



Økologi & Bærekraft AS

Naturmangfold og utredning av  
konsekvenser og muligheter

# Skysstasjonen, Lillehammer

21. mars 2024

*Cand. scient i økologi, Christian E. Mong*



## **Innledning**

Bane NOR Eiendom og LiKE (Lillehammer Kommunale Eiendomsselskap) detaljregulerer Skysstasjonen og området rundt, like sør for Mesnadalen i Lillehammer. Denne rapporten identifiserer og beskriver naturmangfold og økologiske elementer, i tillegg til å utrede noen konsekvenser og muligheter. Rapporten er utarbeidet i forbindelse med transformasjonen av Lillehammers nye Skysstasjon. Biotiske aspekter som rødlistearter, sårbar natur og økologiske verdier, fremmedarter og blågrønne sammenhenger vil derfor være tematikken for analysene.

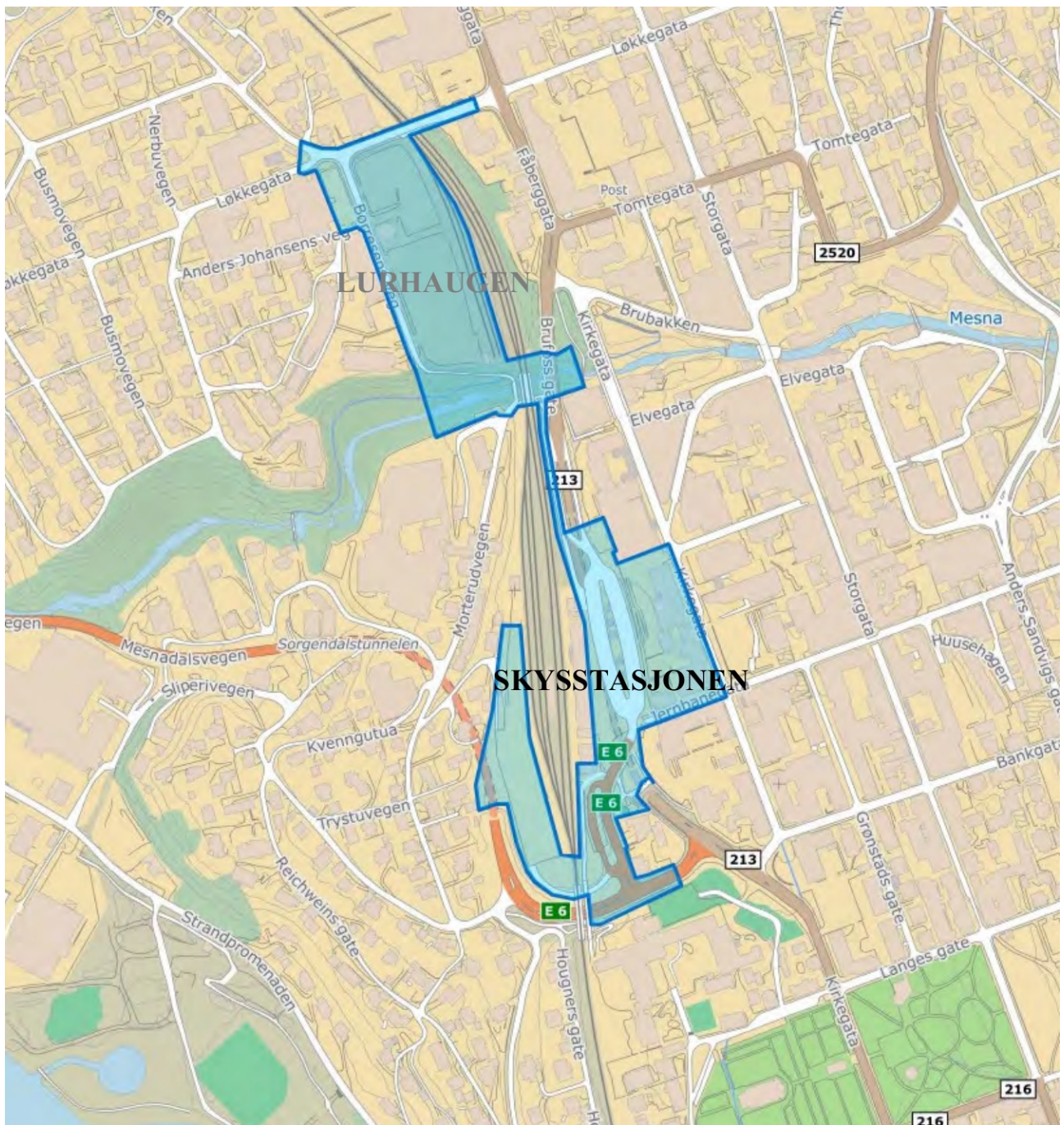
Områdeanalysen tar for seg et område som er større enn selve fotavtrykket til skysstasjonen og bygulvet rundt, og inkluderer i noen grad Mesnagjelet.

## **Sammendrag**

Skysstasjonen i Lillehammer skal totalrenoveres og nærområdet har blitt undersøkt for økologiske verdier. Med unntak av noen fremmedarter, og særlig en busk, rynkerose, som er en aggressiv fremmedart som må fjernes og deponeres forsvarlig, var det kun en del trær som ble identifisert i planområdet. Ingen av disse utgjør spesielle økologiske verdier. Det tar lang tid fra et tre plantes til det blir stort, derfor bør prosjektet vurdere trær av gran, furu og hengebjørk, og om de kan beskyttes fra anleggsarbeid eller om de kan mellomlagres for senere gjenutplantning. Øvrige trær bør man ikke bruke for mye ressurser på - de har lav genetisk variasjon, ingen lokale tilpasninger og flere av dem står heller ikke i noen økologisk sammenhenger med lokal smådyrsfauna eller andre aspekter ved lokal økologi.

