

BACHELOROPPGAVE

SVARTELISTEDE PLANTER I PRIVATHAGER

av

Silje Larsen (204) & Hilde Kristin Broen Kvinge (206)



Landskapsplanlegging med landskapsarkitektur
Mai 2015

Forord

Denne oppgaven er skrevet som en avsluttende del av vårt 3-årige bachelorstudium i Landskapsplanlegging med landskapsarkitektur ved Høgskulen i Sogn & Fjordane, høsten 2012 - våren 2015.

Vi har tatt for oss temaet fremmede arter i Norge og oppgaven handler om å undersøke omfanget av svartelistede hageplanter i fire privathager i fire ulike kommuner på Vestlandet.

Arbeidet med oppgaven startet våren 2014 og ble avsluttet i mai 2015. Temaet er på dagsorden noe som har gjort arbeidsprosessen spennende og motiverende, men også utfordrende da stadig ny informasjon blir offentliggjort. I oppgaven har vi brukt ulike metoder som gjorde arbeidet mer variert.

Vi vil takke vår veileder, professor Ingvil Austad for god faglig veiledning, motivasjon og konstruktiv tilbakemeldinger. Vi vil også takke førstelektor Eli Heiberg, Kjell Arnold Ødegård og Gudrun Hettervik for at vi fikk bruke deres hager i forbindelse med feltarbeid og for at de tok seg tid til å svare på våre spørsmål.

Til slutt vil vi takke kommunene Sogndal, Leikanger, Masfjorden og Tysvær for informasjon om håndtering av svartelistede planter og også folk som tok seg tid til å svare på vår spørreundersøkelse.

Sogndal 29. mai 2015

Silje Larsen & Hilde Kristin Broen Kvinge

Figurer på forsiden: filterve (*Cerastium tomentosum*), blomstermispel (*Cotoneaster multiflorus*), canadagullris (*Solidago canadensis*), rynkerose (*Rosa rugosa*), gullregn (*Laburnum watereri*) og kaprifol (*Lonicera caprifolium*).

Innhold

Forord	1
Sammendrag	3
Innledning med problemstilling	4
Metoder	6
Bakgrunn	7
Hage og grøntområder som leverandører av økosystemtjenester	7
Svartelistede arter og svartelistede hageplanter	10
Modellhagene	17
Steinteigen hage.....	19
Svahaug hage	24
Slettebakken hage.....	26
Strandly hage.....	30
Resultat	32
Andel svartelistede planter	32
Tiltak i kommunene mot svartelistede arter.....	34
Folks kunnskap om svartelistede arter	36
Egenskapene til de registrerte svartelistede plantene.....	39
Diskusjon	45
Sammenligning av hagene	45
Kommunene som informasjonskanal.....	46
Kunnskap hos folket	47
Formelle og juridiske virkemidler	47
Etterord	49
Referanser	50
Vedlegg.....	1
Vedlegg 1 Hagehistorie	1
Vedlegg 2 Situasjonsplan over hagene.....	1
Vedlegg 3 Svartelista 2012 for karplanter	1
Vedlegg 4 Norske viltvoksende arter som finnes i produksjon	1
Vedlegg 5 Norske viltvoksende arter som kan egne seg for bruk i hager og parker.....	1

Sammendrag

Det stedege naturmangfoldet i Norge er truet av fremmede arter, som i økende grad får rotfeste i norsk natur. I mange tilfeller utgjør fremmede arter en trussel ved at de fortrenger og utkonkurrerer stedege arter og kan påvirke økosystemtjenester. I Norge er det nå påvist 2320 fremmede arter hvorav karplanter (deriblant hageplanter) utgjør den største artsgruppen med totalt 1719 fremmede arter, nesten 77% av det totale antallet. Størstedelen av fremmede karplanter er kommet inn ved tilsiktet innførsel i forbindelse med hage- og grøntanlegg. Trolig har over halvparten av de karplantene som regnes som problemarter i norsk natur bakgrunn i innførsel og videre spredning fra prydhager.

I og med at de fleste karplanter spres fra hage- og grøntanlegg valgte vi å se nærmere på dette temaet. Vi tok derfor for oss følgende spørsmål: Hvor stor andel svartelistede hageplanter finnes i vanlige, norske privathager og hvilke arter er dette? Er det de samme artene som går igjen eller er det forskjeller mellom hagene?

For å svare på disse spørsmålene har vi gjort en kartlegging og analyse av fire privathager henholdsvis i fire kommuner i Sogn & Fjordane, Hordaland og Rogaland. Det er også interessant å se på hvilke tiltak kommunene gjør internt og hvilken informasjon de gir innbyggerne om svartelistede planter. I tillegg undersøkte vi gjennom en spørreundersøkelse hvilken kunnskap folk flest har om temaet.

Resultatet vårt viste at det er en forholdsvis stor andel svartelistede arter i de utvalgte hagene. Hagene er tilfeldig valgt, de har ulike eiere og finnes i ulike regioner på Vestlandet. Trolig er situasjonen slik i mange andre privathager også. Det er stor forskjell i de ulike kommunene hvorvidt de har informasjon tilgjengelig og eventuelle tiltak som gjøres. Omtrent halvparten av folk som vi spurte i spørreundersøkelsen hadde kjennskap til norsk svarteliste og litt under halvparten er bevisst på ikke å plante svartelistede planter inn i hagen.

Kommunene er viktige i forbindelse med å videreformidle informasjon som blir vedtatt på statlig nivå videre til befolkningen. Dette kan med enkle grep forbedres ved at kommunene tar større ansvar og gir ut mer informasjon gjennom ulike informasjonskanaler.

Etter hvert når den nye forskriften vedrørende fremmede arter trer i kraft vil det medføre endringer hos planteutsalg. De kan også være føre-var ved å ta inn flere norske viltvoksende arter og merke planter som er svartelistede slik at folk kan ta bevisste valg.

Spredning av fremmede arter er et omfattende tema som det fremdeles forskes på, men det finnes allerede mye tilgjengelig informasjon som kan benyttes. Vi mener at veien videre bør bli gjennom blant annet kommuner og planteutsalg og at de med enkle grep på sikt kan bidra til å redusere antall svartelistede planter i Norge.

Innledning med problemstilling

Hagens betydning for folk har opp gjennom tiden vært viktig, både som nyttehage og som prydhage. De første hagene oppstod da viltvoksende urter ble plantet i nærheten av bostedet hvor de var lett tilgjengelige. Vi har hatt hager i Norge siden vikingtiden og sannsynligvis også før det.

På 1100-1200-tallet ble det bygget en rekke kloster på forskjellige steder her i landet. Det ble anlagt små selvforsynende enheter og munkene holdt husdyr og dyrket jorden. Folk som besøkte klostrene så og lærte om dyrking av ulike planteslag. Slike tok vi her i Norge del i en europeisk hagekultur som strakte seg tilbake til antikkens Roma og Hellas (Langland, 2009) (vedlegg 1).

Mellom de norske og europeiske klostrene foregikk det en stadig utveksling av kunnskap, og planter fulgte med på lasset. Mange av de plantene som i dag regnes for å være selvfølgelige i våre hager, kan ha kommet hit som frø, rotknoll eller stikling i en munks eller pilgrims bagasje. Den kunnskapen munkevesenet utøvde innen hagebruk er et viktig bidrag til norsk kultur. Det er også i klosterhagene vi finner den spede begynnelsen til prydhagene i Norge (Langland, 2009).

Slik er det lange tradisjoner for innføring av planter til Norge som ikke hører hjemme her. På den tiden var dette hovedsakelig nyttevekster; til mat og medisiner. I dag kan vi kjøpe alt ferdig, hager og hagestell er mer for hobby og regne, og hagen har vi gjerne av estetiske grunner og til rekreasjon. Flere av artene som har blitt innført til Norge kategoriseres nå som fremmede arter. De fleste av disse fremmede artene har liten innvirkning på den naturen de lever i. Men når det først skjer, at en art vokser og tar over, kan de økologiske skadevirkningene være omfattende og forårsake store endringer helt opp på økosystemnivå (Hoff & Rydgren, 2011).

I de senere årene har det blitt økt oppmerksomhet og kunnskap om spredning av enkelte hageplanter til norsk natur. Det finnes i dag norsk svarteliste over fremmede arter med oversikt over hvilke arter som utgjør en økologisk risiko for stedegne arter og naturtyper (Gederaas, et al., 2012). Samtidig er en ny forskrift om håndtering av fremmede organismer under behandling i Klima- og miljødepartementet (Miljødirektoratet, 2015b).

Også de «norske» artene som selges hos diverse hageutsalg kan skape problemer, som for eksempel genetisk forurensning, ettersom mange av disse er foredlet eksemplarer av utenlandske stammer (Hoff & Rydgren, 2011). Det importerte og genetisk sett fremmede plantematerialet vil kunne krysse seg med vår hjemlige og stedegne planter (Fremstad, et al., 2005).

Nå i nyere tid med vår utstrakte handels- og reisevirksomhet øker risikoen for at dyr, planter og mikroorganismer følger med i bagasjen og slipper ut på steder de ikke naturlig hører hjemme. Det er ikke alle som vil overleve i de nye omgivelsene, og det kan være naturlige geografiske barrierer som fjell og sjø, eller økologiske faktorer som temperatur eller

jordsmonn som begrenser spredningen. Men det er vanskelig å forutsi hvilke arter som vil kunne gjøre store skader. Derfor er det bedre å ha en føre-var-holdning.

Blant den vanlige hageeier er trolig kunnskapen om svartelistede arter heller liten, og i mange hager vokser nok flere svartelistede arter. Men hvor stor andel svartelistede hageplanter finnes i vanlige, norske privathager og hvilke arter er dette? Er det de samme artene som går igjen eller er det forskjeller mellom hagene? For å svare på disse spørsmålene har vi gjort en kartlegging og analyse av fire privathager henholdsvis i fire kommuner i Sogn & Fjordane, Hordaland og Rogaland.

Metoder

For å gjennomføre oppgaven har vi brukt følgende metoder: feltarbeid med kartlegging og bestemmelse av hageplanter, litteratursøk og intervju.

FELTARBEID

Feltarbeidet måtte gjennomføres i blomstringstiden og det var derfor viktig å starte dette arbeidet allerede tidlig på sommeren 2014. Den første hagen vi besøkte var hagen i Leikanger deretter hagene i Masfjorden og Tysvær i juni/juli, og tilslutt hagen i Sogndal på sensommeren. Under feltarbeidet fokuserte vi på registrering og plassering av planter, eventuell spredning og håndtering av hageavfall. For artsbestemmelse har vi i hovedsak brukt tilegnet kunnskap fra tidligere fag og hjelp fra hageeier. Til artsbestemmelsen har sentrale oppslagsverk vært *Gyldendals store nordiske flora* (Mossberg & Stenberg, 2012) og artsdatabanken (Artsdatabanken, 2012b). Det har vært vanskelig å identifisere noen av plantene og da hageeier heller ikke har kunnet hjelpe oss med eksakt navn, har vi brukt betegnelsen ukjent på slike planter. I midlertid har vi i første rekke hatt fokus på svartelistede arter, og alle disse skal være registrert i de fire hagene. I løpet av feltarbeidet har vi hatt en god dialog med hageeierne som svarte på diverse spørsmål om etablering og utfordringer med spredning, i tillegg til artsbestemmelse i hagen. Feltarbeidet resulterte i et oversiktskart (situasjonsplan) og planteliste for hver av hagene.

LITTERATUR

Gjennom oppgaveskrivingen har vi blant annet tatt et dypdykk inn i norsk hagehistorie, artsdatabankens svarteliste og kontinuerlig oppfølging av pågående forskrift om fremmede organismer av Miljødirektoratet. Sentral faglitteratur som *Fremmede organismer i Norge - med norsk svarteliste 2012* (Gederaas, et al., 2012), *Sortsliste* (Hansen, et al., 2006), *Stauder i norske hager* (Langland, 2009) har blitt mye bruk.

INTERVJU

I forbindelse med problemstillingen vår var det interessant å se litt på hvilken kunnskap folk har om svartelistede arter og hvilke opplysninger kommunen har gjort tilgjengelig for allmennheten om dette temaet. For å finne ut av dette gjennomførte vi en kvantitativ undersøkelse gjennom et spørreskjema rettet mot hageeiere, med temaet svartelistede planter i privathager. Spørreskjemaet ble konstruert spesielt for denne undersøkelsen. Utvalget til undersøkelsen var tilfeldig, men først og fremst innrettet mot hageeiere. Undersøkelsen ble gjennomført over internett/sosiale medier i perioden 29. april – 1. mai og resulterte i 106 svar. Videre tok vi kontakt med de aktuelle kommunene med spørsmål om hvilke registreringer og tiltak de eventuelt har angående svartelistede arter i kommunen og om de har restriksjoner/anbefalinger lett tilgjengelig for innbyggerne om dette temaet.

Bakgrunn

Hage og grøntområder som leverandører av økosystemtjenester

Hage og grøntanlegg har lenge vært og er fortsatt et sted hvor mennesker trives å være i. I takt med at stadig flere bosetter seg i byer, fikk vi i forrige århundre et økt fokus på å bringe litt av naturen tilbake til byens innbyggere. I tillegg til et økt fokus på å tilrettelegge grøntareal for folk, har fokuset i de senere år også rettet seg mot grøntarealenes funksjon som leverandør av økosystemtjenester. Særlig i byer og tettsteder hvor natur og bymark utgjør stadig mindre areal og hvor det er lengre avstander til naturområder. Vi er nå mer klar over viktigheten av slike økosystemtjenester.

HAGEN SOM ØKOSYSTEM - BIOLOGISK MANGFOLD

Helt siden isen trakk seg tilbake for 10.000 år siden, har ulike planter og dyr vandret inn i Norge og bidratt til å skape det biologiske mangfoldet vi i dag finner i norsk natur. Sett i et geologisk perspektiv er den norske naturen relativt ung, men den har likevel nokså stabile, flere tusen år gamle kulturbetingete økosystem. Kystlyngheiene kan være svært gamle, mens økosystem som for eksempel slåtteenger er avhengig av utvikling av jernredskaper. Vi kan også finne tilnærmet urørte økosystem som for eksempel urskog som har utviklet seg over svært lang tid. Dette er økosystem som har mange spesialiserte arter, arter som kan forsvinne når de ytre miljøbetingelsene forandrer seg, for eksempel som følge av klimaendringer og introduksjon av fremmede arter (Miljøverndepartementet, 2007).

I de siste årene har en sett betydningen av hager i større sammenheng. Biologisk mangfold er summen av artsmangfold, genetisk mangfold og økologisk mangfold i et område.

Økosystemtjenester er alle de goder og tjenester vi får fra naturen. Begrepet økosystemtjenester er utviklet for å forstå sammenheng mellom tilstand i økosystemer og menneskelig velferd. Håpet er at økt fokus skal styrke offentlighetens interesse for bevaring av biomangfold (SABIMA, 2012c). Det finnes mange grunner til hvorfor bevaring av biologisk mangfold er viktig. Det er viktig for oss mennesker direkte, men vi mennesker har også et etisk ansvar for ikke å ødelegge naturen.

Økosystemtjenester deles opp i fire forskjellige tjenester (SABIMA, 2012c):

Forsynende tjenester er økosystemenes konkrete goder. For eksempel mat, materialer, fornybar energi.

Regulerende tjenester er alle forhold hvor økosystemer kontrollerer eller påvirker biotiske eller abiotiske faktorer som er relevante for menneskers miljø. Eksempel er klimaregulering og beskyttelse mot ekstremvær, pollinering og sykdomsregulering som bidrar til matproduksjon.

Støttende tjenester er de grunnleggende livsprosessene som må «være på plass» for at økosystemene skal kunne levere andre tjenester. De er ulike de andre tjenestetypene fordi de inngår i komplekse økologiske samspill. Livet på jorda slik vi kjenner det, vil ikke klare seg uten de grunnleggende livsprosessene, og det er kritisk å unngå irreversible påvirkninger. Eksempel er fotosyntese, jorddannelse, næringskretsløp og vannkretsløp.

Kulturelle tjenester er rollen naturen spiller for menneskers opplevelser og kunnskap. Det kan også være spirituelle og religiøse opplevelser. Eksempel er rekreasjon, friluftsliv, naturbasert reiseliv og åndelig berikelse.

Verdien av biologisk mangfold kan deles inn i fire (Hauge, 2014):

Estetiske: rekreasjon og avkopling.

Etiske verdier: urørt natur og arter har en egenverdi, hensyn til fremtidige generasjoner og evolusjon.

Økologiske verdier: artsmangfoldet trengs for å opprettholde næringskjeder og næringsnett, artsrikdom er viktig for jordsmonndanning og for nedbrytningsprosesser i naturen, arter er avhengige av hverandre.

Økonomiske verdier: verdien av biomangfold er vanskelig å måle.

De viktigste årsakene til at arter trues av utryddelse er at leveområdene deres blir ødelagt. Fysiske inngrep bidrar til at leveområdene til mange arter fragmenteres opp i mindre områder eller at de ødelegges helt. I byer og tettsteder der utbygging skjer i en større skala er det viktig å ta vare på de «restene» av naturtyper som er igjen etter utbygging for å prøve å opprettholde det biologiske mangfoldet. For eksempel å ta vare på store solitære lauvtrær og tilsvarende hagemark, som i urbane strøk kan være erstatningsbiotoper for ulike arter (Miljolare, u.d.b). Det er også økt bevissthet rundt det å ta i bruk lokalt viltvoksende vegetasjon i byens offentlige og private grøntarealer (Abrahamsen, et al., 2015). Denne typen tiltak vil ha en positiv effekt for det biologiske mangfoldet.

POLLINERENDE INSEKTER

Å arbeide i hagen er noe en ikke gjør alene. Rundt oss flyr det insekter som gjør noe av den viktigste jobben; nemlig det å hjelpe plantene med å spre pollen. Insektene som flyr rundt fra blomst til blomst og fra hage til hage, frakter samtidig med seg pollen, som gjør det mulig for plantene å reproducere seg. Det blir en gjensidig tjeneste, da planten tilbyr nektar eller ly, og til gjengjeld får den hjelp til å spre seg. De senere år har nedgangen i artsrikdom og tetthet av pollinatorer gått ned, reduksjonen har gått fort og det er lite sannsynlig at plantenes reproduksjonsstrategier har hatt tid til å tilpasse seg den nye situasjonen. Tap av leveområder, klimaendringer, insektmidler i jordbruket og introduserte fremmede arter i norsk natur er noen av hovedårsakene til at vi får stadig færre pollinerende insekter. I Norge er 12 av våre 206 biearter antakelig borte for godt. Og en tredel av de 206 artene som er registrert i Norge, er oppført som truet i rødlista (SABIMA, 2012d).

Fortsetter denne trenden kan dette få vidtrekkende konsekvenser for økosystemenes integritet, stabilitet og sammensetting, og en global pollineringskrise kan true matvaresikkerheten i verden. Kunnskapsnivået om betydningen av pollinering, som en økosystemprosess i Norge, er lavt (Totland, et al., 2013). En konsekvens vi vet fremmede arter kan ha, er påvirkningen til stedege arters pollineringsuksess. Ved å tiltrekke seg pollinatorindivid som ellers ville besøkt de stedege artene, og ved at pollinatorene transporterer pollen fra de fremmede artene til arr hos stedege arter, noe som kan blokkere arrene for «riktig» pollen. Effekten av fremmede plantearter på pollinering av stedege arter er trolig sterkt avhengig av graden av overlapp i pollinatorsamfunn mellom stedege og fremmede plantearter. Men det er per i dag lite kunnskap om hvordan fremmede plantearter påvirker tettheten av pollinatorer på en større skala (Ørjan Totland, 2013).

Slottsparken i Oslo er et positivt forbilde når det kommer til opprettholdelse av økosystem. Sesongen 2011 lot slottsgartneriet 40 mål plenareal på området vokse seg fri fra ivrig plenklipping. Hensikten med prosjektet var å berike parken med mer mangfold og samtidig være til inspirasjon for vedlikehold og skjøtsel av andre parker i Norge. Ved å la plenflater vokse fritt vil urter og gras kunne blomstre og sette frø, samtidig som frø som ligger i jorden vil få en mulighet til å spire, noe som kan gi et mer variert og lokalt tilpasset artsmangfold (Smaaland, 2015).

Rødlistearter

Norsk rødliste for arter er den offisielle rødlista for arter i Norge. Det er en sortering av arter i kategorier etter hvilken risiko de har for å dø ut fra Norge. Den er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med vitenskapelige institusjoner og enkeltpersoner med spisskompetanse. Rødlista skal være et grunnlag for en kunnskapsbasert forvaltning av naturmangfoldet i Norge (Artsdatabanken, u.d.). Fremmede arter blir regnet som en av de fem store truslene mot jordas naturmangfold, sammen med arealendringer, forurensning, klimaendringer og beskatning (Kålås, et al., 2010).



Figur 1 Humlen henter nektar på en rødkløver (*Trifolium pratense*). Bilde hentet fra Google.

Svartelistede arter og svartelistede hageplanter

Svartelisten er en oversikt over fremmede arter som er innført til Norge og som utgjør en risiko mot det økologiske mangfoldet. I denne rapporten er det brukt samme definisjon av fremmede arter som Artsdatabanken bruker, altså IUCN sin definisjon «Fremmede arter er arter, underarter eller lavere taxa som har fått menneskets hjelp til å spre seg utenfor sitt naturlige utbredelsesområde og spredningspotensiale» (Gederaas, et al., 2012).

GLOBALT PERSPEKTIV

Spredning av fremmede arter betraktes globalt som en av de største truslene mot det biologiske mangfoldet (Hagen, et al., 2012). Fremmede arter forårsaker betydelig skade på stedegne arter og naturtyper og kan utgjøre en økologisk risiko. Et økosystem er dynamisk og vil dermed alltid endre seg i større eller mindre grad over tid. Dette fører til en naturlig endring i sammensetningen av arter. Til tross for dette ser vi at fremmede arter er et stadig økende problem. I Norge har antall fremmede arter observert akselerert siden 1980-tallet. Denne økningen skyldes særlig økning i transport av varer og mennesker på tvers av landegrensene, samt nedbygging av grensekontroll mellom land og kontinenter (Miljøverndepartementet, 2007). Abiotiske faktorer som klimaforhold er en naturlig spredningssperre. Med økende klimaendringer med kortere, mildere vintre og lengre vekstsesong vil dette være en medårsak til lettere etablering av nye arter. Med et så stort spenn fra sør til nord, øst til vest og dermed store ulikheter i klima, geografi, jordsmonn og topografi, vil naturlig nok spredningen av fremmede arter også variere innenfor Norges grenser. En planteart kan opptre invaderende i et område, mens den er nærmest umulig å etablere i et annet (Grøntanleggssektoren, 2012).

I Norge er det nå påvist 2320 fremmede arter inkludert Svalbard (Artsdatabanken bruker ordet fremmede arter om arter som har etablert og reprodusert seg i Norge etter år 1800). Karplanter (deriblant hageplanter) utgjør den største artsgruppen med totalt 1719 fremmede arter, nesten 77% av det totale antallet. Av disse igjen er det 821 karplanter som er risikovurdert fordi de har etablert seg eller kan være i ferd med å etablere populasjoner i norsk natur. De resterende 898 er ikke risikovurdert fordi de ikke er i stand til å reprodusere seg under norske forhold. Av svartelistekategoriene gav vurderingen resultatet 71 karplanter kategorisert med svært høy risiko (SE) og 64 kategorisert med høy risiko (HI). Dette utgjør 16% av alle de risikovurderte karplantene (Gederaas, et al., 2012).

INNFØRSEL AV FREMMEDE ARTER

For å kunne minimere tilførselen av fremmede arter må en først se på hvordan arten har kommet inn i landet. Trolig kom de første fremmede artene til Norge med det første jordbruket, dvs. for kanskje 4000-5000 år siden. Dermed vil en del av det vi regner i dag som norsk flora og fauna i utgangspunktet være fremmede arter som har fått sitt feste i Norge grunnet menneskelig aktivitet og innførsel. Dermed er det viktig å skille mellom fremmede arter som gir grunnlaget for hvordan samfunnet er blitt og over tid blitt en del av norsk flora (kornslagene, bær- og fruktplantene og grønnsaksplanten) og arter som utgjør en trussel.

Det er ulike måter fremmede planter har fått tilstedeværelse i Norge:

- Tilsiktet introdusert eller utsatt
- Rømt eller forvillet (dvs. fra først av tilsiktet introduksjon til en eller annen form for kultur)
- Blindpassasjer (utilsiktet introdusert)
- Sekundær spredning fra naboland, der den fra først av er kommet på en av de tre måtene nevnt ovenfor.

Største delen av fremmede karplanter er kommet inn ved tilsiktet innførsel i forbindelse med hage- og grøntanlegg. Trolig har over halvparten av de karplantene som regnes som problemarter i norsk natur bakgrunn i innførsel og videre spredning fra prydhager. Til sammen utgjør kanskje rømte hageplanter rundt 25% av alle fremmede arter i Norge. I og med at hovedtyngden av fremmede hageplanter kommer fra gressmark, skog eller fjell i andre deler av verden, kan spredningen videre fra norske hager tilbake til naturtyper med samme økologiske trekk bli en naturlig vei (Gederaas, et al., 2012).

Totalt sett kommer de aller fleste fremmede artene til Norge ved utilsiktede introduksjoner. Arter som ankommer som blindpassasjerer med importerte planter utgjør over en tredjedel, da blant annet i forbindelse med import av pryddplanter og jord. Ved å begrense import av fremmede planter til hage- og grøntanleggsvirksomheter vil en utilsiktet positiv effekt være færre blindpassasjerer. Disse blindpassasjerene kan ofte være insekter og andre invertebrater som kan utgjøre stor skade både økologisk og økonomisk (Gederaas, et al., 2012).

SVARTELISTEDE PLANTER I HAGEN

Til tross for hagens mange positive funksjoner så har det i det siste blitt økt oppmerksomhet rundt fremmede hageplanter som sprer seg i norsk natur, noe som kan gå ut over hagens positive økotjenester. Spredning av fremmede karplanter fra hager skjer hovedsakelig på to måter; ved produksjon av frø, frukter eller sporer som spres med vind, dyr eller passivt, eller ved utkast (Gederaas, et al., 2012).

Rundt 600 av våre planter har vært i Norge så lenge at de regnes som en fast del av norsk vegetasjon. I første rekke gjelder dette planter som ble innført før år 1500. Mange av dem er gamle naturaliserte kulturplanter, og noen kom hit som følge av aktiviteten i kloster.

Eksempel på arter som kom hit i middelalderen og har spredt seg fra klosterhager og privathager er spansk kjørvel (*Myrrhis odorata*), svarthyll (*Sambucus nigra*) og akeleie (*Aquilegia vulgaris*) (Miljolare, u.d.a) (figur 1).

I vår tid medfører ulike aktiviteter at en del planter spres seg raskere. Noen av disse planteartene kommer til å påvirke vår vegetasjon betydelig. Det gjelder for eksempel platanlønn (*Acer pseudoplatanus*), hagelupin (*Lupinus polyphyllus*) og slireknearter (figur 1). Ett fellestrekk for flere av disse artene er at de er forvillet fra hager, en prosess som ser ut til å fortsette (Miljolare, u.d.a).

Mange hageplanter respekterer ikke hagegjerder, og blomstrer like flott i den ville naturen som i hagen, noe som skaper konkurranse mot stedegne plantearter. I dag er det blitt mer og mer vanlig å eie en fritidsbolig på fjellet eller ved sjøen, da gjerne med en tilhørende hage. I Norge (per 14. oktober 2014) er det totalt 422 000 fritidsboliger og 75 000 av disse ligger innenfor eller i randsonen (innenfor 1 km) til vernede områder og 13 000 i inngrepsfrie naturområder (INON), størsteparten finnes som spredt fritidsbebyggelse (Haagensen, 2014). Den generelle trenden viser at hyttene blir større og større, ofte bygd på planerte tomter og dermed med større avstand til naturen. Dette fører til at flere planter inn fremmede arter rundt fritidsboligen og fører dermed trusselen mot stedegen vegetasjon nærmere sårbare og urørte naturområder.

