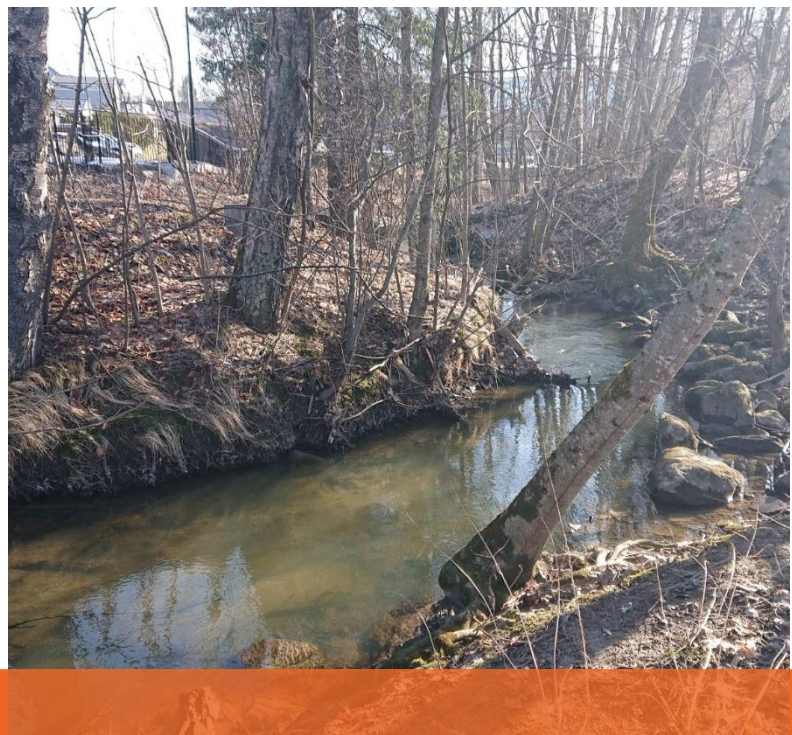
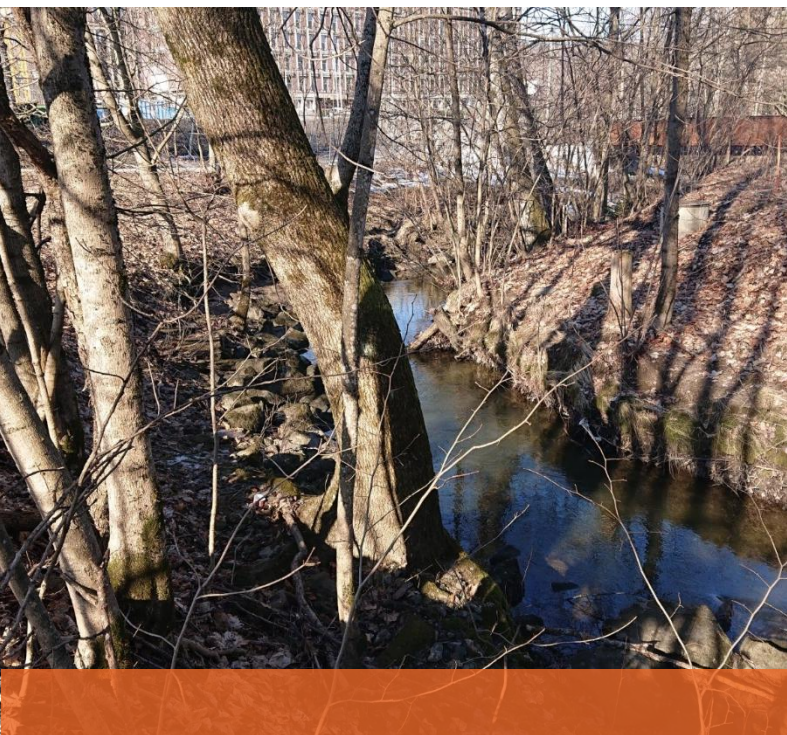


Bergerløkka BT4 - Vurdering av planteliste

Anders Thylén / Helene Lind Jensen



Bergerløkka BT4 - Vurdering av planteliste

Forfattere: Anders Thylén / Helene Lind Jensen

Publisert: 30.06.2022

Antall sider: 27 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: JM Norge

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Thylén, A., Jensen, H.L. 2022. Bergerløkka BT4 - Vurdering av planteliste. Biofokus-rapport 2022-090. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Verdifulle naturmiljøer langs Neselva / Utsnitt fra planteplan / Hagtorn er en naturlig norsk art som er fin å bruke. Foto: Anders Thylén

Biofokus rapport 2022–090

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-124-0



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra JM Norge vurdert foreslått planteliste i forbindelse med byggetrinn 4 (BT4) på Bergerløkka i Asker kommune. Tone Ødegaard har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver. Anders Thylén har vært prosjektansvarlig, og har utarbeidet rapporten sammen med Helene Lind Jensen. Biofokus takker JM for samarbeidet.

Oslo, 30. juni 2022

Anders Thylén

Innhold

1	Innledning	5
1.1	Bakgrunn	5
1.2	Planområdet	5
2	Metode	6
3	Resultater	7
3.1	Generelle prinsipper	7
3.2	Risikovurdering	7
4	Diskusjon	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5	Referanser	24
	Vedlegg 1. Kategorier for rødlistearter	25
	Vedlegg 2. Kategorier for fremmede arter	26

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

BioFokus er blitt forespurt av JM Norge å vurdere planter i planteliste til bruk i forbindelse med utbygging av byggetrinn 4 (BT4) på Bergerløkka (Bllingstad) i Asker kommune. Foreløpig planteliste er oversendt 1. april 2022 sammen med planteplan for gårdsrom (datert 01.04.2022) respektive strøkaksen/torget (datert 18.02.2022). Byggetrinnet og planteliste omfatter felt B6, B7, GB5 og T3 i reguleringsplanen for Vestre Billingstad. Plantebruken gjelder for de deler av anlegget hvor det skal etableres park og bed.

Planteplanen for byggetrinn 4 omfatter en liste med en blanding av hjemlige, fremmede og regionalt fremmede arter.

Krav til aktsomhet ved bruk av fremmede planter er hjemlet i Forskrift om fremmede organismer (§ 18). Forskriften stiller også krav til skriftlig miljørisikovurdering ved bruk av fremmede planter i etablering av parkanlegg (§ 23). Dette gjøres ved en enkel form for risikovurdering for hvert planteslag.