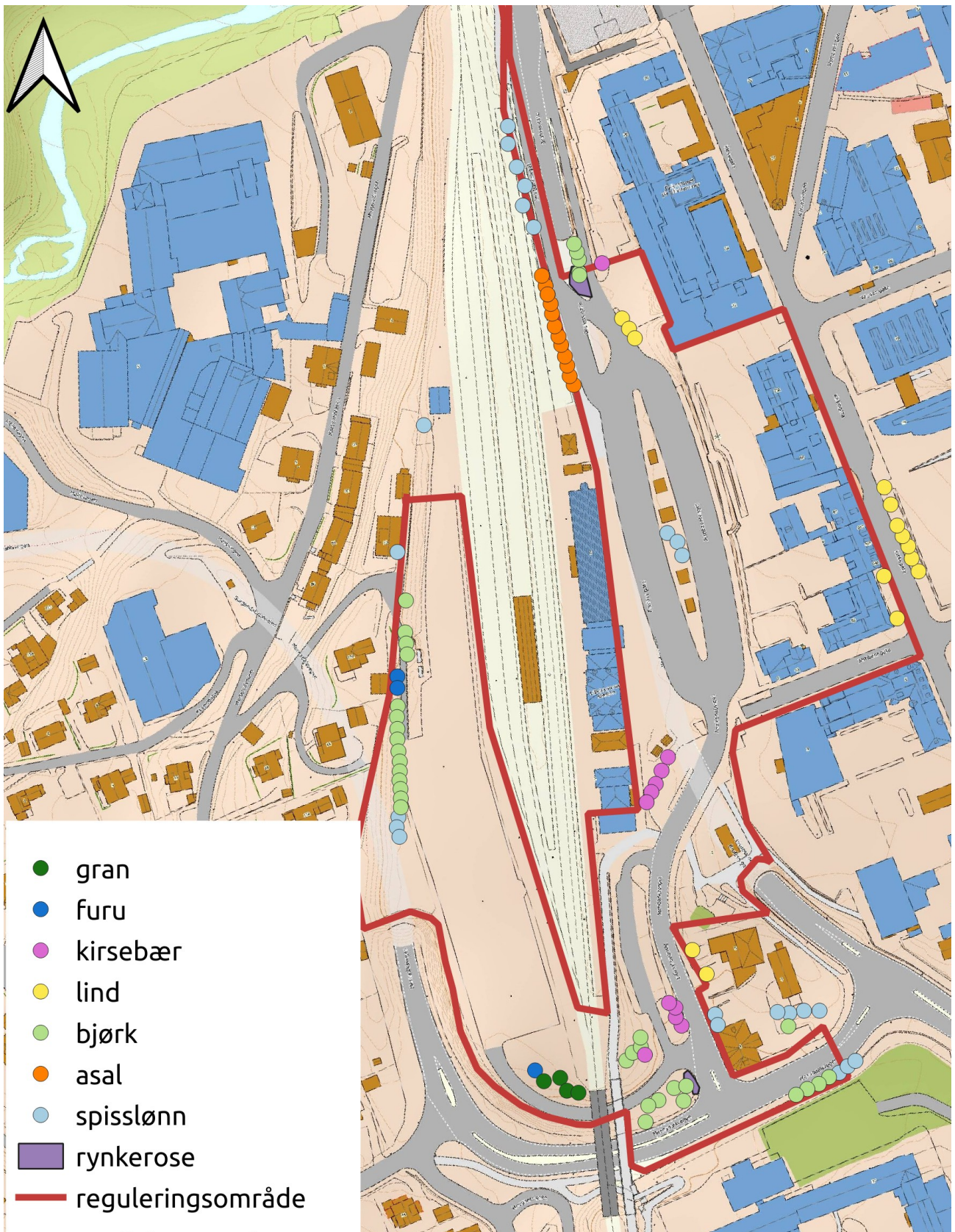
## **Kort beskrivelse av prosjektet**

Det skal etableres nye bygg øst for Lillehammer stasjon med opp til 8 etasjer, hvor tre blir liggende under dagens bakkenivå. Planområdet strekker seg videre sør for Jernbanegata, under jernbanelinja og omfatter parkeringsarealet vest for jernbanen. Se figur 1. Høyskoleområdet ved Lurhaugen skal også detaljreguleres parallelt med Skysstasjonen.



Figur 1. Oversikt over planområdet til begge prosjektene; Lurhaugen og Skysstasjonen.

Transformasjonen av stasjonsområdet innebærer omfattende anleggsarbeid, og eventuelle naturverdier vil da enten fjernes, beskyttes eller mellomlagres til gjenutplanting etter at byggevirksomheten er ferdig. Se figur 2 for grensen for reguleringsområdet og kartfestet vegetasjon i dette området.



