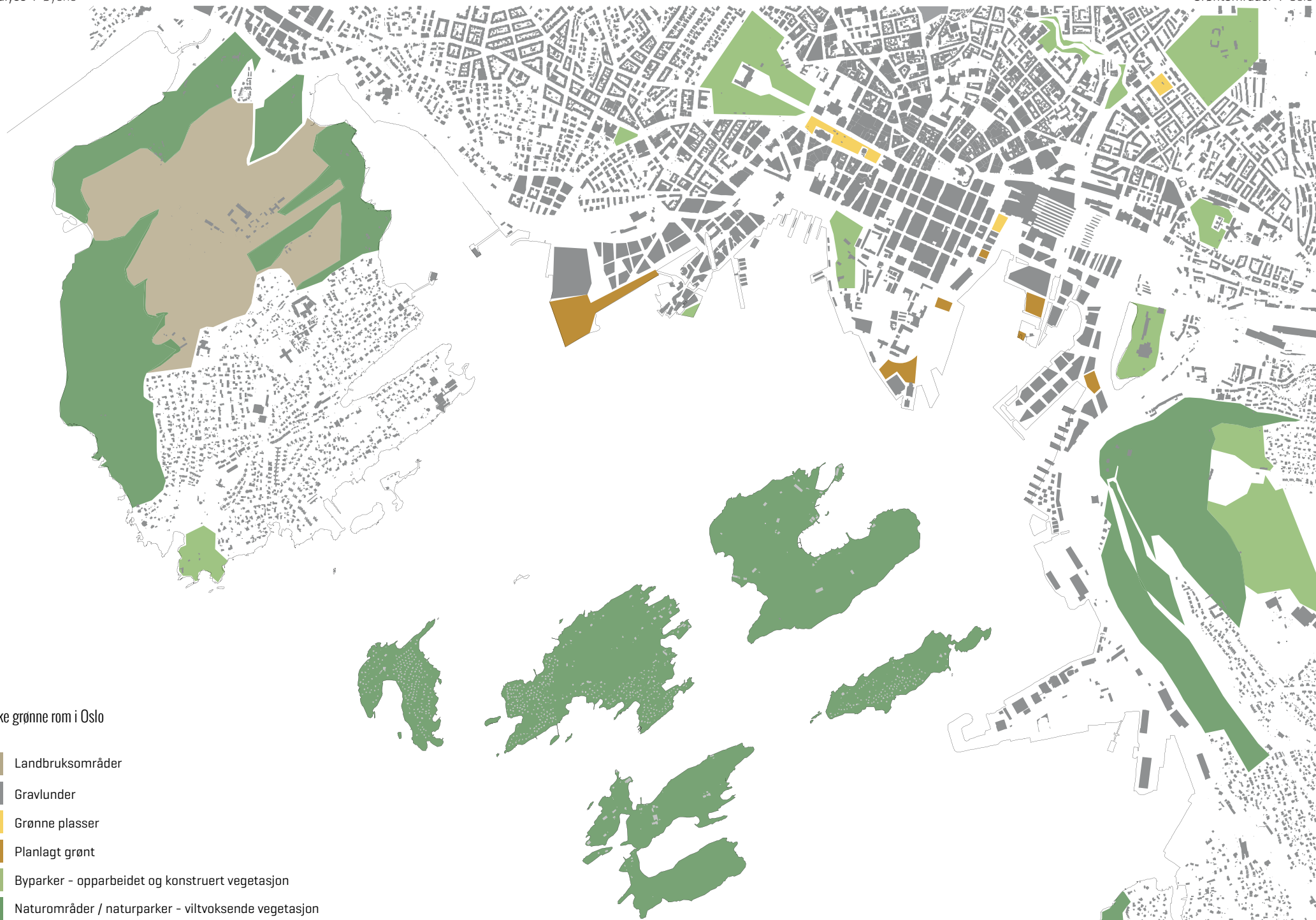
### BIBLIOTEKET

Hvorfor Bibliotek?	112-113
Bibliotek i Oslo	114-115
Hva er et Bibliotek?	116-117
Bibliotek i Norge og Oslo	118-125
Valg av tomt	126-127
Program	128-131
Brukere	132-133
Montering	134-135

Kilder	136-137
--------	---------

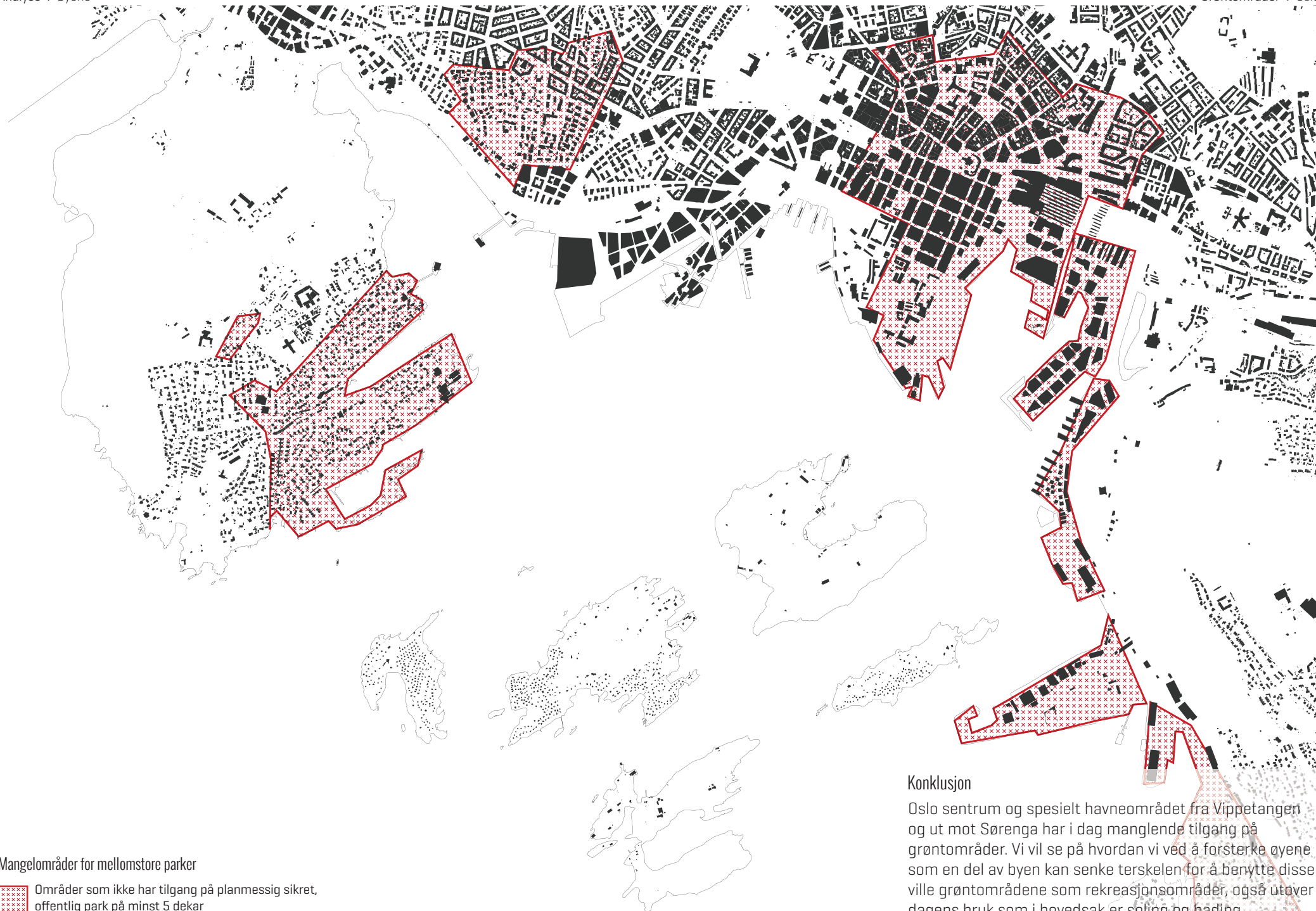
OSLO





Ulike grønne rom i Oslo

- Landbruksområder
- Gravlunder
- Grønne plasser
- Planlagt grønt
- Byparker - opparbeidet og konstruert vegetasjon
- Naturområder / naturparker - viltvoksende vegetasjon



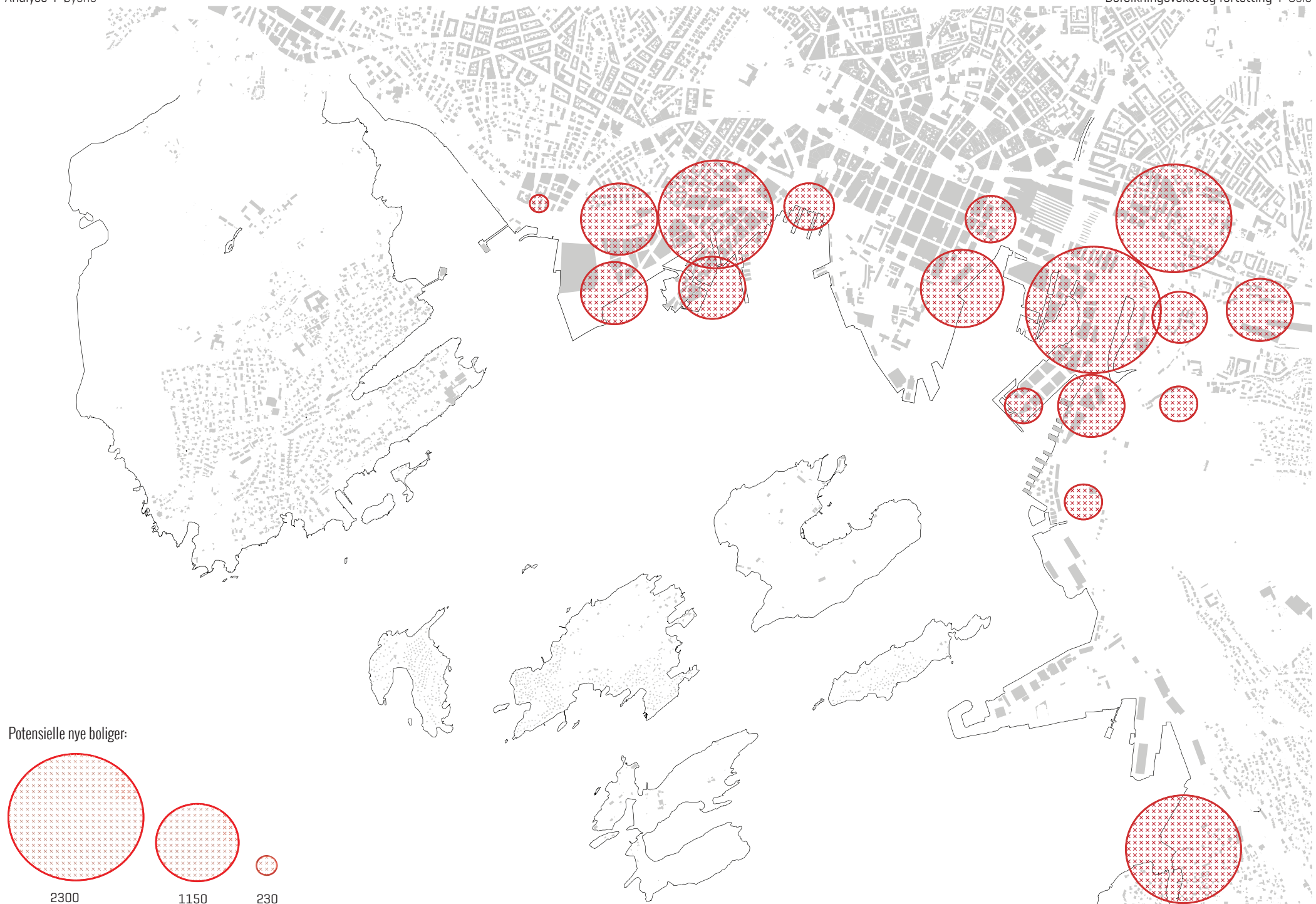
#### Mangelområder for mellomstore parker

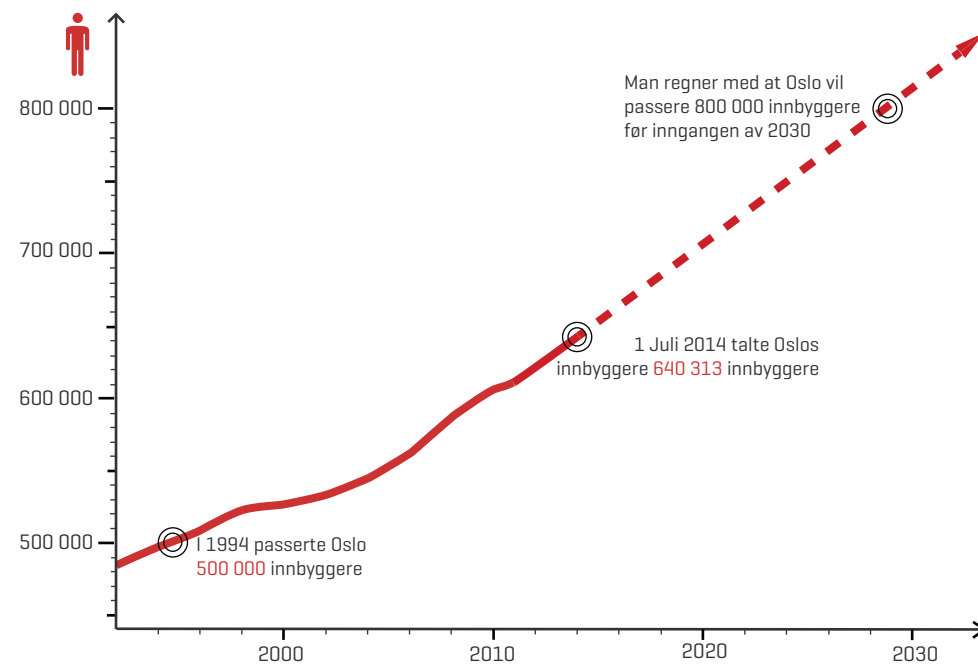


Områder som ikke har tilgang på planmessig sikret, offentlig park på minst 5 dekar

#### Konklusjon

Oslo sentrum og spesielt havneområdet fra Vippetangen og ut mot Sørenga har i dag manglende tilgang på grøntområder. Vi vil se på hvordan vi ved å forsterke øyene som en del av byen kan senke terskelen for å benytte disse ville grøntområdene som rekreasjonsområder, også utover dagens bruk som i hovedsak er soling og bading.

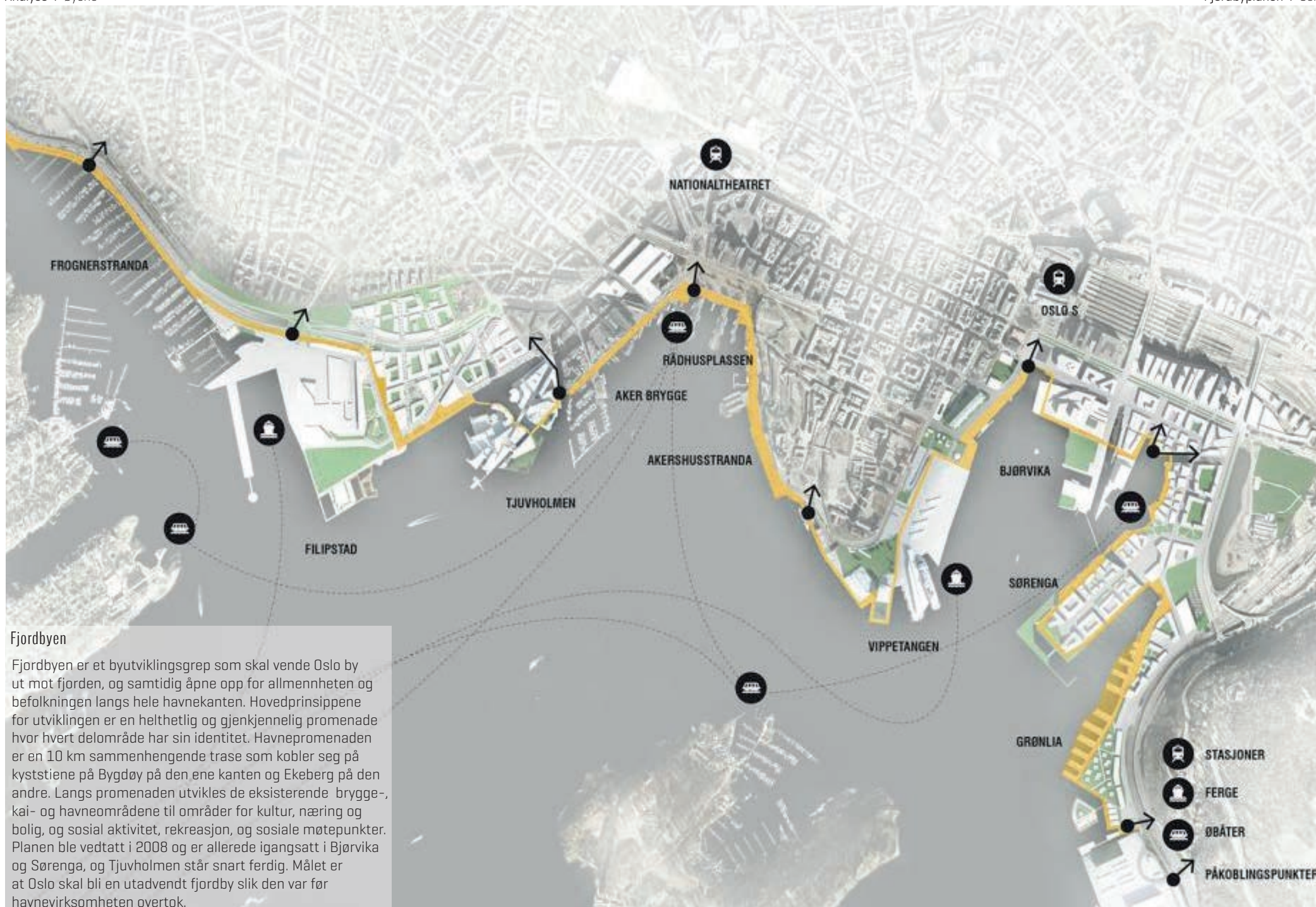




### Konklusjon

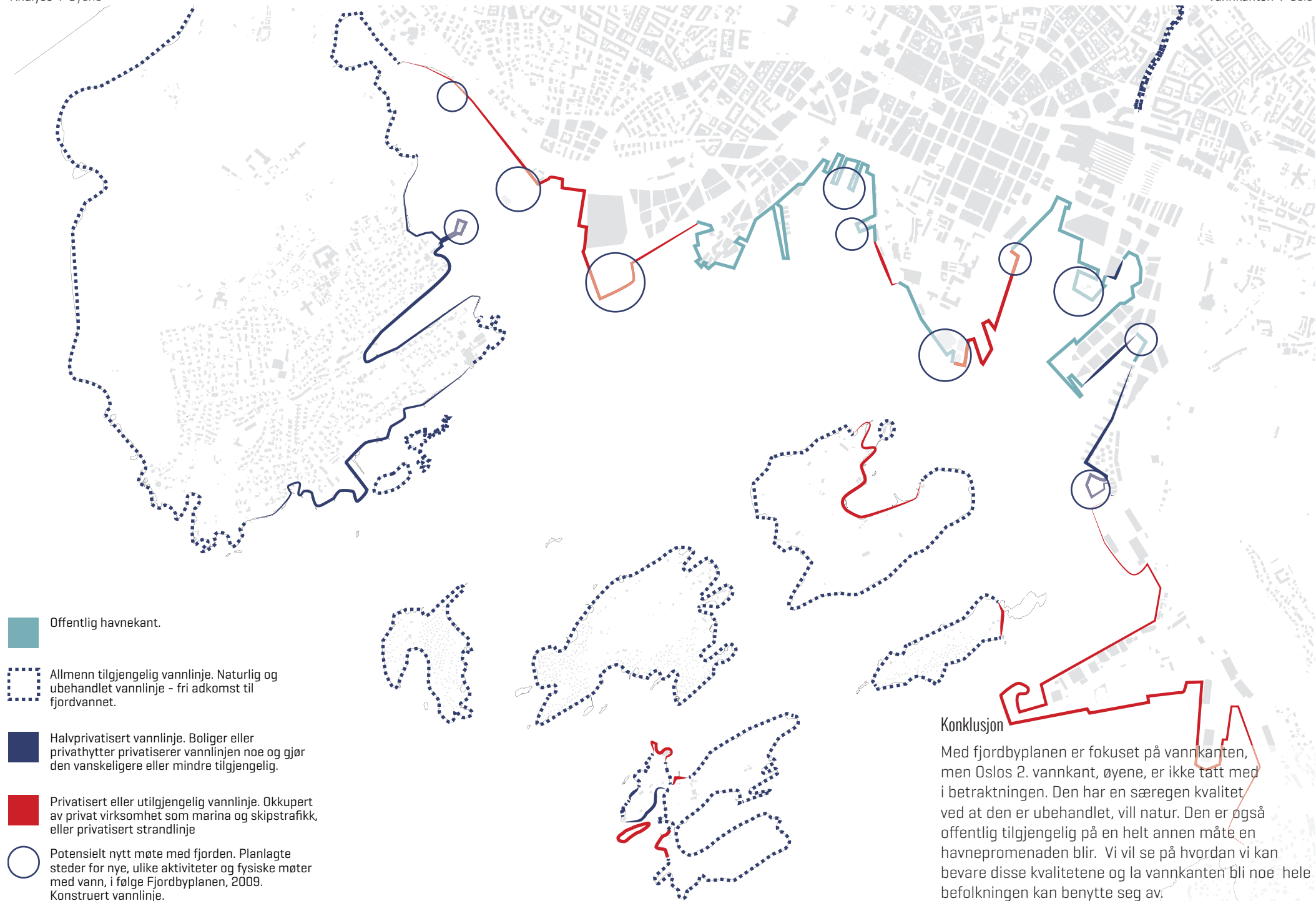
Oslos befolkning er i rask vekst og byen fortettes primært i sentrum. I takt med fortettingen fortrenses også fler og fler av de åpne pusterommene i byen. Derfor vil øyenes rolle som rekreasjonsområder og vill natur bli stadig viktigere i tiden fremover.