1.2 Planområdet

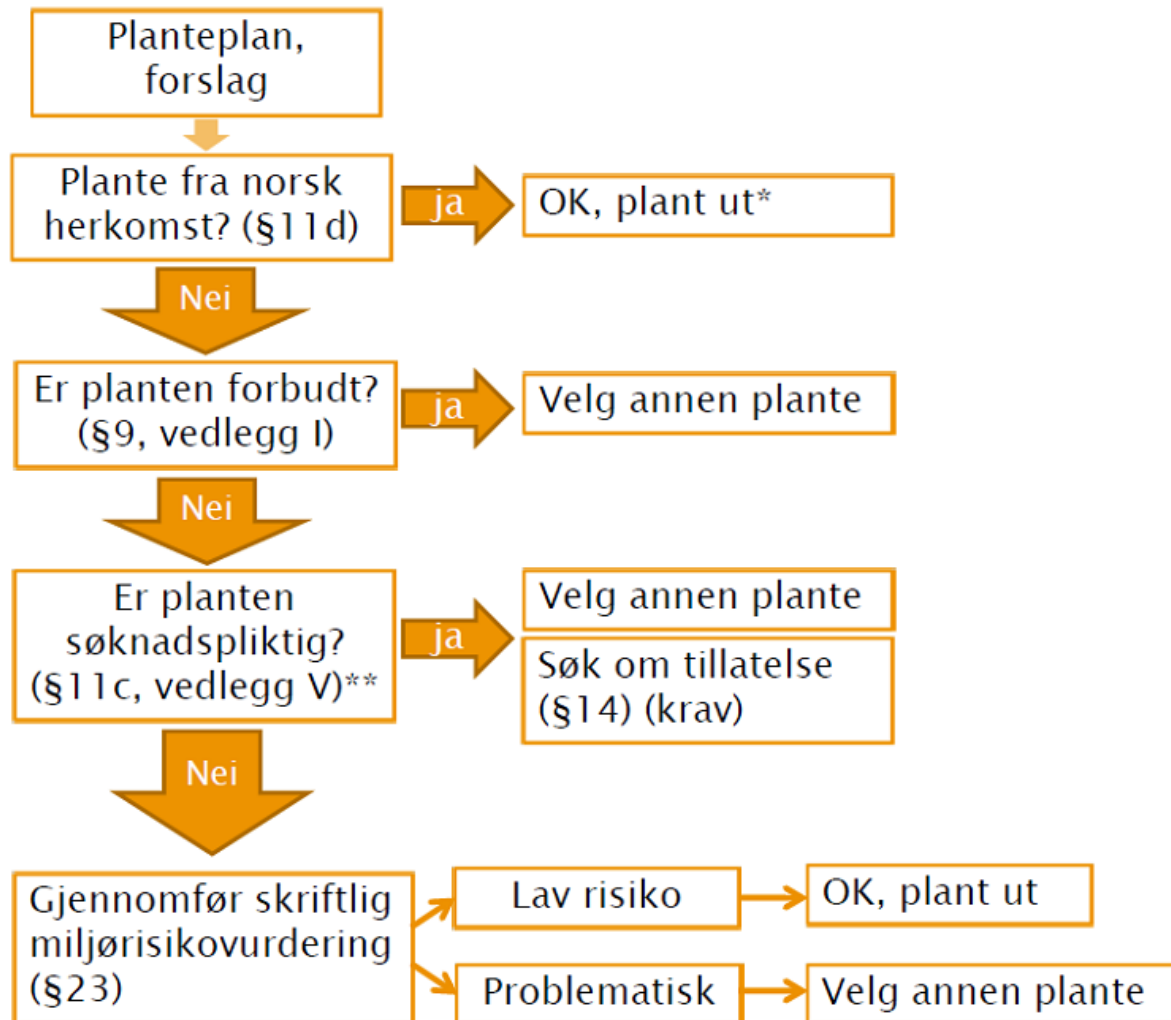
Planområdet ligger nært inntil flere områder med høye naturverdier: Framfor alt er det Neselva med kantsoner som ligger tett innpå byggeområdet. Neselva er kartlagt som en svært viktig naturtype (A-verdi), og har naturkvaliteter både som edelløvskog/gråor-heggeskog med dødvod, som vilthabitat og korridor, og ikke minst for fisk og andre ferskvannsorganismer. I tillegg finnes flere mindre lokaliteter med kalkskog, kalktørrenger, hul eik m.m. i nærheten. Det er registrert flere rødlistede arter i nærområdet av både vedboende sopp, moser og karplanter. I kalktørrenger og kalkskogspartier er det registrert kalkkrevende karplanter som de rødlistede maria nøkleblom (sårbar - VU), knollmjøddurt (nær truet - NT), åkermåne (NT) og flekkgrisøre (NT).

Det er i forbindelse med reguleringsplanarbeidet og de tidlige byggetrinnene gjort flere kartlegginger av naturverdier i området (Thylén 2014, Thylén et al. 2016). Det er videre laget skjøtselsplan for området (Thylén 2017) og det er utført detaljert kartlegging av fremmede arter ref. Spredning av fremmede arter fra veikanter, boligområder og inn i de verdifulle naturmiljøene er et stort problem på Vestre Billingstad i dag. I forbindelse med byggearbeidene er det gjort omfattende tiltak for å fjerne fremmede arter og for å forhindre spredning i forbindelse med masseflytting etc.

Ref tekst i skjøtselsplan

2 Metode

Vi følger en enkel metode for risikovurdering av plantearter som er praktisert av Statens vegvesen i forbindelse med veianlegg (Vegdirektoratet 2016). Vurderingen av plantelisten kan illustreres slik (fra Veidirektoratet 2016):



Figur 1: Gang for vurdering av planteliste, hentet fra (Vegdirektoratet 2016).

Ved gjennomføring av den skriftlige miljørisikovurderingen er hvert planteslag (art, underart, sort/kultivar) vurdert ut fra følgende kriterier: (1) Om planten er kjent problematisk, (2) spredningspotensialet og (3) voksestedet.

1. Ulike kilder sjekkes ut for å se om arten er kjent problematisk i Norge eller andre steder. Artsdatabankens fremmedartsliste er utgangspunktet, men for arter som ikke er blitt vurdert der, er det også mange andre nettsteder og kilder. For internasjonale vurderinger bl.a. <https://www.nobanis.org/search-alien-species/>.

2. Her vurderes plantenes livsstrategi. Hvilke evner har plantene til å spre seg i norsk natur ved spredning av frø eller vegetativt? Hva er invasjonspotensialet? For stedegne arter, men med annen genetisk opprinnelse, må en vurdere risikoen for at pollen kan medføre kryssing med ville planter av samme art i omgivelsene.
3. Bergerløkka BT4 ligger i nær tilknytning til naturområder med store naturverdier og et verdifullt biologisk mangfold. Spredning av arter og fremmede gener ut i nærområdene vil dermed kunne få en stor negativ konsekvens.