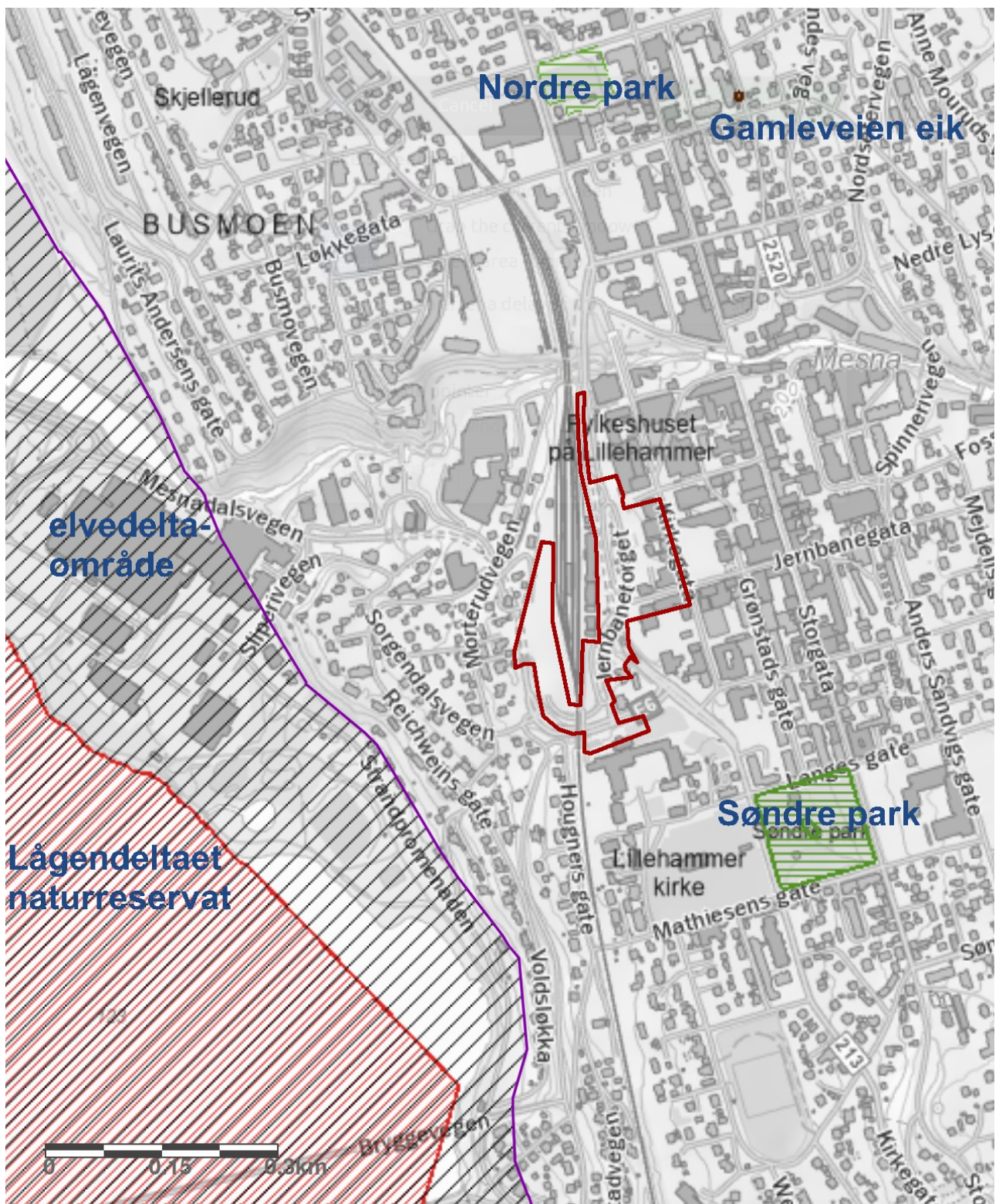
Figur 2. Kart utarbeidet av qGIS, som viser reguleringsområdet (plangrense) og registrerte trær og forekomster av busken rynkerose.

## Områdets naturmangfold

Det er rike naturverdier i nærområdet. Det er registrert naturtyper i sentrumsområdet av Lillehammer, det er mange registreringer av rødlistede arter, og det er også en flott og frodig vegetasjon i gjelet til Mesna like nord for Skysstasjonen - selv om denne ikke er kartavgrenset og registrert som naturtype. Først vil vi se på registrerte naturtyper i nettjenesten *naturbase*. Derneft vil vi gå kort gjennom rødlistearter som er registrert.

### Naturbase

Det er registrert fem forskjellige vernede landskapsformer i nærområdet. Blant disse er det to parker, Nordre park og Søndre park som har gamle og store trær av sommerek og alm. I tillegg er det en *hul eik* - en lovbeskyttet naturtype - som står i Gamleveien. Lågendeltaet er et naturreservat, som har store naturverdier og som også er en viktig trekkroute for fugl knyttet til vassdrag og for vannlevende organismer. Et noe større område enn naturreservatet er også kartfestet og avgrenset i en egen kategori; *elvedelta*. Det er Lågendeltaet som er avgrenset som dette. Se figur 3.



Figur 3. Kart over forskjellige typer kartfestet natur i området. Planområdet er markert med rød strek.

## Artskart

Artskart er en karttjeneste fra artsdatabanken, hvor man kan laste ned alle registrerte observasjoner av utvalgte grupper av arter i et definert område og tidsrom. Alle registrerte arter fra rødlista og fremmedartslista ble lastet ned fra tidsrommet 2004 til 2024, i et område som strekker seg 2 kilometer i alle retninger fra Skysstasjonen. Det er over 26 tusen slike observasjoner! Men veldig mange av disse er av et relativt lite knippe arter av fugl, særlig artene bergand, dverglo, fiskemåke, grønnfink, gråmåke, gråspurv, gulspurv, hettemåke, horndykker, hønsehauk, rosenfink, rødstilk, sandsvale, stjertand, storskarv, storspove, mellomskarv, stær, tjeld og tyrkerdue. Disse har alle over 100 observasjoner. Det er også mange observasjoner av enkelte fremmedarter i dette området. Se tabell 1 for rødliste arter og tabell 2 for fremmedarter bak i dette dokumentet.

Det er en lang rekke arter som man kan se bort i fra når det gjelder en sentrumsutbygging, selv om de er oppførte på rødlista. I tillegg er det bare gråspurv *Passer domesticus* som har blitt registrert inne i selve planområdet, og dette er en art som er knyttet til mennesker og urbane landskap. Om disse vil påvirkes særlig av en utbygging er vanskelig å forutsi - de kan både gagnes av utbygging, men utbyggingen kan også være til ulempe. Men det urbane landskapet som vil fremstå etter at den nye Skysstasjonen står ferdig vil være helt typisk for artens nåværende levemiljø, så gråspurv vil nok over tid ikke ha vesentlige ulemper ved en utbygging.

## Skysstasjonen og nærområdet

Undertegnede har ikke vært på befaring i Lillehammer i forbindelse med denne studien - det er utenfor vekstsesongen og bakken i Lillehammer er formodentlig i ferd med å smelte fram fra snøen i skrivende stund. Undertegnede har imidlertid befart de sentrale delene av Lillehammer i 2018 i forbindelse med et annet studie - og det var da særlig Mesnagjelet som ble gjennomgått grundig. I tillegg har landskapsarkitektene i prosjektet med Skysstasjonen delt bilder og kart, og undertegnede har også tatt en virtuell tur gjennom planområdet ved hjelp av *google street view*. Bildene fra denne turen var fra september 2020.