### Fjordbyen

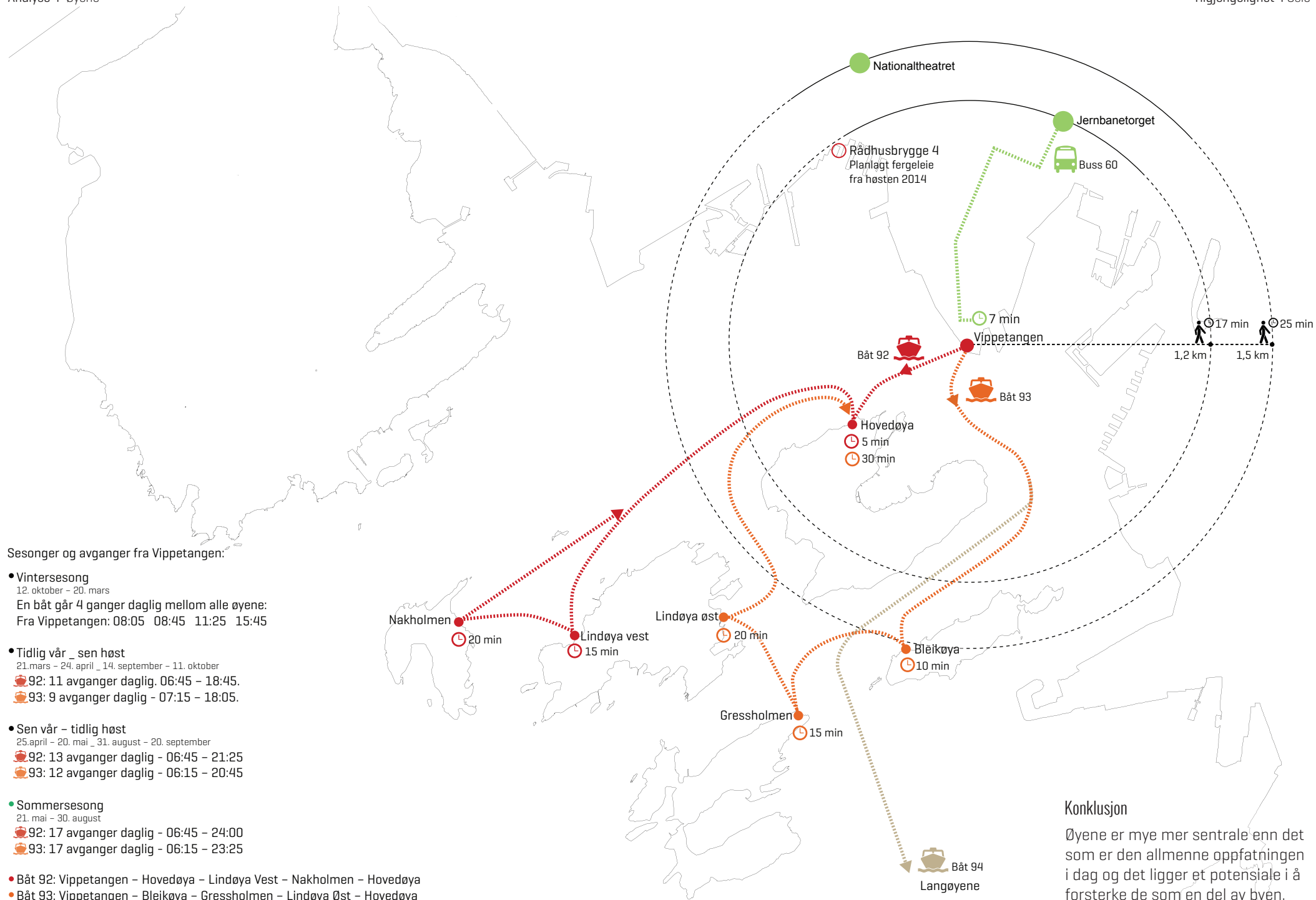
Fjordbyen er et byutviklingsgrep som skal vende Oslo by ut mot fjorden, og samtidig åpne opp for allmennheten og befolkningen langs hele havnekanten. Hovedprinsippene for utviklingen er en helhetlig og gjenkjennelig promenade hvor hvert delområde har sin identitet. Havnepromenaden er en 10 km sammenhengende trase som kobler seg på kyststiene på Bygdøy på den ene kanten og Ekeberg på den andre. Langs promenaden utvikles de eksisterende brygge-, kai- og havneområdene til områder for kultur, næring og bolig, og sosial aktivitet, rekreasjon, og sosiale møtepunkter. Planen ble vedtatt i 2008 og er allerede igangsatt i Bjørvika og Sørenga, og Tjuvholmen står snart ferdig. Målet er at Oslo skal bli en utadvendt fjordby slik den var før havnevirksomheten overtok.



- Offentlig havnekant.
- Allmenn tilgjengelig vannlinje. Naturlig og ubehandlet vannlinje - fri adgang til fjordvannet.
- Halprivatisert vannlinje. Boliger eller privathytter privatiserer vannlinjen noe og gjør den vanskeligere eller mindre tilgjengelig.
- Privatisert eller utilgjengelig vannlinje. Okkupert av privat virksomhet som marina og skipstrafikk, eller privatisert strandlinje
- Potensielt nytt møte med fjorden. Planlagte steder for nye, ulike aktiviteter og fysiske møter med vann, i følge Fjordbyplanen, 2009. Konstruert vannlinje.

**Konklusjon**

Med fjordbyplanen er fokuset på vannkanten, men Oslos 2. vannkant, øyene, er ikke tatt med i betraktningen. Den har en særegen kvalitet ved at den er ubehandlet, vill natur. Den er også offentlig tilgjengelig på en helt annen måte en havnepromenaden blir. Vi vil se på hvordan vi kan bevare disse kvalitetene og la vannkanten bli noe hele befolkningen kan benytte seg av.



Sesonger og avganger fra Vippetangen:

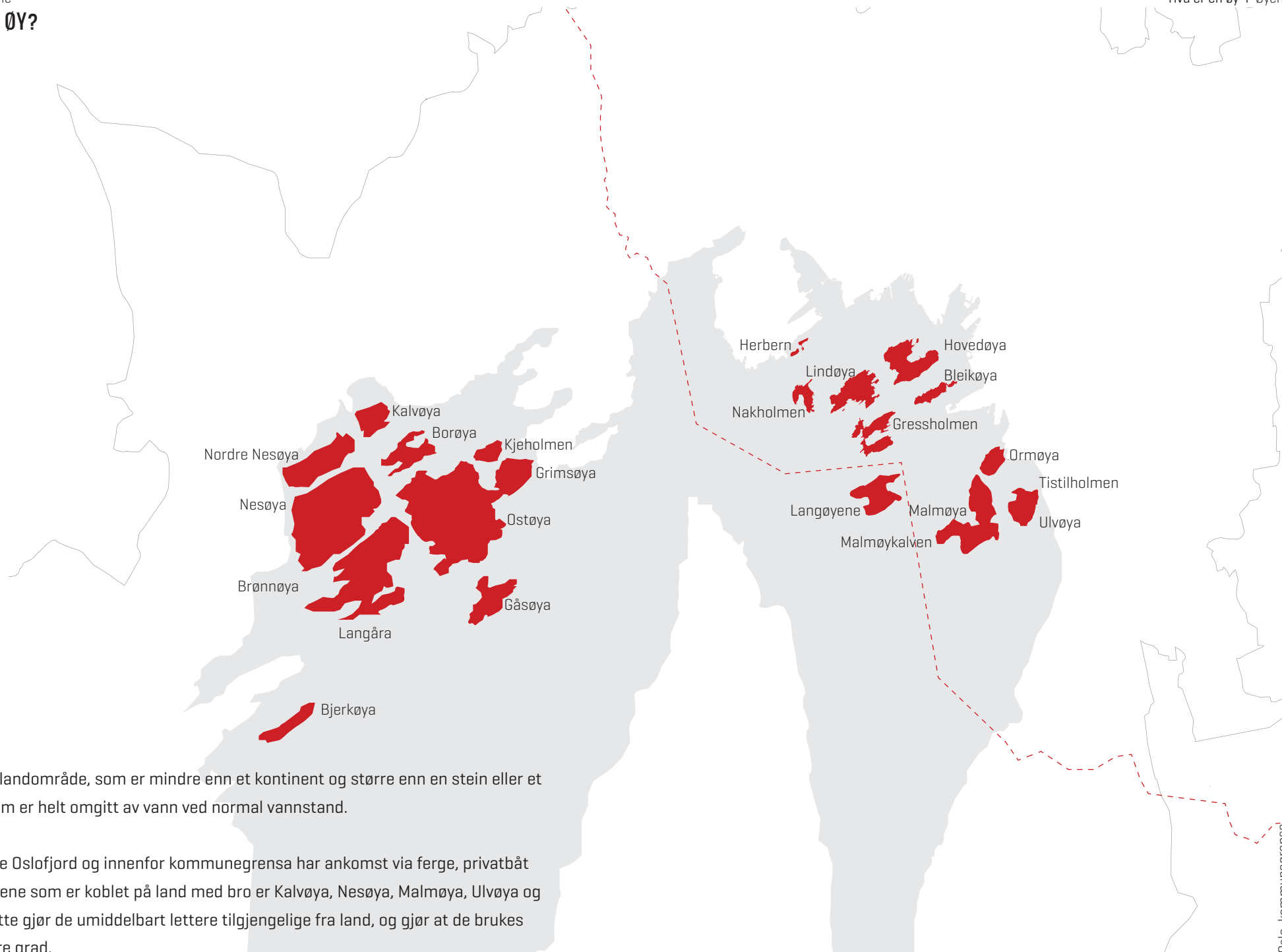
- Vintersesong**  
 12. oktober - 20. mars  
 En båt går 4 ganger daglig mellom alle øyene:  
 Fra Vippetangen: 08:05 08:45 11:25 15:45
- Tidlig vår \_ sen høst**  
 21.mars - 24. april \_ 14. september - 11. oktober  
 92: 11 avganger daglig - 06:45 - 18:45.  
 93: 9 avganger daglig - 07:15 - 18:05.
- Sen vår - tidlig høst**  
 25.april - 20. mai \_ 31. august - 20. september  
 92: 13 avganger daglig - 06:45 - 21:25  
 93: 12 avganger daglig - 06:15 - 20:45
- Sommersesong**  
 21. mai - 30. august  
 92: 17 avganger daglig - 06:45 - 24:00  
 93: 17 avganger daglig - 06:15 - 23:25

- Båt 92: Vippetangen - Hovedøya - Lindøya Vest - Nakholmen - Hovedøya
- Båt 93: Vippetangen - Bleikøya - Gressholmen - Lindøya Øst - Hovedøya

Konklusjon

Øyene er mye mer sentrale enn det som er den allmenne oppfatningen i dag og det ligger et potensiale i å forsterke de som en del av byen.

ØYENE



**EN ØY** er et landområde, som er mindre enn et kontinent og større enn en stein eller et skjær, og som er helt omgitt av vann ved normal vannstand.

Øyene i indre Oslofjord og innenfor kommunegrensa har ankomst via ferge, privatbåt eller bro. Øyene som er koblet på land med bro er Kalvøya, Nesøya, Malmøya, Ulvøya og Ormøya. Dette gjør de umiddelbart lettere tilgjengelige fra land, og gjør at de brukes aktivt i større grad.

## Konklusjon

De aktuelle øyene ligger innenfor Oslos kommunegrense. De er knyttet på byen via ferge- og båttrafikk. Båtturen over skaper både en fysisk og mental barriere til stedet, som gjør at færre bruker øyene aktivt enn om de hadde en sterkere fysisk tilkobling på land.

Men er det ikke også båtturen over vann som gjør at øyene har en sterk karakter som øyer?

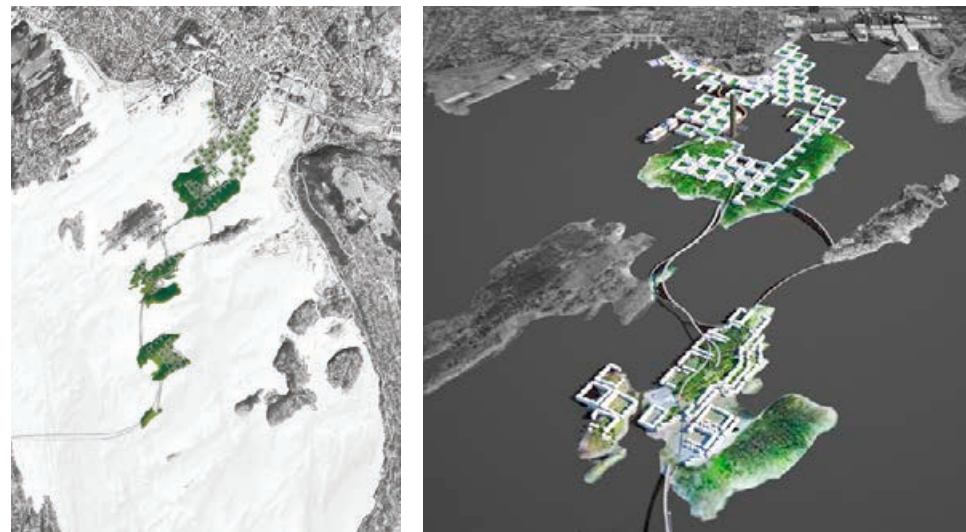
Båtturen gir en sterkere naturopplevelse, man får en tettere kontakt med fjorden. Man får sett øyene stå fritt fra sjøsiden, man får en opplevelse av øylandskapet. Båtturen gir et annet bilde av øylandskapet, en annen opplevelse av stedet. Med den begynner den mentale avkoblingen, avbrekket fra byen, som er øyenes sterkeste side i bybildet. Turen over vann er starten på rekreasjonen.

Hvis for eksempel øyene ikke var øyer, men en del av land, ville ikke Oslo da ha vokst ut over de for lenge siden?

Øyene blir øyer på en annen måte enn om de hadde vært knyttet på land via bro. Vi tror at en bro mellom øyene og land kan gjøre at øyene mister sin sterke karakter. Det blir viktig for oss å bevare øyene som øyer, og la båttrafikken forbli måten å komme seg ut til øyene på.

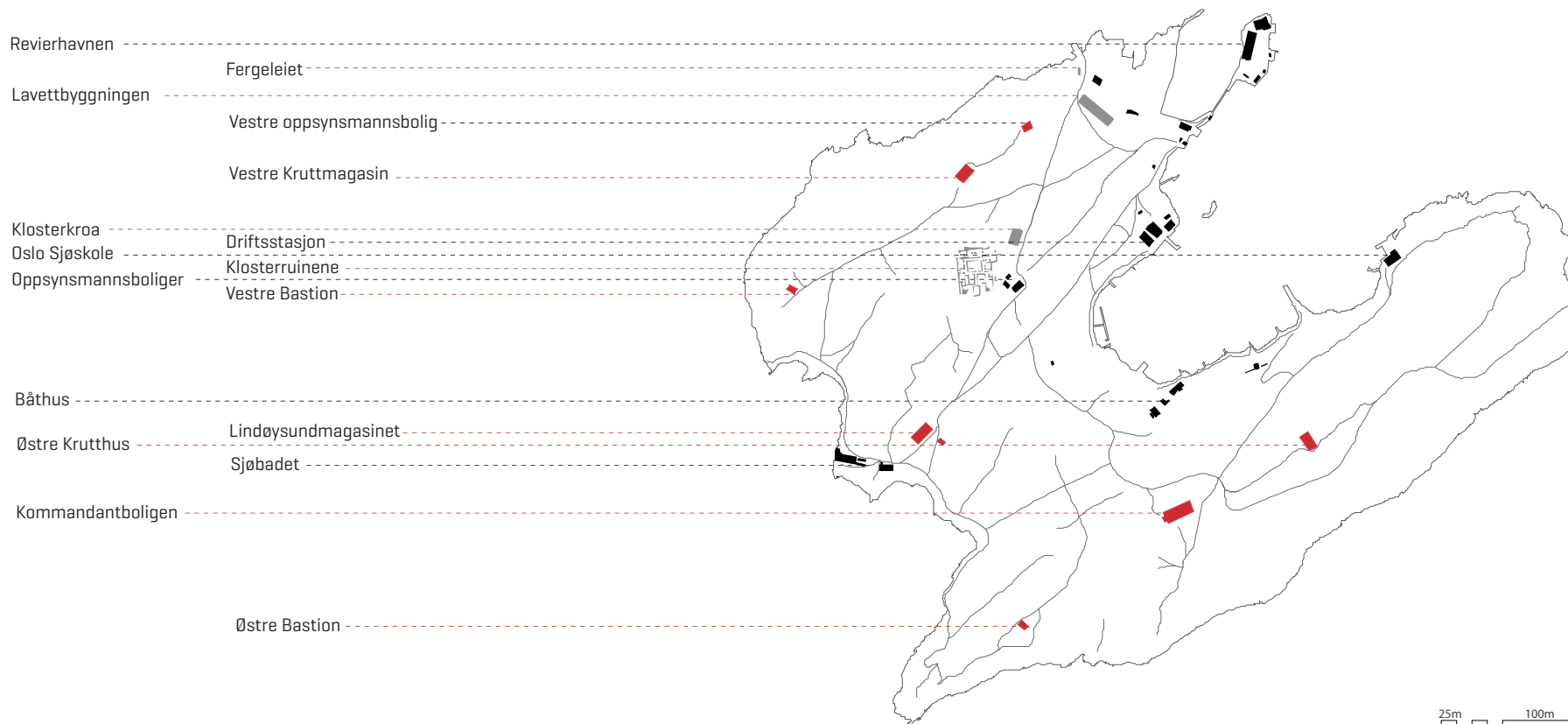
“Man kan koble helt ut, båtturen er viktig. Man legger fra seg mye fra byen på Vipppetangen”

- Kari Steihaug, Ganggalleriet Hovedøya.



Referanseprosjekt\_ Konkurransen av Taktil arkitekter. Sykkelbro, Sykkelpy.

Et forslag om å bygge en sykkelforbindelse direkte fra Oslo sentrum til Nesodden via Osloøyene, deretter videre over til Snarøya og tilbake igjen til sentrum. En slik sykkelforbindelse kan legge til rette for byutvikling og byfortetting på Osloøyene hvor sykkel er det prioriterte transportmiddelet i denne nye delen av byen.





Klosterruinene \_ 1120-1147

St. Edmundskirken fra 1120 og ble utvidet til et kloster da Abbed Philippus fra cistercienser-klosteret i England ankom med 12 munke og lekbrødre til Hovedøya i 1147. Sannsynligvis var det så mange som 200 fastboende på øya. Etter at klosteret ble plyndret og brent i 1532 ble ruinene utgravd i 1845-47 og er en av hovedstadens viktigste kulturminner.



Krutthusene \_ 1826-27

Etter oppføringen av to kanonbatterier i 1808 ble det bygget fire krutthus for å lagre krutt og kanonkuler - to kruttmagasiner i tilknytning til bastionene, samt to større krutthus. De har vært forsøkt benyttet til museumsbruk men står i dag ubenyttet. De er noen av de få sporene vi har fra Napoleumskrigen og forsvarsverket som ble bygget i den forbindelse.



Lavettbygningen \_ 1847-48

Oppført i 1847-48 som et lagerbygg for det militære, til oppbevaring av kanonbatteriene. Senere har den blitt benyttet til leiligheter og kontorer, bolig for bostedsløse, skole, magasiner og arkivsamlinger. I dag rommer den et Galleri og atelierer. Bygningen er Norges største utmurte bindingsverkshus.



Vestre oppsynsmannsbolig \_ 1860

Østre og vestre oppsynsmannsbolig, oppstod i forbindelse med gårdsbrukene. De ble bygd i 1860 og var i bruk fram til 1920. I dag står kun vestre oppsynsmannsbolig igjen og den står for øyeblikket tom, men den er planlagt som kystledhytte.



Lindøysund magasin \_ 1867

Lindøysundmagasinet ble oppført som kruttmagasin og lagerbygning for forsvaret. Det ble plassert skjult i terrenget i motsetning til de hvite, synlige krutthusene. Senere har bygget blitt benyttet som arkiv, men er i dag ubenyttet.



Revierhavnen Kro \_ 1900-tallet

Byggene ble oppført på slutten av 1800 tallet som lager og klubbhus for Revierhavnenes båtforening. Det gamle trehuset har vært benyttet som restaurant siden 1905. Restauranten tilhører Revierhavnenes medlemmer, men det er mulig å spise der ved å ringe på forhånd, du blir da møtt ved fergen og låst inn på området.







Hovedøya bad \_ 1914

Badet ble oppført i 1914 som et offentlig tilbud og hygienetiltak for å styrke folks sunnhet og helse. Det var atskilt i manne- og kvinneavdeling og bestod av en rekke bygninger og stupetårn. Kun en del av garderobeannlegget til manneavdelingen står igjen og benyttes i dag som driftsstasjon. Området er i dag et inngjerdet verkstedsområde.



Oslo sjøskole \_ 1938

I 1971 kom Oslo Sjøskole til Hovedøya og på tidlig 80-tallet flyttet de inn i det huset de bruker i dag. Sjøskolen er drevet av Oslo Kommune og driver i dag primært med sjøvettopplæring for 9.trinn. Skoleanlegget omfatter 3 akvarier og 2 klasserom.



Klosterkroa \_ 1940

Klosterkroa er en av 11 brakker som ble oppført av tyskerne da øya ble brukt som militærleir under 2. verdenskrig. Den ble benyttet som offisersmesse. Senere har den huset postkontor og butikk og er i dag kafé. Den er en av landets fremste eksempler på bevarte tysker brakker.



Kommandantboligen \_ 1950

Bygget ble oppført som laboratorium for Akershus festning, benyttet til eksperimentering og utvikling av sprengstoff, krutt og patroner. Siden det har den vært sommerleilighet, leiligheter for bostedsløse og dukketeater fra 1970 til 2013. Det er et av Oslos best bevarte bygg i senempire stil og i dag utredes det hva bygget kan benyttes til.



Oppsynsmannsboligene

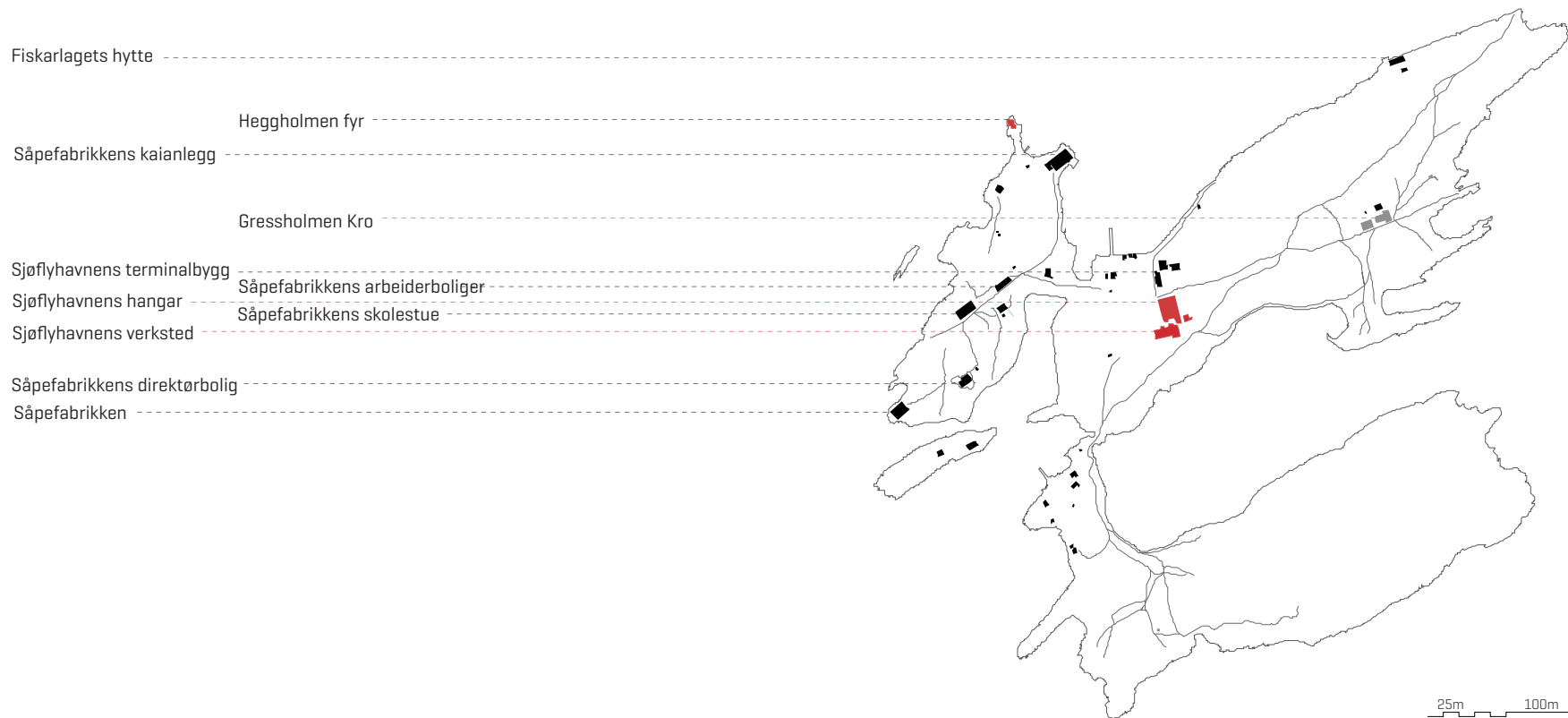
Ved siden av klosterruinene ligger det et boliganlegg bestående av tre bygninger. Dette var tidligere oppsynsmannsboliger og er i dag bolig for Hovedøyas vaktmester som er bosatt på øya.



Skuret

Ved siden av Lindøysundmagasinet ligger det et lite bygg som sannsynligvis har vært benyttet som garasje eller lagring.