3 Resultater

3.1 Generelle prinsipper

Ved planting i områder hvor det er risiko for spredning av plantemateriale til norskur (og spesielt i områder med store naturverdier) er det ideelle er å bruke norske hjemlige arter, med norsk (helst sørøstlandsk) genetisk opphav. Det finnes mange muligheter for å bruke stedegne arter, men det krever gjerne litt planlegging. Flere planteskoler tilbyr Norske naturlige arter, men de har som oftest ikke planter tilgjengelig uten de må produseres fra frø, og trenger dermed bestilling minst et år i forkant. Planteskoler som har slike tilbud er blant annet Bibbis stauder i Tønsberg www.staude.no og Ljono stauder i Ulvik www.ljono.no, se katalog 2020. Det er ikke umulig at disse også har noe ferdig materiale. Rapporten viltvoksende vegetasjon til parker og hager (Fagus 2015) har også en lang liste over stedegne stauder som er i produksjon. Her nevnes både E planter, Ljono stauder, NGF Staudegruppa, m.fl. kilder.

En annen mulighet er å samle frø fra ønskede arter i nærområdene eller i landskapet rundt anleggene. Dette må da gjøres året før planter skal settes ut.

I den grad en bruker fremmedarter må det brukes arter som ikke risikerer å spre seg ut i naturen rundt anlegget. En må i hvert fall styre unna arter for hvilke Artsdatabanken (ADB) har vurdert den økologiske risikoen som svært høy – SE, høy – HI og potensielt høy – PH. For arter vurdert til lav risiko – LO må plantenes egnethet/risiko likevel vurderes i forhold til det aktuelle stedet de skal brukes. Arter vurdert til ingen kjent risiko – NK er stort sett ok å bruke. Problemet med å ta inn «nye» fremmede arter, som i liten grad har vært brukt i Norge tidligere, og derfor ikke er vurdert av Artsdatabanken, er at vi i liten grad vet hvordan de vil oppføre seg, om de vil kunne spre seg ut i naturen og om de vil kunne ha negative økologiske effekter. Generelt kan en derfor si at det er bedre å bruke arter som har vært brukt lenge i Norge og er godt kjent, enn å være «kreativ» og finne nye arter å importere.

For alle rødlistede og regionalt sjeldne arter må det brukes plantemateriale med lokalt/regionalt opphav. Det er viktig å unngå genetisk forurensning for disse.

3.2 Risikovurdering

Nedenfor gjennomgås plantelisten. Hver gruppe (staudemix etc.) er behandlet i separate tabeller.

Gårdsrom (B6, B7)

Tabell 1: Vurdering av staudemix 1, Plantekasser i skygge, inn mot bygg.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	ADB, biologi	Biofokus kommentar
<i>Actaea (Cimicifuga) racemosa</i>	Klaseorm edrue	Fra Nord-Amerika. Vurdert til NR (Ikke risikovurdert) av ADB. Blomstrer for sent på sesongen til å kunne ha effektiv spredning i Norge.	Uproblematisk. OK å bruke.
<i>Aquilegia vulgaris</i> 'Black Barlow'	Akeleie	Fra Mellom-Europa og fjell i Sør-Europa. Satt til NR (Ikke risikovurdert) av ADB, da den var etablert i Norge før 1800. Sprer seg med frø. Naturaliseres i stor stil og er i sterk ekspansjon ut i en rekke skogtyper. Økologiske effekter usikre.	Sprer seg med frø og kan etablere bestand i skog. Negativ effekt er usikker. Ved bruk kun i bed innimellom husene som vist i planteplanen, vurderes spredningsrisikoen som liten.
<i>Athyrium filix-femina</i>	Skogburkne	Naturlig art i Norge. Vurdert til LC (Livskraftig) av ADB. Vanlig i skog i hele landet. Formerer seg med sporer.	OK å bruke.
<i>Bistorta amplexicaulis</i> 'Firetail'	Blodorme rot	Fra Asia. Ikke vurdert av ADB. Ikke kjent forvillet. Herdig til H2, usikkert om den vil overleve utenfor bed i Oslo-området.	Vil trolig ikke klare å etablere forvillende bestand. Ved bruk i bed/plantekasse vil en ha kontroll med vegetativ spredning. Ok å bruke.
<i>Epimedium x rubrum</i> 'Coccineum'	Rød bispelue	Hagehybrid-art mellom <i>Epimedium alpinum</i> fra Sør-Europa og <i>E. grandiflorum</i> fra Øst-Asia. Vurdert til NR (Ikke risikovurdert) av ADB. Ikke påvist reproduserende, unntatt en svært lokal vegetativ klon på Malmøya. Krypene jordstengler.	Ved bruk i bed/plantekasse vil en ha kontroll med vegetativ spredning. Ok å bruke.
<i>Epimedium x youngianum</i> 'Niveum'		Fra Japan. Hybrid mellom <i>Epimedium diphyllum</i> og <i>E. grandiflorum</i> . Ikke på fremmedarstlista til ADB. Sprer seg med jordstengel. Lite informasjon om den i Norge.	Lite info, men vurdering som for <i>E. rubrum</i> . Ved bruk i bed/plantekasse vil en ha kontroll med vegetativ spredning. Ok å bruke.
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Dunvorte melk	Fra Mellom- og Sør-Europa, Nordvest-Afrika og Kaukasus. Vurdert til NK (Ingen kjent risiko, med usikkerhet til lav risiko) av ADB. Formerer seg klonalt med jordstengel og frø som spres med maur. Forvillet i park rundt Skøyen.	Liten risiko for spredning, i hvert fall ved bruk i plantekasse. Ok å bruke.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	ADB, biologi	Biofokus kommentar
<i>Filipendula vulgaris</i>	Knollmjødurt	Naturlig art i Norge, og rødlistet som sårbar (VU). Arten vokser på tørrbakker og i tørre skogkanter på baserik grunn. Typisk art for kalkområdene ved Indre Oslofjord. Er funnet i åpen kalkskog i nærområdet.	For denne <u>må</u> en bruke plantemateriale med lokalt opphav, hvilket da vil være positivt. Genetisk forurensning fra fremmed plantemateriale vil være svært negativt.
<i>Luzula sylvatica</i>	Storfrytle	Naturlig art i Norge. Vurdert til LC (Livskraftig) av ADB. Trives i solrike lier, skog, lynghei og ved kysten. Vanlig fra Aust-Agder til Nordland. Innført i Oslo i park. Spres med frø.	Bruk norsk plantemateriale.