Det viste seg å være vanskelig å kartlegge urte- og buskbeplantning, men trærne lot seg ihvertfall identifisere til art eller i det minste slekt. Følgende arter ble registrert; svenskasal *Scandosorbus intermedia*, parklind *Tilia x europaea*, en kirsebærart *Prunus* spp., hengebjørk *Betula pendula*, furu, *Pinus sylvestris*, gran *Picea abies*, og spisslønn *Acer platanoides*. Furu, bjørk og gran er vanlige arter lokalt, og kan være plantet materiale eller stedegent materiale. Kirsebærtrærne kunne ikke bestemmes til art, men det er verken hegg *Prunus padus* eller villkirsebær *Prunus avium*, som er de stedegne artene hvis man ikke regner med plomme-gruppen (som disse trærne ikke tilhører). Det vil si at det er en hageart, muligens er det *Prunus serrula* - en tibetansk art. Parklind, svenskasal og spisslønn ser ut som om det er hagemateriale. Slike blir gjerne kalt kultivarer, og de oppformerer klonalt ved hjelp av stiklinger på planteskoler. Dette fører til at de ikke har noe genetisk variasjon, og det er svært lite sannsynlig at disse kultivarene har sin opprinnelse i vilt materiale fra Lillehammerområdet, slik at de ikke kan vurderes til å ha økologisk verdi. Parklind er dessuten en kryssning som ikke regnes som en vill art.

Det er heller ikke annen natur blant de treløse typene i dette området, slik som slåtteng eller grunnlendt kalkmark.

Som nevnt var det vanskelig å identifisere stauder og buskfelt, men to steder ble det funnet rynkerose *Rosa rugosa* (se figur 2). Dette er en japansk nyperose som ikke står i noen økologisk sammenheng i Europa. Den vokser godt og sprer seg ved hjelp av både rotfragmenter, biter av stengler eller med nyper. Flere kommuner på østlandet bruker store ressurser på å fjerne rynkerose fra holmer og annen natur som kan være verdifulle hekkelokaliteter. Den er oppført i kategorien *svært høy risiko* på fremmedartslista.

Det er godt mulig at det er flere fremmedarter plantet ut i området ved Skysstasjonen, blant annet kan det være mispler *Cotoneaster* spp., spirea *Spiraea* spp. og kanadagullris *Solidago canadensis*. Slike bør identifiseres i sommerhalvåret og fjernes hvis mulig.

Forekomstene av rynkerose bør fjernes på forsvarlig måte og deponeres på godkjent mottak for slike aggressive fremmedarter.

Gjelet i nord fører den nedre delen av Mesnaelvas løp. Her er det stedegen spisslønn, hegg *Prunus padus*, og alm *Ulmus glabra*. Det vokser også gråor *Alnus incana*, og det



er registrert et mange arter av urter, fugler og insekter her. I det umiddelbare nærområdet til Skysstasjonen, er det dette gjelet som har de økologiske verdiene.



Figur 4. Konseptsnitt gjennom byen. DRMA arkitekter.

## Mulige virkninger av tiltak

Det er så få stedeegne arter i planområdet, at det ikke vil ha noen målbar effekt på smådyrsfauna eller de økologisk kvalitetene i Lillehammer sentrum å bygge ut området. Eventuelle fremmedarter i busk- og staudebed bør saneres, det samme gjelder minst to bestander av rynkerose.

## Innvirkninger på naturmangfold

En utbygging som medfører at man velger ut planter blant arter som har en kjent økologisk sammenheng og nytteverdi for utvalgte arter av insekter eller fugler, vil kunne heve de økologiske verdiene til Skysstasjonen og nærområdet betydelig. Man må da velge ut arter som står i en økologisk sammenheng, slik som spisslønn, gråor og alm, og man bør velge planter med en lokalt tilpasset genetikk. Dette gjelder særlig spisslønn, men også andre busker og trær bør ha lokalt opphav - Lillehammer ligger langt mot nord og ganske høyt over havet også - klima og daglengder gjennom året er blant de mest ekstreme i disse artenes utbredelsesområder - de har derfor spesiell genetikk som både er lokaltilpasset, men som også er verdifull i en større, regional eller nasjonal, sammenheng. Eksempelvis omtales spisslønn i en publikasjon av Salvesen & Moe (2018), og der pekes det på at treet vandret inn til Skandinavia relativt tidlig etter forrige glasiasjon, og at bestanden i Lillehammerområdet har genetiske fellestrekk med spisslønn i Finland, til forskjell for bestander lengre sør på østlandet, som sannsynligvis har et sør- og mellomeuropeisk opphav.

## Fremmede arter

Rynkerose er en aggressiv fremmedart som må fjernes forsvarlig. Det er sannsynligvis flere slike i busk- og staudebed i planområdet. Det er særlig vedrørende fremmedartene at dette skrivebordsstudiet kommer litt til kort - det er vanskelig å identifisere slike ved hjelp av *google street view*, alt vi vet er at det er registrert et svært høyt antall slike plantearter i Skysstasjonens umiddelbare nærområde. Noen av disse fremmedartene er kostbare og vanskelige å fjerne, slik som rynkerose, kanadagullris og parkslirekne. De er heller ikke nødvendigvis lette å identifisere om vinteren, fordi mange visner ned om høsten. Dersom gravearbeider påbegynnes før fremmede plantearter kan identifiseres og kartlegges i planområdet, er det tilrådelig å behandle all masse som potensielt infisert av slike, og sanere alle masser forsvarlig. Dette på tross av den negative massebalansen og det høyere klimaavtrykket et slikt tiltak vil medføre.



Figur 5. Bilde fra stien på nordsiden av Mesnagjelet, med flott natursteinsmur til høyre og frodig edellauvskog med alm, spisslønn og gråor til venstre.

## Hensynet til arter og naturtyper

Denne utbyggingen kommer ikke i konflikt med nåværende økologiske verdier, utenom muligens vinteropphold for en del småfugl, og da bare i selve anleggsperioden.