Såpefabrikken \_ 1800 tallet

På 1800 tallet ble produksjonen fra Lilleborgs såpefabrikk på Sandaker flyttet til Heggholmen på grunn av klager på vond lukt. Det ble bygget et nytt anlegg. Det ble på begynnelsen av 1900 tallet benyttet som malingfabrikk og er i dag atelierer tilhørende hytten til kunstner Kjell Erik Killi Olsen



Skolesalen \_ 1800 tallet

I forbindelse med etableringen av såpefabrikken ble det også etablert et bygg som inneholdt industrisammfunnets spisesal og skolestue. I dag er også dette bygget i bruk som privat hytte.



Villa Bris \_ 1800 tallet

Villa bris ble opprinnelig bygget som bolig for såpefabrikkenes direktør. I dag er villaen hytten til kunstner Kjell Erik Killi Olse og er til salgs sammen med et annekts og atelieret.



Fabrikken kaianlegg \_ 1800 tallet

I forbindelse med såpefabrikken på Gressholmen ble det etablert et kaianlegg på nordspissen av Gressholmen. Skinner leder hele veien fra fabrikk til anlegget og fraktet de ferdige produktene ned til kaia. I dag er anlegget i bruk som privat hytte.



Arbeiderboligen \_ 1800 tallet

I forbindelse med etableringen av såpefabrikken ble det bygget boliger for fabrikkarbeiderne. Disse ble bygget i et svalgangshus i to etasjer som i dag benyttes som private ferieleiligheter.



Skytebanen \_ 1864

I 1864 ble Gressholmen funnet velegnet til skytetrening for Christianias borgere. Den første skytterbanen ble anlagt her og det ble skutt over sundet mellom Gressholmen og Rambergøya. Ruinene er fortsatt synlige.





Heggholmen fyr \_ 1876

Heggholmen fyr er Oslos eldste og skiller seg fra andre norske trefyr ved at det er bygget i sveitserstil. Fyret var bemannet fram til fyrvokterstillingen ble inndratt i 1973. Det ble fredet som kulturminne i 1998 og i dag er det en selvdrevet blinkende lampe som viser anløpet til Oslo.



Sjøflyverkstedene \_ 1927

I nær tilknytning til flyhangaren ble det etablert mannskapsbrakker for arbeiderne på Sjøflyplassen. I dag er byggene i bruk av marinaen og benyttes til båtopplagring.



Gressholmen Kro

Bygget ble opprinnelig benyttet som klubbhus for skytterklubben. Det har siden blitt bygget på og om og er i dag i bruk som kro.



Terminalbygget \_ 1927

Til venstre for sjøflyhangaren ble det anlagt et terminalbygg for flyplassen. Dette er i dag i bruk som privat hytte.



Sjøflyhangaren \_ 1927

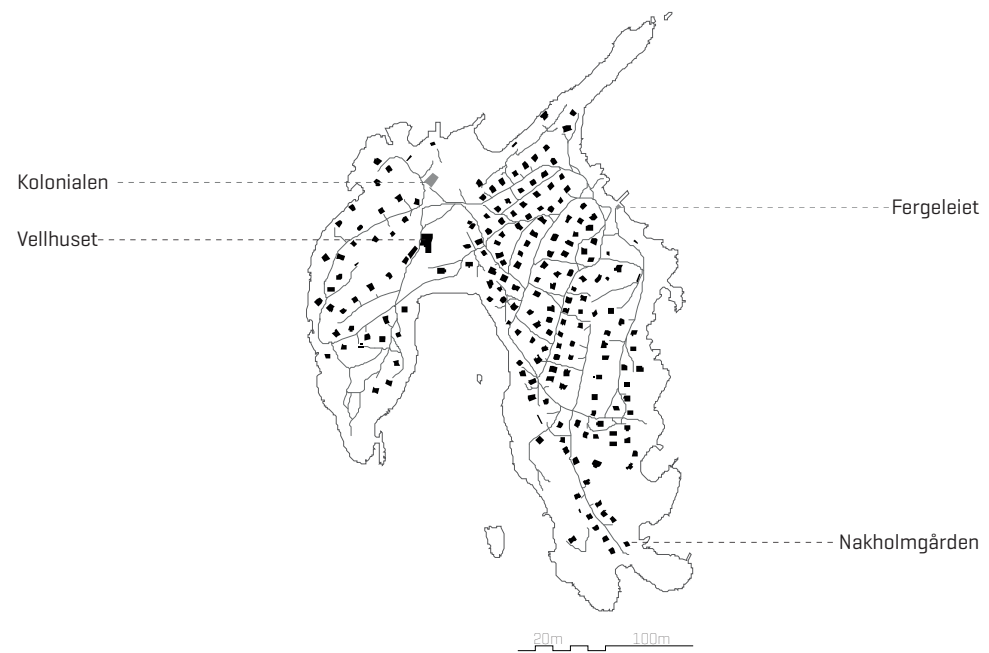
Gressholmen sjøflyhavn var fra 1927-1939 Norges internasjonale flyhavn. Den var i drift fram til 1952, da den ble flyttet til Fornebu. Under 2. verdenskrig ble den benyttet som verksted for tyske sjøfly. Flyplassanlegget er bevart i sin helhet med hangar, kran, skinner og kaikanten. Hangaren benyttes i dag som båtlager.



Fiskarlagets hytte

Nordvest på øya ligger Fiskarlagets hytte. Den eies av Oslofjord Fiskarlag, den er en base for rekefiskerne og benyttes som en fellesplass de går til.







Nakholmen kolonial \_ 1949

Nakholmen dagligvare er øyas butikk og holder åpent i helgene i sommerhalvåret.



Velhuset \_ 1843

Opprinnelig var bygget huset til bakermester Hans Fridtz som han anla i 1843. På den tiden ble det drevet gårdsbruk på den gode jorden der hvor fotballbanen ligger i dag. Bygget har senere blitt benyttet som gartneri og er i dag velhus.

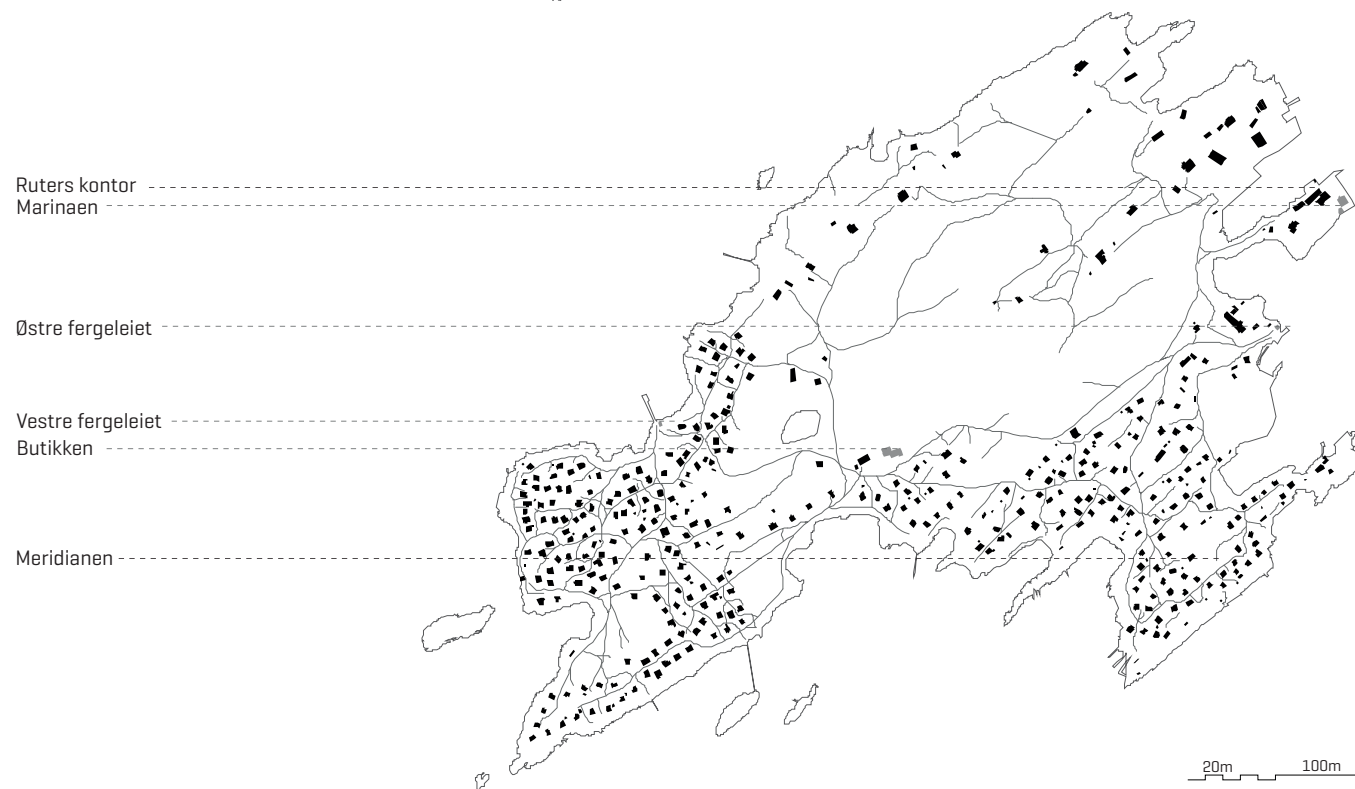


Gården \_ 1865

I 1865 ble det bygget et toetasjers tømmerhus sør på øya. Det er i bruk som hytte og er fremdeles det eneste bygget med rett til å ha gjerde.



Typisk hyttebebyggelse på Nakholmen - flatt og tett i tett





Butikken \_ 1864

I 1971 ble byggingen av den nåværende butikken satt i gang, den erstattet de tidligere øst- og vest-butikkene som måtte stenges fordi de ikke tilfredsstilte helsemyndighetenes krav. Det er fremdeles butikk i bygningen og den er sesongbasert.



Marinaen

På østsiden av øya ligger marinaen hvor du kan fylle bensin og kjøpe kioskvareer. Denne og butikken er to av de viktigste møteplassene på øya.



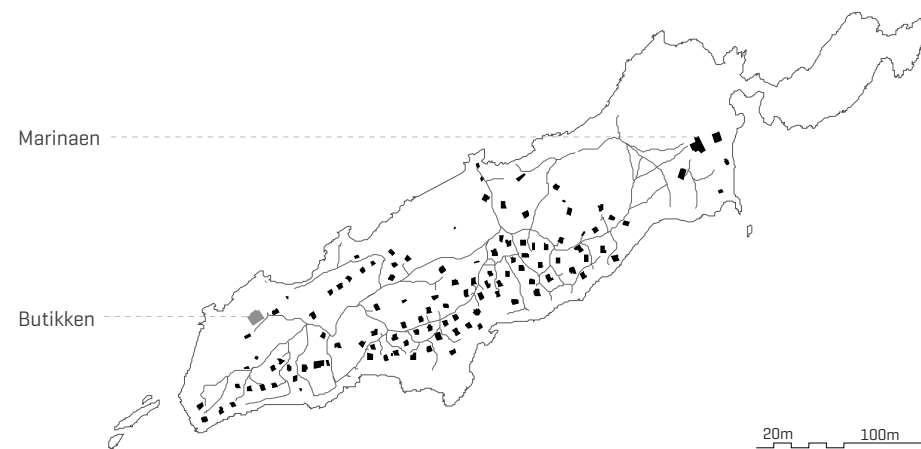
Stamhuset \_ 1700-tallet

Stamhuset er øyas eldste bygning. Øya hadde ligget ubenyttet i nesten 200 år etter at munkene forlot den. På begynnelsen av 1700-tallet gikk det i land en fisker som reiste en liten stue. Han forlot øya og den lille stue ble senere utvidet med tømmer og startet kro der. På 1820-1830 tallet fikk stamhuset det nåværende utseendet og var da hovedhus til et gårdsbruk.



Typisk hyttebebyggelse på Lindøya- klyngebebyggelse og flere mindre fellesskap







Bleikøyplassen \_ 1700-tallet

Bleikøyplassen er Osloøyenes eneste gård og har vært bebodd av samme familie siden tidlig 1700-tallet. Den har drevet både med gårdsdrift og båtbygging. Gårdsdriften stanset i 1980 men gården er fortsatt bebodd av samme familie og Berit og Christian Gulbrandsen er de eneste fastboende på øyene.



Butikken \_ 1864

Et stort sommerhus ble oppført av direktør Gjerdrum i 1864. I tillegg til huset ble det bygget badehus og oppsatt saluttkanoner til bruk ved festligheter. Bygget har senere vært benyttet som sanatorium for barn med skrofuløse fra 1885-1926. I 1926 ble den såkalte "doktorboligen" kjøpt av velforeningen og er i dag øyas velhus og butikk.



Typisk hyttebebyggelse på Bleikøya- kupert terreng som gir hyttene mer privatliv



### Konklusjon

Både på Gressholmen og Hovedøya er det historisk bebyggelse med stor arkitektonisk verdi som i dag står ubenyttet og forfaller. Det ligger et stort potensiale i å se på hvordan vi kan gi disse byggene nytt liv og hvordan de kan vernes gjennom aktiv bruk.

# HISTORISK SPEILING



## MIDDELALDERBYEN OSLO

1000-tallet - 1624

I Norge var det åtte forskjellige munkeordener og fire av dem i Oslo. Klostrene ble store jordeiere og fikk stor betydning for den økonomiske utviklingen. Middelalderbyen Oslo blomstret rundt dagens Middelalderpark. Oslo nådde sitt høydepunkt under Håkon 5. [1299-1319], som startet byggingen av Akershus festning.

år 1000

### Hovedøya Kloster | 1147-1532

Cisternerkløsteret ble grunnlagt ved St. Edmundkirken, som første spor av menneskelig aktivitet på øyene. Lindøya, Bleikøya og Nakholmen lå under klosteret.

### Kong Sverre og Birkebeinerne | 1197

24. juli angrep Kong Sverre og Birkebeinerne Oslo. Klosteret lot kong Sverre bruke klosteret som skjulested.

### Slutten på klosteret | Januar 1532

Klosterbygningene ble plyndret, brent og rasert pga en konflikt mellom kongen og klosteret. Klosteret og øyene gikk over til kronen og statens eie.

## HANDELSBYEN CHRISTIANIA

1500-1800

Etter bybrannen i 1624 bestemte Christian 4. at gamle Oslo ikke skulle gjenoppbygges. Oslos borgere ble pålagt å flytte sin virksomhet til Christiania, som vokste opp i skyggen av Akershus festning. Det nye Christiania strakte seg fra sjøen og vestover til Pipervika. Sjøen ble brukt som handelsfartsåre. På 1700-tallet fikk byens økonomiske vekst ny fart i kjølvannet av skipsfart og oppblomstring av trelasthandelen.

år 1500

### Gårdsbruk | 1532-1800

Frem til år 1700 beskrives Hovedøya som skogløs. Det er dokumentert gårdsbruk på øya fra 1700 tallet og sannsynligvis fram til 1952. To gårdsanlegg, vestre og østre oppsynsmannsbolig, ble bygd i 1860. Husdyrhold kan dokumenteres fra 1812.

### Skipsbyggeri | 1645-1690

Det ble anlagt et skipsbyggeri i 1645 og det ble bygd skip gjennom hele 1600 tallet. Skipsverftet ble nedlagt i 1690.

### Tømmerhusene | Tidlig 1700 tallet

Hytteøyene stod nesten ubenyttet i 200 år helt til tømmerhusene ble oppført på Lindøya; Stamhuset, og Bleikøya; Bleikøyplassen [1721].

## DEN STORE NORDISKE KRIG

1700-1721

I 1716 beleires Christiania av svensk kongen Karl 12. men han lykkes ikke i å innta Akershus festning og det markerte slutten på den svenske stormaktens angrep på Danmark-Norge. For Norge var angrepene med på å utløse en patriotisme, som på en måte ble et forløp til det som skulle skje i 1814.

år 1700

### Skjulested | 1716

Svensk kongen Karl 12. tok innover Bunnfjorden mot Christiania på isen. Han brukte topografien i øylandskapet i krigføringen. I det første Norgesfelttoget i 1716 søkte soldatene ly bak Bleikøya for kanonbeskytningen fra Akershus festning. Falne soldater skal være begravet på Nakholmen.

## NAPOLEONSKRIGEN

1800-1850

Norge kom på feil side av krigen og fikk stormakter som England som fiender. Det var nødvendig å forsvare havnene, og i Christiania ble det bygget fire batterier - på Vipppetangen, Hovedøya og ved Alnaelvans utløp. Akershus festning fikk en viktig rolle.

år 1800

### Forsvarsverk | 1808-1851

Hovedøya var stengt for allmennheten hele 1800 tallet. Øyas strategiske beliggenhet førte til at den ble knyttet sammen med Akershus festning og øya ble en viktig del av Christianias forsvar.

I 1808 ble de to kanonbatteriene oppført, etterfulgt av fire krutthus i 1826. Det var også kanonstillinger på nordre del av Gressholmen. Lavettbygningen kom i 1847 og Lindøysundmagasin ble bygget i 1867.

Hovedøya ble lagt ned som eget forsvarsanlegg omkring 1850. Det militære laboratoriet ble oppført samme året.

## KRISTIANIA I VEKST

1850-1900

Norge ble industrialisert og økonomien vokste. Kristiania vokser i takt med innvandringen til byene og får en tydeligere rolle som hovedstad. Fabrikker blir bygget langs Akerselva, og behovet for arbeidskraft øker. Befolkningen økte fra 8 931 i 1801 til 151 239 de neste 35 årene. Sveitserstilen ble fremherskende i nordeuropeisk trearkitektur i denne perioden.

år 1850

### Fabrikanleggene | 1800-tallet

Lilleborg såpefabrikk ble flyttet til Heggholmen i et nytt fabrikanlegg. Christiania Dampoljemølle startet maling- og lakkfabrikken tidlig på 1900-tallet samme sted. Heggholmen var et lite industrisamfunn i miniatyr.

### Jaktområdene | 1800-tallet

Øyene ble aktivt brukt som jaktområde, med skytebaner på Lindøya og Gressholmen [1864].

### Sveitserstilen | 1876

Heggholmen fyr skiller seg fra andre norske fyr ved at det ble bygget i denne stilarten. Det står sammen med sveitserbyggene fra fabrikanlegget.



Hovedøya Kloster, 1900-tallet



Stamhuset, Lindøya



Lilleborg såpefabrikk, 2014



Krutthus, 1933



Heggholmen fyr



**SKROFULØSE**  
1882

Tuberkulose var en folkesykdom i Norge frem til 1940-årene. Skrofuløse var en verre form av tuberkulose som rammet lymfekjertlene. Den rammet særlig barn og var smittsom og dødelig. I Norge kom behandling av tuberkulose i organiserte former fra 1890. Det ble sagt at sjøvann og sjøluften hadde helsebringende innflytelse på skrofulosen. Det lå til grunn for utbygging av flere kysthospitaller.

år 1882

**Sanatoriumet, Bleikøya | 1885-1926**

Kristiania kommune leide direktør Gjerdrums sommerhus på Bleikøya til sanatorium for barn med skrofulose. I alt var det 35 pasienter ved sanatoriumet, isolert på øya for å dø. De fleste var barn.

**DEN VOKSENDE ARBEIDERKLASSEN**  
ÅRHUNDRESKIFTET 1800-1900

Med industrialiseringen i landbruket rundt 1860 ble horder av husmenn arbeidsledige, og mange søkte seg til byene. Arbeiderklassen og fattigdom økte i hovedstaden, noe som førte med seg en økende sosial nød. Det var lange arbeidsdager og lite lønn.

år 1900

**Teltene | 1905**

Lindøya og Nakholmen ble populært utfartssted for slitne arbeidere fra Kristiania; familier uten økonomi til å kunne kjøpe seg tomt og bygge hytte. Disse menneskene bodde ofte i overfylte leiligheter i byens sentrum, og øyene ble et kjærkomment sted. Det sies at det første teltet ble satt opp på Lindøya i 1905.

**SJØBADENE**  
1830- FØRSTE DEL AV 1900-TALLET

Krav om fribad for "den simplere Klasse Mennesker", de som ikke kunne betale, gjorde at det helt fram til begynnelsen av 1900-tallet fantes en rekke sjøbad i Oslos havnebaseng. De gav tilgang til sjøen og sikret både hygiene og rekreasjon. På 20-tallet var også fritid, aktivitet og rekreasjon i fokus. Flere sjøbad ble konstruert og Ingierstrand- og Hvalstrand Bad er aktive den dag i dag.

år 1900

**Hovedøya bad | 1914**

Stadig dårligere vannkvalitet i fjorden gjorde at Hovedøya bad ble opprettet ute i øylandskapet i friskere fjordvann. Det ble satt opp gratis ferger. I rekordsesongen, 1925, ble det solgt 336 000 badebilletter. Badet ble lagt ned i 1951 pga dårlig vannkvalitet.

**Gardeleir | 1914**

Bortsett fra sjøbadet var Hovedøya stengt for allmennheten. Fra 1914 ble Hovedøya igjen benyttet av forsvaret, som rekruttskole for Hans Majestet Kongens Garde. De oppførte flere brakker ved Lavettbygningen.

**NORSK LUFTRAFIKK**  
1920

Norsk flyhistorie startet da Hærens flyvåpen og Marinens flyvåpen drev med prøveflyvning på Østlandet. Norges første luftfartselskap, Det Norske Luftfartsrederi A/S, ble grunnlagt 1918, men først da Lufthansa åpnet en rute Oslo-Tyskland ble Norges første flyplass anlagt på Gressholmen.

Landsbruksdepartementet åpnet for hyttebygging i 1926.

år 1920

**Gressholmen sjøflyhavn | 1927**

Sjøflyhavna var Oslos hovedflyplass, og virksom som Norges internasjonale flyhavn frem til 1939. I 1952 stoppet driften da flyplassen ble flyttet til Fornebulandet.

**Hyttene | 1926**

Rundt 1920 eksisterte det både mindre hytter og telt på øyene. Tillatelse til hyttebygging ble gitt alle de tre øyene, og Selskabet for Oslo Byes Vel gjorde reguleringsarbeidet. Dette resulterte i hyttebebyggelsen slik vi kjenner den i dag. I 1938 var øyene fullt utnyttet: 90 på Bleikøya, 289 på Lindøya, 180 på Nakholmen.

**ANDRE VERDENSKRIG**  
1940-1945

Tyskerne okkuperte Norge og Oslo 9. april 1940. Det tyske militære, Wehrmacht, utgjorde en okkupasjonsstyrke på flere hundre tusen mann, og militære interesser kom til å sette et sterkt preg på norsk økonomi, nærings- og arbeidsliv. Tyskerne bygde brakker, kanonstillinger og festningsanlegg i stort omfang med norske penger, norske leveranser og norsk arbeidskraft.

år 1940

**Brakkeleiren | 1940**

Den tyske tilstedeværelsen preger øyene. De opprettet en leir på Hovedøya med rom for 3000 mann. De tok over gardens bygg og tilførte 19 tyskerbrakker. Alle brakkene ble revet i slutten av 50-årene, unntatt offisermessens - Klosterkroa, som står igjen som ett av få eksempler på de prefabrikerte brakkene.

Tyskerne brukte Gressholmen Sjøflyhavn som verksted for sine tyske sjøfly.



Telt, Lindøya



Sjøfly, Gressholmen



Sjøbad for kvinner, Hovedøya



Sjøflyhavn, Gressholmen

**ETTERKRIGSTIDEN**

1945-1970

Frem til 1970 opplevde Norge endring og vekst på nesten alle områder av samfunnslivet. Samtidig fikk man betydelige sosiale og geografiske strukturendringer. Landbruk og fiske gikk ned, mens det var en sterk vekst i antall funksjonærer i administrasjon og tjenesteyting.

Oslo urbaniseres og flere flytter fra landsbygda til hovedstaden. Det er bolignød i Oslo.

år 1945

**NATURVERN**

70-årene

Landsforening for naturfredning i Norge ble stiftet i 1914, men mellomkrigstiden var en vanskelig tid for organisasjonen og lite ble gjennomført. Gjennom 70-tallet begynte organisasjonen å bli mer kritisk til myndighetens natur- og miljøvernarbeid. Gjennom 80-årene og Alta-aksjonen blir interessen for naturvern større i Norge.