Tabell 2: Vurdering av staudemix 2, Plantekasser i skygge, sentrert i gårdsområdet.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Actaea (Cimicifuga) racemosa</i>	Klaseorm edrue	Se tabell 1.	Se tabell 1.
<i>Aquilegia vulgaris</i> 'Black Barlow'	Akeleie	Se tabell 1.	Se tabell 1.
<i>Bistorta officinalis</i> 'Superba'	Ormerot	Fra Mellom- og Sør-Europa. Vurdert til LO (Lav risiko) av ADB. Hovedformering med krypende jordstengler, uvisst om arten i det hele tatt har frøsetting i Norge. Økt bruk har ført til ekspansjon. De fleste forekomstene skyldes spredning eller utkast fra hager og er i bebygde områder, men arten har også spredt seg inn i edellauvskog og annen rikere skog, i enger, og på flommark.	Trolig liten risiko for frøspredning. Ved bruk i bed vil en ha kontroll med spredning via jordstengler. Hageutkast skal ikke forekomme. Vurderes dermed som OK.
<i>Geranium x oxonianum</i> 'Rose Clair'	Storkeneb b sp	Fertil hybrid fra Oxford mellom <i>Geranium endressii</i> fra Pyrene og <i>G. versicolor</i> . Ikke på fremmedartslista. <i>G. endressii</i> er vurdert som LO (Lav risiko) av ADB. I England spres den med frø og kan være invaderende.	Mulig risiko for frøspredning. Bør ikke brukes. For <i>Geranium</i> bør en vurdere stedegne alternativ, f.eks. <i>G. sanguineum</i> fra lokalt opphav.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
			Finnes også sterile hybrider av <i>Geranium</i> som mulig alternativ, som <i>G. magnificum</i> 'Rosemoor' eller <i>G.</i> 'Rozanne'.
<i>Molinia caerulea</i> 'Moorhexe'	Blåtopp	Naturlig art i Norge. Vurdert som LC (Livskraftig) av ADB. Vanlig på våte enger og i myr over hele landet.	Velg helst norsk plantemateriale i stedet for 'Moorhexe'.
<i>Myosotis sylvatica</i> 'Indigo Blue Compact'	Skogforgl emmegei	Stammer fra skogtrakter i Europa/Asia nord til Danmark og Sør-Sverige. Vurdert til PH (Potensielt høy risiko). Innført som hageplante. Spredt fra hager med delfrukter som spres med dyr og folk, og utkast fra hager. Videre-spredning i naturen med delfrukter.	Velg en annen plante
<i>Thalictrum delavayi</i>	Vingefrøst jerne	Fra Vest-Kina. Vurdert til LO (Lav risiko) av ADB. Frøreproduksjon, spres trolig med dyr. Forvilles tydeligvis sjelden og har liten innvirkning der den slår seg til. Ingen norske forekomster er foreløpig blitt helt stabile.	Trolig liten risiko for at den forvilles, selv med noe frøspredning. Finnes sterile varianter som er helt uten risiko, som 'Hewitts double'.

Tabell 3: Vurdering av staudemix 3. Bunndekker på skyggefullt terreng

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Pachysandra terminalis</i>	Vinterglans	Fra Øst-Asia. Vurdert til NR (ikke risikovurdert) av ADB. Trolig for varme-krevende til å reprodusere og danne bestand i Norge, men kan danne store kloner ved vegetativ vekst. Godt etablert i Mellom-Europa nord til De britiske øyer, også nord til sørligste Canada. Arten har vært dyrket nokså lenge i Norge uten at frøplanter er notert.	Trolig ikke frøspredning. Kan spre seg vegetativt, og er vinterherdig. Bør ikke brukes i kantsoner mot skog/natur, men OK å bruke på arealer som er avgrensede av veier etc.
<i>Anemone nemrosa</i>	Hvitveis	Naturlig og vanlig art i Norge. Vurdert som LC (Livskraftig) av ADB. Vokser på moldjord i skog, på enger, i kratt etc. Sprer seg med jordstengel.	Bruk norsk opphav.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Galium odoratum</i>	Myske	Naturlig art i Norge. Vurdert som LC (Livskraftig) av ADB. Viltvoksende langs kysten til Lofoten. Basekrevende skogsart, vokser i rike skoglier rundt indre Oslofjord. Spres med krokpiggede frukter.	Fremmed plantemateriale bør unngås, for å unngå genetisk forurensning. Bruk plantemateriale med regional opprinnelse.
<i>Lamium maculatum</i> 'White Nancy'	Flekktvetann	Fra Mellom/Sør-Europa, Asia og Nord-Afrika. Vurdert til LO (Lav risiko) av ADB. Formerer seg både med frø og med utløpere og kan danne store kloner. Sprer seg med kloner i Norge, mer usikkert med frø. Spredt med utkast fra hager og forflytning av jordmasser. Etablerer seg ofte i skogkanter inn i rik skog. Danner tette kloner og kan fortrenge andre planter i feltsjiktet.	Velg en annen plante, evt. bruk den i plantekasse.

Tabell 4: Staudemix 4, plantefelt, solfylt.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Achillea millefolium</i>	Ryllik	Naturlig og vanlig art i Norge. Vurdert som LC (Livskraftig) av ADB. Forekommer i grasmark m.m. Formering med frø og krypende jordstengler.	Bruk norsk opphav.
<i>Astrantia major</i>	Stjerne-skjerm	Fra Mellom/Sør-Europa og Kaukasus. Vurdert til LO (Lav risiko) av ADB. Langlevd flerårig. Spres med kloner og har i tillegg frøforming, men med passiv spredning av frukter over korte distanser. Dyrkes relativt sjelden, sprer seg ikke lett, men har potensial i forlatte enger og i skogkanter.	Frøspredning trolig kun over korte avstander, ellers vegetativt. Bør ikke brukes i kantsoner mot skog/natur, men OK å bruke på arealer som er avgrensede av veier etc.
<i>Brizia media</i> 'Russels'	Hjartegras	Hjartegras er naturlig og rødlistet i Norge. Vurdert til NT (Nær truet) av ADB. Knyttet til grasmark på noe baserik grunn, og relativt vanlig ved indre Oslofjord. Den har effektiv	Ikke bruk 'Russels'. For hjartegras må en bruke plantemateriale med lokalt opphav, hvilket da vil være positivt. Genetisk forurensning

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
		frøformering, men nokså korte spredningsavstander for fruktene.	fra fremmed plantemateriale vil være svært negativt.
<i>Galium album</i>	Stormaur e	Naturlig art i Norge. Vurdert som LC (Livskraftig) av ADB. Vokser i eng, på åpninger i skogen over hele landet. Opptrer som ugras i naturlig og kunstig eng. Formering og spredning skjer med frø og krypende jordstengler.	Bruk helst norsk opphav.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Blodtopp	Naturlig art i Norge, med utbredelse på Sørvestlandet. Innført og forvillet i Oslo-området. Vurdert som LC (Livskraftig) av ADB. Vokser på fuktige steder, i eng, beitemark og grøfter. Formering med frø.	Naturlig i Norge, men ikke på Østlandet. Vil kunne spre seg og etablere seg i omgivelsene, men trolig liten økologisk effekt. Bruk norsk plantemateriale.
<i>Stipa pennata/ joannis</i>	Fjærgras	Fra Sør-Europa, Mellom-Europa og Vest-Asia, med nordlig utpost i Sør-Sverige. Ikke på fremmedartslista til ADB. Er egentlig flerårig, men dyrkes som ettårig i Norge.	Trolig liten fare for spredning. Ok å bruke.
<i>Veronicastrum virginicum</i> 'Lavendelturm'	Kransveronica	Fra Nord-Amerika. Vurdert som NR (Ikke risikovurdert) av ADB. Dyrkes ikke ofte, er ikke kjent med effektiv reproduksjon i Norge, og har neppe stort potensial. Muligens for varmekrevende eller at den er sjøl-inkompatibel. To funn fra Flekkefjord og Hamar. Hardfør flerårig. Får frø.	Trolig liten fare for spredning. Ok å bruke.