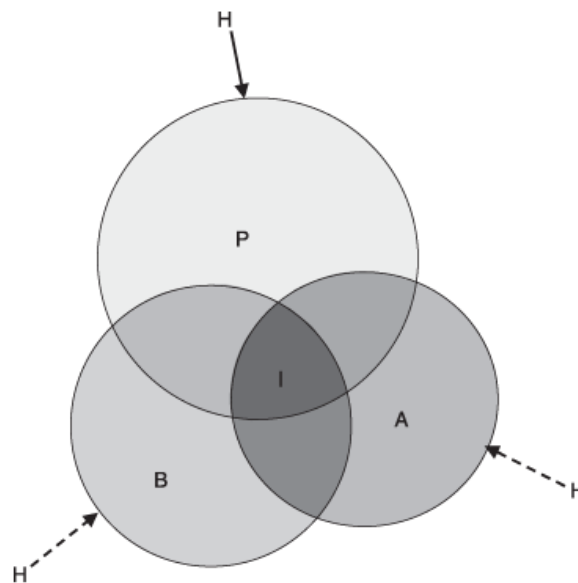
Når det kommer til hageavfallshåndtering har SABIMA gjennomført en undersøkelse blant kommunene, hvor halvparten av landets kommuner svarte. Resultatet viste at bare 19 kommuner gir tilfredsstillende informasjon til innbyggerne om fremmede arter og hadde rutiner for hageavfall til tross for at avfallet kan utgjøre en stor trussel mot stedegen natur (SABIMA, 2014).



Figur 1 Fra øverst til venstre spansk kjørvel (*Myrrhis odorata*), svarthyll (*Sambucus nigra*), akeleie (*Aquilegia vulgaris*), platanlønn (*Acer pseudoplatanus*), lupin (*Lupinus polyphyllus*), parkslirekne (*Reynoutria japonica*). Bilder hentet fra Google.

ETABLERING AV FREMMEDE ARTER

Det som avgjør om en art trives og etablerer seg er de abiotiske faktorene som for eksempel vind, temperatur og jordforhold, og de biotiske forholdene som konkurranse eller symbioseforhold. Hvis en art som blir innført til for eksempel Norge får de rette biotiske og abiotiske forholdene vil muligheten for en levedyktig etablering av denne arten øke med innførsel og antall individer per innførsel, såkalt introduksjonspress (Nunes, et al., 2011) (Figur 2)



Figur 2 skjematisk fremstilling av hvordan de ulike faktorene påvirker hverandre. P= introduksjonspress, A= abiotiske faktorer, B= biotiske faktorer, I= koordineringen mellom faktorene og H= hvordan mennesker kan påvirke faktorene (Catford, et al., 2008)

NY FORSKRIFT

I juli 2014 ble det sendt ut på høring et forslag fra Miljødirektoratet til en forskrift om fremmede organismer. Denne har til formål å hindre innførsel, utsetting og spredning av fremmede organismer som kan medføre uheldige følger for naturmangfoldet. Hovedgrepene i denne forskriften er generelle krav til tillatelse, forbud, aktsomhet og meldeplikt for innførsel og utsetting av bestemte arter angitt i vedlegg. Forbudslister mot innførsel, utsetting og omsetning vil hjelpe for å unngå en del kjente problemarter, men for de planteartene forskriften ikke dekker er det viktig å ta forholdsregler ved å følge den pålagte aktsomhetsplikten i forskriften og naturmangfoldloven. Gjennom § 20 stilles det også «krav om å informere ansatte og mottakere av fremmede organismer» (ansvarlige for innførsel, formidling, omsetning, oppformering eller utsetting av fremmede arter) (Miljødirektoratet, 2014).

Hovedgrepene i forskriften

- Generelt krav om tillatelse ved innførsel av organismer og utsetting av en rekke fremmede organismer.
- Forbud mot innførsel, utsetting og omsetning av visse organismer.
- Generelt krav til aktsomhet, samt meldeplikt for innførsel av visse organismer.

Planter som i henhold til forskriften skal bli forbudt å innføre, sette ut og omsette
(Miljødirektoratet, 2015b)

<i>Vasspest</i>	<i>Elodea canadensis</i> L.
<i>Smal vasspest</i>	<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H. St. John
<i>Platanlønn</i>	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.
<i>Kjempebjørnekjeks</i>	<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier
<i>Tromsøpalme</i>	<i>Heracleum persicum</i> Desf. Ex Fisch.
<i>Spansk kjørvel</i>	<i>Myrrhis odorata</i> (L.) Scop.
<i>Kanadagullris</i>	<i>Solidago canadensis</i> L.
<i>Kjempespringfrø</i>	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle
<i>Høstberberis</i>	<i>Berberis thunbergii</i> DC.
<i>Prydstorkklokke</i>	<i>Campanula latifolia macrantha</i> (Sims)
<i>Sølvarve</i>	<i>Cerastium biebersteinii</i> DC.
<i>Filtarve</i>	<i>Cerastium tomentosum</i> L.
<i>Alaskakornell</i>	<i>Swida sericea</i> (L.) Holub syn. <i>Cornus sericea</i> L.
<i>Gravbergknapp</i>	<i>Phedimus spurium</i> syn. <i>Sedum spurium</i> M. Bieb
<i>Alpegullregn</i>	<i>Laburnum alpinum</i> (Mill.) Brecht. & J. Presl
<i>Hagelupin</i>	<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.
<i>Parkslirekne</i>	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt. Syn. <i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) Ronse Decr
<i>Kjempeslirekne</i>	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F. Schmidt ex Maxim.) Ronse Decr.
<i>Hybridslirekne</i>	<i>Reynoutrina xbohemica</i> (Chrtek & Chrtková) J.P. Bailey
<i>Kanadablåhegg</i>	<i>Amelanchier lamarckii</i> F.G. Schroed
<i>Blåhegg</i>	<i>Amelanchier spicata</i> (Lam.) Koch
<i>Dielsmispel</i>	<i>Cotoneaster dielsianus</i> ; E. Pritz ex, Diels
<i>Sprikemispel</i>	<i>Cotoneaster divaricatus</i> ; Rehder & E.H. Wilson
<i>Blankmispel</i>	<i>Cotoneaster lucidus</i> Schltld.
<i>Blomstermispel</i>	<i>Cotoneaster multiflorus</i> Bunge
<i>Rynkerose</i>	<i>Rosa rugosa</i> Thunb. Ex Murray
<i>Alpeasal</i>	<i>Sorbus mougeotii</i> Soy.-Will. & Godr.
<i>Balsampoppel</i>	<i>Populus balsamifera</i> L.
<i>Berlinerpoppel</i>	<i>Populus x berolinensis</i> (K. Kock) Dippel
<i>Skjørpil</i>	<i>Salix euxina</i> I.V. Belaeva
<i>Grønnpil</i>	<i>Salix x fragilis</i> L.
<i>Marsfiol</i>	<i>Viola odorata</i> L.

SVARTELISTEKATEGORIENE

Plantene som er fokusert på i de undersøkte hagene er basert på norsk svarteliste 2012 som er utarbeidet av Artsdatabanken (vedlegg 3). Per dags dato finnes det ikke noe anerkjent internasjonal kriteriesett for å vurdere den økologiske risikoen av fremmede arter.

Artsdatabanken sin egenutviklede metodikk gir en vurderinger delt inn etter 5 kategorier.

Disse skal uttrykke artens økologiske påvirkning på norsk natur ut fra definerte terskelverdier (figur 3 og 4), til sammenligning med IUCN sin rødliste. Den forventede økologiske påvirkningen er et produkt av økologisk effekt og invasjonspotensial, så lenge en av faktorene er lav vil arten ha liten økologisk påvirkning (figur 5). Av kategoriene er det SE (svært høy risiko) og HI (høy risiko) som utgjør norsk svarteliste 2012 (Gederaas, et al., 2012). Det er dermed planter fra disse 2 kategoriene som det er satt fokus på i de 4 utvalgte hagene.

Tidsrommet som er brukt i svartelisten er avgrenset til arter som er vurdert til å ha kommet inn i landet eller først fått en reproduserende bestand etter år 1800. Frem i tid er tidsrommet avgrenset til arter som har et potensiale til å etablere seg og utøve en økologisk risiko innen 50 år.

Kriterium	A	B ₁	B ₂	B ₃	C
Delkategori for invasjonspotensial	Populasjonens forventete levetid ^a	Sprednings-hastighet	Økning i forekomstareal	Økning av enkeltforekomster	Kolonisert areal av naturtype
1: Liten sjanse for etablering og spredning	< min.(10 år, 5 gen.)	< 0,3 km/år	≤ 0 % per år	≤ 0 % per tiår	< 5 %
2: Begrenset sjanse for etablering eller spredning	≥ min.(10 år, 5 gen.)	≥ 0,3 km/år	> 0 % per år	> 0 % per tiår	≥ 5 %
3: Moderat sjanse for etablering eller spredning	≥ min.(50 år, 10 gen.) OG B ≥ 2 ^b	≥ 10 km/år OG A ≥ 2 ^b	> 1 % per år OG A ≥ 2 ^b	> 25 % per tiår OG A ≥ 2 ^b	≥ 10 %
4: Høy sjanse for etablering eller spredning	≥ 1000 år OG B ≥ 3 ^b	≥ 30 km/år OG A ≥ 3 ^b	> 2 % per år OG A ≥ 3 ^b	> 50 % per tiår OG A ≥ 3 ^b	≥ 20 %

Noter

a Der populasjonens forventete levetid er angitt i år og generasjoner (gen.), skal den korteste av de angitte periodene velges.

b For at kriteriene A og B skal tilfredsstille de to høyeste delkategoriene (3/4), må det andre kriteriet (B resp. A) oppfylle betingelsen 2 resp. 3 for invasjonspotensial. Hvis tilleggsvilkåret ikke er oppfylt, skal delkategorien som er ett trinn lavere velges.

Figur 3 Delkategorier, kriterier og terskelverdier for klassifiseringen av fremmede arters invasjonspotensial. Artene er vurdert i forhold til alle kriterier (B1-B3 regnes som ett kriterium), og den høyeste delkategorien som har minst ett kriterium oppfylt, er valgt. Figur er hentet fra Gederaas, et al.:57.

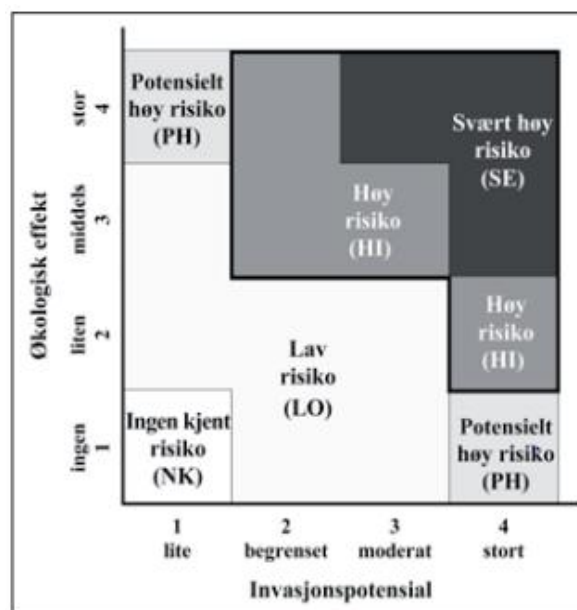
Kriterium	D		E		F		G		H		I	
	Dokumentert eller sannsynlig effekt innen 50 år* på						Dokumentert eller sannsynlig overføring av					
	stedegne arter			naturtyper			gener			parasitter eller patogener		
Delkategori for økologisk effekt	truede/nøkkel-	ovrige	truede/sjeldne	ovrige	gener	parasitter eller patogener						
1: Ingen kjent effekt	usannsynlig	liten	usannsynlig	≥ 0 %	usannsynlig	usannsynlig						
2: Liten effekt	[usannsynlig]	svak	[usannsynlig]	≥ 5 %	[usannsynlig]	eksisterende parasitter til eksisterende verter slik at prevalensen øker						
3: Middels effekt	liten	lokal fortregning	> 0 %	≥ 10 %	til stedegne arter	eksisterende parasitter til nye verter						
4: Stor effekt	≥ svak	regional fortregning	≥ 5 %	≥ 20 %	til truede stedegne arter	eksisterende parasitter til nye truede verter <i>ELLER</i> av nye parasitter						

Noter

* eller innen fem generasjoner, hvis dette er et lengre tidsrom enn 50 år (dog ikke mer enn 300 år).

Figur 4 Delkategorier, kriterier og terskelverdier for klassifisering av fremmede arters økologiske effekt. Artene er vurdert i forhold til alle kriterier, og den høyeste delkategorien som har minst ett kriterium oppfylt, er valgt. Figur er hentet fra Gederaas, et al.:59.

Arter i kategorien SE er faktiske eller mulige økologiske skadegjørere, og som har potensial til å etablere seg over store områder. Arter i kategorien HI kjennetegnes ved en kombinasjon mellom høyt invasjonspotensial og en middels økologisk effekt, eller omvendt (Gederaas, et al., 2012).



Figur 5 Risikokategorier for fremmede arter avhenger av deres økologiske effekt og invasjonspotensial. Økologisk effekt er en sammenfatning av bestandstetthet og effekt per individ. Invasjonspotensial er arealet som blir kolonisert. Det nøyaktige arealet er ofte ukjent dermed blir invasjonspotensialet målt som en sammenfatning av populasjonens forventete levetid, spredningshastighet, økning i forekomstareal/ enkeltforekomster og kolonisert areal av naturtype. Figur er hentet fra Gederaas, et al.:56.





Modellhagene

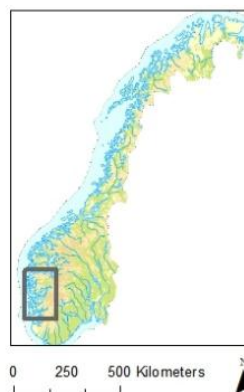
I forbindelse med oppgaven har vi valgt å gjøre feltarbeid hvor vi har registrert planter i hager med særlig fokus på fremmede arter. Ut i fra ressurser, tid og oppgavens omfang valgte vi å ta for oss 4 ulike hager. Hagene ligger på Vestlandet og representerer 4 forskjellige kommuner; Sogndal, Leikanger, Masfjorden, Tysvær og 3 ulike fylker; Sogn & Fjordane, Hordaland og Rogaland (figur 6). Undersøkelsene gir et innblikk i hva som vokser i hagen hos vanlige hageeiere. Nedenfor er det gitt en presentasjon av hagene med planteliste og tilhørende situasjonsplan (vedlegg 2).



PLASSERING AV HAGENE

Tegnforklaring

-  Steinteigen i Sogndal
-  Svahaug i Leikanger
-  Slettebakken i Masfjorden
-  Strandly i Tysvær



Figur 6 Kart over utvalgte hager lokalisert på Vestlandet. Tegnforklaring viser plasseringen av hver enkelt hage. Steinteigen og Svahaug ligger i Sogn og Fjordane, Slettebakken i Hordaland og Strandly i Rogaland.

NATURFORHOLD

Hagene Steinteigen og Svahaug ligger i landskapsregion 23, *Indre bygder på Vestlandet*. Regionen kjennetegnes ved u-formet landskap med trange fjordløp omkranset av høye fjell og tinder. Løsmassedekket er ofte tynt og usammenhengende med morene- eller skredavsetninger nederst i dal- eller fjordsidene. Klimaet her er et svakt kontinentalt med kaldere vintre og ofte vesentlig mindre nedbør enn lengre vest. Løvskogene dominerer og i bratte solvarme sider finnes ofte store edelløvskog. Indre deler av Sogn & Fjordane har særlig furuskog på grusavsetninger og på mer skrinn fjellgrunn. Granplanting er svært utbredt (Puschmann, 2005).

Hagene på Slettebakken og Strandly ligger i landskapsregion 21, *Ytre fjordbygder på Vestlandet*. Det som i hovedsak karakteriserer denne regionen er et mer åpent landskap med blant annet vide fjordstrek og en ofte lavere horisont mot vest, med innslag av åser og heier. I likhet med landskapsregion 23 har regionen lite løsmasser, men i områder med forvittringsjord, særlig i Hordaland, er artsmangfoldet ofte stort. Regionen har mye nedbør og oseaniske furuskoger med moserik utforming er karakteristisk. Typisk er løv- og furuskog. Solrike fjord- og dalsider har ofte et innslag av edelløvsog. Granskog finnes ikke naturlig men er i stor grad innplantet og har stedvis spredt seg videre (Puschmann, 2005).

Norge er delt inn i seks vegetasjonssoner. De viser variasjon i plantedekket fra sør til nord og fra lavland til fjell. Skillet mellom disse sonene bestemmes i stor grad av sommertemperaturen, men i de varmekjærende sonene i sør er også vintertemperaturen avgjørende. Steinteigen hage ligger i sørboreal sone, de 3 andre hagene ligger i boreonemoral sone.

«Sørboreal sone (sørlig barskog)

Barskog dominerer, men det finnes store areal med oreskog og høymyr, samt bestander av edelløvsog og tørreng vegetasjon. Typisk for sonen er et sterkt innslag av arter med krav til høy sommertemperatur» (Moen, 1998).

«Boreonemoral sone (edelløvsog- og barskogsone)

Denne sonen har noen likhetstrekk fra boreale og nemorale sone. Skogen er blandingsskog av bar- og løvtrær og har varmekjære vegetasjonstyper og arter» (Moen, 1998).

FORKLARING TIL PLANTELISTE

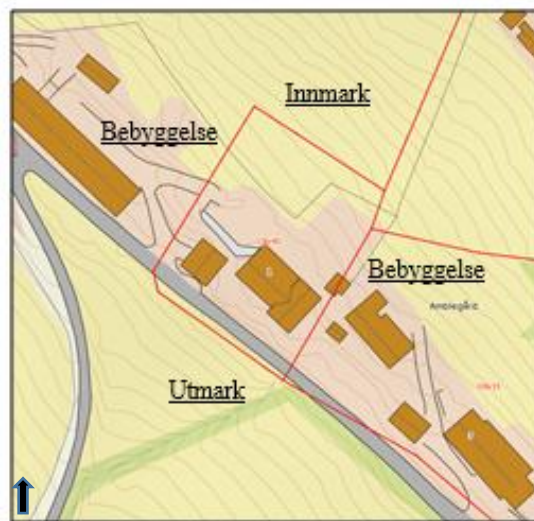
Nr tallet viser plasseringen av planten på områdekartet.

Svartelistet kategorien planten har fått i Artsdatabankens oversikt over fremmede arter, ikke registrert betyr at planten ikke er registrert som svartelistet i denne oversikten.

Omfang er delt inn i 3 kategorier etter i hvor stor grad planten er brukt flere steder i hagen. 1= enkeltindivid, ett sted i hagen, 2= to ulike steder i hagen, middels omfang og 3= flere ulike steder i hagen, stort omfang.

Steinteigen hage

Hagen ligger i Sogndal kommune i Sogn & Fjordane. Den er sør-vestvendt, og ligger ca. 70 moh. med gode solforhold. Her er det tørt og fint om våren, mens mai/juni er tørkeutsatt. Tomten tilhører Eli Heiberg og ligger i et boligfelt med innslag av tidligere jordbruksmark (figur 7). Hagedelen ligger tett inn mot huset, noe som er med på å skape sol og skygge forhold, samtidig gi ly for vinden. Totalarealet på tomten er 1.8 mål, hvorav 0.7 mål er innmark. Klimasonen her ligger mellom herdighetszone 3 og 4 (Hansen, et al., 2006). Nedbørskart viser at årlig nedbør i området ligger på 700-1000 mm (Det norske metrologiske institutt, 2014).



Figur 7 Oversikt over hva tomten grenser til. Kart hentet fra norgeskart.

BAKGRUNN

Hageområdet har tidligere vært beite og ble brukt som innmark. Eli overtok hagen som den var tidlig på 1990-tallet, og kan fortelle at opparbeidelse av hagen startet rundt 1947. Noe av det første nåværende hageeier plantet inn var gravmyrt (*Vinca minor*), diverse stauder, prydsvinerot (*Stachys macrantha*) og toppklokke (*Campanula glomerata*). Dette er de plantene i hagen som i dag ser ut til å ha spredt seg mest (Heiberg, 2015). Det er også en del nytteplanter i hagen, for eksempel legevendelrot (*Valeriana officinalis*), som brukes til te og legemiddel. Den har også spredt seg litt overalt i hagen. Ellers er det en spansk kjørvel (*Myrrhis odorata*) som spres lett, men hageeier passer på at den ikke får slått rot og spredt seg videre. Hagen er i blomst året rundt med julerose (*Helleborus spp.*) som blomstrer på senvinteren og på våren blomstrer noen løkplanter mellom staudene og på sommeren er det staudene som dominerer. Området er svært plaget med hjort, det er derfor innplantet lite vintergrønt i hagen. For to år siden ble det satt opp hjortegjerde rundt hele hagen så plantene får nå stå i fred. Hageavfallet komposteres og det brukes kun kompost og naturlig hønsegjødsel for å dekke næringsbehovet i hagen.

PLANTELISTE STEINTEIGEN

Nr	Norsk navn	Latinsk navn	Svartelistet	Omfang
Felt 1				
1	Svarthyll	<i>Sambucus nigra</i>	LO	1
2	Morell	<i>Prunus avium</i>	Ikke registrert	1
3	Brudespirea	<i>Spiraea x arguta</i>	LO	1
4	Gul lerkespore	<i>Pseudofumaria lutea</i>	PH	3
5	Murtorskemunn	<i>Cymbalaria muralis</i>	PH	1
6	Liljekonvall	<i>Convallaria majalis</i>	Ikke registrert	1
7	Dvergridderspore	<i>Delphinium grandiflorum</i>	Ikke registrert	1
8	Fagerbusk	<i>Kolkwitzia amabilis</i>	NK	3
9	Vingebeinved	<i>Euonymus alatus</i>	Ikke registrert	1
10	Gullbusk	<i>Forsythia x intermedia</i>	Ikke registrert	1
11	Dvergsyrin	<i>Syringa meyeri</i>	Ikke registrert	1
12	Flikkranstopp	<i>Stephanandra incisa</i>	Ikke registrert	2
13	Rose klokkebusk	<i>Weigela florida 'Korea'</i>	Ikke registrert	3
14	Vårkjærminne	<i>Omphalodes verna</i>	PH	2
15	Sibirmuregull	<i>Waldsteinia ternata</i>	PH	1
16	Viftelønn	<i>Acer palmatum</i>	Ikke registrert	1
Felt 2				
17	Bjørkebladspirea	<i>Spiraea betulifolia</i>	Ikke registrert	1
18	Tatarleddved	<i>Lonicera spp.</i>	SE	1
19	Spirea	<i>Spiraea spp.</i>		1
20	Bjarkøyspirea	<i>Spiraea chamanedryfolia</i>	PH	1
21	Duftskjærminn	<i>Philadelphus coronarius</i>	LO	2
13	Rose klokkebusk	<i>Weigela florida 'Korea'</i>	Ikke registrert	3
Felt 3				
22	Rhododendron	<i>Rhododendron spp.</i>	Ikke registrert	1
23	Canadahemlokk	<i>Tsuga canadensis</i>	Ikke registrert	1
24	Asalea	<i>Rhododendron lutetum</i>	Ikke registrert	1
25	Finnmarkspors	<i>Ledum palustre</i>	Ikke registrert	1
26	Lyngfam.	<i>Ericaceae spp.</i>	Ikke registrert	1
4	Gul lerkespore	<i>Pseudofumaria lutea</i>	PH	3
27	Kinasøte	<i>Gentiana sino-ornata</i>	Ikke registrert	1
28	Krypsøte	<i>Gentiana dahurica</i>	Ikke registrert	1
29	Oktoberbergknapp	<i>Sedum spectabile</i>	Ikke registrert	1
30	Takløk	<i>Sempervivum tectorum</i>	LO	1
31	Blodstorkenebb	<i>Geranium sanguineum</i>	Ikke registrert	1
Felt 4				
14	Vårkjærminne	<i>Omphalodes verna</i>	PH	2
32	Blåveis	<i>Hepatica</i>	Ikke registrert	1
33	Sibirvalmue	<i>Papaver nudicaule</i>	PH	2
34	Fagermure	<i>Potentilla fragiformis</i>	Ikke registrert	2
35	Rosestorkenebb	<i>Geranium macrorrhizum</i>	NK	1
36	Julistorkenebb	<i>Geranium platypetalum</i>	Ikke registrert	1
37	Akssøyleblomst	<i>Liatris spicata</i>	Ikke registrert	1
38	Fagerklokke	<i>Campanula persicifolia</i>	Ikke registrert	3
Felt 5				
39	Gravmyrt	<i>Vinca minor</i>	SE	1
40	Karpatklokke	<i>Campanula carpatica</i>	Ikke registrert	1
41	Arendspir	<i>Astilba x arendsii</i>	Ikke registrert	1
42	Perleevighetsblomst	<i>Anaphalis margaritacea</i>	PH	2
4	Gul lerkespore	<i>Pseudofumaria lutea</i>	PH	3
43	Prydsvinerot	<i>Stachys grandiflora</i>	Ikke registrert	1
44	Peon	<i>Peonea lactiflora</i>	Ikke registrert	1
45	Klematis	<i>Clematis spp.</i>		1