år 1970

**BEVARING AV BIOLOGISK MANGFOLD**

1990-2006

Oslo er et av Norges rikeste naturområder med sitt mangfold av arter, naturtyper og geologiske forekomster grunnet de rådende klimaforholdene, geologien og topografien. Få andre områder i landet, og ingen andre europeiske hovedsteder, kan fremvise et tilsvarende mangfold.

Norge ratifiserte i 1993 konvensjonen om bevaring og bærekraftig bruk av biologisk mangfold.

år 1990

**I DAG**

August 2014

Oljeeventyret og ny teknologi har ført til fremveksten av en nyrik middelklasse. Oslo er en av de raskest voksende byene i Europa og urbaniseres og blir stadig tettere. Med Fjordbyplanen fra 2009 utbygges Oslo kraftig langs havnekanten og befolkningen i sentrumsområdene øker betraktelig. Kulturattraksjoner flyttes ned til havnen og det er større fokus på rekreasjon og pusterom i en stadig mer hektisk og tettere by.

2014

**FREMtiden**

2015 -

2015



**Tyskertøysene | 1945**  
Statens interneringsleir for kvinner ble opprettet i tyskerbrakkene i 1945.

**Bosamfunnet | 1949**  
Flere familier flyttet inn i brakkene, Lavettbygningen og Kommandantboligen, grunnet bolignød. En skole ble opprettet. I alt bodde det opp til 150 familier på Hovedøya. De siste fastboende flyttet i 1970.

**Oslo kjøper Hovedøya | 1952**  
Oslo kommune kjøper øya for å gjøre den tilgjengelig for allmennheten som naturområde. Øya blir et populært utfartssted. Det plantes og beitet startes opp igjen. Byantikvaren satte også igang arbeid for å istandsette klosterruinen.

**Kaninøya Gressholmen | 1970**  
Kaninhistorien startet med at feriefolk drev kaninoppdrett på øya. Kaniner på rømmen formerte seg frodig. I tillegg begynte folk å sette ut egne kaniner på øya fremfor avlivning. Rundt år 2000 var det opp til 1000 kaniner på øya, og kaninøya var en attraksjon i Oslofjorden.

**Friluftsområde | 1977**  
I 1977 ble Lindøya, Bleikøya, Nakholmen, regulert til friluftsområder.

**Fredet barskog | 1993**  
95 dekar av Lindøya - kalkfuruskogen, ble vernet som en del av barskogplanen for Østlandet. Dette gjelder hele barskogen på den nordre delen av øya.

**Naturreservat | 1992**  
Gressholmen og Rambergøya naturreservat ble opprettet i 1992. Heggholmen ble tilbakeført i regi av Norsk Naturarv, og fredet som naturreservat i juni 2008. Størstedelen av Hovedøya er fredet av ulike former for områdevern siden 2006.

**Slutten på Kaninøya | 2007**  
Myndighetene tok affære og avlivde 500 kaniner på Gressholmen. Naturreservatet stod i fare, flora vant over fauna.

**Rekreasjon.** Øyene er åpne for allmennheten som natur og friområder for hele Oslo. Hovedøya og Gressholmen benyttes i sommerhalvåret til tur- og badeområder, mens hytteøyene i stor grad virker privatiserte. Det er noen små båtmiljøer på øyene.

**Sommerhusene.** De 600 hyttene har punktfesteavtale med begrenset arealstørrelse til 32 og 40 m<sup>2</sup>. Hekker og uteplasser har privatisert øyene ytterligere. Det er et større press i forhold til påbygg og det er innført byggeforbud. Det foreligger ingen vedtatt reguleringsplan for hytteøyene. Hyttene har som oftest gått i arv, men i det siste selges de til rekordhøye priser til velstående Osloborgere.

**Konklusjon**  
Hvordan kan vi dikte videre på øyenes historie?



Hyttefolk, Lindøya



Kaninøya, Gressholmen



Flyplassanlegg, Gressholmen

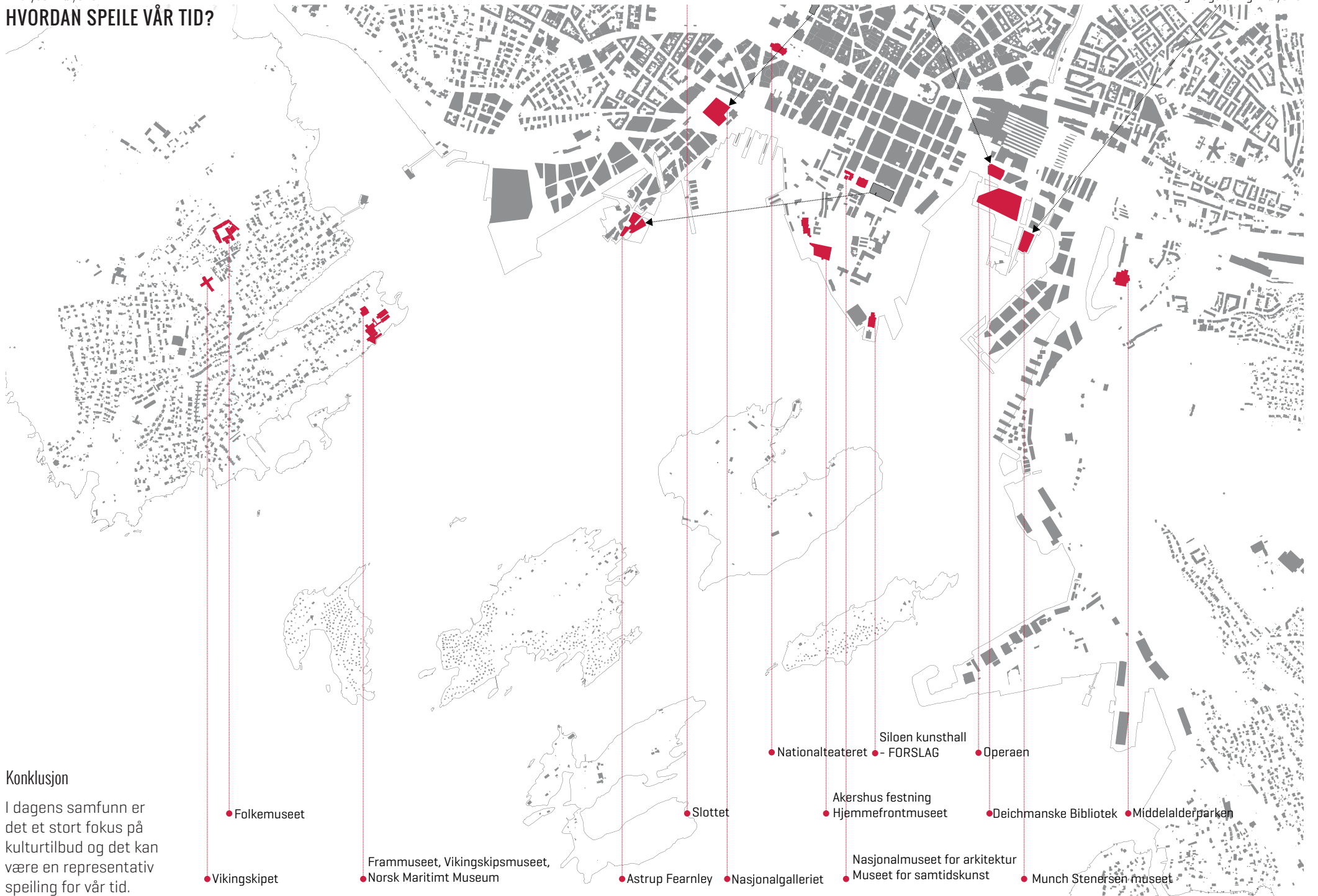


Hytter, Bleikøya



Badesesong, Hovedøya

# HVORDAN SPEILE VÅR TID?



## Konklusjon

I dagens samfunn er det et stort fokus på kulturtilbud og det kan være en representativ speiling for vår tid.

“Indre Oslofjord har faktisk den mest mangfoldige artssammensetningen, og den største forekomsten av truede arter i hele Norge”.

<http://fylker.miljostatus.no/>

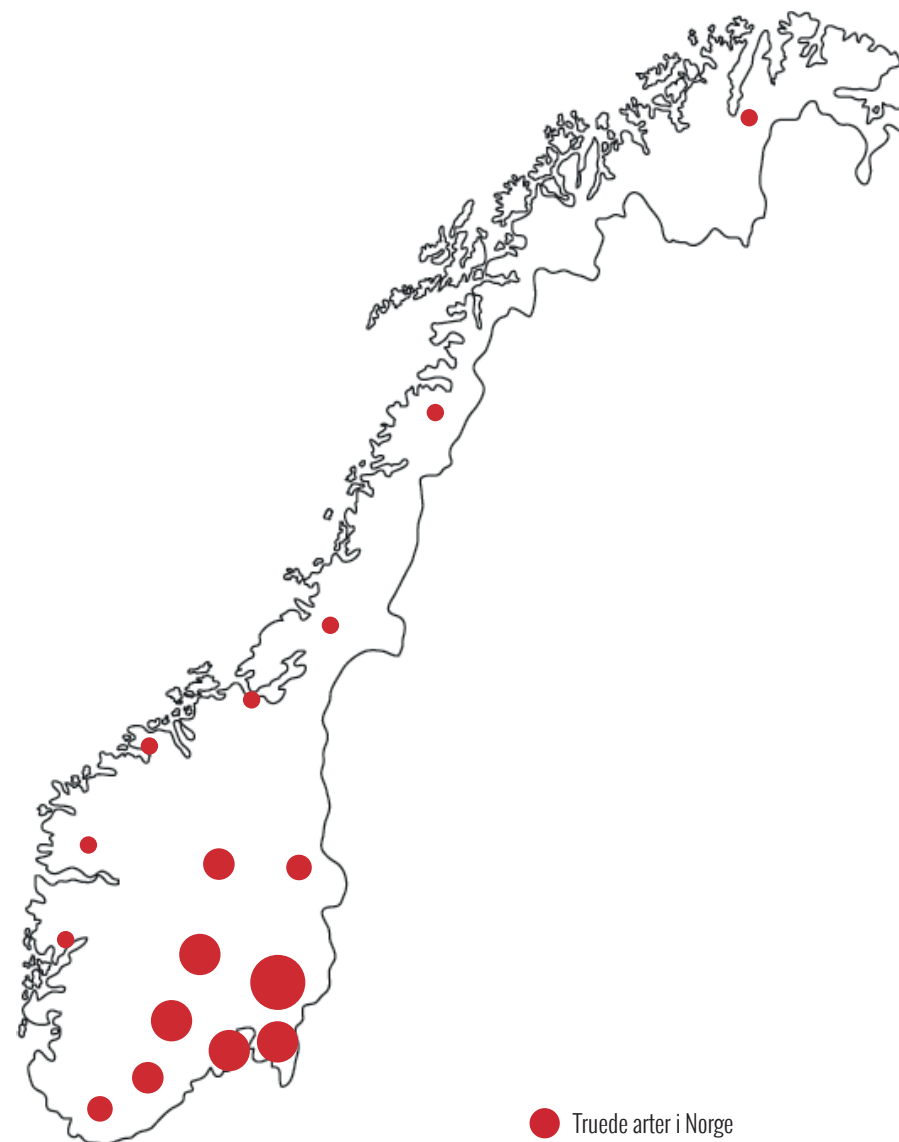
## GEOLOGI OG BIOLOGISK MANGFOLD NORGE OG ØYENE

Biologisk mangfold, også kalt biodiversitet, er definert som mangfoldet av levende organismer.

Oslofeltet er en geologisk betegnelse på en innsunken del av jordskorpen og det strekker seg fra Langesund i sør til Brumunddal i nord. Geologisk er Oslofeltet et viktig grunnlag for geologisk mangfold og det regnes som ett av de mest velegnede stedene på jorda for å studere geologiske prosesser hvor jordskorpen synker inn.

Øyene i indre Oslofjord ligger i Oslofeltet og en kombinasjon av gunstig geologi og klima har gjort øyene til de mest særpregede naturmiljøene i landet. Både berggrunnen og jordsmonnet på øyene er kalkrik og floraen er preget av kalkkrevende planter. Mange av de sjeldneste norske planteartene har enten hele sitt utbredelsesområde eller absolutte tyngdepunkt på øyene.

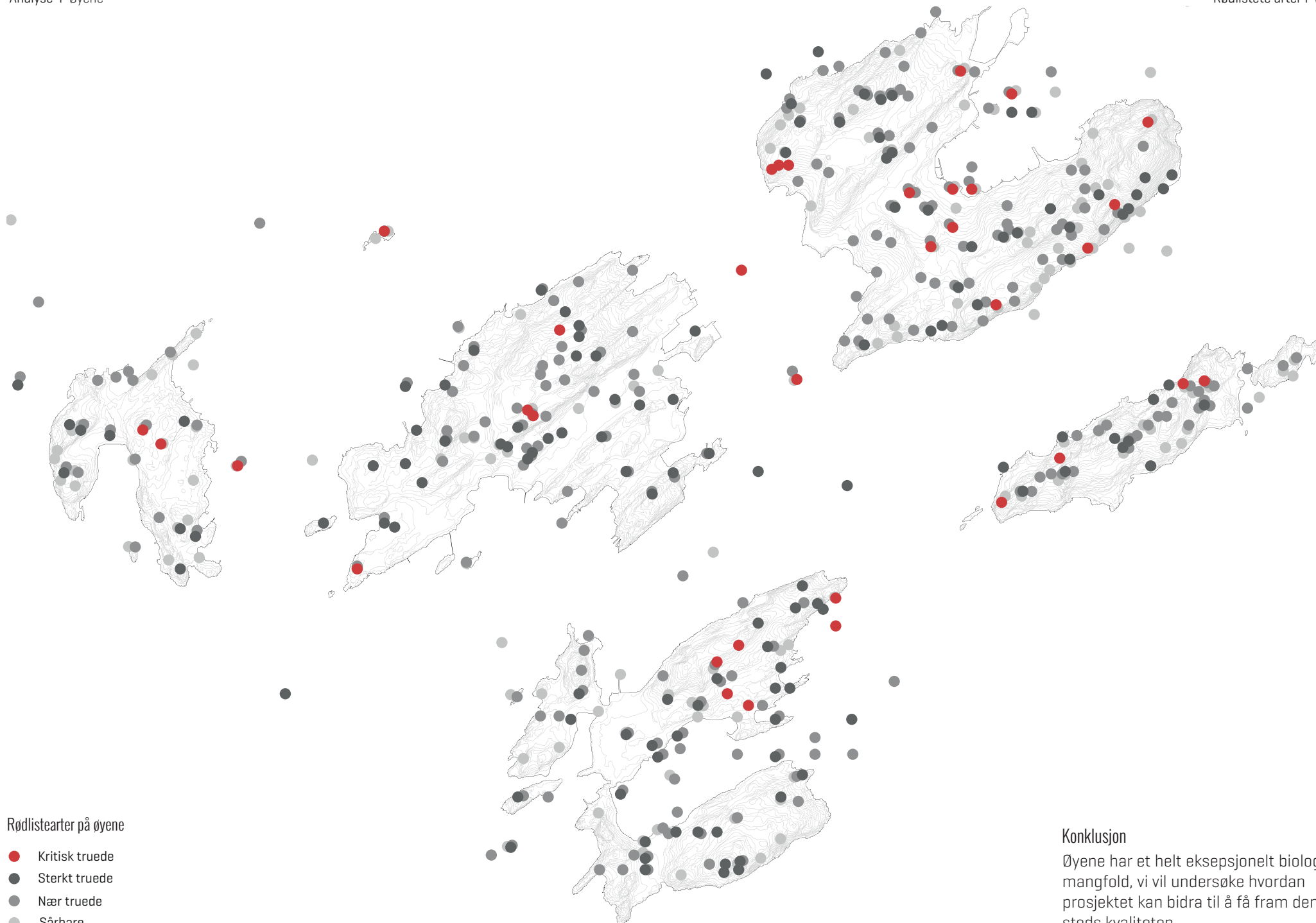
På øyene er det omfattende lagrekker av kalkrike skifre, knollekalker, kalksteiner og sandsteiner. Det kalkrike berget er et viktig grunnlag for en sjelden flora. En god del av planteartene som er knyttet til disse naturtypene er også oppført på nasjonal rødliste da de har en usikker fremtid i landet. Et rikt planteliv gir også grunnlag for et rikt insektliv og det er også flere rødlistede insektsarter som er knyttet til naturtypene.



### ● Truede arter i Norge

Kjent nåværende forekomst eller antatt forekomst av reproduserende bestand av truede og nær truede arter





Rødlistearter på øyene

- Kritisk truede
- Sterkt truede
- Nær truede
- Sårbare

Konklusjon

Øyene har et helt eksepsjonelt biologisk mangfold, vi vil undersøke hvordan prosjektet kan bidra til å få fram denne steds kvaliteten.

ET UTVALG AV RØDLISTETE ARTER PÅ ØYENE



Hartmannstarr



Lodnefiol



Flikmelde



Sotsopp, *Uromyces minor*



Skålrøysopp, *Disciseda candida*



Ru jordstjerne, *Geastrum campestre*



Kubjelle



Dverggylde



Osloildre



Grov stylesopp, *Tulostoma fimbriatum*



Stanknarrevokssopp, *Camarophyloopsis foetens*



Filtjuka, *Inonotus tomentosus*



Legevendelrot



Bakkekløver



Dragehode



Kobbertunge, *Microglossum fusciorubens*



Karminslørsopp, *Cortinarius anthracinus*



Safranslørsopp, *Cortinarius olearioides*



Solvasal



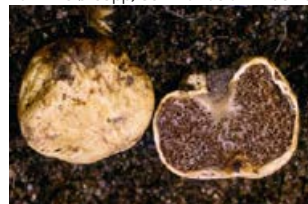
Dvergtistel



Hvitmure



Hymenogaster arenarius



Hymenogaster multicus



Bøkebelteriske, *Lactarius evosmus*



Smaltimotei



Rødskeivokssopp, *Hygrocybe quieta*



Hymenogaster griseus



Lindtneria trachyspora

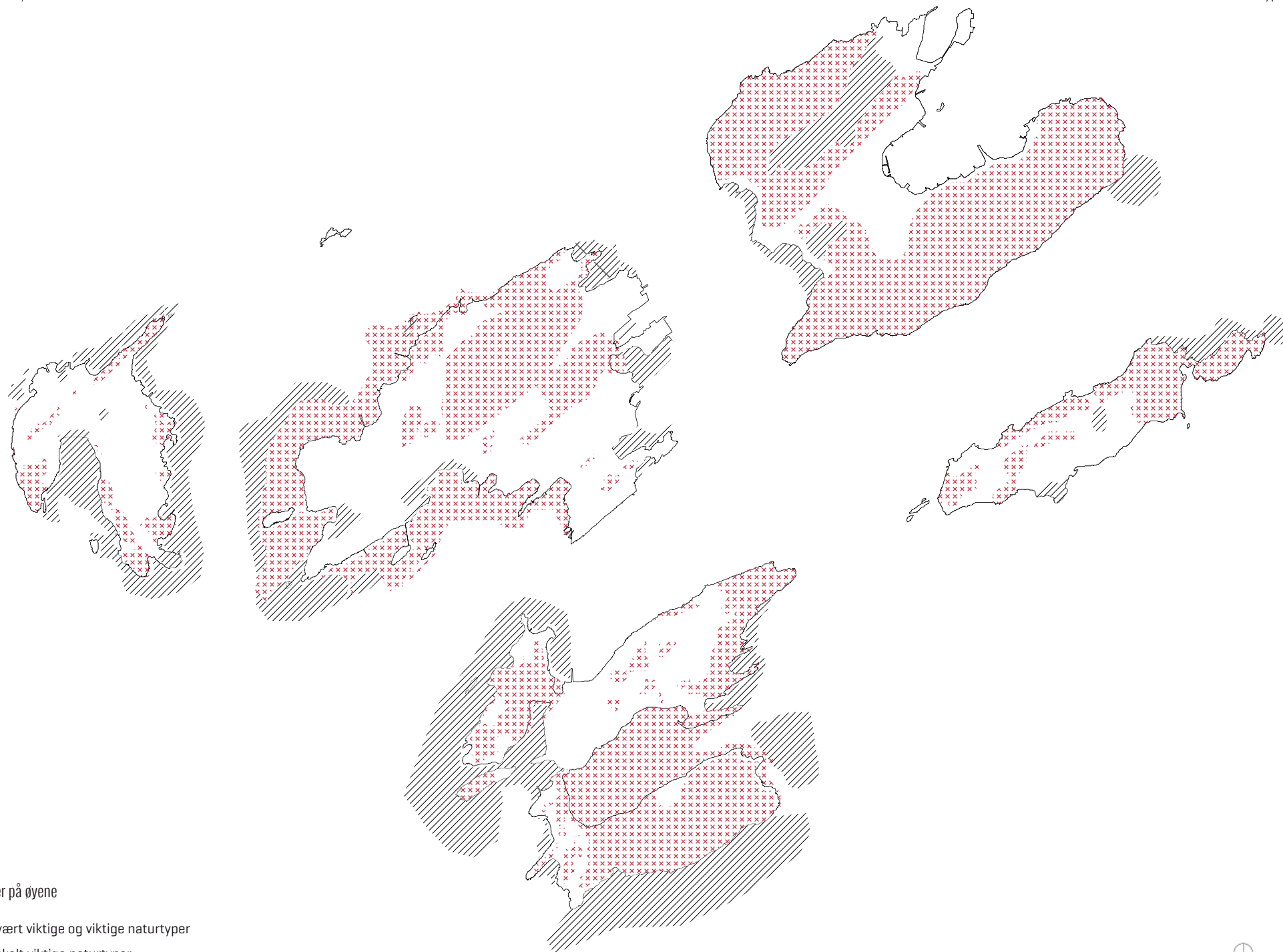


Pholiota populnea



Cortinarius cotoneus

\*Bilder hentet fra Google



Naturtyper på øyene

- XXXXX Svært viktige og viktige naturtyper
- //// Lokalt viktige naturtyper





## HOVEDØYA VERN OG REGULERING

Hovedøya er vernet etter naturvernloven som Hovedøya landskapsvernområde og Østre- og Vestre Hovedøya naturreservat. Deler av landskapsvernområdet innebærer i tillegg områder med plantelivs fredning. Klosterruinene er et unntak og er automatisk fredet i henhold til kulturminneloven.

### Fredning i henhold til kulturminneloven

Klosterruinene går innunder bestemmelsene for automatisk fredete kulturminner da de er spor etter menneskelig aktivitet eldre enn 1537. Tiltak på automatisk fredete kulturminner må søkes tillatelse om og Riksantikvaren kan gi dispensasjon.