Tabell 5: Staudemix 5. plantefelt, solfylt

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Brizia media</i> 'Russels'	Hjertegrass	Se tabell 4.	Se tabell 4.
<i>Filipendula vulgaris</i>	Knollmjørdurt	Se tabell 1.	Se tabell 1.
<i>Galium album</i>	Stormaur e	Se tabell 4.	Se tabell 4.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Miscanthus sinensis</i> 'Gracillimus'	"Silkekina gress"	Fra Asia. Kultivert. Ikke på fremmedartslista. Blomstrer sent, og vil ikke rekke å sette frø. Flerårig. Trives på forstyrret mark og våtmark. Kan skygge ut andre planter. Ikke invasiv i Danmark. I USA er den invaderende med frø fra kultivarer.	Setter ikke frø og begrenset vegetativ spredning. Bør trolig ikke brukes i kantsoner mot natur/våtmark, men OK å bruke i bed eller arealer som er avgrensede av veier etc.
<i>Panicum virgatum</i> 'Heavy Metal'	"Staudehi rse"	Fra Nord-Amerika. Ikke på fremmeartslista til ADB. Lite info, men angitt herdighet H2-H3. I Europa hovedsakelig forvillet på forstyrrede arealer, ikke problemart.	Med tanke på herdighet trolig liten risiko for etablering i naturen. Ok å bruke.
<i>Rudbeckia occidentalis</i> 'Black Beauty'	Solhatt	Fra Nord-Amerika. Ikke på fremmeartslista til ADB. Lite info. Frøspredning, herdighet angitt H2 i norske plantelister. Andre solhattarter i liten grad vurdert som problemarter.	Lite info om denne. Trolig liten risiko for etablering i naturen.
<i>Sanguisorba tenuifolia</i> 'Alba'	"Smalblad blodtopp"	Fra Kina/Japan. Ikke på fremmeartslista til ADB. Lite info. Vokser i fuktige enger. Kan etablere seg med frø, i liten grad vegetativt. Ingen kjente funn i naturen i Norge, ikke heller i Sverige hvor arten har vært mer brukt.	Ikke fare for hybridisering med Norske arter på Østlandet. Kan spre seg med frø. Trenger «veldrenert litt fuktig jord», dermed trolig liten fare for at den etablerer seg på Fornebu. Ser ut til å være OK.
<i>Veronicastrum virginicum</i>	Kransveronica	Usikkert om det her menes 'Lavendelturm' som i staudemix 4. Vurderingen er uansett den samme. Se tabell 4.	Se tabell 4.

Tabell 6: Vurdering av planter i regnbed.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Athyrium filix-femina</i>	Skogburkne	Naturlig art i Norge. Vurdert til LC (Livskraftig) av ADB. Vanlig i skog i hele landet. Formerer seg med sporer.	Bruk helst norsk opphav.
<i>Cimicifuga racemosa</i> 'Atropupurea'	Høstorme drue / Klaseorm edrue	Se tabell 1.	Se tabell 1.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mjødurt	Naturlig art i Norge. Vurdert til LC (Livskraftig) av ADB. Vanlig rundt Oslofjorden, som i det meste av landet.	Bruk Norsk opphav.
<i>Molinia caerulea</i> 'Moorhexe'	Blåtopp	Se tabell 2.	Se tabell 2.

Tabell 7: Samplanting av busker – plantekasser i skygge

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Salix lanata</i> SKODDE® E (‘Eplsko’)	Ullvier	Naturlig art i Norge. Vurdert til LC (Livskraftig) av ADB. Kultivar. Pollen, men liten risiko. Hannklon med store, gule rakler. Ullvier vokser på fuktige steder i skog, myr, vierkratt og langs bekker og vann, som regel på steder med forholdsvis høy pH.	Hannklon innebærer svært liten risiko for spredning. Ok å bruke.
<i>Buxus sempervirens</i> BERGMANN EN® E (‘Eplber’)	Buksbom	Fra Sør/Mellom-Europa og Middelhavsområdet. Vurdert som NR (Ikke risikovurdert) av ADB. Utstrakt bruk som prydbusk på 1600-tallet. Arten er spredt ut i naturen ved utkast, men også ved egenspredning med frø. Den har neppe etablert større bestand i norsk natur, men er i ferd med å etablere seg (mest fra Lier/Drammen og sørover langs kysten) og evt. ekspandere. Etablert som fremmed i Europa og Nord-Amerika, men oppfattes ikke som invasiv og problematisk noen av stedene.	Kan trolig etablere seg fra frø i området. Spredningsrisiko og økologisk risiko noe usikker, men ved bruk innimellom bebyggelsen er risikoen for spredning trolig liten.