46	Skyggesildre	<i>Saxifraga umbrosa</i>	PH	1
47	Gravbergknapp	<i>Phedimus spurius</i>	SE	1
48	Småhjerte/ korporalhjerte	<i>Dicentra formosa</i>	PH	2
38	Fagerklokke	<i>Campanula persicifolia</i>	Ikke registrert	3
Felt 6				
49	Hjertebergblomst	<i>Bergenia cordifolia</i>	HI	1
50	Kantabstorkenebb	<i>Geranium x cantabrigense</i>	Ikke registrert	2
51	Honningknoppurt	<i>Centaurea montana</i>	HI	1
52	Nålefloks	<i>Phlox douglasii</i>	Ikke registrert	1
53	Rosespirea	<i>Spiraea x bumalda</i>	LO	1
54	Japanspirea	<i>Spiraea Japonica</i>	PH	1
4	Gul lerkespore	<i>Pseudofumaria lutea</i>	PH	3
55	Stor kubjelle	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	NK	1
56	Fjelløstersurt	<i>Mertensia primuoides</i>	Ikke registrert	1
57	Alpeedelweiss	<i>Leontopodium alpinum</i>	Ikke registrert	1
58	Japanlykt	<i>Physalis alkengi</i>	LO	1
59	Hageskrinneblomst	<i>Arabis caucasia</i>	SE	1
60	Filtarve	<i>Cerastium tomentosum</i>	SE	1
61	Breibladlilje	<i>Hosta fortunei</i>	Ikke registrert	1
62	Doggbladlilje	<i>Hosta sieboldiana</i>	Ikke registrert	1
63	Prydkattemynte	<i>Nepeta x fassenii</i>	Ikke registrert	1
64	Purpurnjødurt	<i>Filipendula purpurea</i>	NK	1
65	Toppklokke	<i>Campanula glomerata</i>	Ikke registrert	1
34	Fagermure	<i>Potentilla fragiformis</i>	Ikke registrert	2
48	Småhjerte/ korporalhjerte	<i>Dicentra formosa</i>	PH	2
66	Klatrehortensia	<i>Hydrangea anomala</i>	Ikke registrert	1
12	Fagermure	<i>Stephanandra incisa</i>	Ikke registrert	2
67	Vinranke	<i>Vitis vinifera</i>	Ikke registrert	1
68	Perlebusk	<i>Exochorda racemosa</i>	Ikke registrert	1
69	Duftkrossved	<i>Viburnum bodnantense</i>	Ikke registrert	1
70	Buksbom	<i>Buxus sempervirens</i>	LO	1
71	Magnolia	<i>Magnolia x loebneri</i>	Ikke registrert	1
72	Moskuskattost	<i>Malva moschata</i>	LO	1
73	Blodrips	<i>Ribes sanguineum</i>	PH	1
74	Alpeklematis	<i>Clematis alpina</i>	SE	1
75	Sibiriris	<i>Iris sibirica</i>	PH	3
76	Hagelupin	<i>Lupinus polyphyllus</i>	SE	1
77	Gullregn	<i>Laburnum watereri</i>	SE	1
78	Sakalinbeinved	<i>Euonymus planipes</i>	Ikke registrert	1
79	Hagerips	<i>Ribes rubrum</i>	SE	2
80	Krossved	<i>Viburnum opulus</i>	Ikke registrert	1
Felt 7				
13	Rose klokkebusk	<i>Weigela florida 'Korea'</i>	Ikke registrert	3
81	Hurdalsrose	<i>Rosa spp.</i>	Ikke registrert	1
82	Rosemandel	<i>Prunus triloba</i>	Ikke registrert	1
50	Kantabstorkenebb	<i>Geranium x cantabrigense</i>	Ikke registrert	2
63	Prydkattemynte	<i>Nepeta x fassenii</i>	Ikke registrert	1
83	Dragehode	<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	Ikke registrert	1
84	Storveronica	<i>Veronica longifolia</i>	Ikke registrert	1
85	Hagehjelm	<i>Aconitum x cammarum</i>	Ikke registrert	2
86	Aksveronica	<i>Veronica spicata</i>	Ikke registrert	1
87	Kirgisløk	<i>Allium x hollandicum</i>	Ikke registrert	1
88	Svartsurbær	<i>Aronia melanocarpa</i>	NK	1
89	Skogskjegg	<i>Aruncus dioicus</i>	HI	1
21	Duftskjærsmint	<i>Philadelphus coronarius</i>	LO	2
29	Oktoberbergknapp	<i>Sedum spectabile</i>	Ikke registrert	1
90	Sitrontimian	<i>Thymus x citriodorus</i>	Ikke registrert	2

91	Fjellflokk	<i>Polemonium caeruleum</i>	Ikke registrert	1
92	Asiatisk lilje	<i>Lilium</i> spp.	Ikke registrert	1
93	Solhatt	<i>Rudbeckia</i> spp.	Ikke registrert	1
38	Fagerklokke	<i>Campanula persicifolia</i>	Ikke registrert	3
94	Purpursolhatt	<i>Echinacea purpurea</i>	Ikke registrert	1
95	Duehode	<i>Chelone obliqua</i>	Ikke registrert	1
96	Brudeslør	<i>Gypsophila paniculata</i>	Ikke registrert	1
97	Martagonlilje	<i>Lilium martagon</i>	Ikke registrert	1
98	Hvit fredløs	<i>Lysimachia clethroides</i>	Ikke registrert	1
99	Strandkattehale	<i>Lythrum salicaria</i>	Ikke registrert	1
100	Hageiris	<i>Iris x germanica</i>	NK	1
75	Sibiriris	<i>Iris sibirica</i>	PH	3
101	Rosebasunblomst	<i>Incarvillea delavayi</i>	Ikke registrert	1
102	Kryptimian	<i>Thymus serpyllum</i>	Ikke registrert	1
103	Hybridhestemyte	<i>Monarda x hybrida</i>	Ikke registrert	1
104	Praktridderspore	<i>Delphinium x culturum</i>	NK	1
105	Blåleddved	<i>Lonicera caerulea</i>	SE	1
8	Fagerbusk	<i>Kolkwitzia amabilis</i>	NK	3
106	Fagerfredløs	<i>Lysimachia punctata</i>	HI	
Felt 8				
79	Hagerips	<i>Ribes rubrum</i>	SE	2
107	Marsfiol	<i>Viola odorata</i>	SE	1
108	Hvitveis	<i>Anemone nemorosa</i>	Ikke registrert	1
33	Sibirvalmue	<i>Papaver nudicaule</i>	PH	2
109	Vårjasmin	<i>Jasminum mesnyi</i>	Ikke registrert	1
110	Europahasselurt	<i>Asarum europaeum</i>	Ikke registrert	1
111	Matgressløk	<i>Allium schoenoprasum</i> <i>schoenoprasum</i>	SE	1
112	Ridderspore	<i>Delphinium</i> spp.	NK	1
113	Daglilje	<i>Hemerocallis</i> spp.	Ikke registrert	1
114	Kanadagulliris	<i>Solidago canadensis</i>	SE	1
8	Fagerbusk	<i>Kolkwitzia amabilis</i>	NK	3
115	Brennende kjærlighet	<i>Lychnis chalcedonica</i>	Ikke registrert	1
116	Gulkorg	<i>Cosmos sulphureus</i>	Ikke registrert	1
117	Blå lerkespore	<i>Corydalis flexuosa</i>	Ikke registrert	1
118	Pipeløk	<i>Allium fistulosum</i>	Ikke registrert	1
119	Rutelilje	<i>Fritillaria meleagris</i>	NK	1
85	Hagehjelm	<i>Aconitum x cammarum</i>	Ikke registrert	2
75	Sibiriris	<i>Iris sibirica</i>	PH	3
38	Fagerklokke	<i>Campanula persicifolia</i>	Ikke registrert	3
120	Fylt nyseryllik	<i>Achillea ptarmica</i> spp.	Ikke registrert	1
121	Revebjelle	<i>Digitalis purpurea</i>	NK	1
122	Vinrute	<i>Ruta graeolens</i>	Ikke registrert	1
123	Tysbast	<i>Daphne mezereum</i>	Ikke registrert	1
124	Aksnøkketunge	<i>Ligularia przewalskii</i>	NK	1
125	Blåknapp	<i>Succisa pratensis</i>	Ikke registrert	1
126	Storkenebb	<i>Geranium</i> spp.	PH	1
42	Perleevighetsblomst	<i>Anaphalis margaritacea</i>	Ikke registret	2
127	Krypfredløs	<i>Lysimachia nummularia</i>	HI	1
128	Blåfjær	<i>Polygala vulgaris</i>	Ikke registrert	1
129	Kinasøte	<i>Gentiana sino-ornata</i>	Ikke registrert	1
130	Sibirertebusk	<i>Caragana arborescens</i>	HI	1
131	Ramsløk	<i>Allium ursinum</i>	Ikke registrert	1
132	Bergknapp	<i>Sedum</i> spp.	Ikke registrert	1
90	Sitrontimian	<i>Thymus x citriodorus</i>	Ikke registrert	2
133	Isop	<i>Hyssopus officinalis</i>	Ikke registrert	1
134	Lammeøre	<i>Stachys byzantina</i>	Ikke registrert	1
135	Luftløk	<i>Allium cepa x poliferum</i>	Ikke registrert	1
136	Lavendel	<i>Lavendula angustifolia</i>	Ikke registrert	1

137	Sar	<i>Satureja hortensis</i> spp.	Ikke registrert	1
138	Mynte	<i>Mentha</i>	PH	1
139	Sitronmelisse	<i>Melissa officinalis</i>	Ikke registrert	1
140	Bergmynte	<i>Origanum vulgare</i>	Ikke registrert	1
141	Matrem	<i>Tanacetum parthenium</i>	LO	1
142	Etragon	<i>Artemisia dracunculus</i>	Ikke registrert	1
4	Gul lerkespore	<i>Pseudofumaria lutea</i>	PH	3
143	Bjørnerot	<i>Meum athamanticum</i>	Ikke registrert	1
144	Marinøkkelblomst	<i>Primula veris</i>	Ikke registrert	1
145	Salvie	<i>Salvia officinalis</i>	Ikke registrert	1
146	Perleblomst	<i>Muscari botryoides</i>	PH	1
147	Nøkleblomst	<i>Primula</i> spp.		1
148	Kransvakkerøye	<i>Coreopsis verticillata</i>	Ikke registrert	1
149	Krokus	<i>Crocus speciosus</i>	NK	1
150	Rosenrot	<i>Rhodiola rosea</i>	Ikke registrert	1
151	Kuleprimula	<i>Primula denticulata</i>	Ikke registrert	1
152	Engsalvie	<i>Salvia pratensis</i>	NK	1
153	Praktmure	<i>Potentilla fragiformis</i>	Ikke registrert	1
154	Vårskrinneblomst	<i>Arabidopsis thaliana</i>	Ikke registrert	1
155	Stormarikåpe	<i>Alchemilla mollis</i>	HI	1
156	Vårvortemelk	<i>Euphorbia epithymoides</i>	NK	1
157	Påskelilje	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Ikke registrert	1
158	Praktnøkketunge	<i>Ligulária x héssei</i>	Ikke registrert	1
159	Natt og dag	<i>Viola tricolor</i>	Ikke registrert	1
160	Praktsolhatt	<i>Rudbeckia fulgida</i> 'Goldsturm'	Ikke registrert	1

Svahaug hage

Hagen ligger i Leikanger kommune i Sogn & Fjordane. Tomten er på ca. 1,3 mål og ligger i et byggefelt (figur 8). Hagen ligger ca. 100 moh. litt skjermet til i en sørvendt skråning. Klimasonen her ligger i herdighetssone 4 (Hansen, et al., 2006). Nedbørskart viser at årlig nedbør i området ligger på 700-1000 mm (Det norske metrologiske institutt, 2014).



Figur 8 Oversikt over hva tomten grenser til. Kart hentet fra norgeskart.

BAKGRUNN

Hagen ble etablert tidlig på 1980-tallet og i 1984 kjøpte Ingvild Austad bolighuset. Tomten til Ingvild ligger litt skjermet fra de andre husene og grenser blant annet til tidligere jordbruksmark (gammel slåttemark/ lauveng og beitemark/hagemark), i dag regulert som fellesareal. Disse områdene har i dag tydelig edelløvskogspreget med alm (*Ulmus glabra*), ask (*Fraxinus excelsior*) og hassel (*Corylus avellana*) og et frodig feltsjikt. Da hun overtok hagen var det allerede plantet inn en del planter som blant annet rynkerose (*Rosa rugosa*), bergblomst (*Bergenia cordifolia*), krypfredløs (*Lysimachia nummularia*) og gravmyrt (*Vinca minor*) (figur 9). Noe av det Ingvild selv har plantet inn er japanspirea (*Spiraea japonica*) og hagelupin (*Lupinus polyphyllus*). Av spredning i hagen ser japanspireaen ut til å ha etablert seg flere steder siden innplantingen på 1980-tallet. I tillegg har villkirsebær (*Prunus cerasus*) som har kommet seg inn fra naboen, skogskjegg (*Aruncus dioicus*), sammen med mongolspringfrø (*Impatiens parviflora*) og askerstorkenebb (*Geranium pyrenaicum*) kommet inn tilfeldig og har spredd seg via luften og etablert seg flere steder. En bulkemispel (*Cotoneaster bullatus*) har bevisst blitt skåret ned flere ganger fordi den kan spre pærebrann, men planten har vokst frem igjen gang på gang. Hageavfallet blir kastet utenfor hagen, i grensen til utmark.



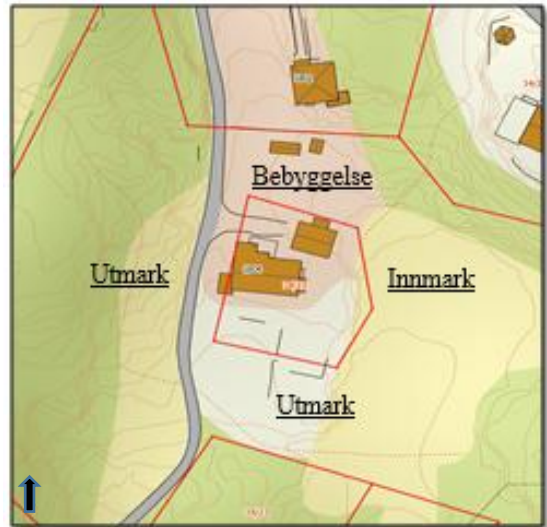
Figur 9 Fra øverst til venstre gravbergknapp (*Phedimus spurius*), gravmyrt (*Vinca minor*), hageskrinneblomst (*Arabis caucasia*), hjertebergblomst (*Bergenia cordifolia*), filterve (*Cerastium tomentosum*), tatarleddved (*Lonicera*), honningknoppurt (*Centaurea montana*) Bilder hentet fra Google.

PLANTELISTE SVAHAUG

Nr	Norsk navn	Latinsk navn	Svartelistet	Omfang
1	Japanspirea	<i>Spiraea japonica</i>	PH	2
2	Hjertebergblomst	<i>Bergenia cordifolia</i>	HI	2
3	Hagelupin	<i>Lupinus polyphyllus</i>	SE	1
4	Laurbærhegg	<i>Prunus laurocerasus</i>	Ikke registrert	1
5	Kjempegullkurv	<i>Doronicum macrophyllum</i>	HI	1
6	Arendspir	<i>Astilbe x arendsii</i>	Ikke registrert	1
7	Krypmispel	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	SE	2
8	Flikkranstopp	<i>Stephanandra incisa</i>	Ikke registrert	2
9	Skogskjegg	<i>Aruncus dioicus</i>	HI	1
10	Skogburkne	<i>Athyrium filix-femina</i>	Ikke registrert	1
11	Ormetelg	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Ikke registrert	1
12	Lavendel	<i>Lavendula angustifolia</i>	Ikke registrert	1
13	Løpstikke	<i>Levisticum officinale</i>	LO	1
14	Matgressløk	<i>Allium schoenoprasum</i> <i>schoenoprasum</i>	SE	1
15	Snøbær	<i>Symphoricarpos albus</i>	PH	1
16	Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	Ikke registrert	3
17	Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>	Ikke registrert	2
18	Gentspirea	<i>Spiraea x vanhouttei</i>	LO	2
19	Gravbergknapp	<i>Phedimus spurius</i>	SE	1
20	Brudespirea	<i>Spiraea x arguta</i>	LO	1
21	Filtarve	<i>Cerastium tomentosum</i>	SE	2
22	Gravmyrt	<i>Vinca minor</i>	SE	2
23	Roser	<i>Rosa</i> spp.	Ikke registrert	1
24	Bulkemispel	<i>Cotoneaster bullatus</i>	SE	1
25	Rødhyll	<i>Sambucus racemosa</i>	HI	1
26	Eføy/ bergflette	<i>Hedera helix</i>	Ikke registrert	2
27	Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>	SE	1
28	Bøk	<i>Fagus sylvatica</i>	Ikke registrert	1
29	Syrin	<i>Syringa vulgaris</i>	HI	1
30	Gullbusk	<i>Forsythia</i> spp.	Ikke registrert	1
31	Selje	<i>Salix caprea</i>	Ikke registrert	1
32	Tysbast	<i>Daphne mezereum</i>	Ikke registrert	1
33	Mongolspringfrø	<i>Impatiens parviflora</i>	SE	1
34	Askerstorkenebb	<i>Geranium pyrenaicum</i>	PH	2
35	Krypfredløs	<i>Lysimachia nummularia</i>	HI	1
36	Storblomstrende storkenebb	<i>Geranium</i> spp.	Ikke registrert	2
37	Påskelilje	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	PH	1
38	Perleblomst	<i>Muscari botryoides</i>	PH	1
39	Villkirsebær	<i>Prunus cerasus</i>	HI	1

Slettebakken hage

Slettebakken ligger i Masfjorden kommune i Hordaland. Hagen er ca. 2,8 mål og ligger landlig til med noe spredt bebyggelse. Den grenser i nord mot en nabo og ellers mot innmark/ utmark (figur 10). Generelt ligger hagen åpent til med gode solforhold, det er et lunt og godt lokalt klima her uten nordavind. Bedet på vestsiden av huset ligger i en østvendt skråning. Klimasonen ligger i herdighetszone 2 (Hansen, et al., 2006). Nedbørskart viser at årlig nedbør i området ligger på 2500-3000 mm (Det norske metrologiske institutt, 2014).



Figur 10 Oversikt over hva tomten grenser til. Kart hentet fra norgeskart.

BAKGRUNN

Hagen ble anlagt på 1970-tallet av Kjell Ødegård og kona. Det første som ble plantet inn var trolig asalea (*Azalea* spp.), siden den gang har hageinteressen økt og hagen har blitt gradvis utvidet. Av planter i hagen har Kjell hatt en forkjærlighet for tropiske arter som ikke er så vanlig i norske hager, men hagen inneholder også mange av de mest typiske norske hageplantene. Kjell har plantet inn flere nytteplanter, blant annet ett piletre (*Salix* spp.) og mispel (*Cotoneaster* spp.) som har til formål å tiltrekke seg bier som brukes til å produsere honning. Både på nordsiden og vestsiden av huset er det plantet inn ulike nytteplanter som plommetre (*Prunus domestica*), solbær (*Ribes nigrum*), rips (*Ribes rubrum*), samt urteplanter som løpstikke (*Levisticum officinale*), bergmynte (*Origanum vulgare*) og matgressløk (*Allium schoenoprasum schoenoprasum*) for å høste mat. Hageeier har også tenkt på økologiske funksjoner og plantet inn gullris (*Solidago virgaurea*) som tiltrekker seg svevefluer. Larvene til svevefluer gjør hageeieren en tjeneste ved at den spiser bladlus. Hageeieren produserer kompost for å forbedre jorda. Hagen blomstrer fra mars (rododendron (*Rhododendron* spp.), julerose (*Helleborus* spp.) m.f.) til slutten av september (spirea (*Spiraea* spp.), krossved (*Viburnum*) m.f.)

Hageavfallet blir også deponert over gjerdet og havner da i kantsonen mellom et berg og et jorde. Hageeier har tidligere bekjempet kjempespringfrø (*Impatiens glandulifera*) som var plantet inn i hagen og etablerte seg overalt, denne er nå fjernet fra selve hagen men er nå begynt å spire og gro rundt hageavfallet. Her har også flere mispel (*Cotoneaster* spp.) fått rotfeste og begynt å gro etter at de tidligere har blitt fjernet fra hagen fordi de har spredt seg.

PLANTELISTE SLETTEBAKKEN

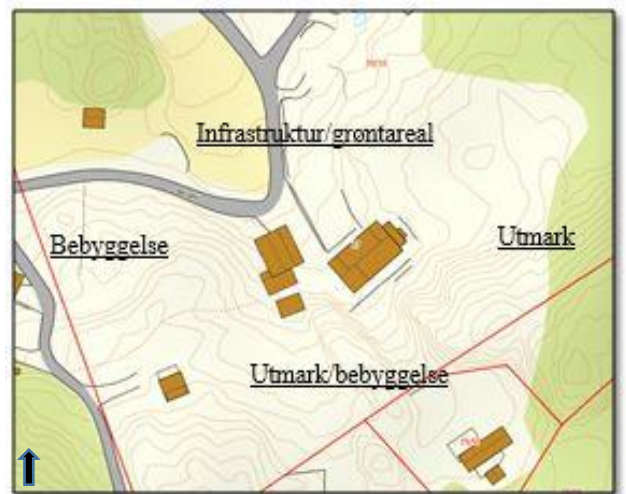
Nr	Norsk navn	Latinsk navn	Svartelistet	Omfang
1	Tuja	<i>Thuja occidentallis</i>	LO	2
2	Bladlilje	<i>Hosta</i> spp.	Ikke registrert	3
3	Stilk-rose	<i>Rosa</i> spp.	Ikke registrert	1
4	Bronseblad	<i>Rodgersia podophylla</i>	NK	2
5	Krypmispel	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	SE	1
6	Iris	<i>Iris germanica</i>	Ikke registrert	3
7	Kanadisk blåhegg	<i>Amelanchier canadensis</i>	Ikke registrert	1
8	Vierhortensia	<i>Hydrangea arborescen</i>	Ikke registrert	1
9	Snøbær	<i>Symphoricarpos albus</i>	Ikke registrert	3
10	Kurvpil	<i>Salix viminalis</i>	PH	2
11	Kvitpil	<i>Salix</i> spp.	Ikke registrert	1
12	Selje	<i>Salix caprea</i>	Ikke registrert	1
13	Sypress (busk)	<i>Cupressus</i> spp.	Ikke registrert	1
14	Ukjent			1
15	Hurdalsrose	<i>Rosa x alba</i>	Ikke registrert	1
16	Hagerips	<i>Ribes rubrum</i>	SE	1
17	Bambus	<i>Fargesia</i> spp.	Ikke registrert	1
18	Jordskokk	<i>Helianthus tuberosus</i>	NK	1
19	Sommerfuglbusk	<i>Buddleja</i> spp.	Ikke registrert	2
20	Sypress (tre)	<i>Cupressus</i> spp.	Ikke registrert	2
21	Plommetre	<i>Prunus domestica</i>	Ikke registrert	1
22	Tatarleddved	<i>Lonicera tatarica</i>	HI	1
23	Hortensia	<i>Hydrangea</i> spp.	NK	2
24	Solbær	<i>Ribes nigrum</i>	Ikke registrert	1
25	Orientalilje	<i>Lilium orientale</i>	Ikke registrert	1
26	Spisslønn	<i>Acer platanoides</i>	Ikke registrert	1
27	Hebe (1)	<i>Hebe</i> spp.	Ikke registrert	1
28	Lilje (1)	<i>Lilium</i> spp.	Ikke registrert	1
29	Hebe (2)	<i>Hebe</i> spp.	Ikke registrert	3
30	Skimmia	<i>Skimmia</i> spp.	Ikke registrert	1
31	Roser	<i>Rosa</i> spp.	Ikke registrert	3
32	Svarthyll	<i>Sambucus nigra</i>	LO	2
33	Dielsmispel	<i>Cotoneaster dielsianus</i>	SE	3
34	Pilemispel	<i>Cotoneaster salicifolius</i>	SE	1
35	Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>	SE	1
36	Beinved/ Kristtorn	<i>Ilex aquifolium</i>	Ikke registrert	2
37	Rhododendron/ alperose	<i>Rhododendron</i> spp.	Ikke registrert	2
38	Pieris	<i>Pieris</i> spp.	Ikke registrert	1
39	Matgressløk	<i>Allium schoenoprasum</i> <i>schoenoprasum</i>	SE	1
40	Kalmia	<i>Kalmia angustifolia</i>	NK	1
41	Kjempespringfrø	<i>Impatiens glandulifera</i>	SE	1
42	Stikkelsbær	<i>Ribes uva-crispa</i>	LO	1
43	Vortemelk 'Fireglow'	<i>Euphorbia griffithii</i> 'Fireglow'	Ikke registrert	2
44	Astilbe	<i>Astilbe x arendsii</i>	Ikke registrert	1
45	Gullkorg	<i>Doronicum caucasicum</i>	Ikke registrert	1
46	Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>	Ikke registrert	2
47	Hjertetre	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	LO	1
48	Prydkirsebær	<i>Prunus laurocerasus</i>	Ikke registrert	1
49	Mørkkongsslys	<i>Verbascum nigrum</i>	Ikke registrert	3
50	Jødekirsebær/ japanlykt	<i>Physalis alkekengi</i>	LO	1
51	Ukjent			1
52	Amerikahagtorn	<i>Crataegus intricata</i> Lge.	Ikke registrert	1
53	Italiensk selje	<i>Salix</i> spp.	Ikke registrert	1
54	Ukjent			2

55	Japansk trepion	<i>Paeonia suffruticosa</i>	Ikke registrert	2
56	Ukjent			1
57	Høstberberis	<i>Berberis thunbergii</i>	SE	1
58	Piletre	<i>Salix</i> spp.		1
59	Pil (busk)	<i>Salix</i> spp.	Ikke registrert	2
60	Marikåpe	<i>Alchemilla vulgaris</i>	Ikke registrert	2
61	Laurbærhegg	<i>Prunus laurocerasus</i>	Ikke registrert	2
62	Hjortetrøst	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Ikke registrert	1
63	Kryptorskemunn	<i>Cymbalaria pallida</i>	Ikke registrert	2
64	Praktgullbusk	<i>Forsythia x intermedia</i>	Ikke registrert	1
65	Eplemynte	<i>Mentha suaveolens</i>	Ikke registrert	1
66	Akeleie	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Ikke registrert	3
67	Blåhegg	<i>Amelanchier spicata</i>	SE	1
68	Gul daglilje	<i>Heimerocallis moasphodelus</i>	LO	2
69	Kornell	<i>Cornus</i> spp.	Ikke registrert	1
70	Sibirmuregull	<i>Waldsteinia ternata</i>	PH	1
71	Buskmure	<i>Dasiphora fruticosa</i>	Ikke registrert	3
72	Pion	<i>Paeonia officinalis</i>	Ikke registrert	1
73	Anemone	<i>Anemone japonica</i>	Ikke registrert	1
74	Svineblom	<i>Senecio</i> spp.	Ikke registrert	2
75	Bringebær	<i>Rubus idaeus</i>	Ikke registrert	1
76	Rhododendron amerikansk	<i>Rhododendron occidentale</i>	Ikke registrert	1
77	Trollhegg	<i>Frangula alnus</i>	Ikke registrert	1
78	Gullværhane	<i>Crocsmia xcrocsmiiflora</i>	Ikke registrert	1
79	Kvede	<i>Cydonia</i>	Ikke registrert	1
80	Fagerbusk	<i>Kolkwitzia amabilis</i>	NK	3
81	Bispelue	<i>Epimedium grandiflorum</i>	Ikke registrert	1
82	Vortemelk (1)	<i>Euphorbia</i> spp.	Ikke registrert	1
83	Vortemelk (2)	<i>Euphorbia</i> spp.	Ikke registrert	1
84	Bergknapp	<i>Sedum</i> spp.	Ikke registrert	2
85	Akeleieføstjerne	<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	LO	2
86	Asparges	<i>Asparagus officinalis</i>	LO	1
87	Praktstokkrose	<i>Alcea rosea</i>	NK	1
88	Hagefiol/ Hornfiol	<i>Viola cornuta</i>	NK	1
89	Palmelilje	<i>Yucca filimentosa</i>	Ikke registrert	1
90	Hagenøkleblom	<i>Primula etalior</i>	PH	1
91	Lavendel	<i>Lavendula speka</i>	Ikke registrert	1
92	Rød julerose	<i>Helleborus orientalis</i>	Ikke registrert	1
93	«Afrikas blå lilje»	<i>Agapanthus</i>	Ikke registrert	1
94	Perovskia	<i>Perovskia</i>	Ikke registrert	1
95	Dragelilje	<i>Cordyline australis</i>	Ikke registrert	1
96	Klatrerose	<i>Rosa</i> spp.	Ikke registrert	1
97	Hvit julerose	<i>Helleborus niger</i>	Ikke registrert	1
98	Vortemelk (3)	<i>Euphorbia</i> spp.	Ikke registrert	2
99	Klematis	<i>Clematis</i> spp.	Ikke registrert	1
100	Asalea	<i>Azalea</i> spp.	Ikke registrert	1
101	Rødhyll	<i>Sambucus racemosa</i>	HI	1
102	Leddfrøbusk	<i>Celastrus orbiculatus</i>	Ikke registrert	1
103	Sverdliilje	<i>Iris pseudacorus</i>	Ikke registrert	1
104	Klatreslirekne	<i>Fallopia baldschuanica</i>	Ikke registrert	1
105	Inkalilje	<i>Alstroemeria</i>	Ikke registrert	1
106	Hageasters	<i>Symphyotrichum xversicolor</i>	PH	1
107	Såpeurt	<i>Saponaria officinalis</i>	PH	1
108	Turbanlilje	<i>Lilium chalcedonicum</i>	Ikke registrert	1
109	Rosespirea	<i>Spiraea x bumalda</i>	LO	3
110	Klatrehortensia	<i>Hydrangea anomala</i> ssp. <i>petiolaris</i>	Ikke registrert	1
111	Tusenstråle	<i>Telekia bupththalmum</i>	Ikke registrert	1
112	Prydløk	<i>Alleum giganteum</i>	Ikke registrert	1

113	Nøkketunge	<i>Ligularia</i>	Ikke registrert	1
114	Sandgyvel	<i>Cytisus scoparius</i>	Ikke registrert	1
115	Kaprifol	<i>Lonicera caprifolium</i>	HI	1
116	Storkenebb	<i>Geranium</i> spp.	Ikke registrert	2
117	Ormedrue	<i>Cimicifuga racemosa</i>	Ikke registrert	1
118	Furu	<i>Pinus sylvestris</i>	Ikke registrert	1
119	Fugleredegran	<i>Picea abies 'Nidiformis'</i>	Ikke registrert	1
120	Blomstermispel	<i>Cotoneaster multiflorus</i>	SE	3
121	Høstflops	<i>Phlox paniculata</i>	NK	1
122	Tigerlilje	<i>Lilium lancifolium</i>	NK	1
123	Brannlilje	<i>Lilium bulbiferum</i>	PH	1
124	Mariaklokke	<i>Campanula medium</i>	Ikke registrert	1
125	Sibirvalmue	<i>Papaver croceum</i>	PH	2
126	Kinaeiner	<i>Juniperus chinensis</i>	Ikke registrert	1
127	Vårlyng	<i>Erica carnea</i>	Ikke registrert	1
128	Groblad	<i>Plantago major</i>	Ikke registrert	1
129	Bergmynte	<i>Origanum vulgare</i>	Ikke registrert	1
130	Krypende cotoneaster	<i>Cotoneaster adpressus</i>	Ikke registrert	1
131	Lintorskemunn	<i>Linaria vulgaris</i>	Ikke registrert	1
132	Einer	<i>Juniperum communis</i>	Ikke registrert	1
133	Klatrevillvin	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Ikke registrert	1
134	Pieris	<i>Pieris japonica</i>	Ikke registrert	2
135	Spirea	<i>Spiraea</i> spp.	Ikke registrert	1
136	Klokkebusk	<i>Weigela florida</i>	Ikke registrert	1
137	Krossved	<i>Viburnum</i> spp.	Ikke registrert	1
138	Ullvier	<i>Salix lanata</i>	Ikke registrert	1
139	Kattemynte	<i>Nepeta cataria</i>	LO	2
140	Gyvel	<i>Cytisus scoparius</i>	Ikke registrert	1
141	Geiterams	<i>Chamerion angustifolium</i>	Ikke registrert	1

Strandly hage

Hagen ligger på Borgøy i Tysvær kommune i Rogaland. Den ligger i herdighetssone 1 (Hansen, et al., 2006). Hagen er ca. 1 mål og består hovedsakelig av plen, med noen bed. Utenfor hagegrensen er det tre hytter, men det er utmark som dominerer (figur 11). Hagen ligger på østsiden av huset og er generelt åpen med gode solforhold, den ligger litt skjermet fra østavinden i ly av en stor bergknaus. Derimot blåser nordavinden rett inn i hagen, men ingen planter har så langt blitt påvirket av kraftig vind og frost. Normal årsnedbør ligger på omtrent 1751-2000 mm (Hansen, et al., 2006).