### Østre- og Vestre Hovedøya naturreservater

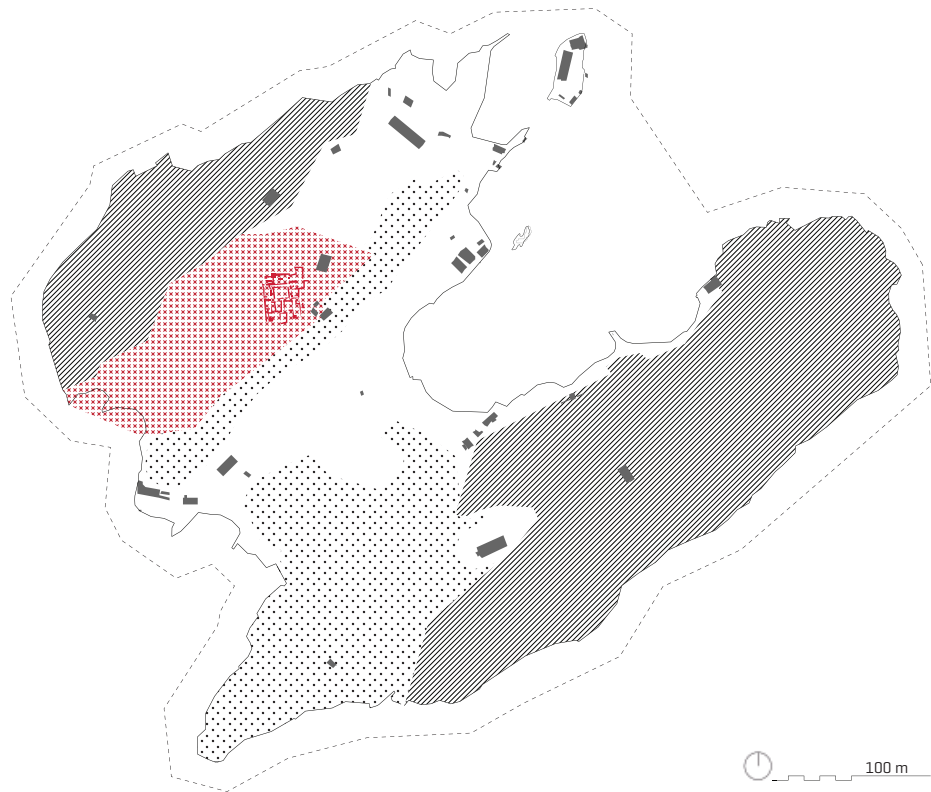
Områdene har stor vitenskapelig og pedagogisk betydning og er fredet for å ivareta artsrike og særpregete vegetasjonssamfunn samt interessante geologiske forekomster. Begge reservatene inneholder kulturminner. Tiltak til restaurering og skjøtsel av disse og omgivelsene krever godkjenning av antikvariske myndigheter.

### Landskapsvernområde

Området har et særegent og historisk verdifullt natur og kulturlandskap med et rikt planteliv og interessante geologiske forekomster. Området er derfor definert som landskapsvernområde og det kan ikke iverksettes tiltak som vesentlig kan endre landskapets art og karakter.

### Plantelivsfredning

For områder definert som plantelivs fredet område er det ulovlig å fjerne planter eller plantedeler, det er også ulovlig å innføre nye plantearter.



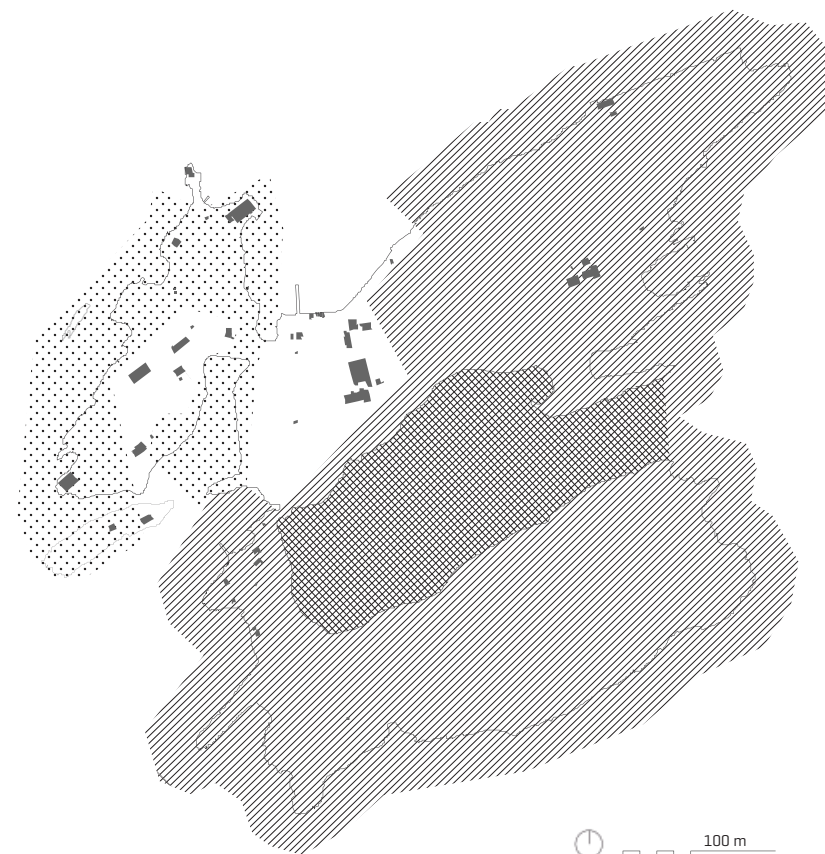
Fredet i henhold til kulturminneloven	
Vestre og Østre Hovedøya naturreservat	
Plantelivsfredning	
Grense Hovedøya landskapsvernområde	
Fredet bebyggelse - klosterruinene	






## GRESSHOLMEN VERN OG REGULERING

Gressholmen-Rambergøya og Heggeholmen naturreservat ble opprettet ved kongelig resolusjon i 1992 og 2008. Formålet med fredningen er å bevare verdifulle geologiske forekomster på øya. Dette inkluderer gruntvannsområde med tilhørende plante- og dyreliv, særpregete og artsrike tørreng-, kratt-, strandeng- og kantvegetasjonssamfunn. Det er mange sjeldne og rødlistede arter og i tillegg til å beskytte de og vegetasjonen er formålet med reservatene å sikre levesteder for ulike dyrearter.

Naturreservat er den strengeste formen for områdevern ifølge naturmangfoldloven. Reservatene dekker tilsammen et areal på ca 533 dekar, hvorav 186 av de er landareal. Dette medfører en sterk begrensning på hva slags inngrep det er lovlig å gjøre på øya.



- Gressholmen-Rambergøya naturreservat 
- Heggeholmen naturreservat 
- Forbud mot motorisert ferdsel og mot all ferdsel i sommerhalvåret 



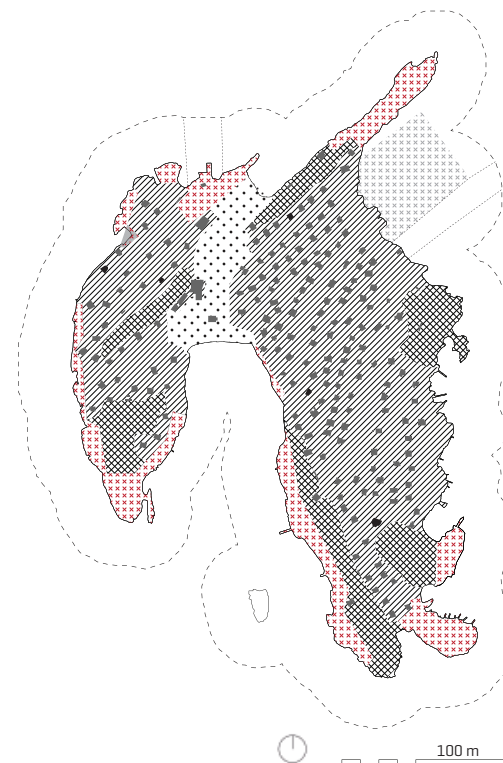
## NAKHOLMEN VERN OG REGULERING









### Hytteøyene generelt

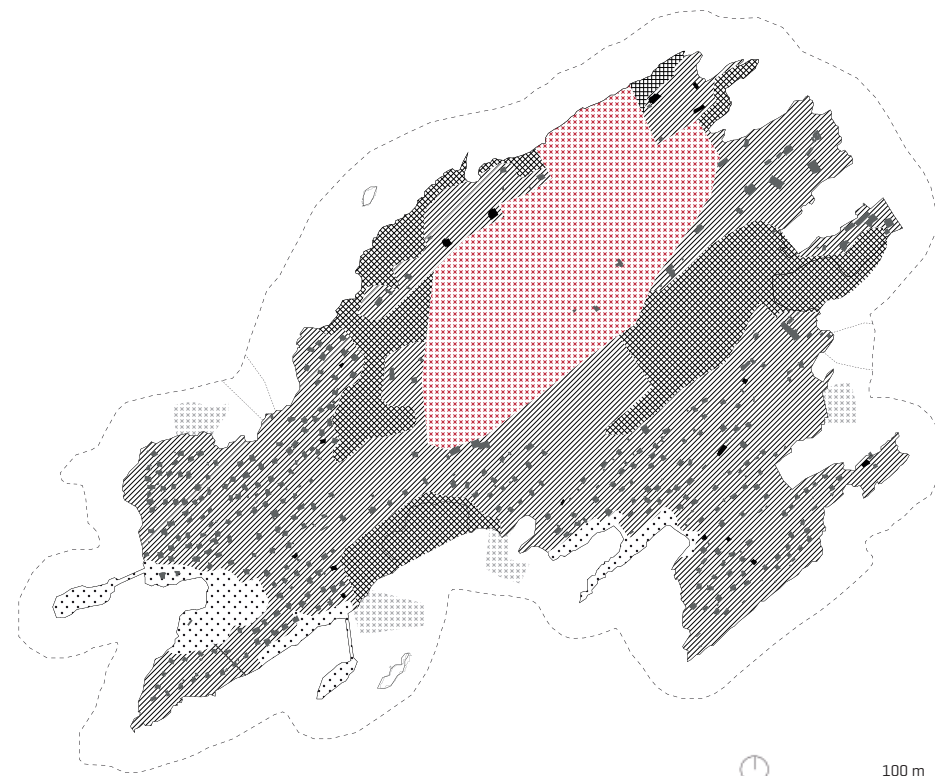
Lindøya, Nakholmen og Bleikøya ble regulert til spesialområder - friluftsområder i 1977. Denne reguleringen gjelder øyene men det foreligger ingen bestemmelser for sjøen. Alle inngrep på land og i vannet skal varsles Byantikvaren før arbeid iverksettes og det kreves dispensasjon fra reguleringen. De tre øyene har også ulike verneområder som det er ønsket å utvide på grunn av spesielle vegetasjonsforhold og biotoper som ønskes ivaretatt. De følgende kartene viser det siste planforslaget for hytteøyene. Her foreslås det å opprettholde spesialområdet - friluftsområdet på land men utvide dette med et friluftsområde i sjø i en 50 meters sone rundt alle øyene. Enkelte områder i strandsonen foreslås i tillegg avsatt til friområde - park og utvalgte enkelthytter foreslås regulert til bevaring.

### Nakholmen

Nakholmen har flere mindre områder som er fredet etter naturvenloven på grunn av fossiler i grunnen. Flere områder foreslås i tillegg regulert til spesialområde - naturvernområde. Det flate partiet midt på øya foreslås regulert til friområde - park og noen få enkelthytter foreslås til bevaring.



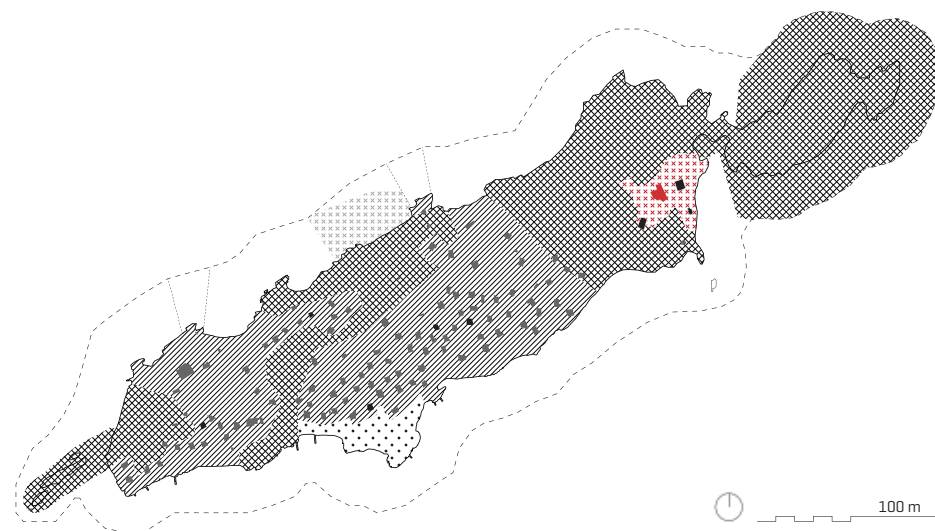
- Fredete områder med fossiler i grunnen 
- Spesialområde - naturvernområde 
- Spesialområde - friluftsområde 
- Friområde - park 
- Spesialområde - naturvernområde i sjø 
- Spesialområde - brygger 
- Offentlig atkomst 
- Bygninger foreslått til bevaring 



## LINDØYA VERN OG REGULERING

På Lindøya er barskogområdet nord-vest på øya fredet i henhold til kongelig resolusjon fra 1993. Det foreslås å etablere flere spesialområder - naturvernområder samt å regulere enkelte av badeplassene, "fellesplassene", til friområde - park. Enkelte av hyttene foreslås også regulert til bevaring.

- Barskogområde fredet etter kongelig resolusjon
- Spesialområde - naturvernområde
- Spesialområde - friluftsområde
- Friområde - park
- Spesialområde - brygger
- Spesialområde - naturvernområde i sjø
- Offentlig atkomst
- Bygninger foreslått til bevaring



## BLEIKØYA VERN OG REGULERING

På Bleikøya er bolighuset fra 1721 fredet i henhold til kulturminneloven og det foreslås en utvidelse av reguleringen til også å gjelde det omkringliggende anlegget. Enkelte hytter foreslås også til bevaring.

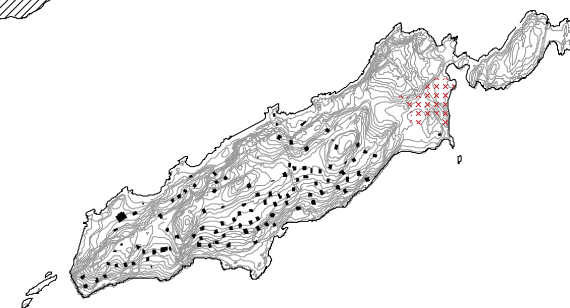
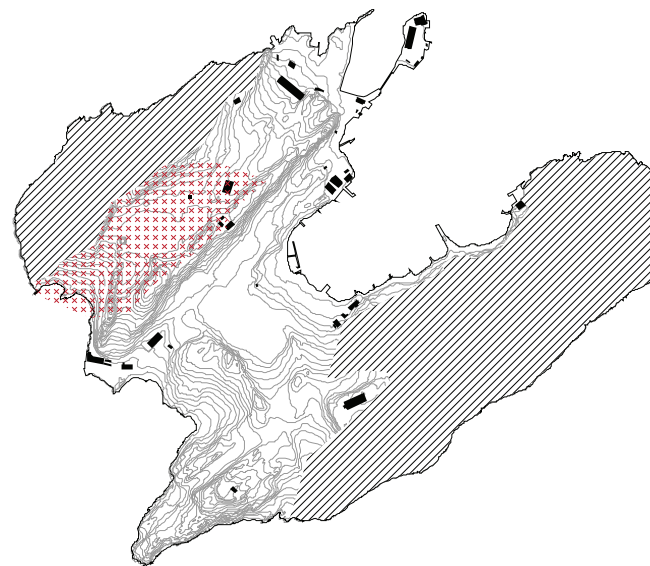
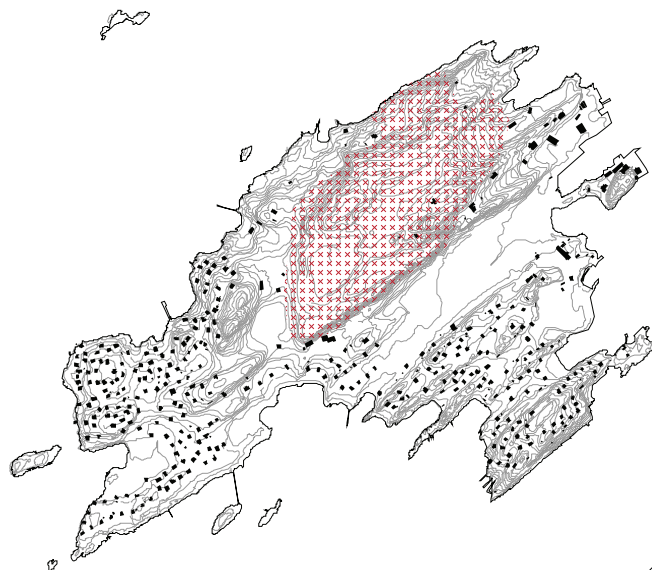
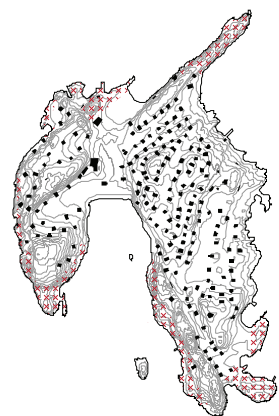
Bleikøyalven og Drageskjær er viktige hekkeområder for sjøfuglkolonier og de foreslås regulert som naturvernområde. Badeområdet sør på øya foreslås regulert til friområde - park.



Fredning etter naturvernloven	
Spesialområde - naturvernområde	
Spesialområde - friluftsområde	
Friområde - park	
Spesialområde - naturvernområde i sjø	
Spesialområde - brygger	
Offentlig atkomst	
Fredet bolighus fra 1721	
Bygninger foreslått til bevaring	



“Hva hvis man hindrer folk tilgang til øyene, hvor lang tid tar det før naturen tar de tilbake?”

Geir Brendeland



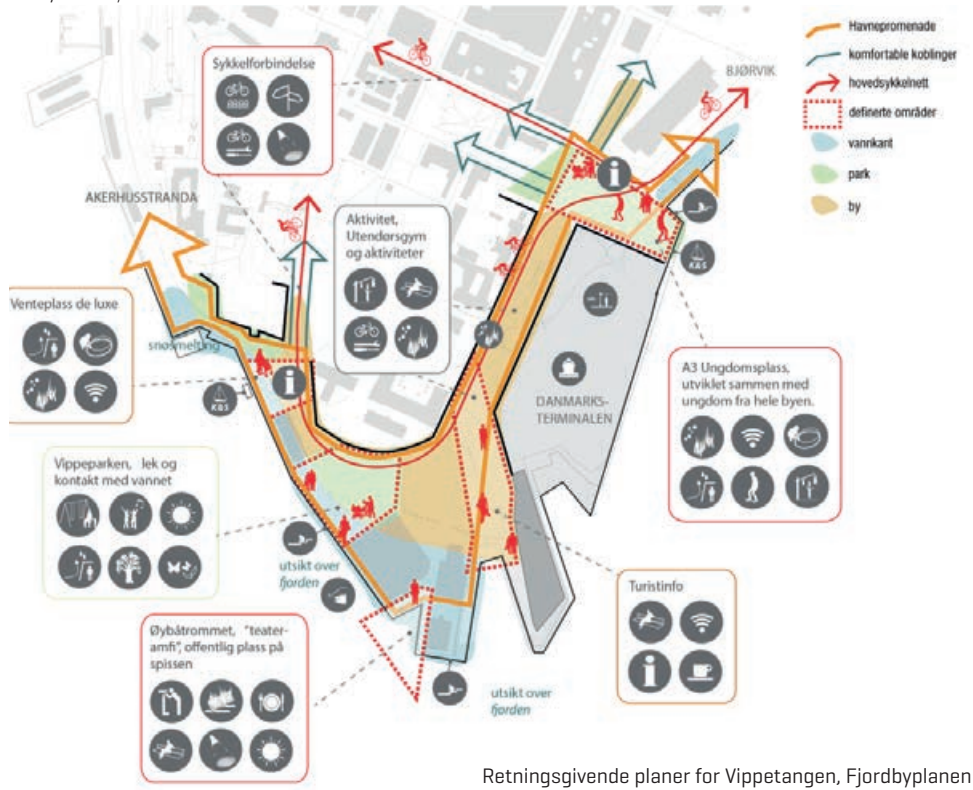
-  Fredete områder
-  Naturreserver

### Konklusjon

Vi ønsker å se på hvilke konsekvenser reguleringen som naturreserver og spesialområder har for øyene. Hvordan er balansen mellom vern og opplevelse? Trenger vern å bety at man hindrer alle former for inngrep? Vi vil undersøke om vi gjennom arkitektoniske inngrep kan tilrettelegge for å oppleve de eksisterende kvalitetene, samtidig som de bevares for fremtiden.

	Hovedøya	Gressholmen	Lindøya	Bleikøya	Nakholmen
Øyene					
Øyas størrelse mål	 <b>469</b>	 <b>378</b>	 <b>410</b>	 <b>125</b>	 <b>137</b>
Bebyggd areal BYA	 <b>1,5 %</b>	 <b>1,2 %</b>	 <b>4,4 %</b>	 <b>3,7 %</b>	 <b>6,1 %</b>
Ant. hytter på øya	 <b>0</b>	 <b>27?</b>	 <b>289</b>	 <b>90</b>	 <b>180</b>
Andel offentlig bebyggelse	<b>25,6 %</b>	<b>12,0 %</b>	<b>1,8 %</b>	<b>3,6 %</b>	<b>4,0 %</b>

**PROGRAM**



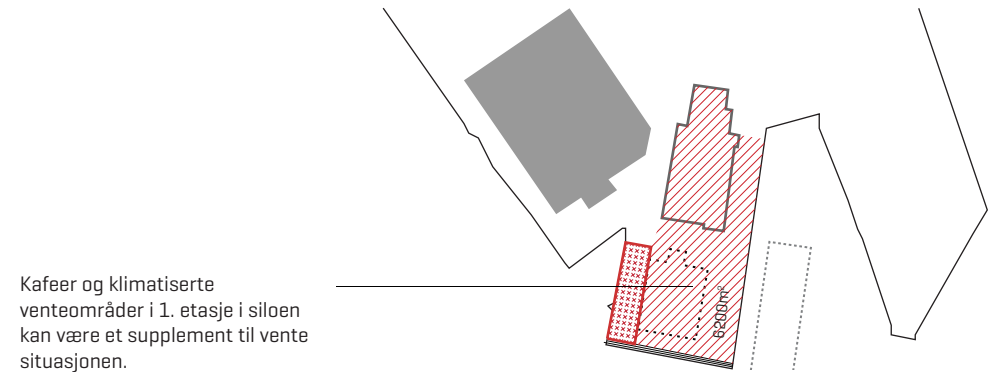
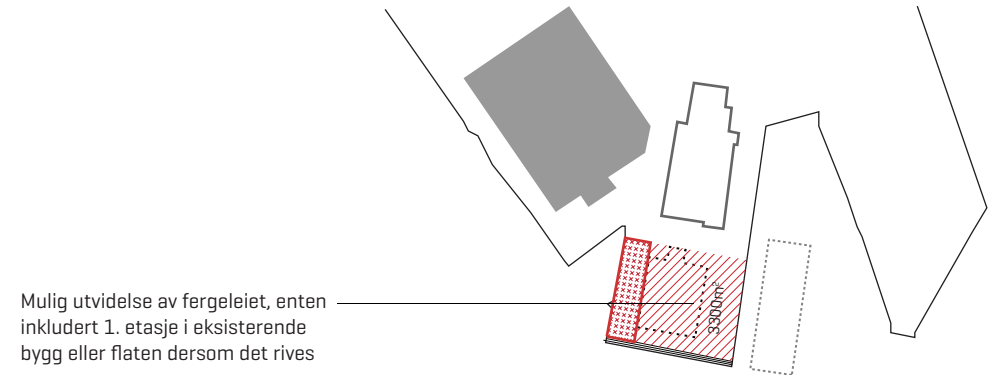
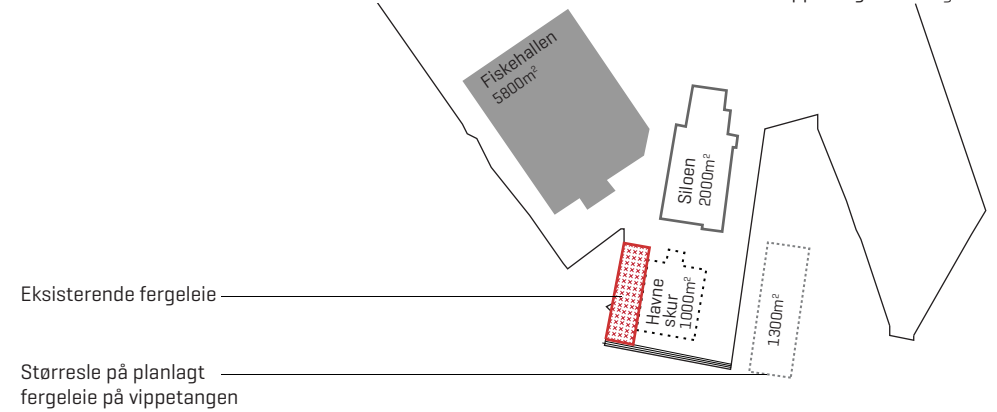
Retningsgivende planer for Vippetangen, Fjordbyplanen

## FERGELEIET PÅ VIPPETANGEN

Fergeleiet på Vippetangen er planlagt flyttet til Rådhuskaja.