Tabell 8: Vurdering av trær.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	ADB, biologi	Biofokus kommentar
<i>Cercidiphyllum japonicum</i> fk Gøteborg E	Hjertetre fk Gøteborg E	Fra Japan/Kina. Vurdert til NK (Ingen kjent risiko), med usikkerhet til LO (Lav risiko) av ADB. Det en særbu (med hann- og hunnplanter), og både hann-	Liten risiko, men bør bruke kun hunnplanter eller hannplanter (ikke begge), for å unngå frøspredning.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	ADB, biologi	Biofokus kommentar
		og hunnplanter er til salgs. Er hann- og hunntrær plantet nær hverandre vil man trolig alltid finne frøplanter. Frøene spres passivt og lander tett rundt morplantene. I naturen foreløpig kun funnet på sterkt endret fastmark, men antas etter hvert å innta skog. Etablert som fremmed i Europa og Nord-Amerika, men oppfattes ikke som invasiv og problematisk noen av stedene. Arten vil trolig ikke bli noen økologisk risiko i Norge.	
<i>Crataegus monogyna</i>	Hagtorn	Naturlig art i Norge. Vurdert til LC (Livskraftig) av ADB. Finnes spredt langs kysten fra Østfold til Trøndelag. Vokser helst i skogkanter, på tørrbakker og berg. Har frukt med stein som spres med fugl.	Bruk norsk opphav
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Tindved	Naturlig art i Norge. Vurdert til NT (Nær truet) av ADB. I Norge hovedutbredelse fra Trondheimsfjorden og nord til Tromsø. Ikke på Sørøstlandet. Tindved er mye plantet, hovedsakelig materiale av ikke-norsk opphav, og blir stadig oftere funnet som forvillet, til dels i spredning, og kan utgjøre et problem enkelte steder sørover. Kan medføre genetisk forurensning av hjemlige delpopulasjoner.	Ikke risiko for genetisk forurensning i Oslo-området, men kan forvilles og potensielt etablere seg på åpne kalkberg og strender. Bør ikke brukes.
<i>Malus domestica</i> 'Aroma Fagravoll' E	Eple 'Aroma Fagravoll' E	Fra Asia. Vurdert til NR (Ikke risikovurdert) av ADB. Var SE (Svært høy risiko) på svartelista 2012. Arten spres lett ut i skog og kratt med fugler og møter der den stedegne og rødlistede arten villeple <i>M. sylvestris</i> som den er interfertil med. Det forventes betydelig spredning og ekspansjon i framtida.	Villeple vokser vilt på øyene i Oslofjorden, så det er en risiko for genetisk forurensning. Samtidig er dyrka eple i så utstrakt bruk i hager m.m. rundt omkring at bruk her ikke gjør noen forskjell. Ok å bruke.
<i>Malus domestica</i> 'Katja' E	Eple 'Katja' E	Fra Asia. Vurdert til NR (Ikke risikovurdert) av ADB. Var SE (Svært høy risiko) på svartelista 2012. Arten	Villeple vokser vilt på øyene i Oslofjorden, så det er en risiko for genetisk forurensning.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	ADB, biologi	Biofokus kommentar
		spres lett ut i skog og kratt med fugler og møter der den stedegne og rødlistede arten villeple <i>M. sylvestris</i> som den er interfertil med. Det forventes betydelig spredning og ekspansjon i framtida.	Samtidig er dyrka eple i så utstrakt bruk i hager m.m. rundt omkring at bruk her ikke gjør noen forskjell. Ok å bruke.
<i>Sambucus nigra</i> 'Alv' E	Svarthyll 'Alv' E	Fra Europa øst til Kaukasus. Vurdert til NR (Ikke risikovurdert) av ADB. Har vært i utstrakt bruk i Norge før 1700 og unntas derfor fra risikovurdering. Forvillet i norsk natur før 1800. Etablert i kyststrøk fra Oslofjorden til Trondheimsfjorden. Spredd stort sett på kulturpåvirket mark. Kan konkurrere med hjemlige busker og trær om fugler som spredningsvektor.	Eablerer seg i liten grad i skog, Dermed liten fare for spredning langs Neselva eller i nærliggende kalkskog. Ok å bruke.
<i>Sambucus nigra</i> 'Black Tower'	Svarthyll 'Black Tower'	Vurdert til NR (Ikke risikovurdert) av ADB. Har vært i utstrakt bruk i Norge før 1700 og unntas derfor fra risikovurdering. Forvillet i norsk natur før 1800. Etablert i kyststrøk fra Oslofjorden til Trondheimsfjorden. Spredd stort sett på kulturpåvirket mark. Kan konkurrere med hjemlige busker og trær om fugler som spredningsvektor.	Eablerer seg i liten grad i skog, Dermed liten fare for spredning langs Neselva eller i nærliggende kalkskog. Ok å bruke.
<i>Sorbus koehneana</i> fk Ås E	Hvitrogn	Fra Asia. Vurdert til LO (Lav risiko) av ADB. Frøkilde Ås, trolig tilhørende småarten <i>S. frutescens</i> . Arten er mye plantet, og fuglespredning med frø er registrert flere steder. Den er forvillet nord til Harstad.	Noe risiko for spredning, men liten økologisk risiko. Ok under noe tvil.
<i>Sorbus aucuparia</i> fk 'Sauherad' E	Rogn fk 'Sauherad' E	Naturlig art i Norge. Vurdert til LC (Livskraftig) av ADB. Vanlig tre skogen gjennom hele Norge til langt opp på fjellet. Spres med frø i form av bær, særlig ved hjelp av fugl.	Fk Sauherad oppfattes å være frøkilde fra vill norsk rogn. Bra å bruke!
<i>Sorbus aucuparia</i> 'Rosina' E	Rogn 'Rosina' E	Naturlig art i Norge. Vurdert til LC (Livskraftig) av ADB. Vanlig tre skogen gjennom hele Norge til langt opp på fjellet.	Rosina har noe usikkert opphav, og noe usikker risiko for genetisk forurensning.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	ADB, biologi	Biofokus kommentar
			Vurder alternativ fra Norske frøkilder som Sven E.
<i>Sorbus</i> 'Sunshine' E	"Hagerogn"	Ikke på fremmedartslista til ADB. Krysning. Gule bær. Formeres med poding eller ved mikroformering. Spres trolig også med frø i form av bær, ved hjelp av fugl.	Noe usikker risiko for spredning og genetisk forurensning. Vurder alternativ fra Norske frøkilder som Sven E.
<i>Ulmus glabra</i>	Alm	Naturlig art i Norge. Vurdert til EN (Sterkt truet) av ADB. Frøproduksjon. Frukten har vinge og spres med vind. Arten er et viktig tre i edellauvskog og rike skogtyper i låglandet og dalførene nord til Nordland.	Rødlistet art. Bruk norsk opphav!

Tabell 9: Busker i felter

Vitenskapelig navn	Norsk navn	ADB, biologi	Biofokus kommentar
<i>Salix purpurea</i> 'Nana'	Rødpil	Fra Mellom- og Sør-Europa, Nord-Afrika og Asia. Vurdert til LO (Lav risiko) av ADB. Dyrkes som hagebusk. Har frøformering og spres med vind over store avstander. Formering i Norge mest som utkast eller kvister som fraktes med vatn og rotslår. Kan hybridisere med minst fire andre norske arter, men hybridene antas å være sterile og bidrar dermed ikke til noen introgresjon. Forvillet i flommark, på strandkanter og andre fuktige steder, men har ikke noe sted blitt ekspansiv.	Bør ikke brukes i kantsoner mot skog/natur eller nær Neselva.
<i>Salix lanata</i> SKODDE® E ('Eplsko')	Ullvier	Se tabell 7.	Se tabell 7.
<i>Swida sanguinea</i>	Villkornell	Naturlig art i Norge, fåtallig rundt Indre Oslofjord. Vurdert til NT (Nær truet) av	Rødlistet art. Bruk norsk og regional opphav!