Figur 11 Oversikt over hva hagen grenser til. Kart hentet fra norgeskart.

BAKGRUNN

Gudrun Hettervik startet opparbeidingen av hagen i 1975. Det første som ble plantet inn var opal plomme (*Prunus domestica*) og hestekastanje (*Aesculus hippocastanum*). Det er en veldig velholdt hage, mest for rekreasjon, lek og hobby. Artene er plantet inn mest av estetiske grunner som syrin (*Syringa vulgaris*) og krypmispel (*Cotoneaster horizontalis*) (figur 12), lenge før det i det hele tatt var snakk om fremmede arter og hvordan de kan påvirke vårt biologiske mangfold. Det er ikke tegn til spredning av svartelistede arter i umiddelbar nærhet til hagen, selv om hageavfallet blir deponert i kantsonen mellom hagen og omgivende natur.



Figur 12 Fra øverst til venstre matgressløk (*Allium schoenoprasum schoenoprasum*), platanlønn (*Acer pseudo-platanus*), syrin (*Syringa vulgaris*), kjempespringfrø (*Impatiens glandulifera*), krypmispel (*Cotoneaster horizontalis*), prydsvinerot (*Stachys grandiflora*), høstberberis (*Berberis thunbergii*). Bilder hentet fra Google.

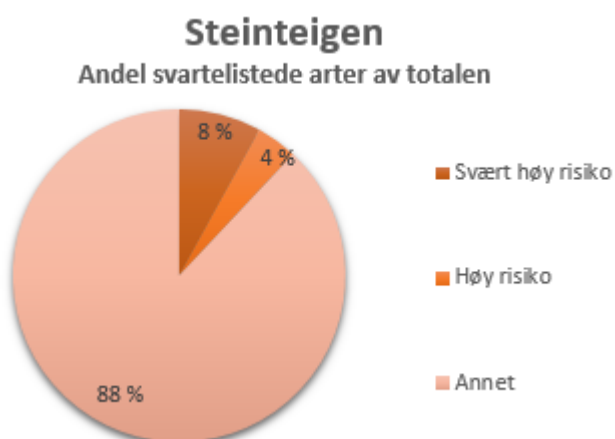
PLANTELISTE STRANDLY

Nr	Norsk navn	Latinsk navn	Svartelistet	Omfang
1	Rhododendron	<i>Rhododendron</i> spp.	Ikke registrert	1
2	Hestekastanje	<i>Aesculus hippocastanum</i>	PH	1
3	Buskmure	<i>Dasiphora fruticosa</i>	LO	1
4	Krypmispel	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	SE	1
5	Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>	SE	1
6	Tuja	<i>Thuja occidentalis</i>	LO	1
7	Markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>	Ikke registrert	1
8	Trollhassel	<i>Hamamelis virginiana</i>	Ikke registrert	1
9	Syrin	<i>Syringa vulgaris</i>	HI	1
10	Krossved	<i>Viburnum opulus</i>	Ikke registrert	1
11	Sølvpil	<i>Salix alba</i>	Ikke registrert	1
12	Plomme «Opal»	<i>Prunus domestica</i>	Ikke registrert	1
13	Platanlønn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	SE	1
14	Plomme «Victoria»	<i>Prunus domestica</i>	Ikke registrert	1
15	Stjernemagnolia	<i>Magnolia stellata</i>	Ikke registrert	1
16	Julerose	<i>Helleborus</i>	Ikke registrert	1
17	Lavendel	<i>Lavandula angustifolia</i>	Ikke registrert	1
18	Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>	Ikke registrert	1
19	Natt og dag	<i>Viola tricolor</i>	Ikke registrert	1
20	Matgressløk	<i>Allium schoenoprasum</i> <i>schoenoprasum</i>	SE	1
21	Fjellmarikåpe	<i>Alchemilla alpina</i>	Ikke registrert	1
22	Hjertebergblomst	<i>Bergenia cordifolia</i>	HI	1
23	Revebjelle	<i>Digitalis purpurea</i>	Ikke registrert	1

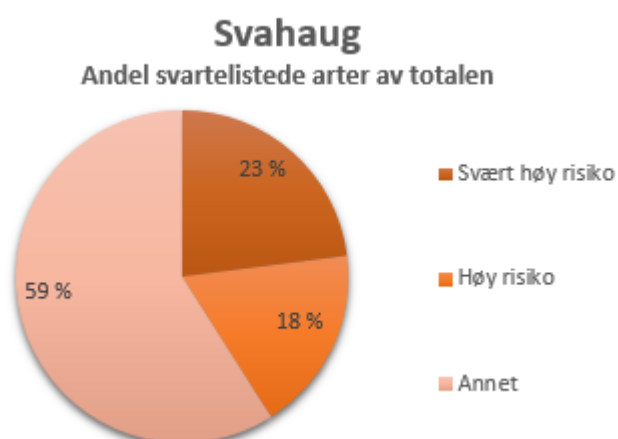
Resultat

Andel svartelistede planter

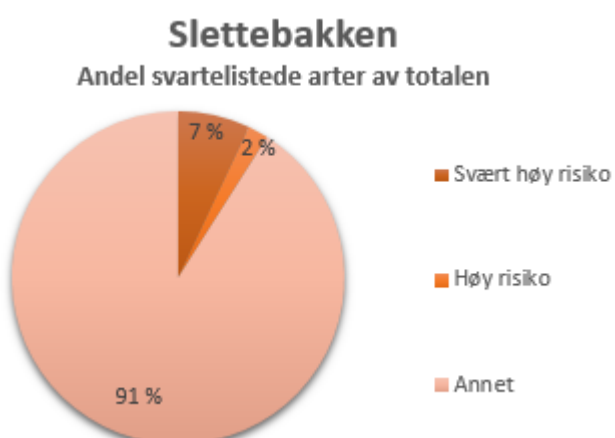
Andel svartelistede arter i forhold til det totale antallet arter i hagen er vist i prosent med sektordiagram, med fordelingen av SE og HI kategoriserte planter (figur 13, 14, 15 og 16).



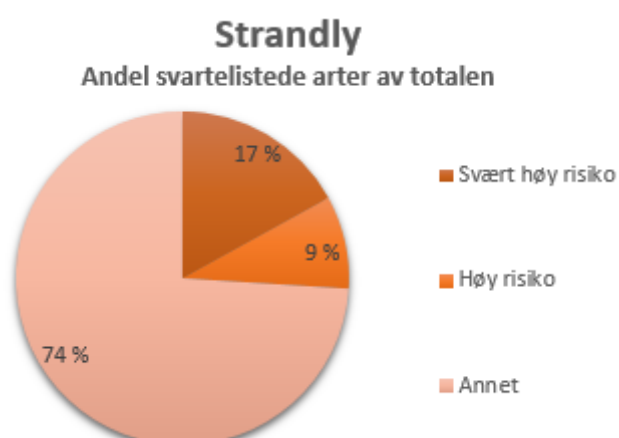
Figur 13 Sektordiagram som viser andel svartelistede planter i Steinteigen hage i prosent. 12% av de totalt 160 plantene i hagen er svartelistet.



Figur 14 Sektordiagram som viser andel svartelistede planter i Svahaug hage i prosent. 41% av de totalt 39 plantene i hagen er svartelistet.



Figur 15 Sektordiagram som viser andel svartelistede planter i Slettebakken hage i prosent. 9% av de totalt 141 plantene i hagen er svartelistet.



Figur 16 Sektordiagram som viser andel svartelistede planter i Strandly hage i prosent. 26% av de totalt 23 plantene i hagen er svartelistet.

SVARTELISTEDE PLANTER SOM GJENTAR SEG I HAGENE

Plantenavn	Steinteigen	Svahaug	Slettebakken	Strandly
Alpeklematis (<i>Clematis alpina</i>)	X			
Blomstermispel (<i>Cotoneaster multiflorus</i>)			X	
Blåhegg (<i>Amellanchier spicata</i>)			X	
Blåleddved (<i>Lonicera caerulea</i>)	X			
Bulkemispel (<i>Cotoneaster bullatus</i>)		X		
Dielsmispel (<i>Cotoneaster dielsianus</i>)			X	
Fagerfredløs (<i>Lysimachia punctata</i>)	X			
Filtarve (<i>Cerastium tomentosum</i>)	X	X		
Gravbergknapp (<i>Phedimus spurius</i>)	X	X		
Gravmyrt (<i>Vinca minor</i>)	X	X		
Gullregn (<i>Laburnum watereri</i>)	X			
Hagelupin (<i>Lupinus polyphyllus</i>)	X	X		
Hagerips (<i>Ribes rubrum</i>)	X		X	
Hageskrinneblom (<i>Arabis caucasia</i>)	X			
Hjertebergblomst (<i>Bergenia cordifolia</i>)	X	X		X
Honningknoppurt (<i>Centaurea montana</i>)	X			
Høstberberis (<i>Berberis thunbergii</i>)			X	
Kaprifol (<i>Lonicera caprifolium</i>)			X	
Kanadagullris (<i>Solidago canadensis</i>)	X			
Kjempegullkurv (<i>Doronicum makrophyllum</i>)		X		
Kjempespringfrø (<i>Impatiens glandulifera</i>)			X	
Krypfredløs (<i>Lysimachia nummularia</i>)	X	X		
Krypmispel (<i>Cotoneaster horizontalis</i>)		X	X	X
Marsfiol (<i>Viola odorata</i>)	X			
Matgressløk (<i>Allium schoenoprasum schoenoprasum</i>)	X	X	X	X
Mongolspringfrø (<i>Impatiens paryiflora</i>)		X		
Pilemispel (<i>Cotoneaster salicifolius</i>)			X	
Platanlønn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)				X
Rynkerose (<i>Rosa rugosa</i>)		X	X	X
Rødhyll (<i>Sambucus racemosa</i>)		X	X	
Skogskjegg (<i>Aruncus dioicus</i>)	X	X		
Sibirertebusk (<i>Caragana arborescens</i>)	X			
Stormarikåpe (<i>Alchemilla mollis</i>)	X			
Syrin (<i>Syringa vulgaris</i>)		X		X
Tatarleddved (<i>Lonicera</i>)	X		X	
Villkirsebær (<i>Prunus cerasus</i>)		X		

Tiltak i kommunene mot svartelistede arter

I forbindelse med de 4 utvalgte hagene ønsket vi også å se nærmere på hvilke tiltak den aktuelle kommunen har i forhold til svartelistede arter og hvilke opplysninger de gir til innbyggerne om temaet. Kommunene Leikanger og Sogndal har linker til statlig informasjon innen temaet naturvern, deriblant er artsdatabanken opplistet. Men det er kun Tysvær kommune som har en egen informasjonsbrosjyre, *Hagerømlingar- Informasjonsbrosjyre om framande skadelege artar som truar biologisk mangfold*, som er innrettet mot hageeiere og gir informasjon om risikoarter og råd om konkrete tiltak som kan gjøres i hagen (Tysvær kommune, u.d.) (figur 17). Dermed tok vi kontakt med Sogndal, Leikanger og Masfjorden kommune for å få svar på følgende spørsmål:

1. Generelt om grønnstrukturen i kommunen. Når dere planlegger beplanting i parker, mindre grøntanlegg, rundkjøringer etc. Tar dere i bruk norsk svarteliste som et verktøy for å få en oversikt over de artene som kan utgjøre en trussel mot det biologiske mangfoldet i norsk natur?
2. Er det registrert svartelistede arter som utgjør en trussel mot det lokale mangfoldet i kommunen? I så fall hvilke arter?
3. Har kommunen utarbeidet en plan for å hindre svartelistede arter i å spre seg? For eksempel opplyser dere innbyggeren om faren for spredning til vill natur ved innplanting av svartelistede arter i private hager.
4. Gir kommunen føringer til private hageeiere om hvordan hageavfall bør håndteres?



Figur 17 Plantevettregler (Tysvær kommune, u.d.).

SVAR FRA SOGNDAL KOMMUNE

1. Nei, kommunen tar ikke i bruk norsk svarteliste når de planlegger beplanting i parker, mindre grøntanlegg, rundkjøringer etc.
2. Nei, kommunen har ikke gjennomført noen slike registreringer.
3. Nei, kommunen har ikke noen plan for å hindre svartelista arter i å spre seg.
4. Nei, kommunen gir ingen føringer til private hageeiere om hvordan hageavfall bør håndteres.

SVAR FRA LEIKANGER KOMMUNE

1. Leikanger kommune har to skoler, to barnehager, to kirkegårder og to parkområde. Disse områdene er i varierende grad utplantet med busker og trær. De har til nå ikke benyttet Norsk svarteliste. De kjøper busker og planter av landsdekkende gartnerikjeder i håp om at de ikke omsetter svartelista arter.
2. Nei, kommunen har ikke gjennomført noen slike registreringer.
3. Nei, kommunen har ikke noen plan for å hindre arter i å spre seg.
4. Nei, kommunen gir ingen føringer til private hageeiere om hvordan hageavfall bør håndteres.

SVAR FRA MASFJORDEN KOMMUNE

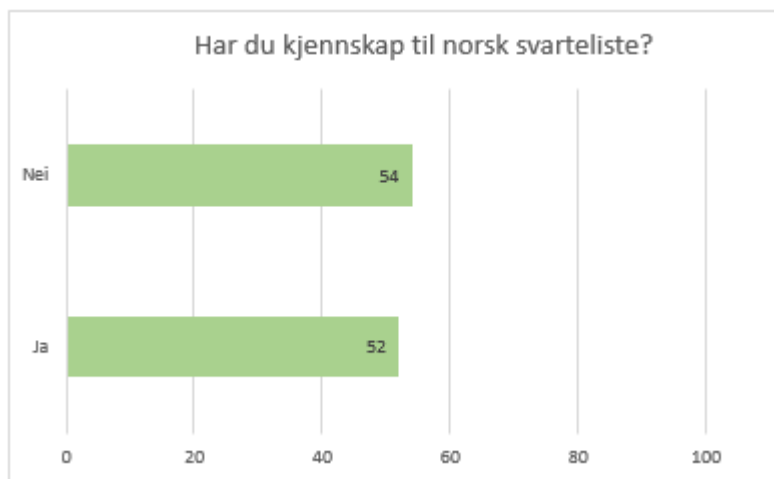
1. Har ingen parker eller rundkjøringer. Har ett grøntanlegg på Matre. Kjenner ikke til vurdering der.
2. Nei, kommunen har ikke gjennomført noen slike registreringer.
3. Nei, kommunen har sporadisk informert litt på hjemmesiden, men uten noe plan.
4. Nei, kommunen har sporadisk informert litt på hjemmesiden, men uten noe plan.

Folks kunnskap om svartelistede arter

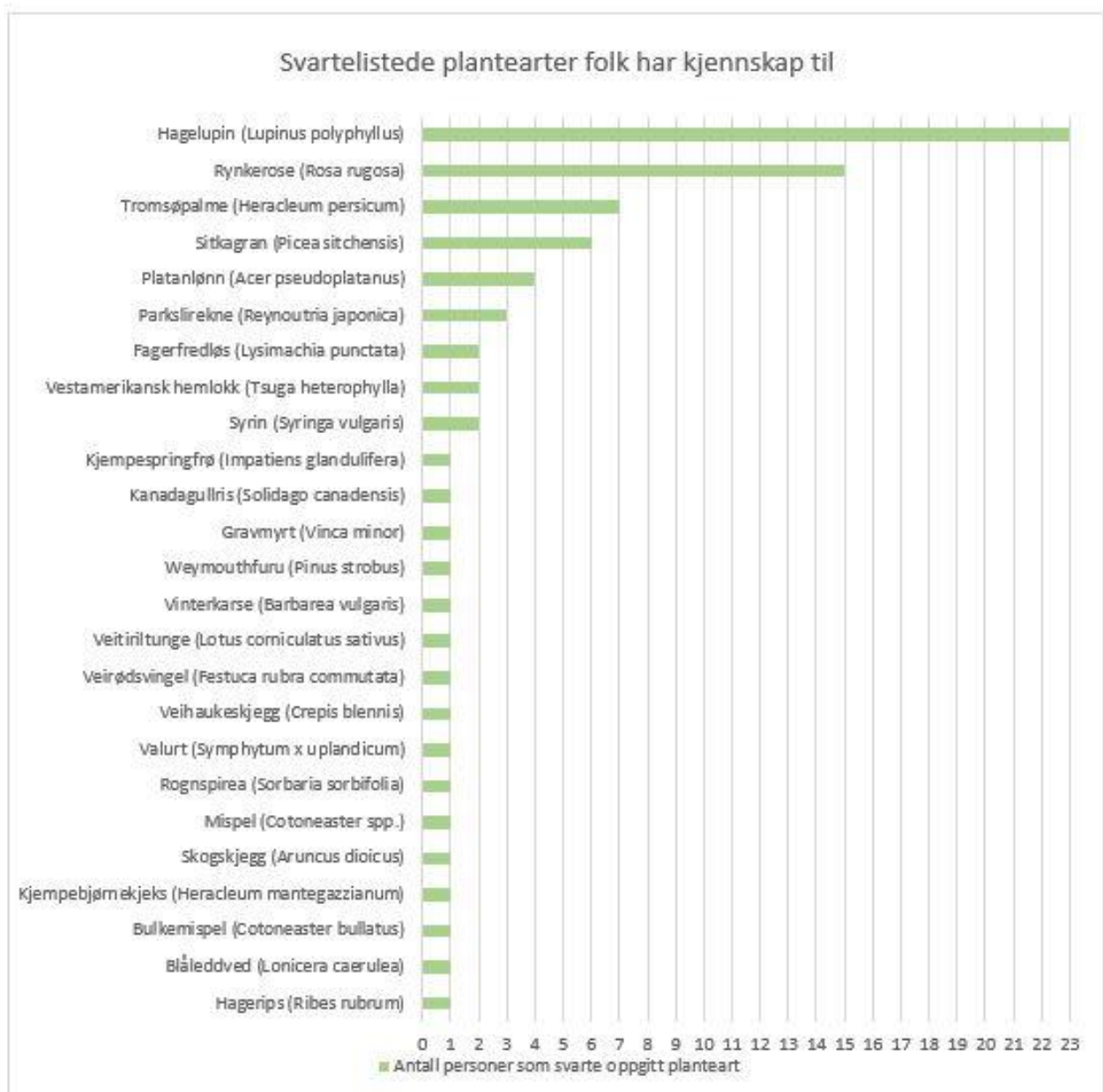
Diagrammene viser resultatet på spørreundersøkelsen som ble gjennomført i perioden 29. april – 1. mai 2015. Til sammen svarte 106 personer på undersøkelsen. Følgende spørsmål ble stilt:

- Har du kjennskap til norsk svarteliste?
- Hvilke planter kjenner du til som er svartelistede?
- Er du bevisst på å ikke plante svartelistede planter inn i hagen?
- Hvordan håndterer du hageavfallet?

Diagrammene viser antall personer som svarte de ulike alternativene (figur 18, 19, 20 og 21).



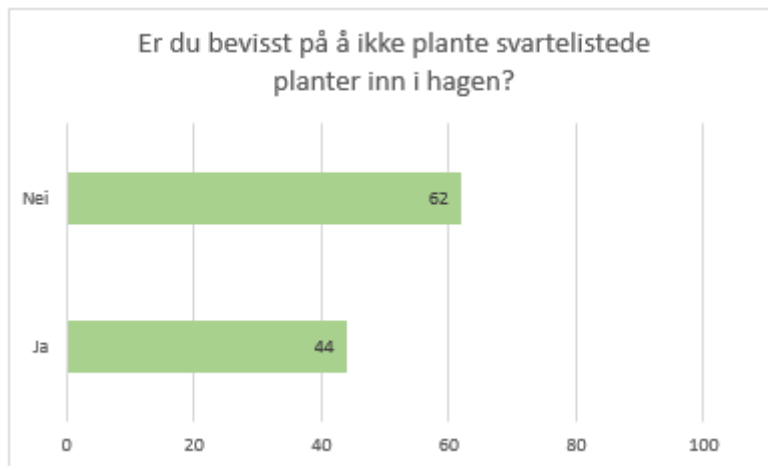
Figur 18 Diagrammet viser antall spurte som svarte ja eller nei til spørsmålet «Har du kjennskap til norsk svarteliste?».



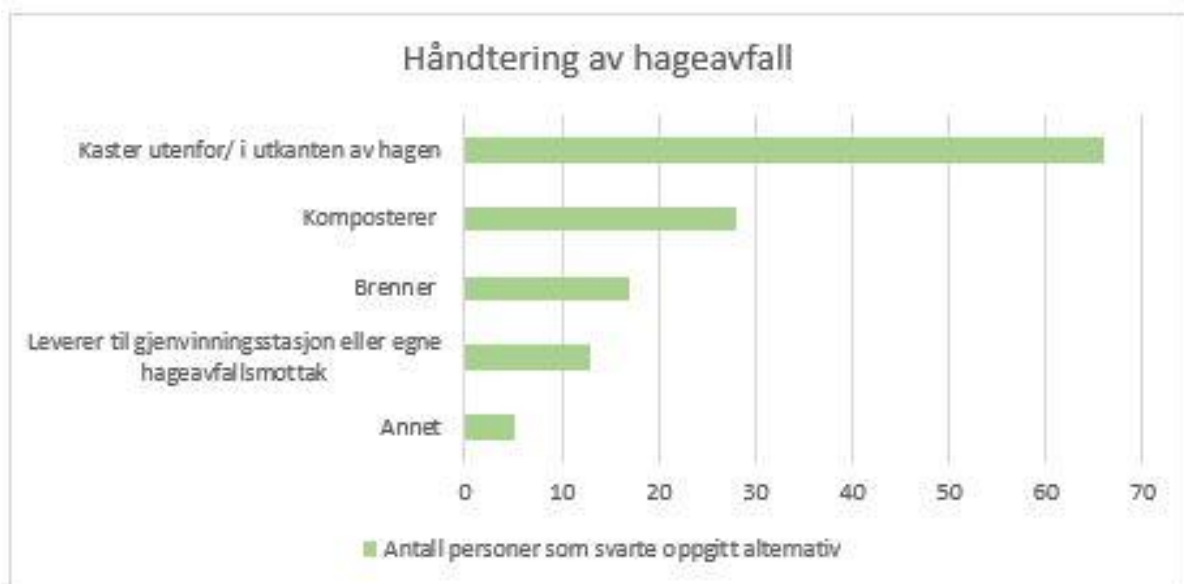
Figur 19 Diagrammet viser svaret på spørsmålet «Hvilke planter som er svartelistede kjenner du til?». Plantearter som ble svart er listet opp langs x-aksen og antall personer som svarte oppgitt planteart langs y-aksen. Til sammen var det 37 personer som oppgav en eller flere arter.

Plantearter som også ble nevnt, og som etter Artsdatabankens definisjon er en problemart, men som ikke er svartelistet var burot (*Artemisia vulgaris*) og skvallerkål (*Aegopodium podagraria*). Dette er vanlige viltvoksende arter hovedsakelig knyttet til jordbruksmark.

Definisjon på problemarter: «arter som har negative effekter på stedegne arter og naturtyper, uavhengig av om de er fremmede arter eller ikke» (Gederaas, et al., 2012).



Figur 20 Diagrammet viser antall spurte som svarte ja eller nei på spørsmålet «Er du bevisst på å ikke plante svartelistede planter inn i hagen?».



Figur 21 Diagrammet viser svarfordelingen på spørsmålet «Hvordan håndterer du hageavfallet?».

Under svaralternativet «Annet» (figur 21) ble følgende svar gitt:

- Kaster hageavfallet i våtorganisk avfallsdunk.
- Borettslaget har egne hageavfallscontainere.
- Kaster hageavfallet i container ved dugnad.