## Naturmangfoldloven

Transformasjonen av Skysstasjonen vurderes i det følgende i forhold til forvaltningsmålene for arter og naturtyper i §§ 4 og 5, og etter prinsippene i §§ 8-12 i naturmangfoldloven:

### § 4 *Forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer*

Mangfoldet av naturtyper skal ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det arts mangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det er rimelig.

Skysstasjonen ligger i Lillehammer sentrum, i et urbant område uten naturtyper eller økologiske verdier. Anleggsarbeid vil produsere mye støv og slam som kan skylles med regnvann til vassdrag og led til Lågen. Dette må fanges opp og vannet må ledes til sedimenteringskummer slik at partiklene kan avsettes før vannet slippes videre.

### § 5 *Forvaltningsmål for arter*

Artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av.

Både dette og tilsvarende prosjekter i Lillehammer bør forsøke å benytte trær og busker som er stedege, helst med et lokalt genetisk opphav - det ligger potensielt store biodiversitetsverdier i lokalt tilpasset genetikk. Et eksempel er spisslønn, som er stedege i Mesnagjelet. Et annet eksempel kan være mandelpil, *Salix triandra*, som vokser flere steder langs Lågen.

### § 8 *Kunnskapsgrunnlaget*

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon,

naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger.

Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. (...)

Skysstasjonen har ikke blitt fysisk befart av naturfaglig ekspertise i forbindelse med denne rapporten, som er et skrivebordsstudie. Grunnet områdets urbane karakter og fravær av stedegen vegetasjon i planområdet har undertegnede ved hjelp av eksisterende kunnskap fra databaser og netttjenester klart å danne seg et bilde av området. Det er ganske tydelig ikke potensiale for økologiske verdier her.

Dette skrivebordsstudiet anses å være et godt nok grunnlag for å vurdere naturtyper og arters bestandssituasjon. Situasjonsplanen for transformasjonen av Skysstasjonen (figur ...) gir et godt bilde av tiltakets påvirkning på området. Effekten på økologiske verdier i området vurderes som kjent. Planområdet er av antropogen og urban karakter og vegetasjonen består hovedsaklig av hagebruksarter - med et betydelig innslag av fremmedarter. Deler av fuglelivet, kanskje bare gråspruv, vil påvirkes negativt under anleggsarbeidet, men det vil planlegges avbøtende tiltak med landskapsøkologisk formgivning og økologiske elementer som gir nye og forbedrede hekkemuligheter, slik at negativ påvirkning for fugleliv vil opphøret etter ferdigstilling. Det anses som lite sannsynlig at det forekommer naturverdier som ikke er registrert. Kunnskapsgrunnlaget vurderes derfor å være tilstrekkelig.

## § 9 *Føre-var-prinsippet*

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

Sannsynligheten for alvorlige konsekvenser for plantemangfoldet er minimal dersom det gjennomføres spredningshindrende tiltak for fremmede skadelige arter. Det anses også som lite sannsynlig at spesielt viktige arter ikke har blitt registrert.

Følgene for livet i elv og innsjø må avbøtes ved å fange opp og sedimentere slam før det renner ut i vann.

## § 10 *Økosystemtilnærming og samlet belastning*

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Planområdet ligger i et urbant område med høyt utbyggingspress. Den samlede belastningen i planområdet og dets nærområde er allerede meget høy. Mesteparten av arealene består av skrotemark, asfalt og gamle bygg. Belastningen vil kunne reduseres med denne planen dersom området utarbeides med en høyere andel grøntareal slik situasjonsplanen antyder. Det kan gjøres enkle grep gjennom utformingen av grøntarealene slik at utbyggingen kan bidra positivt til økosystemtjenestene området leverer (eksempelvis ved luftrensing og pollinering).

## § 11 *Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver*

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Utbyggingen medfører minimal skade for plantemangfold såfremt det gjennomføres spredningshindrende tiltak for fremmede skadelige arter (eksisterende vegetasjon samt infiserte masser). Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å gjennomføre spredningshindrende tiltak for fremmede skadelige arter i planområdet, jf. aktsomhetskravet i *Forskrift for fremmede organismer (§ 18)*. Anleggsperioden vil ha negativ påvirkning på overvintringsopphold for fugleliv.

Det skal gjennomføres avbøtende tiltak ved landskapsøkologisk formgivning, ny beplantning av stedegne plantearter og planter som står i en lokal, økologisk sammenheng. Slik vegetasjon vil da tilby føde og skjul til mange av fugleartene.

## § 12 *Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder*

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Det forutsettes at det benyttes miljøforsvarlige driftsmetoder og teknikker i anleggsfasen, slik at inngrepet ikke volder unødig skade. Til dømes vil støv som bindes av regnskyll og slam fra anleggsområdet fanges opp og sedimenteres i kummer før det slipper ut i elv og sjø.

Utbyggingen skal skje på allerede bebyggt og sterkt påvirket areal. Dette oppfyller kravet til hensiktsmessig lokalisering. Masser med potensiale for fremmede skadelige plantearter skal behandles forsvarlig for å unngå videre spredning av disse artene.

## **Konklusjon**

Transformasjonen av området rundt Skysstasjonen vil ikke påvirke betydelige økologiske verdier; det er ingen slike i planområdet. Man har store muligheter til å lage et utomhusanlegg som står i bedre og sterkere økologisk sammenheng med lokal smådyrsfauna, og man kan ta vare på stedegne genetiske ressurser i spisslønn, mandelpil og andre arter. Rekka av plantet spisslønn som står langs Brufoss gate er kultivarer som ikke bør mellomagres og gjenutplantes - de kan utgjøre en trussel mot stedegen spisslønn og disses stedegne genetiske tilpasning.

De viktigste tiltakene som må gjennomføres for å beskytte økologiske verdier i nærområdet, er sanering av masser infiserte med fremmedarter fra hagebruket, og samle opp støv og slam og lede dette til sedimentasjon før vannet slippes videre til vassdrag og til Lågen og Mjøsa.