Vitenskapelig navn	Norsk navn	ADB, biologi	Biofokus kommentar
		ADB. Busk med frøreproduksjon. Fruktenes spres med fugl.	
<i>Rubus idaeus</i> 'Stiora' E	Bringebær 'Stiora' E	Naturlig art i Norge. Vurdert til LC (Livskraftig) av ADB. Vanlig i skogen og på steinete steder. Sprer seg med jordstengel.	Ok å bruke. Men unngå bruk i kantsoner mot skog/natur.
<i>Ribes nigrum</i> 'Kristin' E	Solbær 'Kristin' E	Naturlig art i Norge. Vurdert til LC (Livskraftig) av ADB. I Norge vokser den vill til Trøndelag i nord, og dyrkes til de sørligste deler av Troms.	Ville og forvillede populasjoner forekommer om hverandre på Sørøst-landet, til dels i ulike habitater. Hagevarianten er i så utstrakt bruk i bynære områder at bruk her ikke gjør noen forskjell. Ok å bruke.
<i>Forsythia intermedia</i> 'Nana' E	Praktgullbusk 'Nana' E	Vurdert til LO (Lav risiko) av ADB. <i>F.xintermedia</i> er en hagehybrid oppstått spontant i 1878 i botanisk hage i Göttingen i Tyskland, mellom de kinesiske foreldreartene <i>F. suspensa</i> og <i>F. viridissima</i> . Usikkert om den har frøformering, men kan delvis være frøspredt. Den er kjent for at greiner lett rotslår, og kan bli spredt med utkast fra hager.	Ok å bruke inne i bebyggelsen, men bør ikke brukes i kantsoner mot skog/natur eller nær Neselva.
<i>Ribes glandulosum</i> 'Alaska' E	"Kryprips"	Fra Nord-Amerika. Anses som en plagsom art i Michigan. Ikke på fremmeartlista til ADB. Krypene, brer seg ut. Fruktenes modner seint i juli eller i begynnelsen av august. Lite info om denne.	Hardfør, kan potensielt spres via fugler, men ikke kjent forvillet i Norge. Trolig ok å bruke inne i bebyggelsen, men bør ikke brukes i kantsoner mot skog/natur eller nær Neselva.

Tabell 10: Vurdering av klatreplanter.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Aristolochia macrophylla</i>	Stor pipeurt	Fra østlige Nord-Amerika. Vurdert til NR (Ikke risikovurdert) av ADB. Den dyrkes en god del i hager, kan bli meget stor, og renskes da gjerne bort. Arten synes ikke å ha potensial for reproduksjon med frø i Norge, kanskje på grunn av manglende befruktning.	Liten risiko. Ok å bruke.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Lonicera periclymenum</i>	"Villkaprifol" / Vivendel	Naturlig art i Norge. Vurdert til LC (Livskraftig) av ADB. Finnes langs kysten fra Østfold til Møre og Romsdal. Vokser i skog, i tørr hei og på bergknauser. Fruktene er røde bær.	Velg om mulig viltvoksende vivendel av norsk opphav.

Tabell 11; Vurdering av hekker.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Ribes alpinum</i>	<i>Alperips</i>	Naturlig art i Norge. Vurdert til LC (Livskraftig) av ADB. I Norge naturlig kun på Østlandet nordover til Mjøsa. Forvillet andre steder og ganske vanlig. Vokser på steinete steder i skog, berg og langs elver. Plantene er særbu med adskilte hann- og hunnplanter. Får bær.	Bruk norsk opphav.
<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Bøk</i>	Naturlig art i Norge. Vurdert til LC (Livskraftig) av ADB. I Norge viltvoksende over store deler av tidligere Vestfold fylke, spredt sørover til Kragerø. Spres med frø. Plantet og forvillet mange steder, stedvis ekspanderende i skog.	Bør ikke plante store trær av risiko for spredning. Bruk som hekk med jevnlig beskjæring begrenser frøspredning, og trolig ok.

Strøkaksen, torg (GB5, T3)

Tabell 12: Vurdering av staudefelt.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Athyrium filix-femina</i>	Skogburkene	Se tabell 6.	Se tabell 6.
<i>Carex muskingumensis</i>	Skrånings tarr / Palmestarrer	Fra Nord-Amerika. Vurdert til NK (Ingen kjent risiko) av ABD. Flerårig urt med frøreproduksjon og noe klonal vekst med jordstengler. Den dyrkes litt i hager i senere tid. Blomstrer sent i sesongen.	Svært liten risiko for frøspredning. Ok å bruke, men bør ikke brukes i kantsoner mot skog/natur eller nær Neselva.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Geranium macrorrhizum</i>	Rosenstor kenebb	Fra Sør- og Mellom-Europa. Vurdert til LO (med usikkerhet mot PH) av ADB. Flerårig teppedannende. Frøene slynges aktivt ut av fruktene, men bare over svært korte distanser (under meteren). Arten har potensial for å reprodusere og danne bestander i Norge. Arten har spredd seg fra dyrkning, trolig både som hageutkast og som frøforvillet.	Utløpere vil en ha kontroll på i bed. Noe usikker, men trolig liten risiko for frøspredning. Unngå bruk i kantsoner mot skog/natur. For Geranium bør en likevel vurdere stedegne alternativ, f.eks. <i>G. sanguineum</i> fra lokalt opphav.
<i>Hosta sieboldiana</i> (tidligere <i>Hosta fortunei</i>)	Doggbladlilje	Hagehybrid med opphav i japanske arter. Vurdert til LO (Lav risiko) av ADB. Langlevd, flerårig urt med noe klonal formering. Uvisst om det har noen frøformering overhode. Arten etablerer små kloner på plasser der hageavfall dumpes, i vasskanter, skogkanter og veikanter. Den er trolig en del oversett. Spredt hovedsakelig ved hageutkast.	Unngå bruk i kantsoner mot skog/natur. Ok å bruke i bed/plantekasser, eller felter avgrenset fra natur/våtmark av veier etc.
<i>Bistorta amplexicaulis</i> 'Alba'	Blodorme rot	Se tabell 1.	Se tabell 1. Bør kun brukes i bed/plantekasser, eller felter avgrenset fra natur/våtmark av veier etc.
<i>Bistorta amplexicaulis</i> 'Firetail'	Blodorme rot	Se tabell 1.	Se tabell 1. Bør kun brukes i bed/plantekasser, eller felter avgrenset fra natur/våtmark av veier etc.