Egenskapene til de registrerte svartelistede plantene

EGENSKAPER	SPREDNINGSMÅTE
<p>Alpeklematis (<i>Clematis alpina</i>) SE En langlevd klatrebusk som kommer fra fjellstrøk i Mellom- og Sør-Europa. Arten er innført som hageplante og har vært en stund i Norge som kulturplante. Forvilling av arten er først registrert fra 2001 etter at den er blitt mye mer populær i hager. Den er mer hardfør enn de fleste andre Clematis-arter. Alpeklematis synes å være i rask ekspansjon, mest på grunn av at den er mer og mer populær som hageplante og dermed forvilles oftere (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p>
<p>Blomstermispel (<i>Cotoneaster multiflorus</i>) SE En langlevd busk fra Sentral-Asia. Arten er ofte krysspollinert og krever minst to individer på et sted før reproduksjon kan begynne. Blomstermispel er innført som hageplante, kanskje rundt 1900-tallet, med første funn som forvillet i 1984, og med første etablering i 1991. Den har ikke stor fortregningsevne (foreløpig), men endrer struktur og næringsbalansen i de naturtypene der det er blitt mye av den (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p>
<p>Blåhegg (<i>Amelanchier spicata</i>) SE En relativt langlevd busk fra Nord-Amerika med meget effektiv frøproduksjon. Det er ikke funnet opplysninger om reproduksjon av denne arten, men flere slektninger har aseksuell frøproduksjon, noe som sikrer høy og regelmessig fruktsetting. Den sprer seg både fra hage- og grøntanlegg. Blåhegg er forvillet og naturalisert i skog og berg og dessuten på strandeng og strandsump. Arten kan påvirke arter lokalt i området, den kan endre naturtyper på sikt ved at den kan danne et busksjikt som er fremmed for den opprinnelige naturtypen (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p>
<p>Blåleddved (<i>Lonicera caerulea</i>) SE En middels stor, tettvokst busk fra Mellom- og Nordøst-Europa og Sibir. Arten er innført som prydblant og er sannsynligvis blitt plantet siden andre halvdel av 1800-tallet. Første registrering som med sikkerhet er fra forvillet individer er fra 1935. Kraftig spredning, og mørketallet er trolig stort. Arten kan etablere seg i en lang rekke naturtyper, fortrenge hjemlige arter og er svært hardfør (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Produserer saftige bær som spres hovedsakelig med fugl.</p>
<p>Bulkemispel (<i>Cotoneaster bullatus</i>) SE En langlevd busk, kan bli opptil 5 m høy, opprinnelig fra Kina. Arten var en meget populær hagebusk, trolig på 1900-tallet, men er nå forbudt å plante og omsette. Arten har likevel regelrett eksplodert ut i norsk natur siden 1980. Arten har et stort potensiale for videre lokalspredning og fortetning, selv om dyrkningen i hager nå langt på vei er opphørt (Artsdatabanken, 2012b).</p>	<p>Produserer saftige bær som spres hovedsakelig med fugl.</p>
<p>Dielsmispel (<i>Cotoneaster dielsianus</i>) SE En langlevd, middels høy busk på 2-4 m. Arten kom inn som hagebusk, trolig siste halvdel av 1900-tallet. Dielsmispel har de siste 30 årene spredt seg over store deler av boreonemoral og inn i sørboreal sone. Arten opptrer i så store mengder at den fortrenger andre busker eller skaper et nytt busksjikt der den har etablert seg (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Produserer saftige bær som spres hovedsakelig med fugl.</p>

<p>Fagerfredløs (<i>Lysimachia punctata</i>) HI En flerårig staude opp til 1 m. Den kommer fra Mellom- og Sør-Europa og Vest-Asia. Fagerfredløs er en forholdsvis gammel hageplante. Den er hovedsakelig spredt ut med hageutkast fordi den fort blir for ekspansiv i hagen. Ekspansjonen har og er fortsatt ujevn. Den ekspanderer langsomt, men jevnt inn i kratt og skog. Der den etablerer seg vil den fortrenge det meste av andre planter som er i samme område (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutvalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p>
<p>Filtarve (<i>Cerastium tomentosum</i>) SE En flerårig, mattedannede staude med sterk vekst og med rikelig blomstring og frøsetting. Arten kom inn som prydblant. Det er en flerårig hagestaude fra Sør-Italia og Krim. En meget hardfør art (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutvalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p>
<p>Gravbergknapp (<i>Phedimus spurius</i>) SE En flerårig sukkulent plante fra Kaukasus, ca. 5-15 cm høy. Den har spredt seg fra hager og når den først etablerer seg fortrenger den stedegne arter (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutvalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Vegetativ spredning: Spres under jorden ved at deler av morplanten løsriver og danner nytt individ</p>
<p>Gravmyrt (<i>Vinca minor</i>) SE En robust staude med krypende og rotslående stengler. Arten kommer opprinnelig fra Middelhavsområdet og kom til Norge som prydblant allerede under middelalderen. Artene er populær som bunndekkende plante i hage- og grøntanlegg og trenger ikke stell. Det er en meget ekspansiv art og den fortrenger alle andre lavtvoksende planter der den etablerer seg. Den er en direkte trussel på en av de fem kjente norske lokalitetene for den truede arten kvitmure (<i>Drymocalis rupestris</i>) (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutvalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Vegetativ spredning: Spres under jorden ved at deler av morplanten løsriver og danner nytt individ</p>
<p>Gullregn (<i>Laburnum watereri</i>) SE Ett 6-7 m høyt tre ofte brukt som prydtre. Arten kommer fra fjellområder i Mellom- og Sør-Europa. Pr. i dag er gullregn etablert på nedre Østlandet og i kyststrøk til Hordaland. Den er fortsatt i spredning og fortetning, nå mest med utgangspunkt i allerede forvillet bestander. (Artsdatabanken, 2012b) Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutvalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p>
<p>Hagelupin (<i>Lupinus polyphyllus</i>) SE En vel 1 m høy staude med nitrogenfikserende bakterieknoller. Arten kommer fra vestlige Nord-Amerika. Den har i stigende grad spredt seg ut fra mange hager. Hagelupin har nå inntatt hele sitt potensielle utbredelsesareal i Norge. Arten etablerer seg lett på steinete elveører der den konkurrerer med for eksempel rødlistarten Klåved (<i>Myricaria germanica</i>) (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutvalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p> <p>Vegetativ spredning: Spres under jorden ved at deler av morplanten løsriver og danner nytt individ</p>
<p>Hagerips (<i>Ribes rubrum</i>) SE En 1-1,5 m høy busk hovedsakelig fra Vest-Europa. Hagerips er et meget dårlig utgreid kompleks i Norge. Det er en del antakelser rundt rips som trenger bekreftelser. Hagerips må revideres i samlingene før noen spredningshistorikk kan utarbeides. Det som til nå er utarbeidet er trolig feilbestemt (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutvalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Produserer saftige bær som spres hovedsakelig med fugl.</p>

<p>Hageskrinneblom (<i>Arabis caucasia</i>) SE</p> <p>Er en staude som stammer fra fjellstrøk rundt Middelhavet, i Vest-Asia og Makaronesia. Innført til Norge som hageplante. Den naturaliseres meget lett og kan fortrenge stedege arter. (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Vegetativ spredning: Spres under jorden ved at deler av morplanten løsriveres og danner nytt individ</p>
<p>Hjertebergblomst (<i>Bergenia cordifolia</i>) HI</p> <p>En langlevd staude som reproduseres med frø og har krypende, rotslående stengler. Arten kom til Norge som hageplante i hovedsak fra 1980-tallet, med begynnende spredning på 1990-tallet. Spredningen har skjedd både fra privathager – ved hageutkast – og fra grøntanlegg hvor den er ekstremt populær fordi den tåler tørke, sol, veisalt og det meste ellers. Det er foreløpig for lite data til god statistikk, men økningen synes å bli lineær og bratt. Arten danner tette kolonier og fortrenge alt annet av urter der den slår til (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p>
<p>Honningknoppurt (<i>Centaurea montana</i>) HI</p> <p>En langlevd, flerårig staude fra Mellom- og Sør-Europa. Arten kom inn som hageplante, trolig på 1800-tallet. Før 1940 ble arten sjelden funnet forvillet, men etter synes den å ha begynt en meget rask ekspansjon. Arten inntar nå praktisk talt hele sitt potensielle utbredelsesområde nord til Finnmark og nord/opp til og med deler av nordboreal sone (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006)</p>	<p>Vegetativ spredning: Spres under jorden ved at deler av morplanten løsriveres og danner nytt individ</p>
<p>Høstberberis (<i>Berberis thunbergii</i>) SE</p> <p>En langlevd busk som kom til Norge som prydbusk og som delvis erstatning for berberis (<i>Berberis vulgaris</i>). Den ble først registrert som forvillet og etablert i norsk natur i 1967. Frukten blir hengende lenge på utover høsten og derfor har den fått navnet høstberberis. Arten er kjent som svært skyggetålende, og den kan danne tette kratt i forskjellige naturtyper. Høstberberis kan fortrenge allerede tilpasset busksjikt og ta fullstendig over (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p> <p>Vegetativ spredning: Spres under jorden ved at deler av morplanten løsriveres og danner nytt individ</p>
<p>Kaprifol (<i>Lonicera caprifolium</i>) HI</p> <p>En langlevd flerårig klatrebusk som opprinnelig stammer fra Sørøst-Europa og Vest-Asia. Arten er en gammel hageplante i Norge som forvilles direkte fra hager og allerede i 1906 ble den funnet forvillet og etablert. Arten spres lett og de økologiske skadevirkningene antas å være fortrenkning på loka skala (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Produserer saftige bær som spres hovedsakelig med fugl.</p>
<p>Kanadagulltris (<i>Solidago canadensis</i>) SE</p> <p>En 2-3 m høy staude opprinnelig fra Nord Amerika. Den ble innført i Europa på 1800-tallet og har tilpasset seg vårt klima og er i rask spredning. Innført som hageplante og har spredt seg videre ut i naturen. Her i Norge finner vi den hovedsakelig på Østlandet nord til Lillehammer. Det er imidlertid bekymring knyttet til klimaendringer, da et varmere klima kan føre til økte antall mulige voksesteder for planten. Arten vokser tett og kan skygge ut stedege natur og dermed skape konkurranseforhold (SABIMA, 2012b). Arten er ikke oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den ikke selges hos planteutsalg. (Hansen, et al., 2006)</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p>
<p>Kjempegullkurv (<i>Doronicum makrophyllum</i>) HI</p> <p>En opptil 2 m høy staude som opprinnelig kommer fra Kaukasus og ble tatt til Norge fra Russland under et tidlig forsøk på å etablere botanisk hage i Tromsø. Den skys av dyr og er meget aggressiv. Populær plante på grunn av det flotte</p>	<p>Produserer frukt som spres hovedsakelig med vind.</p>

<p>utseende, og den har spredt seg ut fra hager. Den er større og mer ekspansiv enn de aller fleste stedegne norske høystauder og den er minst like motstandsdyktig mot beitedyr som vår egen tyrihjel. (Artsdatabanken, 2012b) Arten er ikke oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den ikke selges hos planteutsalg. (Hansen, et al., 2006)</p>	
<p><i>Kjempespringfrø (Impatiens glandulifera) SE</i> En ca. 1,5 m høy staude opprinnelig fra Himalaya. Her i Norge forekommer den hovedsakelig i lavlandet og første forvillet funn var fra Telemark i 1940. Arten er ikke like vanlig i hager i dag, men er fortsatt i spredning. Den blir vanligere i områder der den allerede er etablert, og den dukker stadig opp på nye steder. På gunstige voksesteder kan arten danne svært tette bestander som kan utkonkurrere stedegen vegetasjon. Arten er ikke oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den ikke selges hos planteutsalg. (Hansen, et al., 2006)</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p>
<p><i>Krypfredløs (Lysimachia nummularia) HI</i> En langlevd flerårig staude som stammer fra Mellom- og Sør-Europa og Kaukasus. Den har krypende, rotslående skudd og blir bare opp til ca. 5 cm høy. Den formere seg ved løsrivne skudd og den spredningen har vært uhyre effektiv. Den er en meget populær og ekspansiv hagestaude og har i over 150 år vært forvillet i norsk natur. Når planten først kommer inn, danner den et tett dekke av rotslående skudd som er vanskelige å få fjernet igjen, og den kan fortrenge stedegne arter. Den er langt fra å ha nådd sitt potensiale her i landet. (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Vegetativ spredning: Spres under jorden ved at deler av morplanten løsrives og danner nytt individ</p>
<p><i>Krypmispel (Cotoneaster horizontalis) SE</i> Er trolig et kompleks av flere arter, hovedsakelig fra serien <i>Horizontales</i> med 11 kjente arter, alle fra Kina. Krypmispel er en langlevd busk med stor frøproduksjon og vegetativ spredning. Arten er innført som hageplante og er meget populær. Den ble først notert forvillet i 1982 og har siden ekspandert raskt. Krypmispel er invasiv på bergknauser og i sprekker på bergvegger, i kantkratt og i lysåpen skog, særlig på kalkgrunn. Arten kan forstyrre den naturlige balansen i de områdene den etablerer seg (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p> <p>Vegetativ spredning. Spres under jorden ved at deler av morplanten løsrives og danner nytt individ</p>
<p><i>Marsfiol (Viola odorata) SE</i> En flerårig staude som har lang historie i Norge. Det har lenge blitt dyrket som prydblant og for duftens skyld. Arten er meget hardfør og er funnet i en rekke ulike typer voksesteder. I 1829 ble den funnet forvillet og frem til 1960 økte antallet sakte. De siste 50 år fra da har antall kjente forekomster økt betydelig. Den vurderes ellers å ha liten effekt på hjemlige arter og naturtyper (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p> <p>Vegetativ spredning: Spres under jorden ved at deler av morplanten løsrives og danner nytt individ</p>
<p><i>Matgressløk (Allium schoenoprasum schoenoprasum) SE</i> En langlevd flerårig urt som opprinnelig stammer fra Europa og Vest-Asia. Den har lenge blitt dyrket som nytteplante i Norge, og de første rapportene som forvillet er fra tidlig 1800-tall i Oslo. Arten etablerer seg særlig godt på grunnlendt mark, og bestandene kan bli meget store og dominerende (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker</p>
<p><i>Mongolspringfrø (Impatiens parviflora) SE</i> En ettårig, ca. 0,5 m høy urt som opprinnelig kommer fra Mellom- og Øst-Asia. I 1870-80-årene ble den spredt fra forsøksdyrking fra botanisk hage i Oslo, til en rekke privathager rundt i landet. Den har også fulgt med importert</p>	<p>Spres hovedsakelig av menneskelig aktivitet</p>

<p>plantematerialet. Arten har mange potensielle voksesteder i kyst- og fjordstrøk og nedre dalstrøk, i det minste i Sør-Norge. Den har hatt en nokså jevn ekspansjon de siste 50 år og har ennå ikke nådd sitt potensiale (Artsdatabanken, 2012b). Arten er ikke oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den ikke selges i planteutsalg. (Hansen, et al., 2006)</p>	
<p><i>Pilemispel (Cotoneaster salicifolius) SE</i> En opptil 3 m stor vintergrønn busk. Arten kom inn som prydbusk, og var tidligere en meget populær hagebusk på Sørvest- og Vestlandet. Arten er nå forbudt å plante og omsette til videre dyrkning. Den kan neppe påvirke norsk natur vesentlig, bortsett fra som sykdomsvektor (Artsdatabanken, 2012b). Arten er ikke oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den ikke selges i planteutsalg. (Hansen, et al., 2006)</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p>
<p><i>Platanlønn (Acer pseudoplatanus) SE</i> Ett middels stort tre, 10-30 meter høyt. Har sin naturlige opprinnelse i Sør- og Mellom-Europa og ble innført til Norge som prydtre rundt 1750. Den er kraftig forvillet flere steder i Norge. Har stor frøproduksjon og er selvbestøvende og sprer seg lett til områder som er preget av forstyrrelser (Artsdatabanken, 2012b) (SABIMA, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p>
<p><i>Rynkerose (Rosa rugosa) SE</i> Stammer opprinnelig fra Nordøst-Asia og er en 1-2 m høy busk. Den danner omfattende bestander, og ved hjelp av sine krypende jordstengler blir arten også spredt ved at folk graver opp overskuddsmateriale i hager og dumper det i naturen. Rynkerose ble tatt inn til Norge som prydtype på 1800-tallet, ble først funnet forvillet i 1940 (Artsdatabanken, 2012b). Arten er ikke oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den ikke selges i planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Produserer saftige bær som hovedsakelig spres med fugl. Vegetativ spredning: Spres under jorden ved at deler av morplanten løsriver og danner nytt individ</p>
<p><i>Rødhyll (Sambucus racemosa) HI</i> En opptil 4 m høy busk som opprinnelig kommer fra Mellom- og Sør-Europa og Tyrkia. Rødhyll har vært dyrket som prydbusk i Norge siden 1760-årene. Arten finnes i et vidt spekter av naturtyper og er registrert i alle fylker. Det er et betydelig mørketall for tidligere perioder og for situasjonen i dag. Arten er fortsatt i spredning (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006)</p>	<p>Produserer saftige bær som spres hovedsakelig med fugl.</p>
<p><i>Skogskjegg (Aruncus dioicus) HI</i> En moderat langlevd, flerårig staude med regelmessig blomstring. Arten er særbu, dvs med egen hann- og hunnplanter, og frøformering skjer rimeligvis bare i bestander der begge kjønn er til stede. Det er en populær art som dyrkes i stort omfang. Den er i rask spredning og naturalisering i størstedelen av landet til og med mellomboreal, lokalt også i nordborealsone. Arten har bare vært i rask ekspansjon i 30 år, noe som er lite for en flerårig staude, men den er allerede en alvorlig trussel i norsk natur (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006)</p>	<p>Produserer saftige bær som spres hovedsakelig med fugl.</p>
<p><i>Sibirertebusk (Caragana arborescens) HI</i> En 2-4 m høy busk. Arten kom inn som hageplante og er en av de mest hardføre hagebuskene som brukes i Norge. Den har lenge vært dyrket, men effektiv spredning startet først på 1960-tallet og har akselerert etter 1980. Den har liten fortrenningseffekt, men kan føre til tilstandsendring i visse skogtyper fordi den danner et busksjikt i naturtyper som ikke naturlig har slikt. (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006)</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p>

<p><i>Stormarikåpe (Alchemilla mollis) HI</i></p> <p>En flerårig plante som kan bli 40- 70 cm høy. De ble innført som prydblade i relativt ny tid. Den ser ut til å ha blitt særlig dyrket de siste 20 årene, og den har spredt seg nokså raskt. Arten er lyskrevende og vokser i grasmark eller på åpen grus og jord, men ikke på tungt drenert jord. Den ble i Norge først funnet forvillet i Oslo i 1938, og siden da har den gradvis spredt seg til nye lokaliteter og er i dag påvist i 11 fylker. Arten har potensial til å bli en alvorlig, innvandrende plante over hele landet (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006)</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p>
<p><i>Syrin (Syringa vulgaris) HI</i></p> <p>En opptil 5 m høy busk som opprinnelig kommer fra Balkan. Arten har vært dyrket som prydbusk siden 1700-tallet, men den ble først funnet forvillet i norsk natur i 1888. Den er observert som invasiv på flere av øyene i indre Oslofjord. Syrin er svært mye brukt i hage- og grøntanlegg, og den trives i store deler av landet og videre spredning og fortetning kan forventes. Lokalt fortrenger den stedegne busker til en viss grad, og de kan danne et tett og fremmed busksjikt i naturtyper som ikke naturlig har slikt (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006)</p>	<p>Frøspredning: Spres blant annet av vind, dyr, insekter eller mennesker.</p> <p>Vegetativ spredning: Spres under jorden ved at deler av morplanten løsriveres og danner nytt individ.</p>
<p><i>Tatarleddved (Lonicera) SE</i></p> <p>En relativt langlevd busk som stammer fra Øst-Russland og Sibir. Arten er innført som hagebusk og er en av de eldste artene av slekten i norske hager. Selv om den ble angitt som forvillet allerede i 1888, startet den først å ekspandere rundt 1970-1980, med sterk økning for hvert tiår i perioden etter. Den har omtrent nådd sitt potensielle utbredelsesområde, men med stort rom for ytterligere fortetning. (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg. (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Produserer saftige bær som spres hovedsakelig med fugl.</p>
<p><i>Villkirsebær (Prunus cerasus) HI</i></p> <p>En busk eller et lite tre som opprinnelig kommer fra Sørvest-Asia. Arten har vært dyrket som frukttrær her til lands og startet sin spredning allerede på slutten av 1800-tallet. Til å begynne med var forekomstene av forvillede planter spredte og få, men etter hvert økte forekomsten og den spredte seg til flere områder. Videre spredning vil trolig hovedsakelig skje innen det nåværende utbredelsesarealet. De økologiske effektene av denne arten er uklare, men litt fortrenning forventes. (Artsdatabanken, 2012b). Arten er oppført i <i>Hageselskapets sortliste</i>, hvilket betyr at den fortsatt selges hos planteutsalg (Hansen, et al., 2006).</p>	<p>Produserer saftige bær som spres hovedsakelig med fugl.</p> <p>Vegetativ spredning: Spres under jorden ved at deler av morplanten løsriveres og danner nytt individ</p>

Diskusjon

De funnene som ble gjort i de 4 hagene var overraskende. Selv om de 4 utvalgte hagene alle ligger på Vestlandet kan de trolig til en viss grad også representere et gjennomsnitt av hager generelt i Norge. Det var en forholdsvis stor andel svartelistede planter i de fire hagene, selv om det var forskjell mellom hagene.

Sammenligning av hagene

Alle de 4 hagene ble opparbeidet mellom 1970-1990-tallet og dermed lenge før det ble snakk om svartelistede arter og den økologiske betydningen av fremmede karplanter. Resultatet viste en forskjell mellom hagene med minst og flest planter. De med minst planter (Svahaug og Strandly) hadde større andel svartelistede arter henholdsvis 41% og 26%, mens de med flest planter (Steinteigen og Slettebakken) hadde 12% og 9%. Den høye andelen svartelistede planter funnet spesielt i Svahaug hagen, men også Strandly kan forklares med at de er opparbeidet omtrent på samme tid og valgene kan dermed ha sammenheng med hagetrenden og ønske om hardføre, lettstelte og estetisk vakre planter, egenskaper som er en typisk årsak til at hageplanter er importert. Felles i alle hagene er at det er større andel planter med svært høy risiko enn høy risiko.

De artene som gjentok seg i minst 3 av hagene var krypmisspel (*Cotoneaster horizontalis*), matgressløk (*Allium schoenoprasum schoenoprasum*) og rynkerose (*Rosa rugosa*). Matgressløk (*Allium schoenoprasum schoenoprasum*) er en nytteplante som lenge har blitt dyrket i Norge (Artsdatabanken, 2012b), dermed er nok denne veldig vanlig i mange norske hager. Rynkerose (*Rosa rugosa*) er en hardfør prydplante som tidlig ble en av våre mest populære hageroser og er veldig utbredt i Norge (Store norske leksikon, 2005). Krypmisspel (*Cotoneaster horizontalis*) er en bunndekkende plante med vakker blomstring både sommer og høst, og er dermed blitt en kjent og kjær plante i norske hager (NMBU, 2007).

Med tanke på at flere av hageeierne, samt tall fra undersøkelsen, viste at flesteparten kaster hageavfallet utenfor hagen sin kan dette kombinert med høy andel svartelistede planter i hagen være en stor spredningsvei til vill natur. Flertallet av de registrerte svartelistede plantene sprer seg med frø, altså via vind, mennesker, dyr eller fugler. Dette er alle faktorer som er vanskelig å kontrollere noe som gjør det vanskeligere å overvåke og begrense spredningen. Spredningstrusselen vil variere avhengig av hva hagene grenser til og vil kunne få en større negativ betydning nærmere sårbare og verdifulle naturområder.

Av de totalt 36 svartelistede plantene som til sammen ble registrert i modellhagene er 12 av disse oppført på listen over arter som skal bli forbudt å innføre, sette ut og omsette i henhold til den nye forskriften (Miljødirektoratet, 2015b). Gjennom undersøkelsen vår er det

dokumentert at mange av artene er vanlig i bruk i norske privathager. Ved forbud er det derfor viktig å finne gode erstatningsalternativ slik at en unngår import av nye planter som ikke er risikovurdert enda. Et godt alternativ til erstatningsarter er større bruk av norske viltvoksende planter (vedlegg 4 og 5).

Kommunene som informasjonskanal

Kommunene er et svært viktig ledd mellom styresmaktene og befolkningen for at nasjonale miljømål skal bli ivaretatt. De er en viktig informasjonskanal for befolkningen i forhold til håndtering av svartelistede planter. Av de fire kommunene vi har hatt kontakt med var det kun Tysvær som hadde tilfredsstillende informasjon tilgjengelig for innbyggerne. De andre kommunene hadde lite informasjon tilgjengelig på deres hjemmesider, og heller ingen føringer på håndtering av hageavfall (fremmede og svartlistede arter).

Vi vet at privathager og grøntanlegg er en viktig spredningsvei for introduserte arter videre ut i norsk natur. Det er derfor nødvendig å gjøre noe med denne spredningsveien for å begrense de økologiske risikoene på biomangfoldet. Det er viktig å få mer kunnskap på området på regionalt og lokalt nivå. Per i dag er det for lite tilgjengelig informasjon om temaet for privatpersoner, det er dermed viktig at kommunene tar mer ansvar for å øke kunnskapen samt å gi gode råd til folket. Informasjon bør også ta utgangspunkt i lokale forhold. Ikke bare kommunen, men også fylkeskommuner og fylkesmenn har ansvar for dette, blant annet gjennom bestemmelser knyttet opp til reguleringsplaner og forvaltningstiltak. På denne måten kan bevisste valg tas, og mer av den stedege naturen i området og spesielle naturverdier tas vare på. God planlegging fører til mindre behov for innplanting og kan også redusere eventuelt kostbart oppryddingsarbeid i etterkant.

Det er ulik praksis på håndtering av hageavfall i landets kommuner. I noen kommuner (blant annet Asker, Nesodden og Ås) leverer man hageavfall gratis på gjenvinningsmottak mens andre kommuner har henteordninger. Enkelte kommuner (for eksempel Bergen, Karmøy og Sogndal) tilbyr kurs og gir støtte til hjemmekompostering og fratrekk i renovasjonsavgiften ved bruk av kompostbinger. Ved å tilby slike ordninger kan en redusere mengden hageavfall på avveier.

Kunnskap hos folket

Ut i fra vår undersøkelse viste det seg at nesten halvparten (52 av de 106 spurte) hadde kjennskap til norsk svarteliste mens bare en tredjedel (37) kunne nevne en eller flere plantearter. Dette viser at begrepet er blitt mer allment, i forhold til kunnskapen på den tiden modellhagene ble anlagt, men det er fremdeles lite kunnskap om selve artene. De 5 mest kjente plantene som ble nevnt var: hagelupin (*Lupinus polyphyllus*), rynkerose (*Rosa rugosa*), tromsøpalme (*Heracleum persicum*), sitkagran (*Picea sitchensis*) og platanlønn (*Acer pseudoplatanus*). 11 av de totalt 25 plantene som ble nevnt av folket er også oppført på listen over arter som skal bli forbudt å innføre, sette ut og omsette i henhold til den nye forskriften (Miljødirektoratet, 2015b). Dette tyder på at de plantene som skal bli forbudt allerede er kjente svartelistede arter hos befolkningen.

Vi ser en sammenheng mellom folks kjennskap til norsk svarteliste og antall personer som var bevisste på å ikke plante svartelistede planter i hagen. Ikke alle som svarte at de hadde kjennskap var bevisste på hva de plantet ut, men likevel svarte 44 av 106 positivt på dette spørsmålet, noe som er et relativt høgt antall i forhold til at begrepet er såpass nytt.

Et stort flertall kaster hageavfallet utenfor eller i utkant av hagen. Som tidligere nevnt kan dette få uheldige følger. Folk leverer sjeldent til gjenvinningsstasjoner eller egne hageavfallsmottak, noe som hadde vært et sikrere alternativ for å hindre spredning. Dette kan ha sammenheng med rennovasjonstilbudet i den enkelte kommune. Andre alternativ som ble nevnt er at flere går sammen, for eksempel borettslag, for å samle opp hageavfallet som videre leveres til gjenvinningsstasjoner.