Tabell 1: Rødlistearter observert etter 2002 i nærheten av Skysstasjonen.

kategori	Vitenskapelig navn	Norsk navn	artsgruppe
CR	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	hettmåke	Fugler
CR	<i>Crex crex</i>	åkerrikse	Fugler
CR	<i>Lamiastrum galeobdolon</i>	gulltvettann	Karplanter
CR	<i>Limosa limosa</i>	svarthalespove	Fugler
CR	<i>Uria aalge</i>	lomvi	Fugler
CR	<i>Vanellus vanellus</i>	vipe	Fugler
EN	<i>Ajuga reptans</i>	krypjonsokkoll	Karplanter
EN	<i>Anser fabalis</i>	taigasædgås	Fugler
EN	<i>Aythya marila</i>	bergand	Fugler
EN	<i>Calcarius lapponicus</i>	lappspurv	Fugler
EN	<i>Circus cyaneus</i>	myrhauk	Fugler
EN	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	Karplanter
EN	<i>Lynx lynx</i>	gaupe	Pattedyr
EN	<i>Meum athamanticum</i>	bjørnerot	Karplanter
EN	<i>Numenius arquata</i>	storspove	Fugler
EN	<i>Phoenicurus ochruros</i>	svartrødstjert	Fugler
EN	<i>Rissa tridactyla</i>	krykkje	Fugler
EN	<i>Saxicola rubicola</i>	svartstrupe	Fugler
EN	<i>Spatula querquedula</i>	knekkand	Fugler
EN	<i>Sterna hirundo</i>	makrellterne	Fugler
EN	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	dvergdykker	Fugler
EN	<i>Ulmus glabra</i>	alm	Karplanter
EN	<i>Ursus arctos</i>	brunbjørn	Pattedyr
VU	<i>Accipiter gentilis</i>	hønsehauk	Fugler
VU	<i>Alca torda</i>	alke	Fugler
VU	<i>Alleniella besseri</i>	buttfellmose	Moser
VU	<i>Anas acuta</i>	stjertand	Fugler
VU	<i>Anser serrirostris</i>	tundrasædgås	Fugler
VU	<i>Arctophila bombiformis</i>	gulstripet bjørneblomsterflue	Tovinger
VU	<i>Calidris pugnax</i>	brushane	Fugler
VU	<i>Charadrius dubius</i>	dverglo	Fugler
VU	<i>Chloris chloris</i>	grønnfink	Fugler
VU	<i>Climacodon septentrionalis</i>	trappepiggsopp	Sopper
VU	<i>Corvus frugilegus</i>	kornkråke	Fugler
VU	<i>Coturnix coturnix</i>	vaktel	Fugler
VU	<i>Crassula aquatica</i>	firling	Karplanter
VU	<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	dragehode	Karplanter
VU	<i>Emberiza citrinella</i>	gulspurv	Fugler
VU	<i>Eptesicus nilssonii</i>	nordflaggermus	Pattedyr
VU	<i>Ethmia quadrillella</i>	- uten norsk navn -	Sommerfugler
VU	<i>Fulica atra</i>	sothøne	Fugler
VU	<i>Gallinula chloropus</i>	sivhøne	Fugler
VU	<i>Hierochloë hirta</i>	elvemarigras	Karplanter

VU	<i>Hierochloë hirta</i>	elvemarigras	Karplanter
VU	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	dvergmåke	Fugler
VU	<i>Larus argentus</i>	gråmåke	Fugler
VU	<i>Larus canus</i>	fiskemåke	Fugler
VU	<i>Loxia leucoptera</i>	båndkorsnebb	Fugler
VU	<i>Melanitta fusca</i>	sjøorre	Fugler
VU	<i>Melanitta nigra</i>	svartand	Fugler
VU	<i>Mergellus albellus</i>	lappfiskand	Fugler
VU	<i>Pandion haliaetus</i>	fiskeørn	Fugler
VU	<i>Podiceps auritus</i>	horndykker	Fugler
VU	<i>Poecile montanus</i>	granmeis	Fugler
VU	<i>Primula veris</i>	marianøkleblom	Karplanter
VU	<i>Rallus aquaticus</i>	vannrikse	Fugler
VU	<i>Riparia riparia</i>	sandsvale	Fugler
VU	<i>Salix daphnoides</i>	doggpil	Karplanter
VU	<i>Somateria mollissima</i>	ærfugl	Fugler
VU	<i>Spatula clypeata</i>	skjeand	Fugler
VU	<i>Stellaria palustris</i>	myrstjerneblom	Karplanter
NT	<i>Alauda arvensis</i>	sanglerke	Fugler
NT	<i>Apus apus</i>	tårnseiler	Fugler
NT	<i>Arenaria interpres</i>	steinvender	Fugler
NT	<i>Bryotropha affinis</i>	- uten norsk navn -	Sommerfugler
NT	<i>Calidris falcinellus</i>	fjellmyrløper	Fugler
NT	<i>Carex ericetorum</i>	bakkestarr	Karplanter
NT	<i>Carpodacus erythrinus</i>	rosenfink	Fugler
NT	<i>Circus aeruginosus</i>	sivhauk	Fugler
NT	<i>Clangula hyemalis</i>	havelle	Fugler
NT	<i>Cuculus canorus</i>	gjøk	Fugler
NT	<i>Cuscuta europaea</i> subsp. <i>europaea</i>	neslesnyltetråd	Karplanter
NT	<i>Delichon urbicum</i>	taksvale	Fugler
NT	<i>Erinaceus europaeus</i>	piggsvin	Pattedyr
NT	<i>Falco subbuteo</i>	lerkefalk	Fugler
NT	<i>Filago arvensis</i>	ullurt	Karplanter
NT	<i>Fomitopsis rosea</i>	rosenkjuke	Sopper
NT	<i>Gallinago media</i>	dobbeltbekkasin	Fugler
NT	<i>Goodyera repens</i>	knerot	Karplanter
NT	<i>Haematopus ostralegus</i>	tjeld	Fugler
NT	<i>Hypochaeris maculata</i>	flekkgrisøre	Karplanter
NT	<i>Lepus timidus</i>	hare	Pattedyr
NT	<i>Mareca strepera</i>	snadderand	Fugler
NT	<i>Numenius phaeopus</i>	småspove	Fugler
NT	<i>Oncocera semirubella</i>	tiriltungesmalmott	Sommerfugler
NT	<i>Passer domesticus</i>	gråspurv	Fugler
NT	<i>Pernis apivorus</i>	vepsevåk	Fugler
NT	<i>Phalacrocorax carbo</i>	storskarv	Fugler
NT	<i>Phalacrocorax carbo</i> subsp. <i>sinensis</i>	mellomskarv	Fugler