### Konklusjon

Vi mener Vippetangen har et større potensial enn det som utnyttes i dag og at fergeleiet kan gi en aktivisering og en identitet til område. Det er også bedre plass på Vippetangen enn på Rådhuskaja. Det er mulighet til en fleksibel utvidelse av fergeleiet samt muligheter for at eksisterende bygningsmasse kan gi supplerende funksjoner som kan støtte oppunder ventesituasjonen.

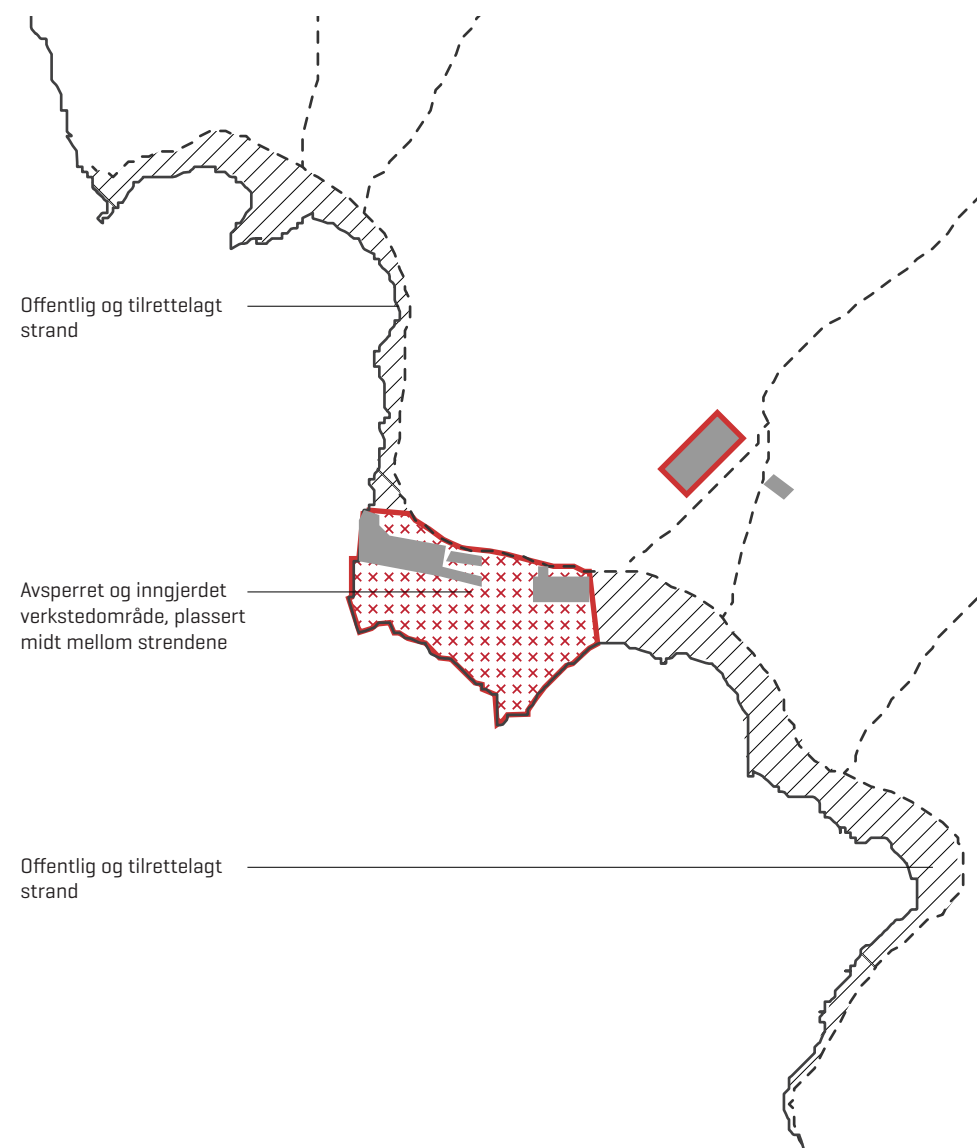


## SIJØBAD PÅ HOVEDØYA

Det har tidligere vært sjøbad på Hovedøya, i dag står kun et bygg igjen og det benyttes som driftsstasjon for øyene.

### Konklusjon

Driftsstasjonen er plassert midt mellom de to strendene og mest aktiviserte områdene på øya. Den er et inngjerdet verkstedområde og en provoserende avgrensning av vannkanten.



### Hvorfor sjøbad?

Hovedøya utgjør en del av Oslos sjøbadhistorie og noe av den historiske sjøbad-bebyggelsen står fortsatt igjen. Området er i dag driftsstasjon for øyene; et inngjerdet verkstedområde lokalisert mellom to populære og aktive strender. Det er et behov for å rydde opp i denne plassen, som i dag er en visuell og fysisk barriere mellom de to vikene. Driftsstasjonen er allerede foreslått flyttet til nord-siden av øya, som vil frigjøre området til en annen og mer egnet bruk.

Lindøysundmagasin er et vakkert teglbygg med historisk tilknytning til brygga ved sjøbadet. Det brukes kun som lager i dag. Det er skissert flere forslag til ny bruk av bygget, som kan komme offentligheten til gode. Byggets beliggenhet gjør det naturlig å innlemme det i sjøbadet, og det kan gi et ekstra tilbud som vil fungere utover den korte badesesongen.

### Hva vil sjøbadet tilby allmennheten?

Sjøbadet vil tilby garderobe og toalettmuligheter til de besøkende. Det kan også tilrettelegge for en bruk av øyene utover sommersesongen, ved at vi inkluderer et varmtbad og saunaer. Sjøbadet tar i bruk den eksisterende, historiske bebyggelsen og åpner den opp slik at den kan oppleves av allmennheten. Dette gir byggene et nytt liv, og de vil slik bevares gjennom aktiv bruk.

### Hvordan fungerer det?

Den eksisterende bebyggelsen som inkluderes i badet er den historiske sjøbadbebyggelsen - det røde huset ved fjorden, plassen og brygga foran dette bygget og Lindøysund magasin. Det røde huset kan inkludere garderobe, toaletter og saunaer, som kan benyttes hele året. Plassen og brygga kan bearbeides til en offentlig plass med stupetårn og variert nedtrapping til sjøen, og slik legge til rette for flere brukere. Lindøysundmagasin kan bli et varmtbad, som er åpent hele året og knytter seg på den utendørs badeplassen og saunaene.

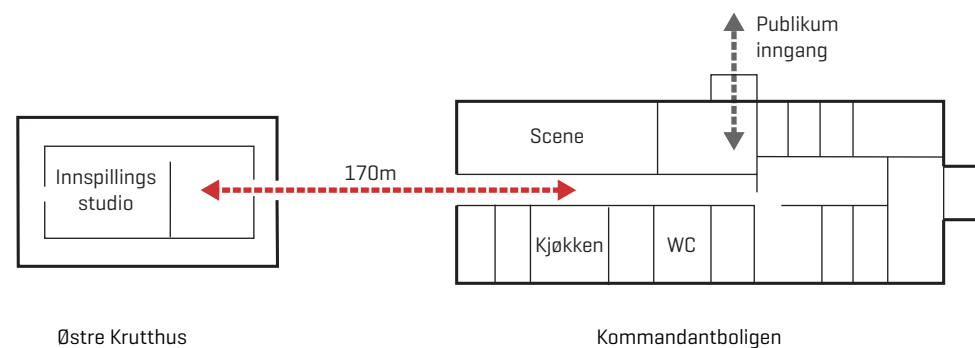
Sjøbadet vil nåes via fergen. Garderobene, toalettene og saunaene vil være gratis og åpent sommerhalvåret, samt ferier og helger. Sjøbadet eies og vedlikeholdes av ansatte fra Oslo Kommune. Varmtbadet vil ha et begrenset antall besøkende om gangen, for en roligere atmosfære, og man vil betale for å bruke det. Det kan knytte seg på utebadet og saunaene, da disse sammen med fjorden kan utgjøre et variert varmt og kaldt helårsbad. Varmtbadet kan leies ut og driftes av private investorer. Utleieinntektene kan gå til drift og vedlikehold av sjøbadet.



Lindøysundmagasinet



Gjenstående sjøbadbebyggelse



## PLATESTUDIO PÅ HOVEDØYA

På Hovedøya står det igjen fire krutthus fra øyas tid som forsvarsverk. De står i dag tomme og forfaller. Det gamle laboratoriet som senere ble benyttet som kommandantbolig står også tomt og trenger en ny bruk.

### Konklusjon

Gjennom å tilføre nye programmer til byggene vil de kunne levere videre slik de har gjort gjennom historien ved at funksjoner har kommet og gått. Aktiv bruk av byggene vil føre til at de vil bli bedre ivaretatt og gi mulighet til å oppleve byggene. Et kreativt program som platestudio kan fungere på samme måte som Ganggalleriet og være et sted for konsentrasjon og arbeidsro.



### Hvorfor platestudio?

Platestudio er et by-program samtidig som det er kreativt og derfor kan dra nytte av arbeidsroen ute på øya. Det er også et velegnet program i det eksisterende krutthuset, siden det er introvert og ikke krever store mengder dagslys.

### Hva vil platestudioet tilby allmennheten og brukerne?

Platestudioet vil tilby en helt unik lokalisering som vil gi ro til konsentrasjon, kreativitet og kunne arbeide isolert med fullt fokus på et prosjekt. Platestudioet kan også ta i bruk den eksisterende Kommandantboligen, hvor det kan være bi- og servicefunksjoner. Det er allerede etablert en scene i bygget, og det kan holdes konserter slik at allmennheten også kan få et innblikk i byggene - på samme måte som utstillingene i Lavettbygningen.

### Hvordan fungerer det?

De historiske byggene vil fortsatt eies av EBY, Eiendoms- og Byfornyelsesetaten i Oslo Kommune. De vil leies ut til en hoved leietaker som kan benytte krutthuset som innspillingsstudio og ha øvrige funksjoner som toaletter, kjøkken, overnattingsrom og scene, som allerede er etablert i Kommandantboligen. I tillegg er det også rom for møtelokaler, øvingsrom og studioer. Studioet vil benytte seg av fergetrafikken.





## UTLEIEHYTTER PÅ NAKHOLMEN

### Hvorfor utleiehytter?

Hytteøyene er offentlige, men sterkt preget av hyttene som gjør de mer privatiserte. Samtidig er hyttebebyggelsen en kulturarv som er verdt å bevare og la folk oppleve. Utleiehytter på Nakholmen vil la flere enn hytteeierne få muligheten til å delta i hyttelivet på øyene.

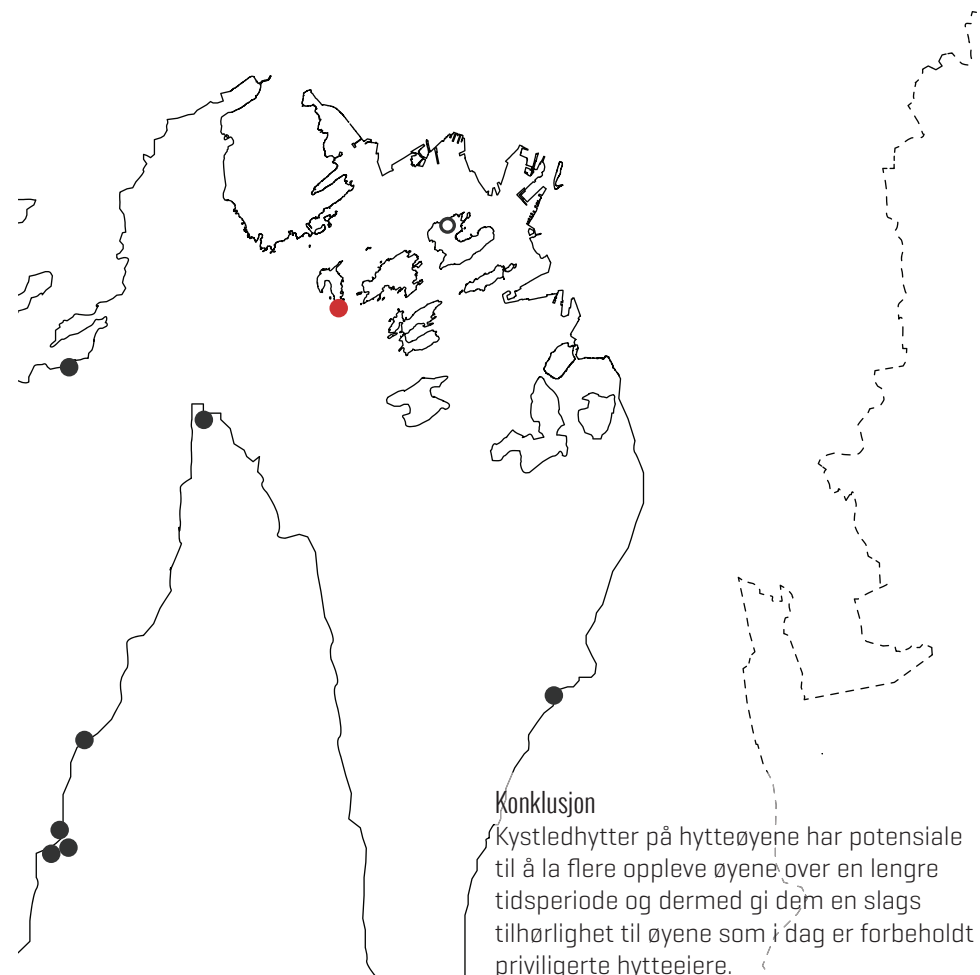
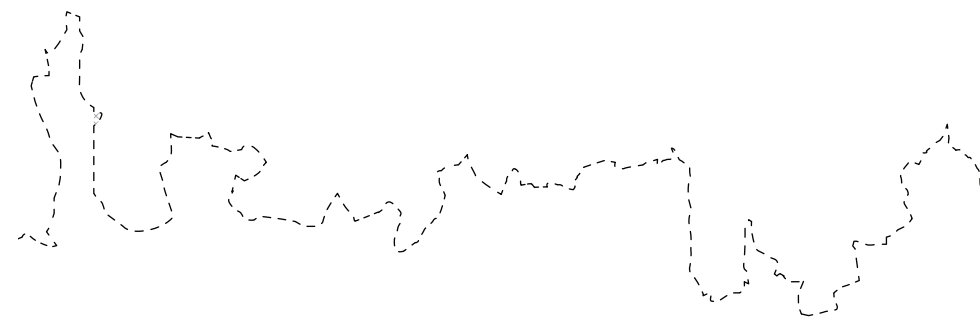
### Hva vil utleiehyttene tilby allmennheten og brukerne?

Utleiehytter kan gi allmennheten muligheten til å føle en tilhørighet til øya. Slik kan flere få oppleve den særegne roen man finner ved å oppholde seg på øya over en lengre periode.

### Hvordan fungerer de?

For å sikre hyttene som et rimelig tilbud foreslår vi dem som kystledhytter drevet av Oslo Friluftsråd (OF). De står for mange av de verdiene som vi ønsker at forslaget vårt skal speile, blant annet bevaring av naturmiljø og kulturminner, samt tilrettelegging for at friluftsområdene skal kunne brukes av alle. Hyttene vil nås ved fergen men hyttene vil også ha tilgang på egne båter/kajakk som vil tilrettelegge for en opplevelse av hele øylandskapet.

- Eksisterende kystledhytter i indre Oslofjord
- Planlagt kystledhytte i eksisterende bygg på Hovedøya
- Nye kystledhytter på Nakholmen?



### Konklusjon

Kystledhytter på hytteøyene har potensiale til å la flere oppleve øyene over en lengre tidsperiode og dermed gi dem en slags tilhørighet til øyene som i dag er forbeholdt privilegerte hytteeiere.

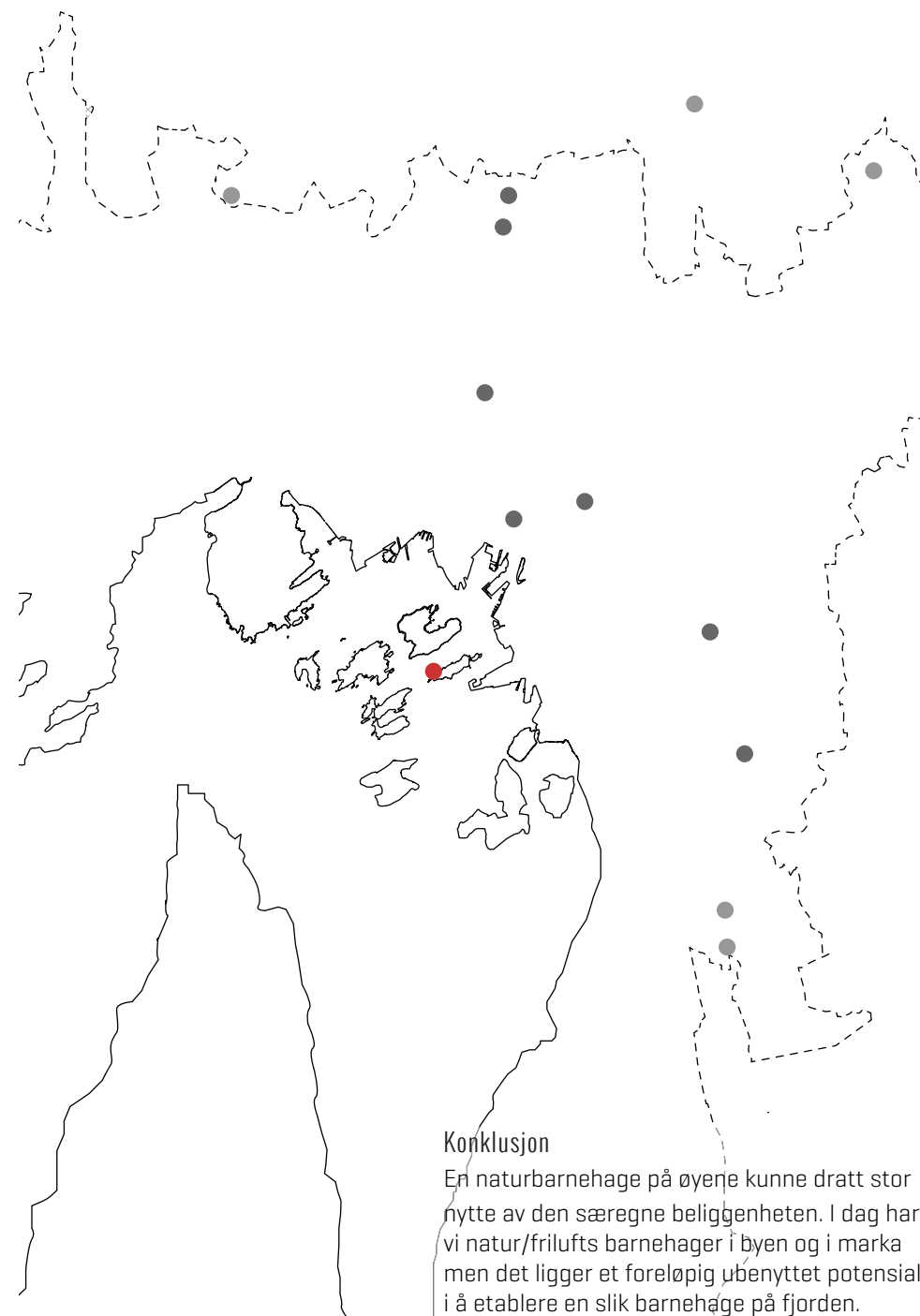
## NATURBARNEHAGE PÅ BLEIKØYA

### Natur- og friluftsbarnhager i Oslo

Det finnes ingen offentlig definisjon på hva natur- eller friluftsbarnhager er og det medfører ingen særskilte forpliktelser ved å kalle seg det. Hovedforskjellen mellom disse og andre barnhager er at de legger særskilt vekt på friluftsliv og bruk av naturen, noe som medfører at barna er mer ute. I de senere år har antallet slike barnhager økt kraftig.

- Friluftsbarnhager
- Naturbarnhager
- Bleikøya naturbarnhage?

\*Det finnes ingen statistikk over natur- og friluftsbarnhager. Diagrammet er basert på google søk og begrenser seg til de barnhagene som har naturbarnhage eller friluftsbarnhage med i navnet.



Et 6-årstilbud for Steinerbarna i byen kunne vært et kjempe tilbud. Så kunne de gått videre til de andre skolene etterpå»

Birgit Hessner, grunnlegger Steinerskolen

## ELLER 1. KLASSE STEINERSKOLEN PÅ BLEIKØYA?

### Hvorfor Steinerskolen?

På Steinerskolen er hverdagen for 1-klassingene annerledes enn de senere trinnene. De befinner seg i adskilte bygg utenfor skolen, som gjerne er tilknyttet friområder eller naturen. 6-åringene er mye ute og læringen skjer gjennom utfoldelse og aktivitet. Det ligger et potensial i å tenke undervisningsarealer for 1. klasse Steinerskolen i øylandskapet – i naturen og tilknyttet fjordvannet, og likevel sentralt i Oslo. Skolen ville dratt stor nytte av den særegne beliggenheten.

På Rudolf Steinerskolen holder barna til på Barnebråten, i et friområde tre hundre meter fra skoleanlegget. Et tilsvarende skoletilbud knyttet til naturen på Bleikøya kunne vært interessant for Steinerskolene på Nesodden og Nordstrand.

### Hvordan ville den fungert?

Skolen ville benyttet seg av fergetrafikken hvor barna leveres og hentes på kaia i sentrum. Skolen ville lagt opp til en skiftende brukergruppe med årlig utskiftning, og barna så vel som foreldrene ville blitt kjent med øyene og deres kvaliteter. Skoleplassen kunne også fungert som et koblingspunkt for aktivitet – den kan være en samlingsplass og åpen brygge når skolen er stengt, og skaper en ny adkomst til øya for småbåter.

- Steinerskoler i oslo
- 1. klasse Steinerskolen på Bleikøya?



### Konklusjon

Tomten på Bleikøya kunne vært en gunstig lokalisering for 1. årskull på Steinerskolen. De vil der både ha tilgang på klåsserom lokaler og tilknytning til naturområder både på land og i vann.