Formelle og juridiske virkemidler

Det finnes virkemidler som allerede er trådt i kraft både internasjonalt og nasjonalt. Bevaring av biomangfold er et vedtatt internasjonalt mål. Norge var en av initiativtakerne til konvensjonen om biologisk mangfold (CBD), og skrev under avtalen i 1992. I den forbindelse forpliktet Norge seg til å bidra med å hindre tap av biologisk mangfold gjennom ulike tiltak (FN, 1992). I 2010 ble det avholdt et møte i Nagoya, Japan, hvor alle medlemslandene i konvensjonen ble enige om 20 nye mål, også kalt Aichi-målene. Aichi-mål 9 går ut på å hindre innføring av, kontrollere eller utrydde fremmede arter som truer økosystemer, habitat eller arter. Hovedmålet er å stanse tap av biologisk mangfold innen 2020 (SABIMA, 2012a).

Det er opprettet en rekke tiltak i Norge for å oppnå målene i konvensjonen. Deriblant kan det nevnes:

- **Artsdatabanken** som utarbeidet norsk svarteliste i 2007 som ble oppdatert og gjennomgått på ny i 2012.
- **Naturmangfoldloven**

- **Nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold**, som blant annet har et kartleggings og overvåkingsprogram for terrestriske fremmede organismer som har planteprodukter som spredningsvei (Miljødirektoratet, 2015a). Som et ledd i denne planen har Statens vegvesen blant annet utarbeidet *Risikovurdering for spredning av fremmede arter- i forhold til aktivitetene i Statens vegvesen* (Statens vegvesen, 2008) og *Regional handlingsplan mot fremmede skadelige arter* (Stople, 2011).

Av andre internasjonale forpliktelser og avtaler som Norge er bunden opp til for bekjemping av fremmede arter er der:

- **Bernkonvensjonen**, med formål om å verne om europeiske arter av ville dyr og planter.
- **Den internasjonale plantevernkonvensjonen (IPPC)**, med formål om å beskytte verdens planteressurser mot sykdom.
- **Verdens naturvernunion (IUCN)**, med formål om å forebygge tap av biologisk mangfold pga. fremmede arter.
- **Ramsar konvensjonen**, avtale om vern og bærekraftig bruk av våtmarksområder (Miljøverndepartementet, 2007).

Den viktigste loven vi har i dag som regulerer innførsel og utsetting av fremmede arter er naturmangfoldloven. Her er § 9 føre-var-prinsippet og kap. IV fremmede organismer med § 28 aktsomhetsplikt et hovedmoment i denne sammenheng (Naturmangfoldloven, 2009). I tillegg regulerer Landbruks- og matdepartementet hva som omsettes gjennom plantehelseregulverket som hjemles i matloven og regelverkets hensikt tar utgangspunkt i beskyttelse av plantehelse. Ved å sikre en god plantehelse hos dyrkede planter reduseres også smittepresset mot viltvoksende planter (Miljøverndepartementet, 2007). I § 28 i forurensningsloven vil også hageavfall kunne bli sett på som forsøpling i forhold til at det kan være til skade eller ulempe for miljøet og dermed ulovlig i henhold til paragrafen.

I tillegg finnes der andre organisasjoner og tiltak som har blitt gjort for å opplyse private og offentlige etater som jobber med grøntanlegg for gi økt kunnskap om fremmede plantearter:

- **FAGUS (Faglig utviklingscenter for grøntanleggssektoren)** har i samarbeid med en gruppe representanter for grøntanleggssektoren utviklet *Bransjestandard om invaderende fremmede arter*. Utgivelsen har som mål å ”øke kunnskapen og bevissthetsnivået omkring hvilke planter vi velger til anlegg og hager”, samt å ”hjelp alle i vurderingen av om planter er eller kan bli invaderende” (Grøntanleggssektoren, 2012). Nylig har FAGUS også utgitt *Viltvoksende vegetasjon til parker og hager* med hovedmål å «skape en bevisstgjøring og spre kunnskap om plantemateriale fra norsk natur, og å synliggjøre de muligheter som ligger i økt bruk av norske viltvoksende arter» (Abrahamsen, et al., 2015).
- **Fylkesmenn gir informasjon på regionalt nivå** for eksempel gjennom informasjonsbrosjyrer, som tidligere nevnt *Hagerømlinger, Informasjonsbrosjyre om framande skadelege artar som truar biologisk mangfald* (Fylkesmannen i Rogaland)

(Tysvær kommune, u.d.) og *Hagerømlinger, fra pryddplanter til svartelistearter* (Fylkesmannen i Oslo og Akershus, 2010). Fylkesmenn har også bevilget midler til en del kommuner for bekjemping av fremmede planter, og kan ta initiativ til handlingsplaner og tiltak mot fremmede arter.

- **SABIMA (Samarbeidsrådet for biologisk mangfold)** er en paraplyorganisasjon for de biologiske foreningene i Norge. «Formålet er å spre biologisk kunnskap i politiske miljøer og hos forvaltningsmyndigheter for å sikre god forvaltning av biomangfoldet» og de jobber for å «ta vare på alle arter og naturtyper for ikke å risikere tap av økosystemene og deres viktige funksjoner» (SABIMA, u.d.)

Dette tyder på at det formelle og juridiske er i orden, og at det er nok kunnskap til at tiltak kan settes i verk.

Etterord

Av etiske, estetiske, økologiske og økonomiske grunner har vi et ansvar for å ta vare på det biologiske mangfoldet. Det er som nevnt ovenfor allerede blitt gjort en del tiltak for å stoppe tap av arter, men det er fremdeles en vei å gå. Begrepet svartelistede arter er relativt nytt. Endring av vaner, tilpasninger og innføring av nye regler tar tid før de trer i kraft, det er derfor viktig at det skjer noe med dette snarest.

Ut i fra informasjonen vi har innhentet føler vi at fokuset videre bør være forbedring hos kommunene og planteutsalg. Kommunene bør gå foran som gode eksempler i egne parker og grøntanlegg samt gi informasjon om svartelistede planter og håndtering av hageavfall, i tillegg til å komme med forslag på alternative hageplanter.

Etter hvert når den nye forskriften trer i kraft vil det over tid medføre endringer hos planteutsalg. De kan på forhånd ta sin del av ansvaret ved å ta inn flere norske viltvoksende arter, og merke planter som er svartelistede slik at folk kan ta bevisste valg og være opplyste på området.

Vi mener at hvis disse faktorene er til stede vil dette på sikt resultere i færre svartelistede planter i privathager, både ved at befolkningen blir mer opplyst, at folk presenteres for flere valgalternativ og ved at færre svartelistede planter kan kjøpes hos planteutslagene.

Det er også for lite økologisk kunnskap hos landskapsarkitekter og andre som planlegger hage- og grøntanlegg, ved økt forståelse og kunnskap vil det forbedre situasjonen med tap av biomangfold (Aanderaa, 2014). Et vellykket eksempel er Augustenborg øko-by i Malmö, som er blitt et anerkjent prosjekt hvor de har prioritert økologien og brukt stedegen natur. I tillegg er media sentrale aktører med sin påvirkningskraft, og kan informere og inspirere både gjennom fjernsyn og artikler.

Referanser

Aanderaa, T., 2014. *Grønt er skjønt? - en etterlysning etter økologisk kompetanse i landskapsarkitekturen*. [Internett]

Available at: <http://www.magasinetkote.no/artikler/2014/6/16/grnt-er-skjnt-en-etterlysning-etter-kologisk-kompetanse-i-landskapsarkitekturen>

[Funnet 26 mai 2015].

Abrahamsen, H. et al., 2015. *Viltvoksende vegetasjon i hager og parker*, Oslo: Fagus.

Artsdatabanken, 2012a. *Svartelista 2012 Karplanter*. [Internett]

Available at: <http://www.artsdatabanken.no/File/717/Svartelista%20for%20karplanter%202012>

[Funnet 01 Mai 2015].

Artsdatabanken, 2012b. *Søk i Artsdatabanken*. [Internett]

Available at: <http://www.artsdatabanken.no/Databank?query=>

[Funnet 10 Mai 2015].

Artsdatabanken, u.d. *Hvorfor en rødliste for arter*. [Internett]

Available at: <http://www.artsdatabanken.no/rodlistetearter/norskrodlste2010>

[Funnet 15 Mai 2015].

Catford, J. A., Jansson, R. & Nilsson, C., 2008. *Reducing redundancy in invasion ecology by integrating hypotheses into a single theoretical framework*, s.l.: Blackwell Publishing.

Det norske metrologiske institutt, 2014. *Kart med nedbørnormal for Norge, gjelder for normalperioden 1961-1990*. [Internett]

Available at:

<http://met.no/Klima/Klimastatistikk/Klimanormaler/?module=Articles;action=ArticleFolder.publicOpenFolder;ID=651>

FN, 1992. *Konvensjonen om biologisk mangfold (Riokonvensjonen)*. [Internett]

Available at: <http://www.naturarv.no/konvensjonen-om-biologisk-mangfold-riokonvensjonen.293910-35348.html>

Fremstad, E. et al., 2005. *Endring i norsk flora*, Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning.

Fylkesmannen i Oslo og Akershus, 2010. *Hagerømlinger. Fra prydplante til svartelistearter*. [Internett]

Available at:

[http://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMOA/Milj%C3%B8%20og%20klima/Naturmangfold/Hager%C3%B8mlinger IndreOslofjord brosjyre.pdf](http://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMOA/Milj%C3%B8%20og%20klima/Naturmangfold/Hager%C3%B8mlinger%20IndreOslofjord%20brøsjyre.pdf)

[Funnet 18 Mai 2015].

Gederaas, L., Moen, T. L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K., 2012. *Fremmede arter i Norge - med norsk svarteliste 2012*, Trondheim: Artsdatabanken.

Grøntanleggssektoren, 2012. *Bransjestandard om invaderende fremmede planter*, Oslo: FAGUS.

Haagensen, T., 2014. *Bygge hytter eller verne om naturen?*, Oslo: Statistisk sentralbyrå Statistics Norway.

Hagen, D. et al., 2012. *Fremmede arter. Kartlegging og overvåking av spredningsvegen "import av planteproduksjon"*, Trondheim: NINA.

- Hansen, O. B. et al., 2006. *Hageselskapets sortsliste*. 10 red. Oslo: Det norske hageselskap.
- Hauge, L., 2014. *Biologisk mangfold*. Sogndal: s.n.
- Heiberg, E., 2015. *Hageintervju* [Intervju] (06 Mai 2015).
- Hoff, R. & Rydgren, K., 2011. Planteskoler er en viktig kilde til spredning av fremmede arter. *Blyttia, Norsk Botanisk Forening*.
- Kålås, J. A., Henriksen, S., Skjelseth, S. & Viken, Å., 2010. *Miljøforhold og påvirkninger for rødlistede arter*. 1 red. Trondheim: Artsdatabanken.
- Langland, K., 2009. *Stauder i norske hager*. Oslo: Tun Forlag.
- Linderud gård, u.d. *Om Linderud gård*. [Internett]
Available at: <http://www.akersmus.no/linderud/?mid=437>
[Funnet 18 Mai 2015].
- Miljolare, u.d.a. *Fremmede arter*. [Internett]
Available at: https://www.miljolare.no/aktiviteter/fremmedarter/fremmede_arter_i_norge
[Funnet 2 April 2015].
- Miljolare, u.d.b. *Urban natur har stor verdi*. [Internett]
Available at: http://www.miljolare.no/tema/planterogdyr/artikler/urban_natur.php
[Funnet 15 Mai 2015].
- Miljødirektoratet, 2014. *Forskrift om fremmede organismer*, Oslo: Klima- og miljødepartementet.
- Miljødirektoratet, 2015a. *Nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold*. [Internett]
Available at: <http://www.xn--miljodirektoratet-oxb.no/no/Tema/Miljoovervakning/Kartlegging-av-natur/Nasjonalt-program-for-kartlegging-og-overvaking-av-biologisk-mangfold/>
[Funnet 07 Mai 2015].
- Miljødirektoratet, 2015b. *Tilråding om forskrift om fremmede organismer*. [Internett]
Available at: <http://www.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/2015/Mars-2015/Tilradning-om-forskrift-om-fremmede-organismer/>
[Funnet 13 Mars 2015].
- Miljøverndepartementet, 2007. *Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter*, Oslo: Miljøverndepartementet.
- Moen, A., 1998. *Nasjonalatlas for Norge: vegetasjon*. 2. red. Hønefoss: Statens kartverk.
- Mossberg, B. & Stenberg, L., 2012. *Gyldendals store nordiske flora*. 3 red. Oslo: Gyldendal norsk forlag AS.
- Naturmangfoldloven, 2009. *Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)*. [Internett]
Available at: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
[Funnet 13 Mai 2015].
- NMBU, 2007. *Månedens plante i november: Krypmisspel (Cotoneaster horizontalis)*. [Internett]
Available at: <http://www.umb.no/ipm/artikkel/manedens-plante-i-november-krypmisspel-cotoneaster-horizontalis>
[Funnet 22 Mai 2015].

Nunes, M. A., Moretti, A. & Simerloff, D., 2011. *Propagule pressure hypothesis not supported by an 80-year experiment on woody species invasion*, s.l.: Nordic Society Oikos.

Puschmann, O., 2005. *Nasjonalt referansesystem for landskap, Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner*, Ås: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.

SABIMA, 2012a. *Aichi-målene*. [Internett]
Available at: <http://sabima.no/nagoya-avtalen>
[Funnet 29 April 2015].

SABIMA, 2012b. *SABIMA*. [Internett]
Available at: <http://www.sabima.no/Kanadagullris>
[Funnet 10 Mai 2015].

SABIMA, 2012c. *Økosystemtjenester*. [Internett]
Available at: <http://www.sabima.no/økosystemtjenester>
[Funnet 30 Mars 2015].

SABIMA, 2012d. *Hvorfor mister vi pollinerende insekter*. [Internett]
Available at: <http://www.sabima.no/hvorfor-mister-vi-pollinerende-insekter>
[Funnet 30 Mars 2015].

SABIMA, 2014. *Kun en av ti kommuner har ordning for hageavfall*. [Internett]
Available at: <http://www.sabima.no/Kun-en-av-ti-kommuner-har-ordning-for-hageavfall>
[Funnet 2 April 2015].

SABIMA, u.d. *Om SABIMA*. [Internett]
Available at: <http://www.sabima.no/om-oss>
[Funnet 18 Mai 2015].

Smaaland, T., 2015. *Enger i byparker. Helt på jordet?*, Oslo: FAGUS.

Statens vegvesen, 2008. *Risikovurdering for spredning av fremmede arter i forhold til aktivitetene i Statens vegvesen*. Oslo, Vegdirektoratet.

Stople, T. H., 2011. *Regional handlingplan mot fremmede skadelige arter, Region vest*. Oslo, Statens vegvesen.

Store norske leksikon, 2005. *Rynkerose*. [Internett]
Available at: <https://snl.no/rynkerose>
[Funnet 22 Mai 2015].

Totland, Ø., Hovstad, K. A., Ødegaard, F. & Åstrøm, J., 2013. *Kunnskapsstatus for insektpollinering i Norge - Betydningen av det komplekse samspillet mellom planter og insekter*, Trondheim: Artsdatabanken.

Tysvær kommune, u.d. *Natur og Miljø, Biologisk mangfold, "Hagerømlingar"*. [Internett]
Available at:
http://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMRO/Milj%C3%B8/Brosjyrer%20og%20retteleiar/Hager%C3%B8mlingar_brosjyre_FMRO.pdf?epslanguage=nn
[Funnet 14 Mai 2015].

Vedlegg

Vedlegg 1 Hagehistorie

I renessansen, 1400-1600-tallet, fikk hagene en formell symmetrisk og geometrisk utforming. Hagene skulle utgjøre både en stilriktig utvidelse av huset, være vakre uterom og dekke behovet for frisk frukt og grønnsaker. Renaissancehagestil slo igjennom i alle europeiske land. Hagen var ofte terrassert slik at den dannet ett eller flere relativt flate områder, også kalt parterrer hvor man både kunne ha krydderurter og grønnsaker sammen med prydvekstene. Hvert parterre skulle utgjøre en sterk enhet og være symmetrisk og oppdelt i ulike avdelinger. Helst lå disse parterrene i nærheten av huset, dette fordi noe av hensikten var at hagen skulle beskues innenfra. I dag eksisterer ingen av disse gamle hageanleggene i sin opprinnelige form. Det finnes plantegninger som viser hagenes oppbygging, og ved Damsgård i Bergen er det restaurert ett hageanlegg som viser oppbyggingen av en norsk renessansehage (Langland, 2009) (figur 22).



Figur 22 Hageanlegg ved Damsgården i Bergen. Bilde hentet fra Google.

I løpet av barokken, 1600-1700-tallet, ble det skapt flere storslåtte hageanlegg i barokkstil, noe som utgjorde absolutte høydepunkt i europeisk hagehistorie. Disse hageanleggene var et bilde på den sterke kongemakten. Det viktigste elementet i anleggene var aksene. Planleggingen av hagen omfattet også landområdene omkring, slik at utsikten man så i aksene, det vil si i forlengelse av veier og kanaler, passet til helheten. Grønnsaker og andre nytteplanter forsvant helt fra prydhagen i barokkhagene. Det ble også mindre blomsterplanter enn før. Prydhagene besto som regel av parterrer plantet til med lave hekker av buksbom (*Buxus sempervirens*) klipt i mønster. Denne type hageanlegg krevde så store områder at svært få i Norge så seg råd til å gjennomføre denne stilen. Men noen av elementene fra barokkhagen ble brukt i hageanlegg på norsk grunn, og på Linderud gård ved Oslo finnes det fortsatt en mer eller mindre intakt barokkhage som er åpen for publikum (Linderud gård, u.d.). Det viktigste var alleene som markerte storgårdens plassering i landskapet og posisjon i samfunnet. Barokkhagene var preget av at de var anlagt for å beskues fra selve hagen, og ikke først og fremst hovedhuset. Planteartene i disse hagene var gjerne eksotiske, fra andre land som Amerika, Japan og Kina. Det var stor oppmerksomhet knyttet til plantenes bruksegenskaper, herdighet, robusthet, villighet, form og farge. Besøkende tok gjerne med seg planter, rotknoller eller frø til hageinteresserte. Det å dyrke spesielle og varmekrevende planter som for eksempel tomat eller rosmarin var statussymbol (Langland, 2009).

Vedlegg 2 Situasjonsplan over hagene

Vedlegg 3 Svartelista 2012 for karplanter

Hentet fra Artsdatabanken (Artsdatabanken, 2012a).

Kriteriene

Bokstavene fra A til I angir de ulike kriteriene som den fremmede arten er vurdert etter. A–C vurderer artens invasjonspotensial (både spredning og etableringsevne), mens D–I vurderer graden av den økologiske effekten som arten kan medføre i norsk natur. Artene er vurdert i forhold til alle hovedkriteriene, og det er kriteriet som fører til det høyeste nivået (1–4, se under) som gir uttelling. I tabellen er kun kriteriene som er vurdert til nivå 2 eller høyere listet. Artens totale risikokategori bestemmes ut fra kombinasjonen av del-kategorien for invasjonspotensial (kriterium A–C) og økologisk effekt (kriterium D–I).

Invasjonspotensial

A – forventet levetid

B – spredning

(B₁ – spredningshastighet, B₂ – økning i forekomst-areal,

B₃ – økning av enkeltforekomster)

C – kolonisert areal av naturtype

Økologisk påvirkning

D – interaksjoner med stedegne truede eller sjeldne arter

E – interaksjoner med øvrige arter

F – tilstandsendringer i truede eller sjeldne naturtyper

G – tilstandsendringer i øvrige naturtyper

H – genetisk introgresjon (dvs. overføring av genetisk materiale)

I – vert for parasitter eller patogener

For vektning av kriterier se «Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012».

Hovedhabitat

Artenes foretrukne voksesteder i Norge er angitt i tabellen med følgende samlebetegnelser for naturtyper:

M – marint

F – fjæresone

Ky – kyst

L – ferskvann

Fl – flomsone

V – våtmark

S – skog

B – berg og ur

A – arktisk alpin

K – kulturmark

Å – åker

Ko – konstruert mark

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Kategori	Kriterier		Hovedhabitat
			Invasjonspotensial	Økologisk effekt	
alaskakornell	<i>Swida sericea</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	D3 E3 F3 G2	S Ko Fl
alaskamjølke	<i>Epilobium ciliatum glandulosum</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4 C3	E3	K S F L V Ko Å Fl
alpeasal	<i>Sorbus mougeotii</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	D4 E2 H4	K Ky S Ko B
alpegullregn	<i>Laburnum alpinum</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	D3 E3 F3 G2	S Ko B
alpehøymol	<i>Rumex pseudoalpinus</i>	HI	A3 B ₂ /B ₃ 4	E2	K S
alperanke	<i>Clematis alpina</i>	SE	A3 B ₂ /B ₃ 4	H4	K S Ko B
alpeturt	<i>Cicerbita plumieri</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2	K S Ko
amerikahumleblom	<i>Geum macrophyllum</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2 H3	K S Ko Fl
arménbjørnebær	<i>Rubus armeniacus</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2	S Ko
ballastknoppurt	<i>Centaurea nigra nemoralis</i>	HI	A2	H3	Ko
balsampoppel	<i>Populus balsamifera</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	E3	S Ko Fl
berlinerpoppel	<i>Populus xberolinensis</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	E3 F3 G2	S Ko Fl
bladfaks	<i>Bromopsis inermis</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 2 C2	E3 G2	K F Ko Å Fl
blankmispel	<i>Cotoneaster lucidus</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	D3 E3 F3 G2	Ky S F Ko B
blankpil	<i>Salix xmeyeriana</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 3	E2	S F Ko Fl
bleikspirea	<i>Spiraea xrubella</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2 G2	Ky S Ko Å Fl B
blomstermispel	<i>Cotoneaster multiflorus</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	D3 E2 F3 G2	Ky S B
blåhegg	<i>Amelanchier spicata</i>	SE	A4 B ₂ 3 B ₃ /B ₃ 3 C2	D3 E3 F3 G2	K S Ko Fl B
blåleddved	<i>Lonicera caerulea</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	D3 E2 F3 G2	K S Ko
boersvineblom	<i>Senecio inaequidens</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2	K Ky Ko
bukketorn	<i>Lycium barbarum</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 3	E2	Ky S F Ko B
bulkemispel	<i>Cotoneaster bullatus</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	D3 E3 F3 G2 I4	K Ky S Ko B
buskfuru	<i>Pinus mugo mugo</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	F3 G2	K Ky S A
chilehumleblom	<i>Geum quellyon</i>	HI	A2 B ₂ /B ₃ 3	H3	Ko
dielsmispel	<i>Cotoneaster dielsianus</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	D3 E2 F3 G2	K Ky S Ko B
edelgran	<i>Abies alba</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2 G2	S
engryllik	<i>Achillea nobilis</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 3	D3 E2	Ko Å B
engrødsvingel	<i>Festuca rubra megastachys</i>	HI	A3 B ₂ /B ₃ 3	H3	Ko Å
engrødtopp	<i>Odontites vernus serotinus</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 2	H4	F Ko Å
eple	<i>Malus xdomestica</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	H4	Ky S Ko Å B
europalerk	<i>Larix decidua</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 3	F3 G2	K S Ko
fagerfredløs	<i>Lysimachia punctata</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2	K S Ko Å
filtrarve	<i>Cerastium tomentosum</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4 C2	D3 E3 F3 G2 H3	K Ky Ko B
filtmispel	<i>Cotoneaster tomentosus</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2	Ky S B
förrundbelg	<i>Anthyllis vulneraria carpatica</i>	HI	A3 B ₂ /B ₃ 3	H3	Ko Å
grannsvingel	<i>Festuca ovina capillata</i>	HI	A3 B ₂ /B ₃ 3	H3	Ko
gravbergknapp	<i>Phedimus spurius</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 3 C2	D3 E3 F3 G2	K Ky Ko B
gravmyrt	<i>Vinca minor</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 3	D3 E2 F3 G2	S Ko B

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Kategori	Kriterier		Hovedhabitat
			Invasjonspotensial	Økologisk effekt	
grønnpil	<i>Salix xfragilis</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂ C2 B ₂ /B ₃	E3 G2 H3	S F Ko FI
gullregn	<i>Laburnum anagyroides</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂	D3 E2 F3 G2	S Ko B
gulltorn	<i>Ulex europaeus</i>	HI	A3 B ₁ /B ₂	E2 F3 G2	K Ky Ko
hagekryptimian	<i>Thymus praecox praecox</i>	SE	A3 B ₁ /B ₂	H4	K Ko B
hagelerkespore	<i>Corydalis solida</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂	H3	S Ko
hagelupin	<i>Lupinus polyphyllus</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂ C3	D4 E3 F4 G2	S Ko Å FI
hagepastinakk	<i>Pastinaca sativa hortensis</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂	D3 E3	K Ko Å B
hagerips	<i>Ribes rubrum</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂	H3	K Ky S Ko Å FI B
hageskrinneblom	<i>Arabis caucasica</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂	D3 E2 H3	Ky S Ko B
hagestemorsblom	<i>Viola xwittrockiana</i>	HI	A2 B ₁ /B ₂	H3	Ko
hjerterbergblom	<i>Bergenia cordifolia</i>	HI	A4 B ₁ /B ₂	E2	S Ko B
honningknoppurt	<i>Centaurea montana</i>	HI	A4 B ₁ /B ₂	E2	K S Ko Å
hvitgran	<i>Picea glauca</i>	HI	A4 B ₁ /B ₂	E2 G2	K S
hvitsteinkløver	<i>Melilotus albus</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂ C2	D3 E2	Ky Ko Å B
hybridlirekne	<i>Reynoutria xbohemica</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂	E3 G2	S Ko Å
høstberberis	<i>Berberis thunbergii</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂	E2 F3 G2	K Ky S V Ko Å FI B
jærlupin	<i>Lupinus perennis</i>	SE	A4 B ₁ B ₂ /B ₃	E3 F3 G2	K Ky Ko FI
kanadablåhegg	<i>Amelanchier lamarckii</i>	SE	A4 B ₁ B ₂ /B ₃	D3 E2 F3 G2	K S Ko FI B
kanadagullris	<i>Solidago canadensis</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂ C3	D3 E3 F3 G2	K S Ko Å B
kaprifol	<i>Lonicera caprifolium</i>	HI	A4 B ₁ /B ₂	E2	S Ko
kirsebær	<i>Prunus cerasus</i>	HI	A4 B ₁ /B ₂	E2	S Ko B
kirsebærplomme	<i>Prunus cerasifera</i>	HI	A4 B ₁ /B ₂	E2	S Ko
kjempebjørnekjeks	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂	E3 F3 G2 H3	K S Ko Å
kjempegullkurv	<i>Doronicum macrophyllum</i>	HI	A3 B ₁ /B ₂	E3	K S Ko
kjempemjødurt	<i>Filipendula kamschatica</i>	HI	A4 B ₁ /B ₂	E2 G2	K S Ko FI
kjempeslirekne	<i>Reynoutria sachalinensis</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂	D3 E3 G2	S F Ko Å FI
kjempespringfrø	<i>Impatiens glandulifera</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂	D3 E3 F3 G2	K S F V Ko Å
kjempesøtgras	<i>Glyceria maxima</i>	HI	A4 B ₁ /B ₂ C2	D3 E3 F3 G2	S F FI
klistersvineblom	<i>Senecio viscosus</i>	HI	A4 B ₁ B ₂ /B ₃	E2 G2	K Ky F Ko Å B
krypfredløs	<i>Lysimachia nummularia</i>	HI	A4 B ₁ /B ₂	D3 E3	K S Ko B
krypmispel	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂	D3 E2 F3 G2	K Ky S Ko B
kuletistel	<i>Echinops sphaerocephalus</i>	HI	A4 B ₁ /B ₂	D3 E2 F3 G2	K Ky F Ko B
legepestrot	<i>Petasites hybridus</i>	HI	A4 B ₁ /B ₂	E2	K Ko Å
mahonie	<i>Mahonia aquifolium</i>	HI	A4 B ₁ /B ₂	E2	S Ko FI B
marstiol	<i>Viola odorata</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂	H4	K S Ko
matgrasløk	<i>Allium schoenoprasum schoenoprasum</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂	D3 E2 H3	K Ky Ko B
mellomvalurt	<i>Symphytum xuplandicum</i>	HI	A4 B ₁ /B ₂	E2	K Ko Å
mongolspringfrø	<i>Impatiens parviflora</i>	SE	A4 B ₁ /B ₂	D3 E3	S F Ko Å FI