NT	<i>Phalaropus lobatus</i>	svømmesnipe	Fugler
NT	<i>Picoides tridactylus</i>	tretåspett	Fugler
NT	<i>Pluvialis apricaria</i>	heilo	Fugler
NT	<i>Polypogon tentacularia</i>	nebbviftefly	Sommerfugler
NT	<i>Rhytidium rugosum</i>	labbmose	Moser
NT	<i>Salix triandra</i>	mandelpil	Karplanter
NT	<i>Streptopelia decaocto</i>	tyrkerdue	Fugler
NT	<i>Sturnus vulgaris</i>	stær	Fugler
NT	<i>Thymus pulegioides</i>	bakketimian	Karplanter
NT	<i>Tilia cordata</i>	lind	Karplanter
NT	<i>Tringa totanus</i>	rødstilk	Fugler
NT	<i>Vespertilio murinus</i>	skimmelflaggermus	Pattedyr

---

CR - kritisk truet, EN - sterkt truet, VU - sårbar, NT - nær truet

Tabell 2: Fremmedarter observert etter 2002 i nærheten av Skysstasjonen.

kategori	Vitenskapelig navn	Norsk navn	artsgruppe
SE	<i>Acer pseudoplatanus</i>	platanlønn	Karplanter
SE	<i>Alchemilla mollis</i>	praktmarikåpe	Karplanter
SE	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	niland	Fugler
SE	<i>Amelanchier alnifolia</i>	taggblåhegg	Karplanter
SE	<i>Amelanchier spicata</i>	blåhegg	Karplanter
SE	<i>Arabis caucasica</i>	hageskrinneblom	Karplanter
SE	<i>Arion vulgaris</i>	brunskogsnegl	Bløtdyr
SE	<i>Aruncus dioicus</i>	skogskjegg	Karplanter
SE	<i>Berberis thunbergii</i>	høstberberis	Karplanter
SE	<i>Berteroia incana</i>	hvitdodre	Karplanter
SE	<i>Bromopsis inermis</i>	bladfaks	Karplanter
SE	<i>Bunias orientalis</i>	russekål	Karplanter
SE	<i>Calystegia ×spectabilis</i>	pyrdstrandvindell	Karplanter
SE	<i>Clematis alpina</i>	alpeklematis	Karplanter
SE	<i>Cyanus montanus</i>	honningknoppurt	Karplanter
SE	<i>Elodea canadensis</i>	vasspest	Karplanter
SE	<i>Epilobium ciliatum</i> subsp. <i>ciliatum</i>	ugrasmjølke	Karplanter
SE	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	kjempebjørnekjeks	Karplanter
SE	<i>Heracleum persicum</i>	tromsøpalme	Karplanter
SE	<i>Impatiens glandulifera</i>	kjempespringfrø	Karplanter
SE	<i>Impatiens parviflora</i>	mongolspringfrø	Karplanter
SE	<i>Limax maximus</i>	boakjølsnegl	Bløtdyr
SE	<i>Lonicera caerulea</i>	blåleddved	Karplanter
SE	<i>Lupinus polyphyllus</i>	hagelupin	Karplanter
SE	<i>Lysimachia nummularia</i>	krypfredløs	Karplanter
SE	<i>Lysimachia punctata</i>	fagerfredløs	Karplanter
SE	<i>Melilotus albus</i>	hvitsteinkløver	Karplanter
SE	<i>Melilotus officinalis</i>	legesteinkløver	Karplanter
SE	<i>Myrrhis odorata</i>	spansk kjørvel	Karplanter
SE	<i>Neovison vison</i>	mink	Pattedyr
SE	<i>Parthenocissus inserta</i>	villvin	Karplanter
SE	<i>Petasites japonicus</i> subsp. <i>giganteus</i>	japanpestrot	Karplanter
SE	<i>Phedimus spurius</i>	gravbergknapp	Karplanter
SE	<i>Pinus mugo</i>	bergfuru	Karplanter
SE	<i>Reynoutria japonica</i>	parkslirekne	Karplanter
SE	<i>Rosa rugosa</i>	rynkerose	Karplanter
SE	<i>Sambucus racemosa</i>	buskhyll	Karplanter
SE	<i>Senecio viscosus</i>	klistersvineblom	Karplanter
SE	<i>Solidago canadensis</i>	kanadagullris	Karplanter
SE	<i>Sorbaria sorbifolia</i>	rognspirea	Karplanter
SE	<i>Spiraea ×billardii</i>	klasespirea	Karplanter
SE	<i>Spiraea ×rubella</i>	bleikspirea	Karplanter
SE	<i>Swida sericea</i>	alaskakornell	Karplanter