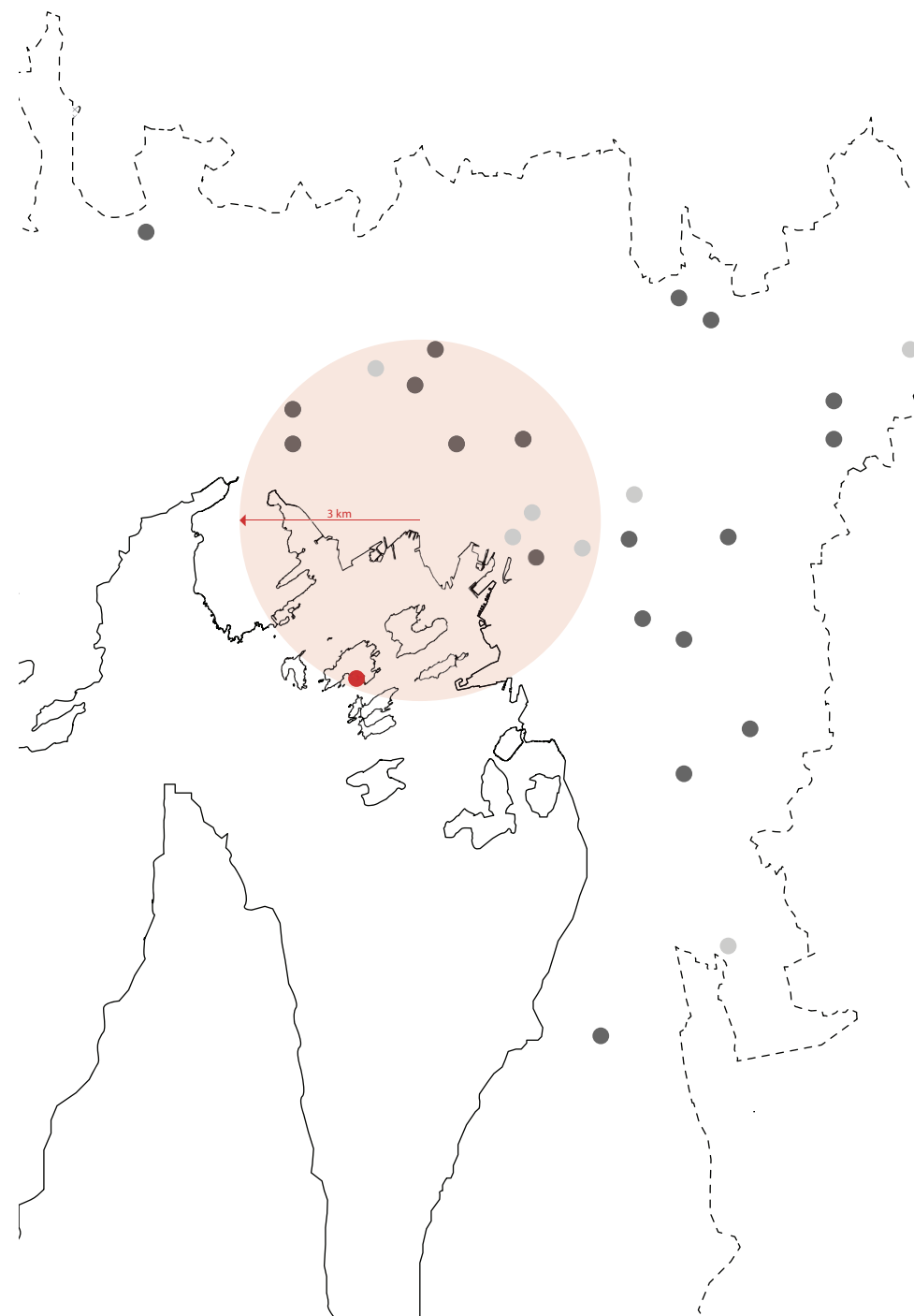
## PARSELLHAGER PÅ LINDØYA

### Konklusjon

Det er i dag ingen ledige parsellhager i Oslo og over 1000 personer står på venteliste, spesielt til de mest sentrale. Samtidig som ventelistene øker legges flere parsellhager ned.

### Parsellhager i Oslo

- Eksisterende parsellhager
- Nedlagte parsellhager
- Nye parsellhager ?



### Hvorfor parsellhager?

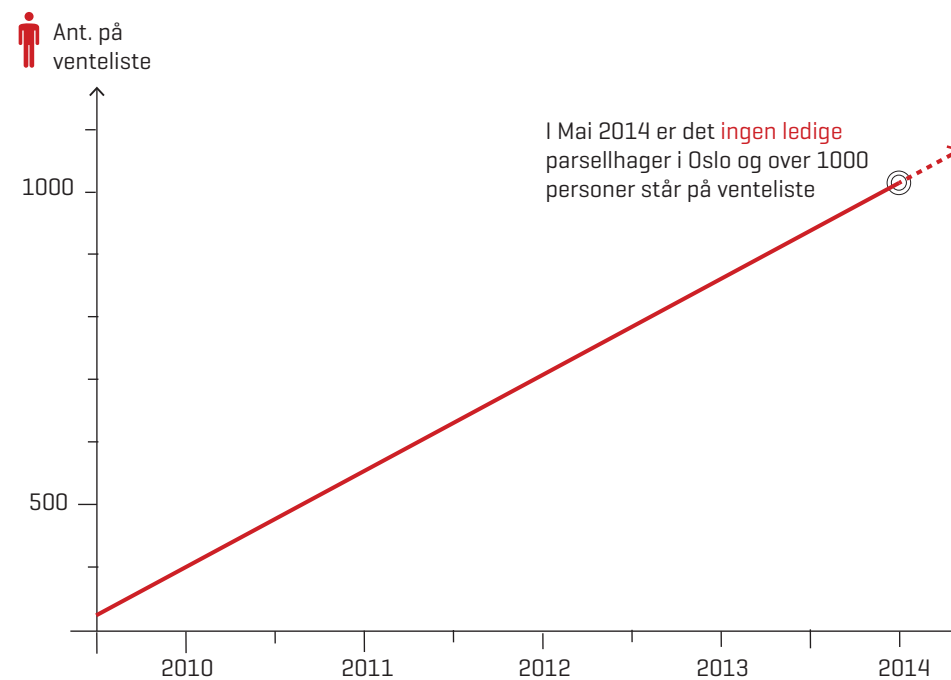
Parsellhager er et populært by program og det er ikke tilstrekkelig tilbud i forhold til etterspørselen. Rekreasjon har blitt en viktig del av det å ha parsellhage. Parsellhagene på Lindøya vil dra nytte av den særegne beliggenheten i øylandskapet og slik forsterke hagenes rekreasjons- og naturaspekt. De ville blitt en av de 8 mest sentrale parsellhagene i Oslo.

### Hva vil parsellhagene tilby allmennheten og brukerne?

Parsellhagene er et rimelig tilbud med en utskiftende brukergruppe og vil åpne opp øya for flere enn hytteeierne. Slik kan også de føle en tilhørighet til øya og fellesskapet.

### Hvordan fungerer parsellhagene?

Hagene nåes primært ved bruk av fergene. Hvis parsellene ligger på vann kan de i tillegg kobles til gjestebrygger, tilgjengelige for allmennheten. Grunnen vil eies av staten/kommunen, slik tilfellet er for de fleste av Oslos parsellhager. Forvaltningsansvaret vil ligge hos Bymiljøetaten siden de har forvaltningsansvaret for regulerte friområder. Det vanlige er 5 års leiekontrakter.

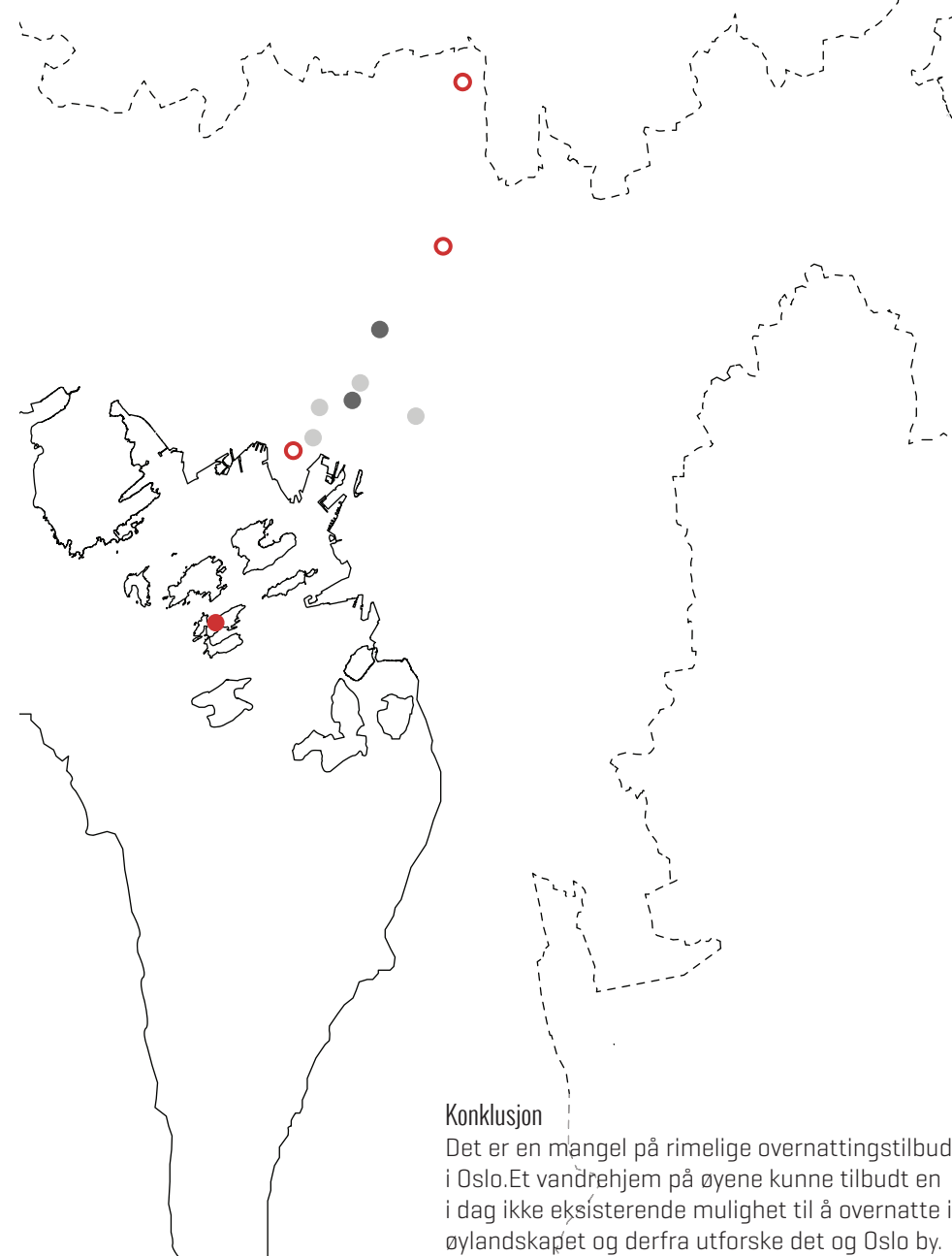


## VANDREHJEM PÅ GRESSHOLMEN

Rimelige overnattingstilbud i Oslo

- Vandrerhjem
- Overnatting 180-400 NOK/natt
- Overnatting 400-600 NOK/natt
- Gressholmen vandrehjem?

\*Det finnes ingen statistikk over rimelige overnattingstilbud. Diagrammet er basert på google søk og på booking.com med mange ulike datoer for å få opp alle mulige alternativer.



### Konklusjon

Det er en mangel på rimelige overnattingstilbud i Oslo. Et vandrehjem på øyene kunne tilbudt en i dag ikke eksisterende mulighet til å overnatte i øylandskapet og derfra utforske det og Oslo by.

### Hvorfor vandrehjem?

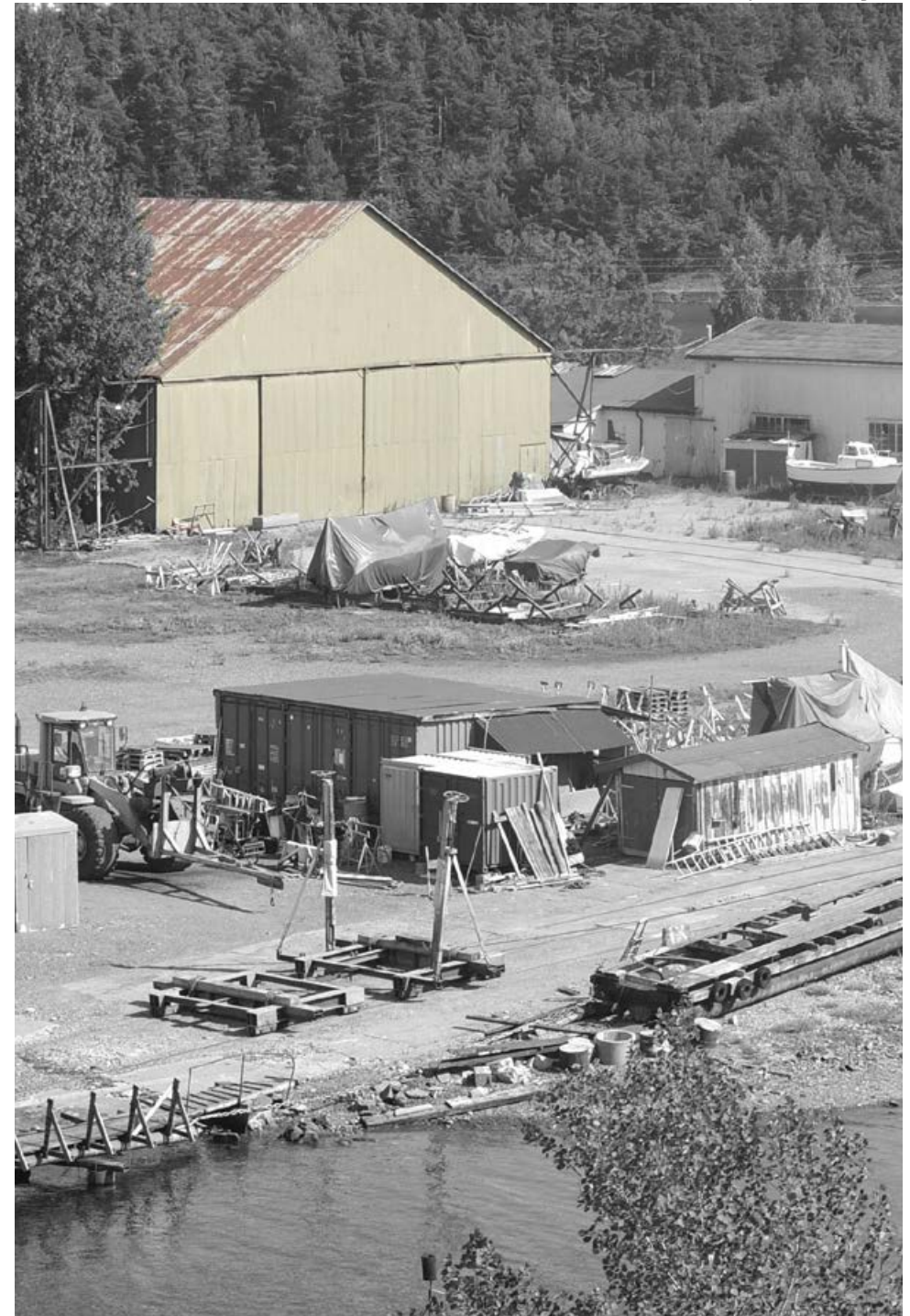
Det er et behov for rimelige overnattingstilbud i Oslo. I dag er det ingen mulighet til å overnatte på øyene og det er forbudt og telte der. Et vandrerhjem på Gressholmen kan kombinere disse to behovene. Ved å transformere den gamle sjøflyhangaren vil flere få oppleve bygningen og det pågående forfallet vil hindres ved at den får nytt liv.

### Hva vil vandrehjemmet tilby allmennheten og brukerne?

Vandrerhjemmet kan ha egne båter til utleie for beboerne og andre besøkende. På denne måten kan aktiviteten i vandrerhjemmet spre seg utover øyene og virke sammen med knutepunktene i prosjektene på vann, og danne grunnlaget for en helhetlig opplevelse av øylandskapet.

### Hvordan fungerer det?

Den historiske sjøflyhangaren transformeres til et vandrerhjem. Ved å skape rom i rommet, kan de nye rommene isoleres og være fristilt fra det eksisterende skallet. Det karakteristiske bølgeblikkskallet bevares, men kan åpnes for lysinnslipp og sikt til naturen. Bygningen kommer fremdeles til å være kommunalt eid men vil leies ut og drives som vandrerhjem.



**ØY-BIBLIOTEKET**

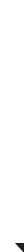




**Biologisk Mangfold**  
I oslo kommune lever ca  
80% av landets arter



Gressholmens identitet;  
**Avkobling, ro og kreativitet**



## HVORFOR BIBLIOTEK?

### Konklusjon

Indre Oslofjord har den mest mangfoldige artssammensetningen og den største forekomsten av truede arter i hele Norge. Øyene ligger som perler midt i denne situasjonen. De omfatter et enormt biologisk mangfold, et mangfold de fleste ikke er klar over. De har også en lang og kompleks historie som en viktig del av Oslos utvikling og som mye mer enn kun rekreasjonsområder.

Vi ønsker å knytte det biologiske mangfoldet og historien sammen og skape en allmenn opplysning. Det kan gi en bevisstgjøring om av hva som faktisk finnes på øyene og hva deres rolle har vært i forhold til Oslo by.

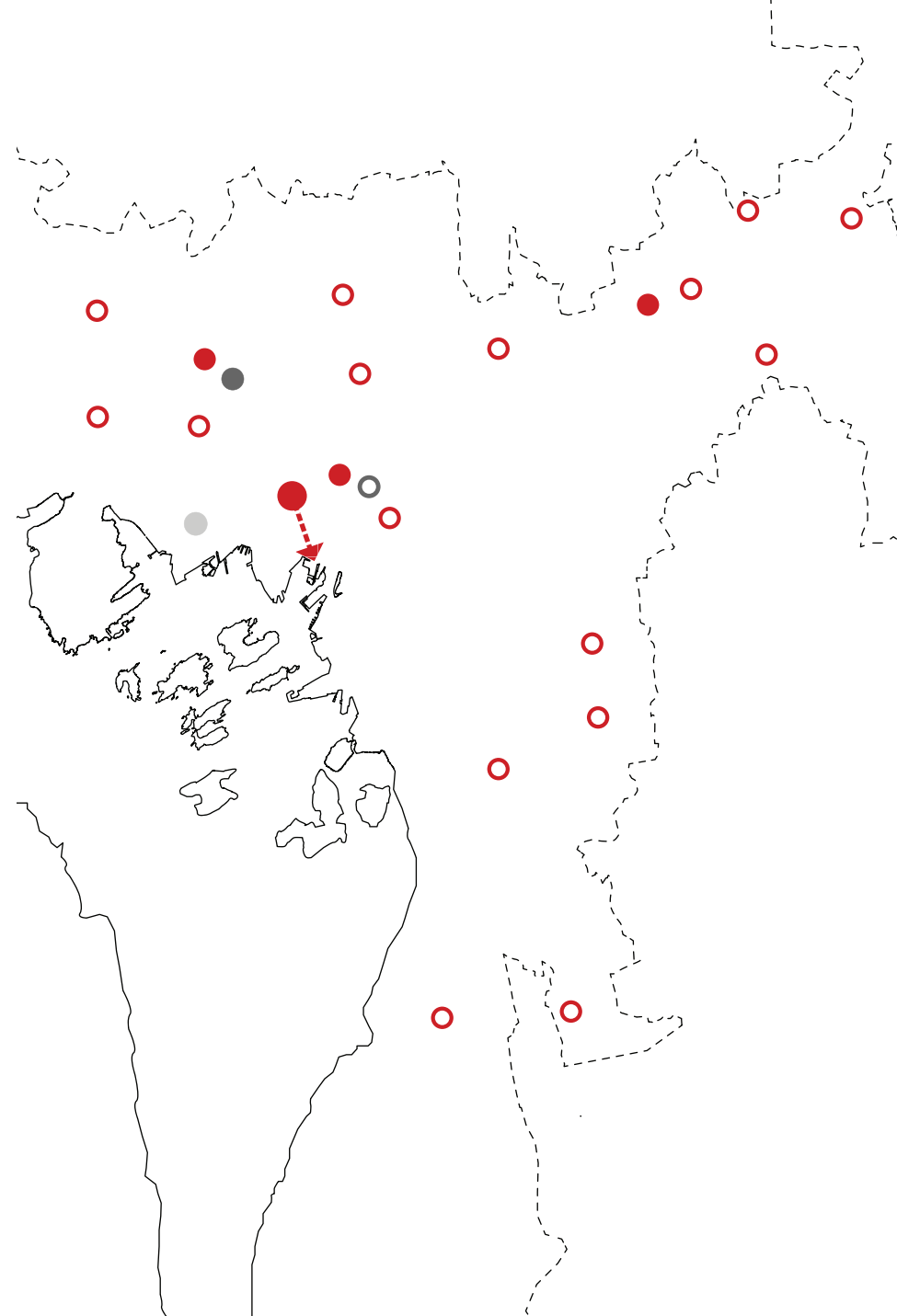
Spesielt for Gressholmen er hvor framtrødende naturen er og den rolige og fredlige atmosfæren som preger øya. Vi mener at det er et velegnet sted for avkobling, arbeidsro og konsentrasjon.

Øy-blioteket skal være et sted som kombinerer stedets egenart med det vi mener er stedets identitet. Det er et sted for opplysning og bevisstgjøring om øyene, samt et sted for konsentrasjon og ro.

## BIBLIOTEK PÅ GRESSHOLMEN

### Biblioteker i Oslo

- Deichmanske hovedbibliotek
- Deichmanske spesialavdelinger
- Deichmanske filialer
- Universitetsbiblioteket, inkludert Realfagsbiblioteket
- Naturhistorisk Museums bibliotek
- Nasjonalbiblioteket



"Bibliotek - kunnskapsallmenning,  
møtestad og kulturarena i ei digital tid"

Fra regjeringens Stortignsmelding  
om bibliotek April 2009

## HVA ER ET BIBLIOTEK?

Definisjonen av et bibliotek er et bygg eller lokale hvor bøker og andre dokumenttyper oppbevares. I tillegg til utlån av bøker har de ofte tilgjengelige lesesaler og grupperom samt oppdaterte aviser og tidsskrifter og utlån av videofilmer, lydbøker og annet utstyr.

I de moderne bibliotekene er det et stort fokus på automatiske systemer og å gjøre informasjonen lettest mulig tilgjengelig for brukeren. Men i dag er det digitale biblioteket i ferd med å overta en del av bibliotekfunksjonene og mye av informasjonen kan finnes på internett

### Konklusjon

Bøker har en rekreasjonsverdi. Det er noe annet å bla gjennom sidene i en bok enn å lese gjennom den på en skjerm. Mens du leser og blar får du tid til å tenke over det du leser. Vi mener kvalitetene ved et analogt bibliotek kan passe godt på Gressholmen og forsterke rekreasjonsaspektet ved prosjektet.

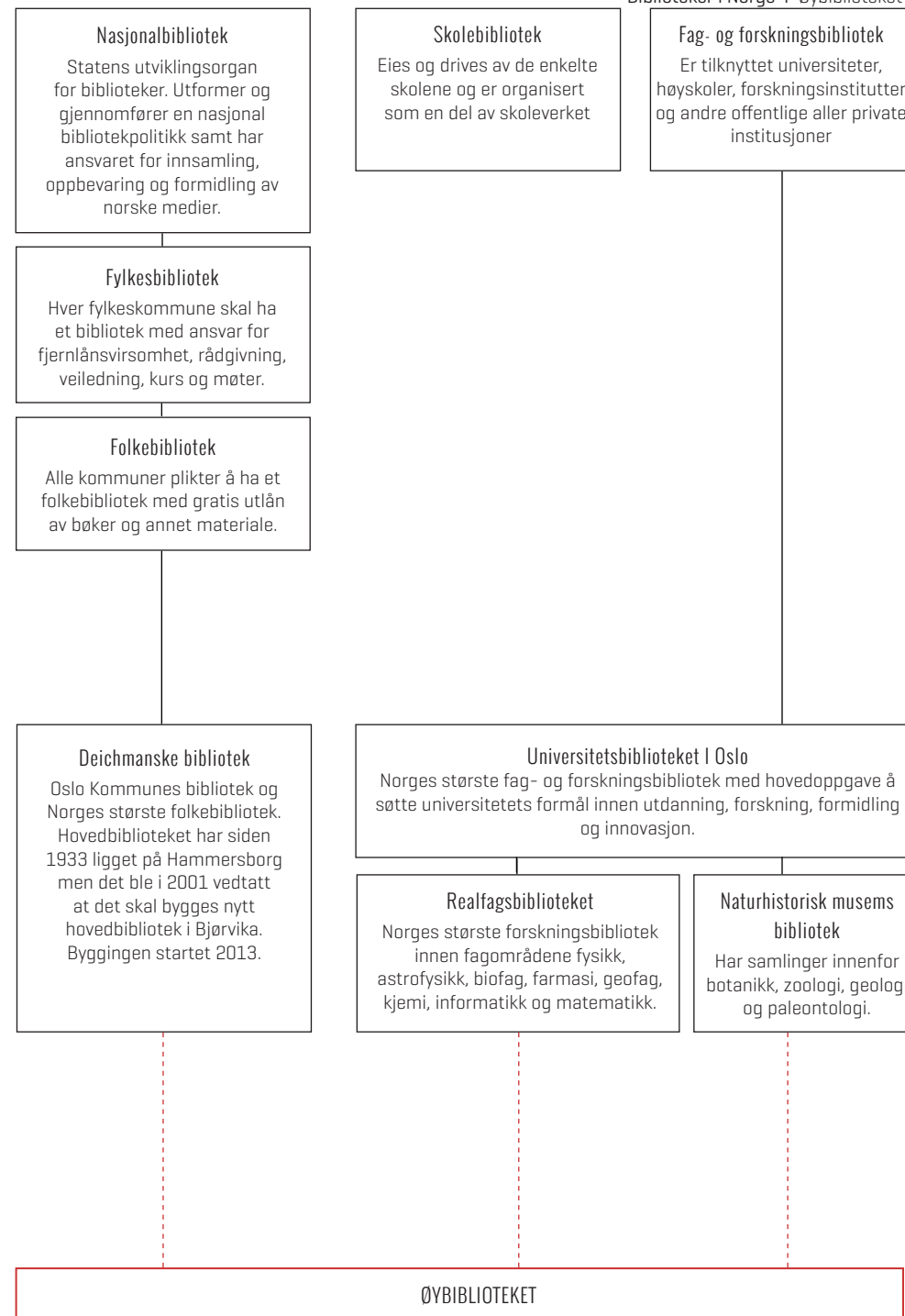


## BIBLIOTEKENE I NORGE OG I OSLO

De norske bibliotekene deles inn i Nasjonalbiblioteket, fylkesbibliotek, Folkebibliotek, skolebibliotek og fag- og forskningsbibliotek. Deichmanske er Oslo kommunes folkebibliotek og Universitetsbiblioteket i Oslo er et forskningsbibliotek.