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Kategori	Kriterier		Hovedhabitat
			Invasjonspotensial	Økologisk effekt	
moskusjordbær	<i>Fragaria moschata</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2 G2	K S Ko Å
møllesøtgras	<i>Glyceria grandis</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2	Ko Å FI
mørkmispel	<i>Cotoneaster moupinensis</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2 G2	S Ko
parkgulltvetann	<i>Lamium galeobdolon</i> <i>galeobdolon</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 3	E2 H4	S Ko
parkhagtorn	<i>Crataegus laevigata</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 2	H3 I2	K Ky S Ko B
parksfirekne	<i>Reynoutria japonica</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4 C2	E3 G3	S F Ko Å FI
pillemispel	<i>Cotoneaster salicifolius</i>	SE	A3 B ₂ /B ₃ 2	I4	K S Ko
platanlønn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 3 C2	D3 E3 F3 G2	K Ky S Ko FI
praktmarikåpe	<i>Alchemilla mollis</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2 G2	K Ko B
prakttoppklokke	<i>Campanula glomerata</i> Superba	HI	A4 B ₂ /B ₃ 3	E2	K S Ko Å
pydstorklokke	<i>Campanula latifolia macrantha</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	H3	K S Ko
pydstrandvindel	<i>Calystegia sepium spectabilis</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	H3	S Ko FI B
purpurspirea	<i>Spiraea xrosalba</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2 G2	K S Ko Å FI B
purpursurbær	<i>Aronia xprunifolia</i>	HI	A3 B ₂ /B ₃ 4	E2	Ky S F Ko FI B
robinia	<i>Robinia pseudacacia</i>	HI	A3 B ₂ /B ₃ 3	E2 F3 G2	Ko
rognspirea	<i>Sorbaria sorbifolia</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2 G2	K S Ko FI
romhegg	<i>Prunus serotina</i>	HI	A3 B ₂ /B ₃ 4	E2 G2	Ko
russehumleblom	<i>Geum alepnicum</i>	HI	A3 B ₂ /B ₃ 2	H3	Ko
russekål	<i>Bunias orientalis</i>	HI	A4 B ₂ 2 B ₃ /B ₃ 2 C2	D3 E3 F3 G2	K Ko Å B
russevalerot	<i>Vincetoxicum rossicum</i>	SE	A4 B ₂ 2 B ₃ /B ₃ 3	D3 E2 F3 G2	Ky S F Ko B
rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4 C2	D4 E3 F4 G3 H3	K Ky S F Ko B
rødhyll	<i>Sambucus racemosa</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 2 C3	E2 G3	S F Ko FI B
sandlupin	<i>Lupinus nootkatensis</i>	SE	A4 B ₂ 3 B ₃ /B ₃ 4	E3 F3 G2	K Ky Ko
sibirbergknapp	<i>Phedimus hybridus</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 3	D3 E2 G2	Ky Ko B
sibirertebusk	<i>Caragana arborescens</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	G2	K S Ko B
sibirhagtorn	<i>Crataegus sanguinea</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2 G2	K S Ko FI
sibirkomell	<i>Swida alba</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2	S Ko FI
silkefuru	<i>Pinus peuce</i>	HI	A3	I4	S Ko
sitkagran	<i>Picea sitchensis</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2 F3 G2	K Ky S
sjøgull	<i>Nymphoides peltata</i>	HI	A2 B ₂ /B ₃ 2	D3 E3 F3 G2	L
skjermleddved	<i>Lonicera involucrata</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4	E2 G2	S Ko
skjørpil	<i>Salix euxina</i>	SE	A4 B ₂ 2 B ₃ /B ₃ 4	E2 H3	S F Ko FI
skogskjegg	<i>Aruncus dioicus</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 4 C3	E2 G2	K S Ko FI B
smal vasspest	<i>Elodea nuttallii</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4 C2	D4 E3 F4 G2	L
spansk kjørvel	<i>Myrrhis odorata</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 3	E3 F3 G2	K S Ko Å
spridemispel	<i>Cotoneaster divaricatus</i>	SE	A4 B ₂ /B ₃ 4	D3 E3 F3 G2	K Ky S Ko B
strandkarse	<i>Lepidium latifolium</i>	SE	A4 B ₂ 2 B ₃ /B ₃ 4 C2	D3 E3 F4 G2	F Ko
strandsteinkløver	<i>Melilotus altissimus</i>	HI	A4 B ₂ /B ₃ 2 C2	D3 E2	F Ko Å

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Kategori	Kriterier		Hovedhabitat
			Invasjonspotensial	Økologisk effekt	
stripetorskemunn	<i>Linaria repens</i>	SE	A4 B _{1,2} B ₂ /B _{2,3}	H3	K Ko Å FI
svensk asal	<i>Sorbus intermedia</i>	SE	A4 B ₂ /B _{2,4}	D3 E2 H4	K Ky S Ko B
syren	<i>Syringa vulgaris</i>	HI	A4 B ₂ /B _{2,3}	E2 G2	K Ky S Ko B
taggblåhegg	<i>Amelanchier alnifolia</i>	SE	A4 B _{1,2} B ₂ /B _{2,4}	D3 E2 F3 G2	Ky S FI B
tatarleddved	<i>Lonicera tatarica</i>	HI	A4 B ₂ /B _{2,4}	E2	K S Ko B
tromsøpalme	<i>Heracleum persicum</i>	SE	A4 B _{1,3} B ₂ /B _{2,4} C2	E3 F3 G3 H3	K S F Ko Å
ugrasmjølke	<i>Epilobium ciliatum ciliatum</i>	SE	A4 B _{1,3} B ₂ /B _{2,4} C4	D3 E3	K S F L V Ko Å FI
ullborre	<i>Arctium tomentosum</i>	SE	A4 B ₂ /B _{2,3}	E2 G2 H3	K Ko Å
valurt	<i>Symphytum officinale</i>	HI	A4 B ₂ /B _{2,2}	D3 E3	Ko Å
vassaloe	<i>Stratiotes aloides</i>	HI	A2	D3 E2 F3 G2	L
vasspest	<i>Elodea canadensis</i>	SE	A4 B _{1,2} B ₂ /B _{2,4} C3	D4 E3 F4 G2	L
veihaukeskjegg	<i>Crepis biennis</i>	HI	A4 B ₂ /B _{2,4}	E2	K S Ko Å
veirødsvingel	<i>Festuca rubra commutata</i>	SE	A4 B ₂ /B _{2,3}	H3	Ko
veitiriltunge	<i>Lotus corniculatus sativus</i>	SE	A4 B ₂ /B _{2,4}	H3	Ko Å
vestamerikansk hem- lokk	<i>Tsuga heterophylla</i>	SE	A4 B ₂ /B _{2,3}	E3	K S V Ko
vinterkarse	<i>Barbarea vulgaris</i>	SE	A4 B ₂ /B _{2,4}	D3 E3 F3 G2	Ky Ko Å B
weymouthfuru	<i>Pinus strobus</i>	SE	A3 B ₂ /B _{2,2}	I4	S
	<i>Celastrus orbicularis</i>	HI	A2 B ₂ /B _{2,2}	D3 E2 F3 G2	S
	<i>Cicerbita macrophylla</i>	HI	A4 B ₂ /B _{2,4}	E2	K S Ko Å
	<i>Petasites japonicus</i>	HI	A4 B ₂ /B _{2,4}	E2 G2	S Ko Å
	<i>Solidago gigantea</i>	HI	A4 B ₂ /B _{2,4}	E2	K S Ko FI

Vedlegg 4 Norske viltvoksende arter som finnes i produksjon

Hentet fra rapport *Viltvoksende vegetasjon til parker og hager* (Abrahamsen, et al., 2015).

TABELL 1. LØVFELLEDE TRÆR I PRODUKSJON

Planteslag	Norsk navn	Kilder	Norsk opphav?	Kommentarer
<i>Acer platanoides</i> fk Fåberg	Spisslønn	E- plant Norge SA, Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Acer platanoides</i> KORSA® fk Ås		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Acer platanoides</i> fk Sauherad		Folkvord Planter, Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Acer platanoides</i> fk Ås		Folkvord Planter	Ja	
<i>Alnus glutinosa</i> fk Balestrand	Svartor	Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Alnus glutinosa</i> fk Jæren		Folkvord Planter, Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Alnus glutinosa</i> fk Sauherad E		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Alnus incana</i> fk Byneset	Gråor	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Alnus incana</i> fk Malangen		K. Dragland	Ja	Produsert inntil nylig, morplante og frø finnes
<i>Alnus incana</i> fk Sauherad		Folkvord Planter, Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Alnus incana</i> fk Sauherad E		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Betula nana</i>	Dvergbjørk	E- plant Norge SA	Ja	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Betula nana</i> fk Aunfjell		Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Betula nana</i> fk Fokstua		Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Betula nana</i> fk Lifjell		Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Betula nana</i> fk Trysil		Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Betula pendula</i> 'Bogstad' E		Seim Trær og Planter AS	Ja	
<i>Betula pendula</i> 'Ervik'		Dragland Planteskole	?	
<i>Betula pendula</i> 'Fortuna'		Åberge Planteskule	Ja	

<i>Betula pendula</i> HONNØR * E (‘Eplhon’)		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Betula pendula</i> fk Rognan		Dragland Planteskole, Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Betula pendula</i> fk Rognan E		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Betula pendula</i> fk Sanderud		*Sagaplant		*frø
<i>Betula pendula</i> fk Stange		Folkvord Planter, Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Betula pendula</i> fk Stange E		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Betula pubescens</i> fk Bore	Dunbjørk	Olav Folkvord, Folkvord Planter	Ja	
<i>Betula pubescens</i> fk Harstad		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Betula pubescens</i> fk Jæren		Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Betula pubescens</i> fk Kvæfjord		Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Betula pubescens</i> fk Løten		Seim Trær og Planter AS	Ja	
<i>Betula pubescens</i> ssp. <i>tortuosa</i> fk. Fokstua	Fjellbjørk	Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Betula pubescens</i> ssp. <i>tortuosa</i> fk. Lifjell		Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Betula pubescens</i> ssp. <i>tortuosa</i>		E- plant Norge SA	Ja	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Fagus sylvatica</i> fk Vestfold	Bøk	Folkvord Planter, Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Fagus sylvatica</i> fk Vestfold E		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Populus tremula</i> ‘Trøgstad’	Osp	Seim Trær og Planter AS	Ja	
<i>Prunus avium</i> ‘Belsheim’	Kirsebær	Folkvord Planter	Ja	
<i>Prunus avium</i> KLOSTER * E (‘Eplko’)		E- plant Norge SA	Ja	

Sauherad E		SA		
<i>Sorbus aucuparia</i> SVEN * E ('Eplsve')		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Sorbus hybrida</i> fk Harstad	Rognasal	E- plant Norge SA, Folkvord Planter, Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Sorbus hybrida</i> fk Nordfjord		Folkvord Planter, Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Sorbus hybrida</i> fk Nordfjord E		E- plant Norge SA,	Ja	
<i>Sorbus hybrida</i> fk Stord		Folkvord Planter, Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Sorbus hybrida</i> fk Stord E		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Sorbus intermedia</i> fk Horten E	Svenskasal	E- plant Norge SA	Ja	Omdiskutert om den er norsk eller innført
<i>Sorbus meinichii</i> fk Bergen	Fagerrogn	Folkvord Planter, Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Sorbus neglecta</i> fk Bindal	Nordlandsasal	Dragland Planteskole, E- plant Norge SA, Folkvord Planter, Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Tilia cordata</i>	Småbladlind	Vestplant	Nei	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Tilia cordata</i> fk Grorud		Reiersøl Planteskole, Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Ulmus glabra</i> fk Sauherad	Alm	Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Ulmus glabra</i> fk Steinkjer		Sagaplant*	Ja	*frø

TABELL 2. BUSKER I PRODUKSJON

Planteslag	Norsk navn	Kilder	Norsk opphav?	Kommentarer
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> 'Nona' • Slådalen'	Melbær	E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> 'Nona' • Spornes'		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Calluna vulgaris</i>	Røsslyng	Folkvord Planter	?	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Calluna vulgaris</i> fk Lifjell		Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Calluna vulgaris</i> 'Nona • Hovden'		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Calluna vulgaris</i> 'Nona • Spornes'		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Calluna vulgaris</i> fk. Sauherad		Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Cotoneaster scandinavicus</i>	Dvergmispel	E- plant Norge SA	Ja	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Empetrum nigrum</i> 'Nona' • Rulle'	Krekling	E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Empetrum nigrum</i> spp. <i>hermaphroditum</i> 'Nona' • Valdresflye'		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Empetrum nigrum</i> spp. <i>hermaphroditum</i> DUETT™ 'Epldue'		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Hippophaë rhamnoides</i>	Tindved	Folkvord Planter	?	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Hippophaë rhamnoides</i> fk. Ørlandet		Sagaplant*	Ja	*frø
<i>Ligustrum vulgare</i> ØYVILL® E ('Epløyv')	Liguster	E- plant Norge SA, Sagaplant*	Ja	*frø

<i>Lonicera xylosteum</i>	Skogleddved	Folkvord Planter	?	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Myrica gale</i>	Pors	E- plant Norge SA, Folkvord Planter	Ja	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Prunus spinosa</i> fk Tromøy	Slåpetorn	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Rhododendron tomentosum</i>	Finnmarkspors	E- plant Norge SA	Ja	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Salix arbuscula</i>	Buskvier	Vestplant	?	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Salix aurita</i> 'Sauherad'	Ørevier	E- plant Norge SA, Sagaplant	Ja	
<i>Salix cinera</i>	Gråselje	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Salix cinera</i> 'Sauherad'		Sagaplant	Ja	
<i>Salix glauca</i>	Sølpil	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Salix glauca</i> 'Lygna'		Sagaplant	Ja	
<i>Salix lanata</i>	Ullvier	Folkvord Planter	?	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Salix lanata</i> 'Hjeltnes'		Sagaplant	Ja	
<i>Salix lanata</i> 'Kvikne' E	Ullvier	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Salix lapponum</i> 'Angyl'	Lappvier	Sagaplant	Ja	
<i>Salix myrsinifolia</i>	Svartvier	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Salix myrsinites</i> 'Nona • Slådalen'	Myrtevier	E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Salix pentandra</i>	Istervier	E- plant Norge SA, Folkvord Planter	Ja	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Salix pentandra</i> 'Evenes'		Draglands Planteskole	Ja	
<i>Salix phylicifolia</i> 'Andøy'	Grønnvier	Draglands Planteskole, E- plant Norge SA,	Ja	

		Sagaplant		
<i>Salix phylicifolia</i> 'Fokstua'		Sagaplant	Ja	
<i>Salix phylicifolia</i> 'Romsdal'		Sagaplant	Ja	
<i>Salix phylicifolia</i> 'Tøyen'		Sagaplant	Ja	
<i>Salix repens</i> var. <i>nitida</i>	Sandvier	Folkvord Planter	?	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Salix repens</i> 'Nona' * 'Spornes'	Krypvier	Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Salix repens</i> 'Nona' * 'Vegår'		Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Salix triandra</i>	Mandelpil	E- plant Norge SA		Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blåbær	E- plant Norge SA	Ja	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Vaccinium myrtillus</i> 'Nona' * 'Hovden'		Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Vaccinium uliginosum</i> 'Nona' * 'Hovden'	Mikkelsbær	E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Vaccinium vitis-idea</i> 'Nona' * 'Hovden'	Tyttebær	Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Vaccinium vitis-idea</i> 'Nona' * 'Tromsdalen'		Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Vaccinium vitis-idea</i> 'Nona' * 'Vegår'		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Viburnum opulus</i> 'Tingvoll'	Krossved	Sagaplant	Ja	
<i>Viburnum opulus</i> 'Utskarpen'		Sagaplant	Ja	

TABELL 3. SLYNG- OG KLATREPLANTER I PRODUKSJON

Planteslag	Norsk navn	Kilder	Norsk opphav?	Kommentarer
<i>Clematis sibirica</i> 'Baikal'	Skogranke	K. Dragland	?	
<i>Hedera helix</i>	Bergflette	E- plant Norge SA	Ja	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Hedera helix</i> 'Grefstadvika'			Ja	
<i>Hedera helix</i> 'Omvikedalen'		Vestplant	Ukjent	
<i>Hedera helix</i> 'Trondheim'		Folkvord Planter, Vestplant	Ukjent	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Vivendel	E- plant Norge SA	ja	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Lonicera periclymenum</i> 'Nona • Tromøy'		Tromøy Planteskole	Ja	

TABELL 4. BARPLANTER I PRODUKSJON

Planteslag	Norsk navn	Kilder	Norsk opphav?	Kommentarer
<i>Juniperus communis</i> 'Blåmann'	Einer	Folkvord Planter	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Blåmann' E		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Bukken Bruse'		Folkvord Planter	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Erik'		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Juniperus communis</i> FARVILL • ('Eplfar') E		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Fjellblå'		E- plant Norge SA, Folkvord Planter	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Green Carpet'		Vestplant, Folkvord Planter	Ja	

<i>Juniperus communis</i> MARVILL ® ('Eplmvi')		E- plant Norge SA,	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Nona ® Bjørklund'		Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Nona ® Engvik'		Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Nona ® Himmelkværv'		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Nona ® Hustad' E		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Nona ® Karmøy'		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Nona ® Oskeladden' E		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Nona ® Pasvik'		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Nona ® 'Storhedder' E		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Nona ® Storsand'		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Nona ® Tromling'		Folkvord Planter, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Nona ® Tromling' E		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Nona ® Tana Aust'		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Nona ® Vesterålen'		Dragland Planteskole, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Nona ® Vesterålen' E		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	

<i>Juniperus communis</i> 'Nona' ® Vikan' E		E- plant Norge SA, Tromøy Planteskole	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Oskeladden'		Folkvord Planter, Vestplant	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Pendula'		Folkvord Planter	?	
<i>Juniperus communis</i> 'Tromling'		Vestplant	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Tyrihans'		Folkvord Planter, Vestplant	Ja	
<i>Juniperus communis</i> 'Tyrihans' E		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Picea abies</i>	Gran	E- plant Norge SA *	Ja	* Diverse frøkilder prøves ut, men ingen klar for produksjon. Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Pinus sylvestris</i>	Furu	E- plant Norge SA*	Ja	* Diverse frøkilder prøves ut, men ingen klar for produksjon. Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Pinus sylvestris</i>		Vestplant		Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Pinus sylvestris</i> 'Ødegård'		Arne Ødegård	Ja	Lages ikke lenger, men morplante finnes.
<i>Taxus baccata</i> 'Arne'	Europabarlind	Sagaplant	Ja	

TABELL 5. STAUDER I PRODUKSJON.

Planteslag	Norsk navn	Kilder	Norsk opphav	Kommentarer
<i>Achillea millefolium</i>	Ryllik	Staudegruppa NGF	Ja	Lages på bestilling
<i>Agrostis tenuis</i>	Engkvein	Ljono Stauder	Ja	Lages på bestilling
<i>Alopecurus pratensis</i>	Engreverumpe	Ljono Stauder	Ja	Lages på bestilling
<i>Anemone nemorosa</i>	Hvitveis	Ljono Stauder	Ja	Lages på bestilling
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gulaks	Ljono Stauder	Ja	Lages på bestilling
<i>Armeria maritima</i>	Strandnellik	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Athyrium filix-femina</i>	Skogburkne	Staudegruppa NGF	Ja	Lages på bestilling
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Lundgrønaks	Ljono Stauder	Ja	Lages på bestilling
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	Snerprøyrkvein	Ljono Stauder	Ja	Lages på bestilling
<i>Caltha palustris</i>	Bekkeblom	Staudegruppa NGF	Ja	Lages på bestilling
<i>Campanula rotundifolia</i>	Blåklokke	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Campanula rotundifolia</i>	Blåklokke	NGF Staudegruppa	Ja	Lages på bestilling
<i>Carex rostrata</i>	Flaskestorr	Ljono Stauder	Ja	Lages på bestilling
<i>Centaurea jacea</i>	Engknoppurt	NGF Staudegruppa	Ja	Lages på bestilling
<i>Circaea lutetiana</i>	Stortrollurt	Ljono Stauder	Ja	Lages på bestilling
<i>Convallaria majalis</i> fk Søgne	Liljekonvall	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Sølvbunke	NGF Staudegruppa	Ja	Lages på bestilling
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Smyle	NGF Staudegruppa	Ja	Lages på bestilling

<i>Digitalis purpurea</i>	Revebjølle	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Drymocallis rupestris</i>	Hvitmure	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Ormetelg	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Eurybia sibirica</i>	Sibirstjerne	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Elymus caninus</i>	Hundekveke	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Festuca ovina</i>	Sauesvingel	Ljono Stauder	Ja	Lages på bestilling
<i>Festuca rubra</i>	Rødsvingel	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mjødurt	Ljono Stauder	Ja	Lages på bestilling
<i>Fragaria vesca</i>	Markjordbær	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Galium album</i>	Vanlig stormaure	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling. Bufast, mulig innført.
<i>Galium odoratum</i>	Myske	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Galium verum</i>	Gulmaure	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Geranium sanguineum</i>	Blodstorkenebb	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Geranium sylvaticum</i>	Skogstorkenebb	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Hepatica nobilis</i>	Blåveis	E- plant Norge SA, NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Heracleum sphondylium</i>	Kystbjørnekjeks	Ljono Stauder	Ja	Lages på bestilling
<i>Humulus lupulus</i>	Humle	Dragland Planteskole, Folkvord Planter	Ukjent	Kultivar/ frøkilde ikke oppgitt
<i>Humulus lupulus</i> TELEDØL ® E ("Eptel")		E- plant Norge SA	Ja	
<i>Hypericum maculatum</i>	Firkantperikum	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Iris pseudacorus</i>	Sverdliilje	NGF	Ja	

		Staudegrupper		
<i>Knautia arvensis</i>	Rødknapp	E- plant Norge SA, NGF Staudegrupper	Ja	NGFS: lages på bestilling
<i>Leymus arenaria</i>	Strandrug	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Prestekrage	Ljono Stauder	Ja	Lages på bestilling
<i>Linaria vulgaris</i>	Lintorskemunn	Ljono Stauder	Ja	Lages på bestilling
<i>Lotus corniculatus</i>	Tiriltunge	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Luzula sylvatica</i>	Storfrytle	E- plant Norge SA, NGF Staudegrupper	Ja	NGFS: lages på bestilling
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Fredløs	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Lythrum salicaria</i>	Kattehale	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Strutseving	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Melica nutans</i>	Hengeaks	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Molinia caerulea</i>	Blåtopp	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Molinia caerulea</i> 'Nona' ® Hovden'	Blåtopp	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Origanum vulgare</i>	Bergmynte	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Petasites frigidus</i>	Fjellpestrot	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Phalaris arundinacea</i>	Strandrør	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Phragmites communis</i>	Takrør	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Gjeldkarve	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Polemonium caeruleum</i>	Fjellflokk	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Potentilla erecta</i>	Tepperot	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Primula scandinavica</i>	Fjellnøkleblom	NGF Staudegrupper	Ja	

<i>Primula veris</i>	Marianøkleblom	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Ranunculus acris</i> 'Mats'	Engsoleie	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Rhodiola rosea</i>	Rosenrot	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Rubus chamaemorus</i> 'Apolen'	Multe	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Rubus chamaemorus</i> 'Fjordgull'	Multe	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Saxifraga hirculus</i>	Myrsildre	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Saxifraga</i> <i>oppositifolia</i>	Rødsildre	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Sedum acre</i>	Bitterbergknapp	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Sedum album</i>	Hvitbergknapp	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Silene dioica</i>	Rød jonsokblom	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Solidago virgaurea</i> <i>ssp. minuta</i>	Fjellgullris	E- plant Norge SA	Ja	
<i>Stellaria holostea</i>	Lundstjerneblom	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Succisa pratensis</i>	Blåknapp	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Thymus praecox</i> ssp. <i>arcticus</i>	Norsk timian	NGF Staudegrupper	Ja	
<i>Trifolium pratense</i>	Rødkløver	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Valeriana</i> <i>sambucifolia</i>	Vendelrot	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Verbascum nigrum</i>	Mørkkongsløys	NGF Staudegrupper	Ja	Lages på bestilling
<i>Viscaria vulgaris</i>	Engtjæreblom	E- plant Norge SA	Ja	

Vedlegg 5 Norske viltvoksende arter som kan egne seg for bruk i hager og parker

Hentet fra rapport *Viltvoksende vegetasjon til parker og hager* (Abrahamsen, et al., 2015).