SE	<i>Symphytum officinale</i>	valurt	Karplanter
SE	<i>Syringa vulgaris</i>	syryn	Karplanter
SE	<i>Vinca minor</i>	gravmyrt	Karplanter
HI	<i>Acer ginnala</i>	sibirlønn	Karplanter
HI	<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>carpatica</i>	förrundbelg	Karplanter
HI	<i>Armoracia rusticana</i>	pepperrot	Karplanter
HI	<i>Betonica macrantha</i>	prydbetonie	Karplanter
HI	<i>Branta canadensis</i>	kanadagås	Fugler
HI	<i>Campanula rapunculoides</i>	ugrasklokke	Karplanter
HI	<i>Euphorbia cyparissias</i>	syppressvortemelk	Karplanter
HI	<i>Fragaria moschata</i>	moskusjordbær	Karplanter
HI	<i>Hesperis matronalis</i>	dagfiol	Karplanter
HI	<i>Juncus tenuis</i>	tråkksiv	Karplanter
HI	<i>Lamium galeobdolon</i> subsp. <i>galeobdolon</i>	parkgullvetann	Karplanter
HI	<i>Lonicera tatarica</i>	tatarleddved	Karplanter
HI	<i>Mahonia aquifolium</i>	mahonie	Karplanter
HI	<i>Muscari botryoides</i>	perleblom	Karplanter
HI	<i>Mutinus ravenelii</i>	hagestanksopp	Sopper
HI	<i>Othocallis siberica</i>	russeblåstjerne	Karplanter
HI	<i>Phedimus aizoon</i>	rakbergknapp	Karplanter
HI	<i>Salix daphnoides</i> var. <i>daphnoides</i>	alpedoggpil	Karplanter
HI	<i>Spiraea salicifolia</i>	hekkspirea	Karplanter
HI	<i>Symphoricarpos albus</i> var. <i>laevigatus</i>	- uten norsk navn -	Karplanter
PH	<i>Arabidopsis arenosa</i>	sandskrinneblom	Karplanter
PH	<i>Chaenorhinum minus</i>	småtorskemunn	Karplanter
PH	<i>Coleosporium tussilaginis</i>	furubarskålrust	Sopper
PH	<i>Conyza canadensis</i>	hestehamp	Karplanter
PH	<i>Cymbalaria muralis</i>	murtorskemunn	Karplanter
PH	<i>Dasiphora fruticosa</i>	buskmure	Karplanter
PH	<i>Galinsoga quadriradiata</i>	nesleskjellfrø	Karplanter
PH	<i>Helianthus tuberosus</i>	jordskokk	Karplanter
PH	<i>Hordeum jubatum</i>	silkebygg	Karplanter
PH	<i>Lepidium densiflorum</i>	tettkarse	Karplanter
PH	<i>Lepidothea suaveolens</i>	tunbalderbrå	Karplanter
PH	<i>Lipandra polysperma</i>	frømelde	Karplanter
PH	<i>Lotus sativus</i>	veitiriltunge	Karplanter
PH	<i>Luzula luzuloides</i>	hvitfrytle	Karplanter
PH	<i>Myosotis sylvatica</i>	skogforglemmegei	Karplanter
PH	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	påskelilje	Karplanter
PH	<i>Noccaea caerulea</i>	vårpengeurt	Karplanter
PH	<i>Phaeolepiota aurea</i>	gullskjellsopp	Sopper
PH	<i>Pinus sibirica</i>	sibirsk sembrafuru	Karplanter
PH	<i>Potentilla intermedia</i>	russemure	Karplanter
PH	<i>Potentilla thuringiaca</i>	tysk mure	Karplanter
PH	<i>Prunus cerasus</i>	surkirsebær	Karplanter
PH	<i>Pseudofumaria lutea</i>	gul lerkespore	Karplanter

PH	<i>Rheum rhabarbarum</i>	hagerabarbra	Karplanter
PH	<i>Ribes uva-crispa</i>	stikkelsbær	Karplanter
PH	<i>Rodgersia podophylla</i>	koreabronseblad	Karplanter
PH	<i>Saponaria officinalis</i>	såpeurt	Karplanter
PH	<i>Scilla forbesii</i>	snøstjerne	Karplanter
PH	<i>Scopolia carniolica</i>	galnebær	Karplanter
PH	<i>Spiraea japonica</i>	japanspirea	Karplanter
PH	<i>Syringa josikaea</i>	ungarnsyrin	Karplanter
PH	<i>Tulipa sylvestris</i>	villtulipan	Karplanter
LO	<i>Aix galericulata</i>	mandarinand	Fugler
LO	<i>Aix sponsa</i>	brudeand	Fugler
LO	<i>Anser indicus</i>	stripegås	Fugler
LO	<i>Anthrenus verbasci</i>	- uten norsk navn -	Biller
LO	<i>Aronia melanocarpa</i>	svartsurbær	Karplanter
LO	<i>Asparagus officinalis</i>	asparges	Karplanter
LO	<i>Calendula officinalis</i>	ringblom	Karplanter
LO	<i>Clematis viticella</i>	italiaklematis	Karplanter
LO	<i>Crataegus flabellata</i>	kanadahagtorn	Karplanter
LO	<i>Diptaxis tenuifolia</i>	steinsennep	Karplanter
LO	<i>Draba nemorosa</i>	veirublom	Karplanter
LO	<i>Echinops exaltatus</i>	balkankuletistel	Karplanter
LO	<i>Galium mollugo</i>	veistormaure	Karplanter
LO	<i>Glyceria grandis</i>	møllesøtgras	Karplanter
LO	<i>Lamium maculatum</i>	flekkvetann	Karplanter
LO	<i>Primula denticulata</i>	kulenøkleblom	Karplanter
LO	<i>Tegenaria domestica</i>	liten husedderkopp	Edderkoppdyr
LO	<i>Tilia x europaea</i>	parklind	Karplanter

---

SE - svært høy risiko, HI - høy risiko, PH - potensielt høy risiko, LO - lav risiko

## Kildehenvisninger

<https://www.artsdatabanken.no/>, opplysningene ble hentet ut 20. januar 2024.

Halvorsen, R., Andersen, T., Blom, H.H., Elvebakk, A., Elven, R., Erikstad, L., Gaarder, G., Moen, A., Mortensen, P.B., Norderhaug, A., Nygaard, K., Thorsnes, T. & Ødegaard, F. 2009. **Naturtyper i Norge – Teoretisk grunnlag, prinsipper for inndeling og definisjoner.** Naturtyper i Norge, versjon 1.0 Artikkel 1: 1-210.

Salvesen, P.H. & Moe, D. 2018. – Spisslønn (*Acer platanoides*) i bergenstraktene – og litt hagehistorie. – Årringen 2016–2017 (20–21): 4–30.