### Konklusjon

Vi vil se på hvordan vi kan knytte øybiblioteket på et av disse bibliotekene på grunn av driften og for å gjøre det til en del av nettverket. Ved å knytte øybiblioteket på Deichmanske vil det bli et folkebibliotek mens det ved å knyttes på Universitetsbiblioteket vil det gå mer i retning av et forsknings bibliotek.



## DEICHMANSKE BIBLIOTEK

Deichmanske bibliotek har et hovedbibliotek og 16 filialer spredt over hele byen. Biblioteket har også flere ulike spesialavdelinger:

- Det flerspråkelige bibliotek: med ansvar for å bygge opp bibliotekets samlinger på minoritetsspråk.
- Fængselsbibliotek i Oslo og Bredtveit fengsel.
- Musikkavdeling på hovedbiblioteket
- Pasientbibliotek på Rikshospitalet.
- Serieteket: en spesialavdeling for tegneserier lokalisert på Grunerløkka.
- Unge Deichman: en spesialavdeling for barn og unge, lokalisert på hovedbiblioteket.

Det nåværende hovedbiblioteket fungerer ikke lenger optimalt og det er vedtatt at det skal flyttes til Bjørvika. Det skal etter planen åpnes i 2018 og det vil inneholde:

- Selvbetjente mediesamlinger
- Åpne magasiner
- Selvbetjent og betjent veiledning
- Lesesal, leseplasser og studieceller
- Lounger med utsikt til Oslofjorden
- Fleksible utstillingsarealer og et stort flerbrukssal
- Deichmansamlingen fra 1200 tallet
- Småbarnsavdeling, spillsoner
- Medieverksted
- Kino- og filmrom, møte og kursrom
- Kafe og restaurant



Illustrasjon av Atelier Oslo og Lund Hagem arkitekter



Realfagsbiblioteket - Google

## UNIVERSITETS BIBLIOTEKET REALFAGSBIBLIOTEKET OG NATURHISTORISK MUSEUMS BIBLIOTEK

Realfagsbiblioteket og naturhistorisk museums bibliotek ligger under Universitetsbiblioteket.

Realfagsbiblioteket ligger på Blindern i Oslo og er Norges største forskningsbibliotek innen fagområdene fysikk, astrofysikk, biofag, farmasi, geofag, kjemi, informatikk og matematikk. I tillegg til en stor analog database er også de fleste tidsskrifter og andre digitale databaser tilgjengelige.

Naturhistorisk Museum er Norges største samling av naturhistoriske objekter. Biblioteket knytter seg på museets hager og utstillinger og de gir utdypende informasjon om det du kan se der. Biblioteket retter seg både mot forskere, amatører og barn. Det inkluderer også et herbarium, en samling av planter som er presset og tørket og forsynt med etiketter med navn, finnested, dato og samlerens navn. I tillegg har de også rom hvor de kontrollert kan dyrke frem planter.

Mens realfagsbiblioteket primært er forskningsbasert er Naturhistorisk Museums bibliotek mer utstillingsorientert og folkelig rettet.



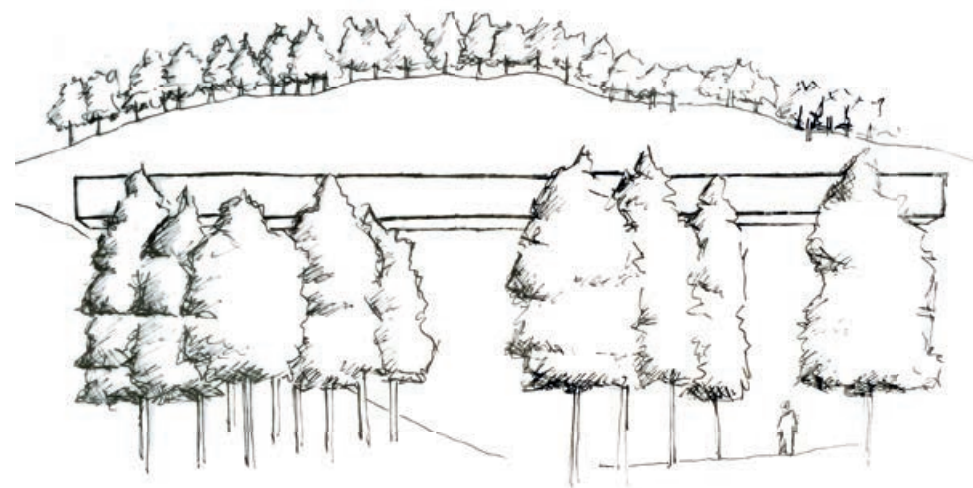
Naturhistorisk museum - Google

## Konklusjon

Øybiblioteket ligger ikke langt unna det påbegynte hovedbiblioteket til Deichmanske i Bjørvika og vil tilby noe annet.

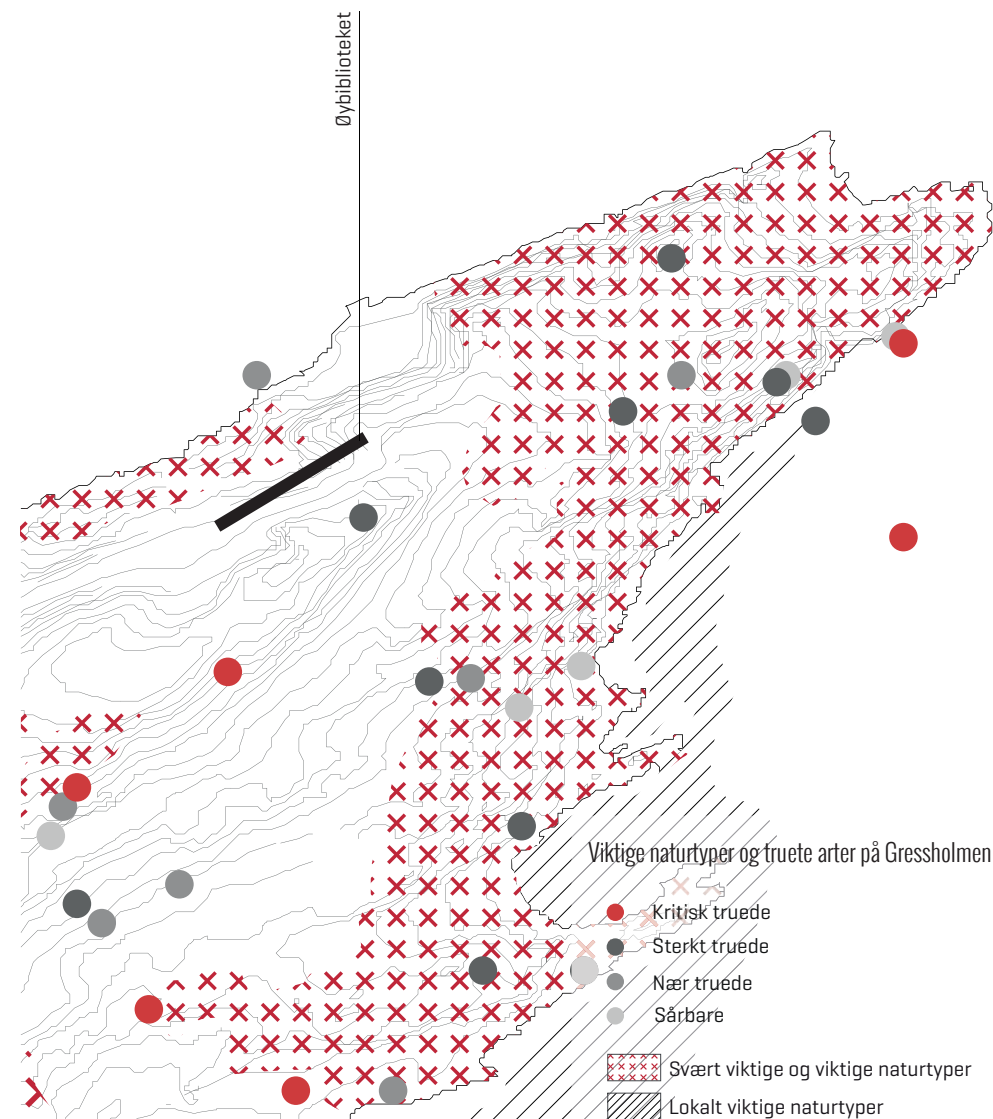
Øy-biblioteket skal gi informasjon om øyene, det biologiske mangfoldet og historien. Samtidig skal det være et sted hvor du kan dra for å koble av eller for å finne ro og konsentrasjon. Det søker å skape nye bevisstgjøring om øyene og retter seg mot allmennheten. Derfor ser vi for oss at det knyttes på Deichmanske fordi det i hovedsak skal være et folkebibliotek og ikke først og fremst et forskningsbibliotek. Men et samarbeid mellom Deichmanske og realfagsbiblioteket ville vært optimalt for samtidig og gi det faglig tyngde og tilgang på Universitetets databaser.

Øy-biblioteket vil bli en spesialavdeling til Deichmanske og tilby opplysning om øylandskapet og lese og arbeidssituasjoner annerledes enn de du finner på fastlandet.



**Konklusjon**

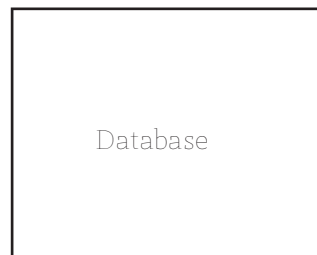
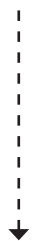
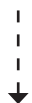
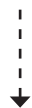
Tomten vi har funnet til øybiblioteket ligger i et område hvor det ikke er lokalisert noen viktige naturtyper eller rødlistede arter.



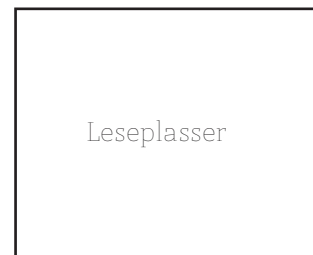




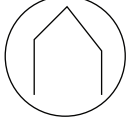



**Biologisk Mangfold**  
I oslo kommune lever ca 80% av  
landets arter



Gressholmens identitet:  
Avkobling, ro og kreativitet



	Database	Utstilling		Workshop	Studioer	Grupperom
 <p>Utsikt</p>					✓	
 <p>Kontakt inne-ute</p>				✓	✓	✓
 <p>Naturlig lys</p>				✓	✓	✓
 <p>Innendørs</p>	✓	✓		✓	✓	✓
 <p>Utendørs</p>		✓		✓		

Vi er her med klassen vår og skal lære om alle plantene og insektene og sånn!



Skoleklassen

Jeg drar ut på Gressholmen for å få arbeidsro og liker å komme meg vekk fra det hektiske sentrumet, da blir jeg mer konsentrert.



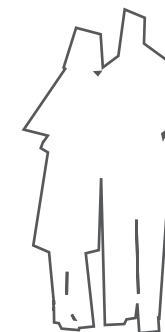
Den studerende

I dag skal jeg ut på artsbiblioteket og lese meg litt opp på dragehodet før jeg skal på befaring med de andre biologene!

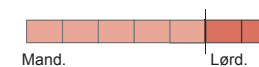
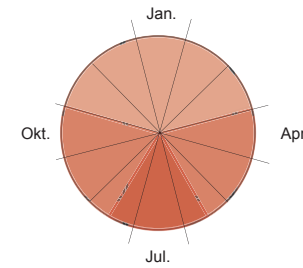
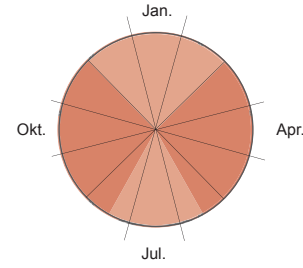
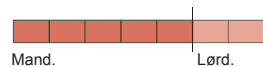
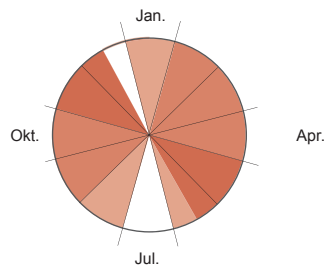
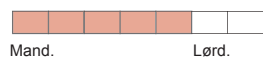
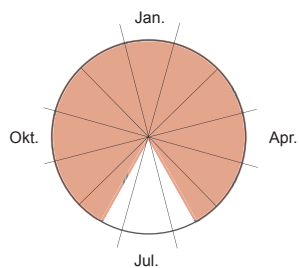


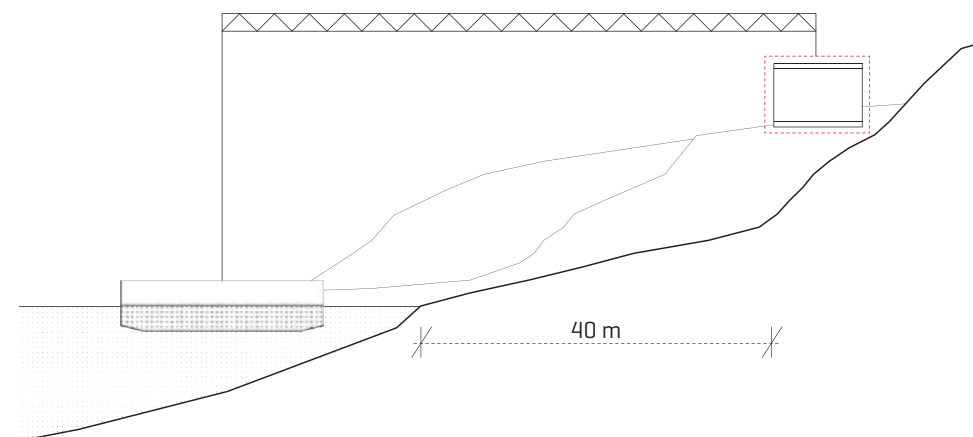
Fagpersonen

Vi har gått tur på øyene og tenkte vi skulle gå innom å se det nye biblioteket på veien, så lærte vi litt og gitt! Neste gang kanskje jeg tar med meg boken min hit!



Den besøkende





## MONTERING

Gressholmen er et naturreservat og nye prosjekter på øya bør utføres på en måte som gir minst mulig innvirkning på naturen.

### Konklusjon

Vi kan benytte oss av at tomten ligger på en øy og bygget kan heises på plass med kran via en lekter. Deler kan monteres ferdig på verksted og heises på plass på fundamentene. Slik vil vi minske innvirkningen på naturen og kun fundamentene vil blitt stående igjen som spor etter bygget.

## KILDER

### OSLO

#### Tilgjengelighet:

- Fergeavganger: [www.ruter.no](http://www.ruter.no)

#### Fjordbyen:

- <http://www.prosjekt-fjordbyen.oslo.kommune.no/>
- <http://byplanoslo.no/content/prinsipp-og-strategiplan-havnepromenaden>
- <http://byplanoslo.no/content/bjorvika-knutepunkt-kunnskap-kunst-og-kultur>
- <http://byplanoslo.no/content/akershusstranda-festningsmurer-fra-1600-tallet>

#### Grøntområder:

- Kilde: [http://www.plan-og-bygningsetaten.oslo.kommune.no/get-file.php/plan-%20og%20bygningsetaten%20\(PBE\)/Internett%20\(PBE\)/Dokumenter/dokument/planer/kommunedelplaner/Grontplan](http://www.plan-og-bygningsetaten.oslo.kommune.no/get-file.php/plan-%20og%20bygningsetaten%20(PBE)/Internett%20(PBE)/Dokumenter/dokument/planer/kommunedelplaner/Grontplan)

#### Befolkningsvekst og fortetting:

- Befolkningsframskrivning: [http://www.utviklings-og-kompetanseetaten.oslo.kommune.no/getfile.php/utviklings-%20og%20kompetanseetaten%20\(UKE\)/Internett%20\(UKE\)/Dokumenter/Oslostatistikken/3.%20Statistikk%20by%20og%20befolkning/Bef.framskrivninger/2011/Befolkningsframskrivning%20slo%202012-2030.pdf](http://www.utviklings-og-kompetanseetaten.oslo.kommune.no/getfile.php/utviklings-%20og%20kompetanseetaten%20(UKE)/Internett%20(UKE)/Dokumenter/Oslostatistikken/3.%20Statistikk%20by%20og%20befolkning/Bef.framskrivninger/2011/Befolkningsframskrivning%20slo%202012-2030.pdf)
- Befolkningsvekst Oslo 1992-2014: <http://www.utviklings-og-kompetanseetaten.oslo.kommune.no/getfile.php/utviklings-%20og%20kompetanseetaten%20%28UKE%29/Internett%20%28UKE%29/Dokumenter/Oslostatistikken/3.%20Statistikk%20by%20og%20befolkning/Folkemengde/Folkemengde%202014/Figur%201.png%20%28600x370%29.png>
- Oslo øker: <http://www.nettavisen.no/na24/oslo-vokser-raskest-i-europa/3392039.html>

### ØYENE

#### Biologisk mangfold:

- Kart over truede arter: <http://www.artsdatabanken.no/File/367>
- Sitatet: <http://fylker.miljostatus.no/Oslo-og-Akershus/Tema-A-A/Dyr-og-planter/>
- <http://fylker.miljostatus.no/Oslo-og-Akershus/Tema-A-A/Dyr-og-planter/Vegetasjonstyper-og-flora/W>
- <http://oslooyene.no/ekstern/forvaltningsplan-1.pdf>

#### Rødlistede arter og naturtyper:

- Miljødirektoratets kartdatabase naturbase innsyn: <http://geocortex.dirnat.no/silverlightviewer/?Viewer=Naturbase>

#### Vern og Regulering:

- Gressholmen: [http://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMOA/Miljø%20og%20klima/Verneområder/Informasjonsplakater/Gressholmen\\_-\\_Rambergøya\\_-\\_Heggholmen\\_naturreservater.pdf](http://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMOA/Miljø%20og%20klima/Verneområder/Informasjonsplakater/Gressholmen_-_Rambergøya_-_Heggholmen_naturreservater.pdf)
- Hovedøya: <http://oslooyene.no/ekstern/forvaltningsplan-1.pdf>
- Nakholmen, Lindøya og Bleikøya: [http://www.plan-og-bygningsetaten.oslo.kommune.no/getfile.php/plan-%20og%20bygningsetaten%20\(PBE\)/Internett%20\(PBE\)/Dokumenter/dokument/Øyene%20saksfremstilling.pdf](http://www.plan-og-bygningsetaten.oslo.kommune.no/getfile.php/plan-%20og%20bygningsetaten%20(PBE)/Internett%20(PBE)/Dokumenter/dokument/Øyene%20saksfremstilling.pdf)

#### Eksisterende bebyggelse:

##### Gressholmen:

- <http://www.gressholmen.no/historie.html>
- [http://snl.no/Heggholmen\\_fyr](http://snl.no/Heggholmen_fyr)
- Møte med Janne Wilberg, Oslo byantikvar

## PROGRAM

#### Hovedøya:

- Revierhavna: [http://www.revierhavnen.no/?page\\_id=13](http://www.revierhavnen.no/?page_id=13)
- Badehistorien: [http://www.revierhavnen.no/?page\\_id=86](http://www.revierhavnen.no/?page_id=86)
- Oslo sjøskole: <http://www.sjoskolen.gs.oslo.no/skolen/>
- Møte med Janne Wilberg, Oslo byantikvar

#### Bleikøya:

- <http://tv.nrk.no/serie/der-ingen-skulle-tru-at-nokon-kunne-bu/PRMR70000404/05-12-2004>
- [http://www.bleikoya.net/?page\\_id=30](http://www.bleikoya.net/?page_id=30)

#### Lindøya:

- <http://www.lindoya.org/historie/øya-i-fest/>
- <http://www.lindoya.org/historie/hus-pa-lindøya/>
- <http://www.lindoya.org/>

#### Nakholmen:

- <http://www.nakholmen.com/indexx.html>

#### Fergeleiet:

- [http://www.bydel-st-hanshaugen.oslo.kommune.no/getfile.php/bydel%20st.%20hanshaugen%20\(BSH\)/Internett%20\(BSH\)/Dokumenter/dokument/motekalender/Vedlegg/BU-sak%2046-11%20R%C3%A5dhusbrygge%204.pdf](http://www.bydel-st-hanshaugen.oslo.kommune.no/getfile.php/bydel%20st.%20hanshaugen%20(BSH)/Internett%20(BSH)/Dokumenter/dokument/motekalender/Vedlegg/BU-sak%2046-11%20R%C3%A5dhusbrygge%204.pdf)

#### Sjøbadet:

- Sjøbadet: [http://www.revierhavnen.no/?page\\_id=86](http://www.revierhavnen.no/?page_id=86)

#### Parsellhagene:

- Parsellhagene: [http://www.oslofjorden.org/portal/page/portal/of/kystleden/indre\\_oslofjord](http://www.oslofjorden.org/portal/page/portal/of/kystleden/indre_oslofjord)

#### Barnehagen:

- Barnehagen: <httpswww.ntnu.no/documents/10458/20989841/moen.pdf>
- [http://www.skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no/asset/2567/1/2567\\_1.pdf](http://www.skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no/asset/2567/1/2567_1.pdf)

#### Steinerskolen:

- [http://steinerskolenitrondheim.no/?page\\_id=563](http://steinerskolenitrondheim.no/?page_id=563)

#### Vandrehjemmet:

- <http://hihostels.no/vandrerhjem-norge/kart/>
- <http://skjerioslo.dittoslo.no/overnatting/leiligheter-ble-hotell#what:Overnatting>
- <http://www.uniforum.uio.no/nyheter/2010/06/bibliotek-for-naturfagselskere.html>

#### Biblioteket:

- Biblioteket: <http://www.uniforum.uio.no/nyheter/2010/06/bibliotek-for-naturfagselskere.html>

### ØY-BIBLIOTEKET

#### Deicmanske bibliotek:

- <http://blogg.deichman.no/nyedeichman/>

#### Realfags biblioteket:

- <http://www.nhm.uio.no/besok-oss/nyttig/bibliotek/>
- <http://www.ub.uio.no/om/organisasjon/ureal/>
- Møte med Kirsten Borse Haraldsen, biolog og bibliotekar Realfagsbiblioteket

#### Montering:

- Samtale med Torgeir Vækere, Aker Verdal

BILDER: egne fotografier bortsett fra der annet er kommentert på bildet.