PLANTELISTER

BREGNER SOM KAN EGNE SEG

<i>Athyrium filix-femina</i>	Skogburkne	Storburknefamilien <i>Woodsiaceae</i>
<i>Blechnum spicant</i>	Bjørnekam	Bjørnekamfamilien <i>Blechnaceae</i>
<i>Cryptogramma crista</i>	Hestespreng	Hestesprengfamilien <i>Pteridaceae</i>
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Ormetelg	Stortelgfamilien <i>Dryopteridaceae</i>
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Fugletelg	Storburknefamilien <i>Woodsiaceae</i>
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Strutseving	Storburknefamilien <i>Woodsiaceae</i>
<i>Phegopteris connectilis</i>	Hengeving	Hengevingfamilien <i>Thelypteridaceae</i>
<i>Polypodium vulgare</i>	Sisselrot	Sisselrotfamilien <i>Polypodiaceae</i>
<i>Polystichum lonchitis</i>	Taggbregne	Stortelgfamilien <i>Dryopteridaceae</i>

BARTRÆR OG VINTERGRØNNE LIGNOSER SOM KAN EGNE SEG

<i>Ilex aquifolium</i>	Kristtom	Kristtomfamilien <i>Aquifoliaceae</i>
<i>Juniperus communis</i>	Einer	Sypressfamilien <i>Cupressaceae</i>
<i>Taxus baccata</i>	Barlind	Barlindfamilien <i>Taxaceae</i>

LØVTRÆR OG LØVFELLEDE LIGNOSER SOM KAN EGNE SEG

<i>Betula pendula</i>	Hengebjøk	Bjørkefamilien <i>Betulaceae</i>
<i>Corylus avellana</i>	Hassel	Hasselfamilien <i>Corylaceae</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	Hagtorn	Rosefamilien <i>Rosaceae</i>
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Tindved	Sølvbuskfamilien <i>Elaeagnaceae</i>
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	Oljefamilien <i>Oleaceae</i>
<i>Lonicera xylosteum</i>	Leddved	Kaprifolfamilien <i>Caprifoliaceae</i>
<i>Myrica gale</i>	Pors	Porsfamilien <i>Myricaceae</i>
<i>Populus tremula</i>	Osp	Vierfamilien <i>Salicaceae</i>
<i>Prunus avium</i>	Villkirsebær	Rosefamilien <i>Rosaceae</i>
<i>Prunus padus</i>	Hegg	Rosefamilien <i>Rosaceae</i>
<i>Prunus spinosa</i>	Slåpetorn	Rosefamilien <i>Rosaceae</i>
<i>Rosa</i> spp.	Nyperose	Rosefamilien <i>Rosaceae</i>
<i>Salix glauca</i>	Sølvvier	Vierfamilien <i>Salicaceae</i>
<i>Salix myrsinifolia</i>	Myrtevier	Vierfamilien <i>Salicaceae</i>
<i>Salix pentandra</i>	Istervier	Vierfamilien <i>Salicaceae</i>
<i>Salix phylicifolia</i>	Grønvier	Vierfamilien <i>Salicaceae</i>
<i>Salix repens</i>	Krypvier	Vierfamilien <i>Salicaceae</i>
<i>Sorbus aucuparia</i>	Rogn	Rosefamilien <i>Rosaceae</i>
<i>Tilia cordata</i>	Lind	Lindefamilien <i>Tiliaceae</i>
<i>Viburnum opulus</i>	Krossved	Moskusurtfamilien <i>Adoxaceae</i>

KLATREVEKSTER SOM KAN EGNE SEG

<i>Hedera helix</i>	Bergflette	Bergflettefamilien <i>Araliaceae</i>
<i>Humulus lupulus</i>	Humle	Hampefamilien <i>Cannabaceae</i>
<i>Lonicera periclymenum</i>	Vivendel	Kaprifolfamilien <i>Caprifoliaceae</i>

LYNG SOM KAN EGNE SEG

<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Melbær	Lyngfamilien <i>Ericaceae</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	Røsslyng	Lyngfamilien <i>Ericaceae</i>
<i>Empetrum nigrum</i>	Krekling	Kreklingfamilien <i>Empetraceae</i>
<i>Ledum tomentosum</i>	Finnmarksposers	Lyngfamilien <i>Ericaceae</i>
<i>Vaccinium uliginosum</i>	Bløkkebær	Lyngfamilien <i>Ericaceae</i>
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Tyttebær	Lyngfamilien <i>Ericaceae</i>

URTER SOM KAN EGNE SEG

<i>Achillea millefolium</i>	Ryllik	Korgplantefamilien <i>Asteraceae</i>
<i>Aconitum lycoctonum</i>	Tyrhjelm	Soleiefamilien <i>Ranunculaceae</i>
<i>Actaea spicata</i>	Trollbær	Soleiefamilien <i>Ranunculaceae</i>
<i>Adoxa moschatellina</i>	Moskusurt	Moskusurtfamilien <i>Adoxaceae</i>
<i>Ajuga pyramidalis</i>	Jonsokkoll	Lepeblomfamilien <i>Lamiaceae</i>
<i>Alchemilla alpina</i>	Fjellmariklpe	Rosefamilien <i>Rosaceae</i>
<i>Alchemilla</i> spp.	Mariklpe	Rosefamilien <i>Rosaceae</i>
<i>Allium ursinum</i>	Ramslauk	Laukfamilien <i>Alliaceae</i>
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gulsymre	Soleiefamilien <i>Ranunculaceae</i>
<i>Angelica archangelica</i>	Kvann	Skjermplantefamilien <i>Apiaceae</i>
<i>Anthyllus vulneraria</i>	Rundskolm	Erteblomfamilien <i>Fabaceae</i>
<i>Armeria maritima</i>	Strandnellik/fjørekoll	Hinnebegerfamilien <i>Plumbaginaceae</i>
<i>Arnica montana</i>	Solblom	Korgplantefamilien <i>Asteraceae</i>
<i>Calla palustris</i>	Myrkongle	Myrkonglefamilien <i>Araceae</i>
<i>Caltha palustris</i>	Soleiehov/bekkeblom	Soleiefamilien <i>Ranunculaceae</i>
<i>Campanula glomerata</i> ssp. <i>glomerata</i>	Engtoppklokke	Klokkefamilien <i>Campanulaceae</i>
<i>Campanula persicifolia</i>	Fagerklokke	Klokkefamilien <i>Campanulaceae</i>
<i>Carum carvi</i>	Karve	Skjermplantefamilien <i>Apiaceae</i>
<i>Centaurea scabiosa</i>	Fagerknoppurt	Korgplantefamilien <i>Asteraceae</i>
<i>Chrysophenium oppositifolium</i>	Maigull	Sildrefamilien <i>Scrophulariaceae</i>
<i>Cirsium heterophyllum</i>	Kvitbladtistel	Korgplantefamilien <i>Asteraceae</i>
<i>Comarum palustre</i>	Myrhatt	Rosefamilien <i>Rosaceae</i>
<i>Convallaria majalis</i>	Liljekonvall	Konvallfamilien <i>Convallariaceae</i>
<i>Dianthus superbus</i>	Silkenellik	Nellikfamilien <i>Caryophyllaceae</i>
<i>Digitalis purpurea</i>	Revebjelle	Maskeblomfamilien <i>Scrophulariaceae</i>
<i>Dracocephalum ruschiana</i>	Dragehode	Lepeblomfamilien <i>Lamiaceae</i>

<i>Dryas octopetala</i>	Reinrose	Rosefamilien <i>Rosaceae</i>
<i>Euphorbia palustris</i>	Strandvortemjolk	Vortemjolkfamilien <i>Euphorbiaceae</i>
<i>Filipendula vulgaris</i>	Knollmjødurt	Rosefamilien <i>Rosaceae</i>
<i>Galium odoratum</i>	Myske	Maurefamilien <i>Rubiaceae</i>
<i>Gentiana purpurea</i>	Seterot	Seterotfamilien <i>Gentianaceae</i>
<i>Geranium pratense</i>	Engstorkenebb	Storkenebbfamilien <i>Geraniaceae</i>
<i>Geranium sanguineum</i>	Blodstorkenebb	Storkenebbfamilien <i>Geraniaceae</i>
<i>Geum rivale</i>	Enghumleblom	Rosefamilien <i>Rosaceae</i>
<i>Hepatica nobilis</i>	Blåveis	Soleiefamilien <i>Ranunculaceae</i>
<i>Hypericum maculatum</i>	Firkantperikum	Perikumfamilien <i>Chiviaceae</i>
<i>Hypochaeris maculata</i>	Flekkgriseøre	Korgplantefamilien <i>Asteraceae</i>
<i>Inula salicina</i>	Kramlant	Korgplantefamilien <i>Asteraceae</i>
<i>Iris pseudacorus</i>	Sverdliilje	Sverdliiljefamilien <i>Iridaceae</i>
<i>Knautia arvensis</i>	Rødknapp	Kardeborefamilien <i>Dipsacaceae</i>
<i>Lathyrus sylvestris</i>	Skogskolm	Erteblomfamilien <i>Fabaceae</i>
<i>Lathyrus vernus</i>	Våreertknapp	Erteblomfamilien <i>Fabaceae</i>
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Prestekrage	Korgplantefamilien <i>Asteraceae</i>
<i>Lotus corniculatus</i>	Turiltunge	Erteblomfamilien <i>Fabaceae</i>
<i>Lychnis fls-cuculi</i>	Hanekam	Nellikfamilien <i>Caryophyllaceae</i>
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	Gulldusk	Nokleblomfamilien <i>Primulaceae</i>
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Fredløs	Nokleblomfamilien <i>Primulaceae</i>
<i>Lythrum salicaria</i>	Kattehale	Kattehalefamilien <i>Lythraceae</i>
<i>Origanum vulgare</i>	Bergmynte/kung	Lepeblomfamilien <i>Lamiaceae</i>
<i>Oxalis acetosella</i>	Gaukesyre	Gaukesyrefamilien <i>Oxalidaceae</i>
<i>Oxyria digyna</i>	Fjellsyre	Stireknefamilien <i>Polygonaceae</i>
<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	Kongsspir	Maskeblomfamilien <i>Scrophulariaceae</i>
<i>Plantago media</i>	Dunkjempe	Kjempesfamilien <i>Plantaginaceae</i>
<i>Polemonium caeruleum</i>	Fjellflokk	Fjellflokkfamilien <i>Polemoniaceae</i>
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Storkonvall	Konvallfamilien <i>Campanulaceae</i>
<i>Polygonatum odoratum</i>	Kantkonvall	Konvallfamilien <i>Campanulaceae</i>
<i>Primula veris</i>	Maria nokleblom	Nokleblomfamilien <i>Primulaceae</i>
<i>Primula vulgaris</i>	Kusymre	Nokleblomfamilien <i>Primulaceae</i>
<i>Pulsatilla pratensis</i>	Kubjelle	Soleiefamilien <i>Ranunculaceae</i>
<i>Rhodiola rosea</i>	Rosenrot	Bergknappfamilien <i>Crasulaceae</i>
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Blodtopp	Rosefamilien <i>Rosaceae</i>
<i>Saxifraga corymbosa</i>	Bergfrue	Sildrefamilien <i>Saxifragaceae</i>
<i>Saxifraga granulata</i>	Nyresildre	Sildrefamilien <i>Saxifragaceae</i>
<i>Sedum acre</i>	Bitter bergknapp	Bergknappfamilien <i>Crasulaceae</i>
<i>Sedum album</i>	Hvit bergknapp	Bergknappfamilien <i>Crasulaceae</i>
<i>Sedum rupestre</i>	Brodbergknapp	Bergknappfamilien <i>Crasulaceae</i>
<i>Silene dioica</i>	Rød jonsokblom	Nellikfamilien <i>Caryophyllaceae</i>
<i>Solidago virgaurea</i>	Vanlig gullbis	Korgplantefamilien <i>Asteraceae</i>
<i>Succisa pratensis</i>	Blåknapp	Kardeborefamilien <i>Dipsacaceae</i>
<i>Tanacetum vulgare</i>	Reinfann	Korgplantefamilien <i>Asteraceae</i>
<i>Thymus spp.</i>	Timian	Lepeblomfamilien <i>Lamiaceae</i>

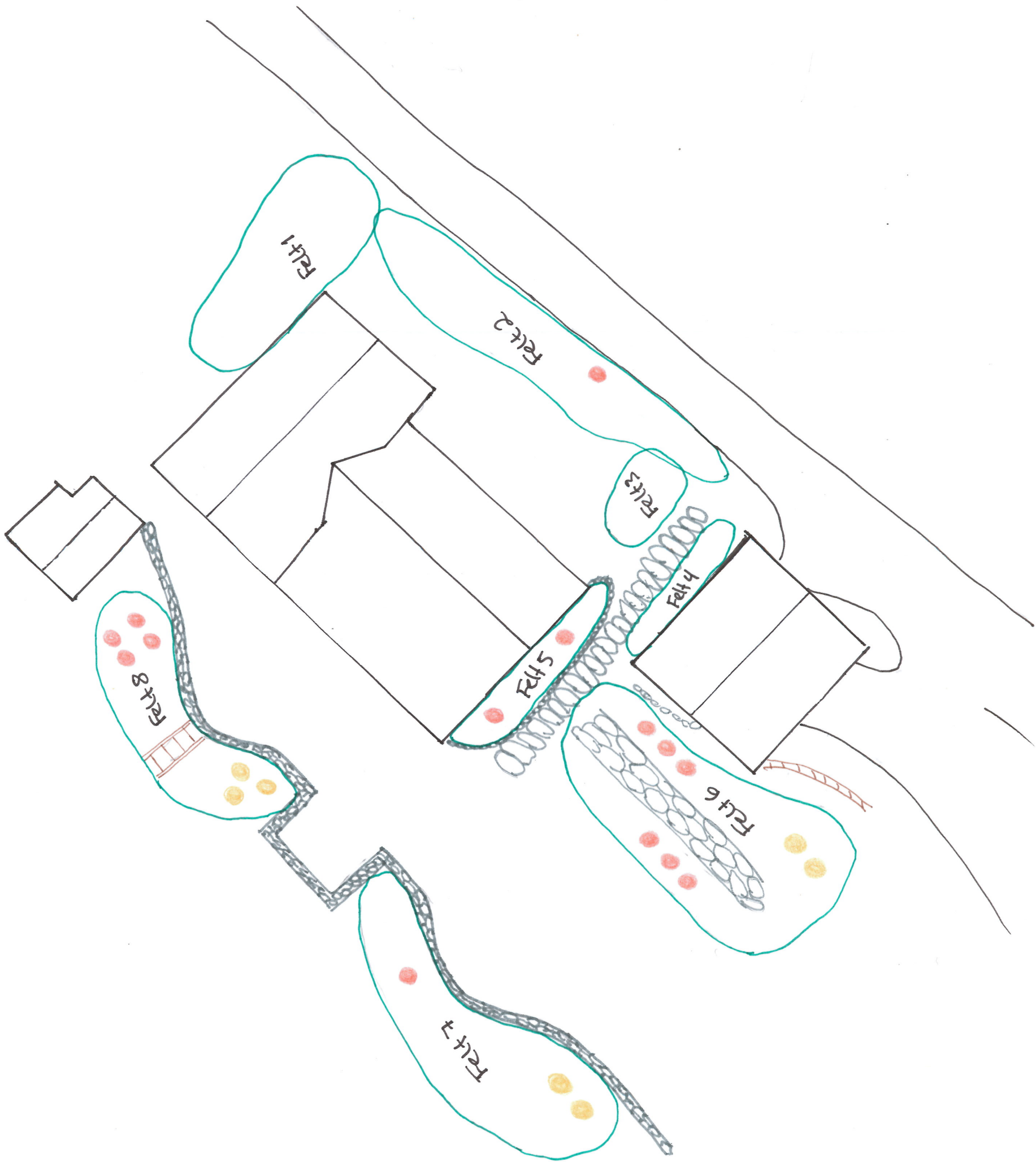
<i>Tractema verna</i>	Kystblåstjerne	Hyasintfamilien <i>Hyacinthaceae</i>
<i>Trifolium medium</i>	Skogkløver	Erteblomfamilien <i>Fabaceae</i>
<i>Trifolium pannonicum</i>	Strandsjerne	Korgplantefamilien <i>Asteraceae</i>
<i>Trollius europaeus</i>	Balfblom	Soleiefamilien <i>Ranunculaceae</i>
<i>Tulipa sylvestris</i>	Vill-tulipan	Liljefamilien <i>Liliaceae</i>
<i>Typha latifolia</i>	Breitt dunkjeve	Dunkjevlefamilien <i>Typhaceae</i>
<i>Valeriana sambucifolia</i>	Vendelrot	Vendelrotfamilien <i>Valerianaceae</i>
<i>Verbascum nigrum</i>	Møkkongstlys	Maskeblomfamilien <i>Scrophulariaceae</i>
<i>Vicia sylvatica</i>	Skogvikke	Erteblomfamilien <i>Fabaceae</i>
<i>Viola rhiniana</i>	Skogfiol	Fiolfamilien <i>Violaceae</i>
<i>Viola tricolor ssp. tricolor</i>	Natt og dag/stemorsblom	Fiolfamilien <i>Violaceae</i>
<i>Viscaria vulgaris</i>	Tjæreblom	Nellikfamilien <i>Caryophyllaceae</i>

FLERÅRIGE GRAS-, SIV- OG FRYTLEARTER SOM KAN EGNE SEG

<i>Avenella flexuosa</i>	Smyle	Grasfamilien:
<i>Calamagrostis canescens</i>	Vassgrøykvein	Grasfamilien:
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Berggrøykvein	Grasfamilien:
<i>Carex flava</i>	Gulstarr	Starrfamilien:
<i>Carex rostrata</i>	Flaskestarr	Starrfamilien:
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Sølvbunke	Grasfamilien:
<i>Eriophorum latifolium</i>	Breiull	Starrfamilien:
<i>Festuca ovina</i>	Sauesvingel	Grasfamilien:
<i>Leymus arenarius</i>	Strandrug	Grasfamilien:
<i>Luzula sylvatica</i>	Storfrytle	Sivfamilien:
<i>Molinia caerulea</i>	Blåtopp	Grasfamilien:

MOSER SOM KAN EGNE SEG

<i>Dicranum spp.</i>	Sigdmose	
<i>Polystichum spp.</i>	Bjørnemose	



SITUASJONSPLAN

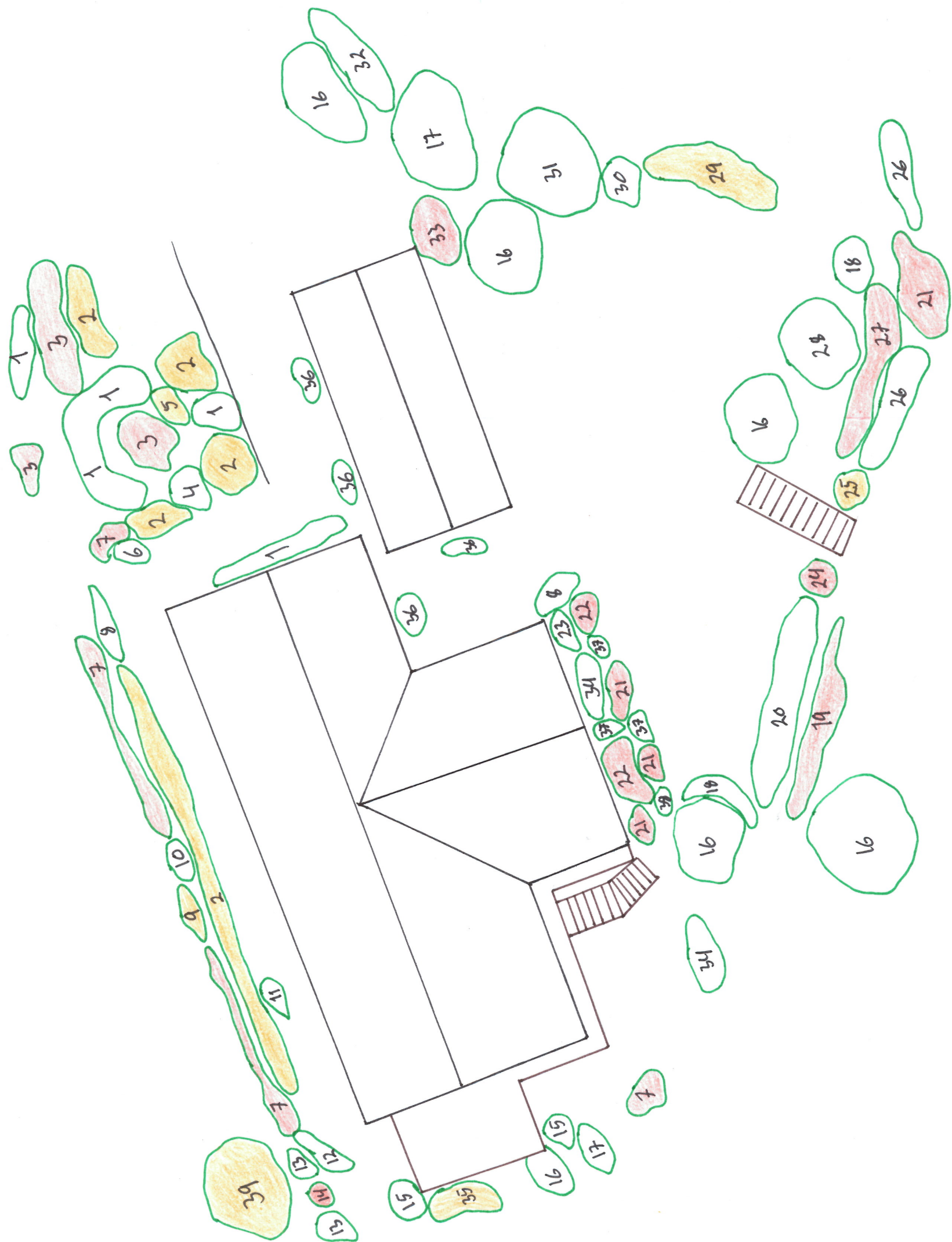
STEINTEIGEN

SE 13 arter

HI 7 arter

Totalt 160 arter





SITUASJONSPLAN

SVAHAUG

● SE 9 arter

● HI 7. arter

Totalt 39 arter



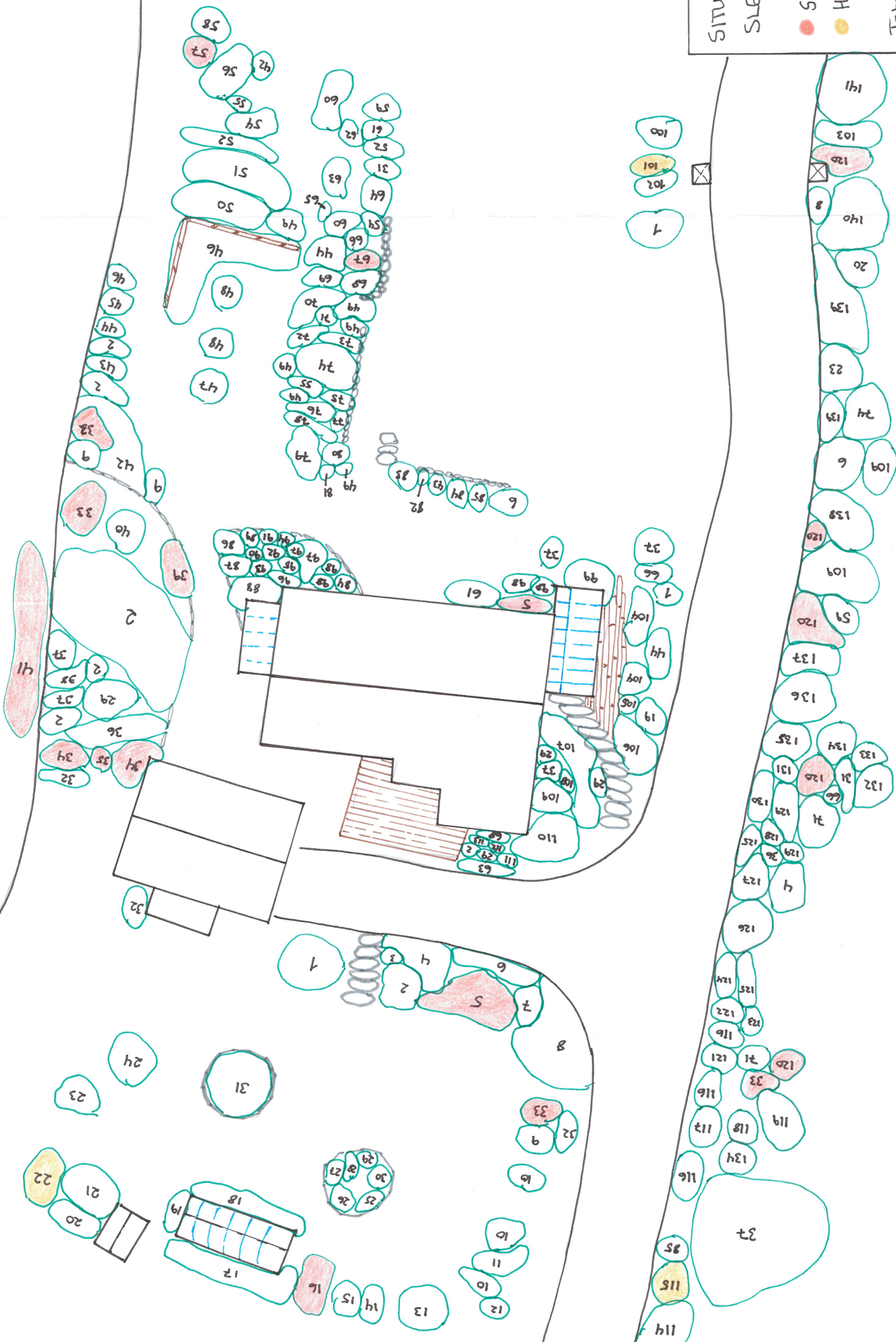
SITUASJONSPLAN

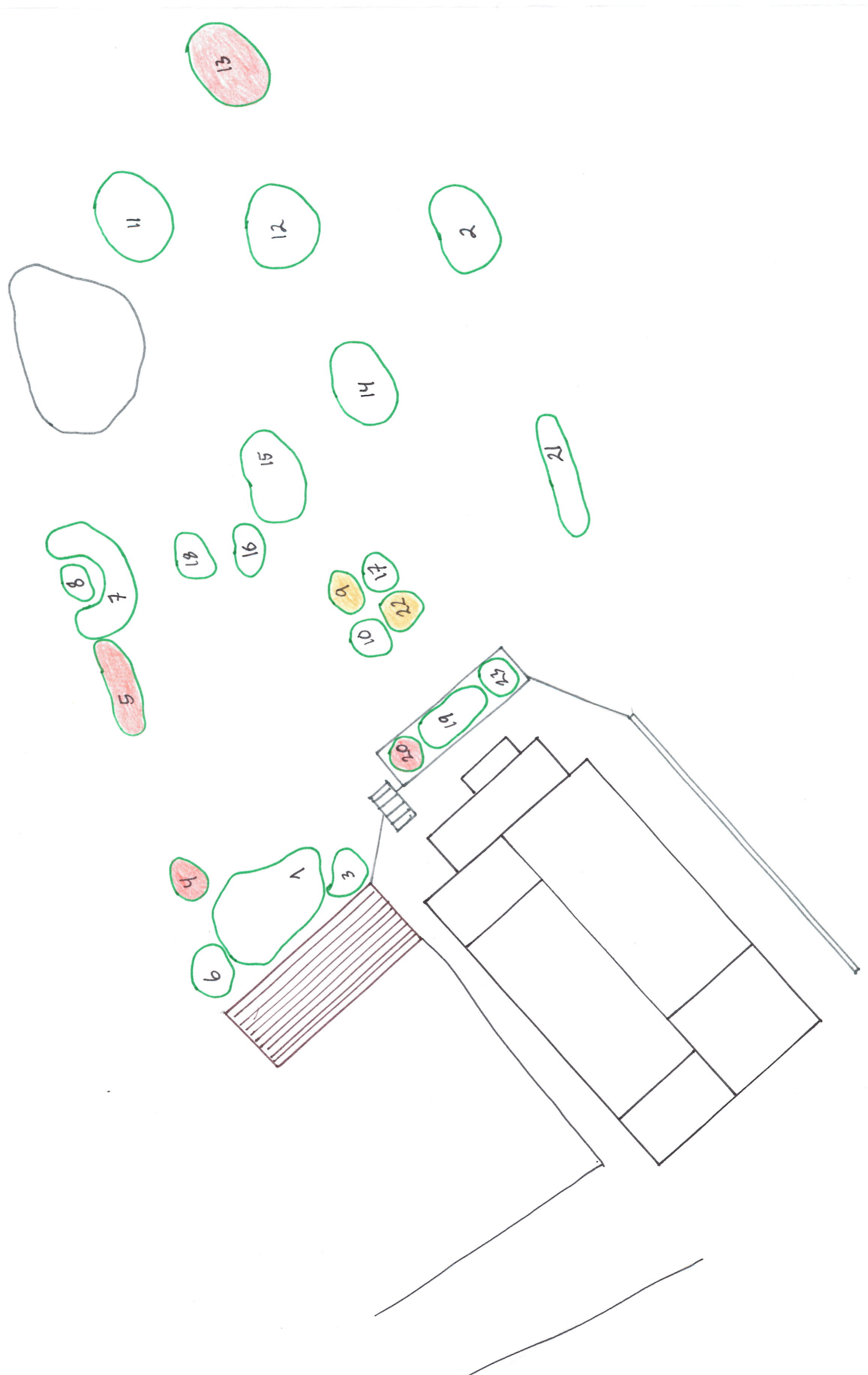
SLETTEBAKKEN

● SE 10 arter

● HI 3 arter

Totalt 141 arter





SITUASJONSPLAN

STRANDLY

● SE 4 arter

● HI 2 arter

Totalt 23 arter