Tabell 13: Vurdering av regnbed.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Astilbe xarendsii</i> 'Deutschland'	sildrespir	Vurdert til LO (Lav risiko) av ADB. Hagehybrid, trolig oppstått mellom minst fire østasiatiske arter, med <i>A. japonica</i> som viktig innslag. Formerer seg med frø, men ikke effektivt i Norge. Innført hageplante og spres ut i norsk natur hovedsakelig ved utkast. Det er ikke kjent hvor mye frødannelse og frøspredning som skjer.	Trolig liten risiko for frøspredning. Unngå bruk i kantsoner mot skog/natur.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Calamagrostis x acutiflora</i>	"Hagerørkvein"	Ikke på fremmedartslista. Planten vokser vilt i Europa og Asia. Er en naturlig hybrid mellom snerørkvein (<i>C. arundinaceae</i>) og bergørkvein (<i>C. epigejos</i>), begge hjemlige arter som finnes ved Indre Oslofjord og Fornebu. Pollensteril, danner ikke spiredyktige frø. Vokser i tuer.	Setter ikke frø, og vil i begrenset grad spre seg vegetativt. Liten risiko i bed. Vurderes som OK. Samtidig anbefales å heller bruke de hjemlige ørkvein-artene, som kan etableres fra frø.
<i>Carex muskingumensis</i>	Skrånings tarr / Palmestarr	Se tabell 12.	Se tabell 12.
<i>Cimicifuga racemosa</i> 'Atropupurea'	Høstorme drue / Klaseormedruer	Se tabell 1.	Se tabell 1.
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mjødurt	Se tabell 6.	Se tabell 6.
<i>Geranium macrorrhizum</i>	Rosenstorkenebb	Se tabell 12.	Se tabell 12.
<i>Lythrum salicaria</i>	Kattehale	Naturlig art i Norge. Vurdert til LC (Livskraftig) av ADB. Vokser på lysåpne steder i våte enger, sumper, grøfter, vannkanter og hav-strender. Relativt vanlig til spredt i lavlandet østafjells, og langs kysten til Sogn og Fjordane. Blomstrer og setter frø.	Bruk norsk opphav.

Tabell 14: Vurdering av busker.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Disanthus cercidifolius</i> HJERTEGL ØD® E (‘Eplhje’)	Hjerteglø d E (‘Eplhje’)	Fra Asia. Ikke på fremmedartslista. Blomstringen skjer i oktober.	Rekker ikke å sette frø i Norge, og dermed liten risiko for spredning. Ok å bruke.
<i>Ribes alpinum</i>	Alperips	Se tabell 11.	Se tabell 11.
<i>Ribes glandulosum</i> 'Alaska' E	"Kryprips"	Se tabell 9.	Se tabell 9.
<i>Salix lanata</i> SKODDE® E (‘Eplsko’)	Ullvier	Se tabell 7.	Se tabell 7.
<i>Salix purpurea</i> 'Nana'	Rødpil	Se tabell 9.	Se tabell 9.

Tabell 15: Vurdering av trær.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
<i>Alnus glutinosa</i> fk Sauherad E	Svartor	Naturlig art i Norge. Vurdert til LC (Livskraftig) av ADB. Vokser langs kysten nord til Nord-Trøndelag. Langs vann, elver og i sumpskog. Svartor er varmekrevende. Naturlig langs Neselva. Sauherad er angitt som norsk frøkilde (Statens vegvesen 2011).	Norsk frøkilde fra viltvoksende svartor. Bra å bruke!
<i>Cercidiphyllum japonicum</i> fk Gøteborg E	Hjertetre fk Gøteborg E	Se tabell 8.	Se tabell 8.
<i>Crataegus monogyna</i>	Hagtorn	Se tabell 8.	Se tabell 8.
<i>Euonymus latifolius</i>	Alpespole busk	Nokså langlevd busk fra sørlige Mellom-Europa og Sør-Europa. Vurdert til LO (Lav risiko) av ADB. Setter frø og kan potensielt danne bestander i Norge. Ennå ikke fullt etablert i norsk	Kan reproducere med frø, men foreløpig lite etablering i naturen. Noe usikkert, men trolig liten risiko i området.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar	Biofokus kommentar
		natur. Innført som hagebusk og sprer seg fra hager med fugl som spiser frøene. Ekspanderer lite.	
Ginkgo biloba	"Tempeltr e"	Trolig opprinnelig fra Kina. Frø nådde Europa omkring 1727. Ikke på fremmedartslista til ADB. Finnes på Tøyen i Botanisk hage og NMBU	Ikke funnet forvillet, liten risiko. Ok å bruke.
Prunus padus	Hegg	LC (Livskraftig). I Norge er hegg vanlig som enkeltstående tre i skogen gjennom hele landet. Vokser nær elver, bekker og vann. Trives i fuktig, næringsrik og basisk gjørmeg og leirjord. Formerer seg ved hjelp av fugler som sprer bærene. Kan også formere seg ved både rot- og stubbeskudd.	Bruk norsk opphav
Pterocarya fraxinifolia	"Storvinge nøtt"	Fra Asia. Ikke på fremmedartslista til ADB. Slektning av japansk vingenøtt <i>P. rhoifolia</i> (NK) som har frukter med vinger, og disse fruktene kan spres med vind over begrensede avstander, trolig bare noen titalls meter og er lokalt vindspredt med frukter, foreløpig bare innen produksjonsarealer.	Funnet forvillet i bl.a. Estland, men sjeldent. Som for <i>P. rhoifolia</i> antas at spredningsrisikoen er svært begrenset.
<i>Sorbus aucuparia</i> f.k. 'Sauherad' E	Rogn f.k. 'Sauherad' E	Se tabell 8.	Se tabell 8.

4 Referanser

- Artsdatabanken. 2018. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/>
- Statens vegvesen Region øst. 2011. Kontraktsdyrka planter 2011-2016. <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/fokusomrader/miljo-og-omgivelser/kontraktsdyrka-planter-litenversjon.pdf>.
- Thylén, A. 2014. Konsekvensutredning for naturmangfold i planområde Bergerveien, Asker kommune. BioFokus-rapport 2014-25. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2014-25.pdf>
- Thylén, A. 2017. Skjøtselsplan for natur- og landskapsområder tilknyttet reguleringsplan for Billingstad vest. BioFokus-rapport 2017-12. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2017-12.pdf>
- Thylén, A., Colman, J. E. og Syversen, N. 2016. Reguleringsplan Billingstadsletta vest — Neselva og nytt nærsenter kommune. Naturmiljø og vannmiljø. **BioFokus-notat** 2016-9. <http://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2016-9>
- Vegdirektoratet. 2016. Fremmede skadelige arter - oppfølging av lovverk. Statens vegvesen rapporter Nr. 387.

Nettsider:

<https://eliteplanter.no/>

<https://planter.bjorkan.no/>

<https://mellbye.no/>

<https://www.nobanis.org/search-alien-species/>

<https://www.vestplant.no/>

Vedlegg 1. Kategorier for rødlistearter

Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken 2021) lister og vurderer norske arters risiko for utryddelse. For å vurdere en spesifikk arts risiko for utryddelse vurderes grovt sett artens sjeldenhet, tilbakegang og leveområdets størrelse og fragmentering. Målsettingen med den nasjonale rødlisten er å sikre at artene ikke forsvinner fra landet.

Artene på rødlisten er rangert i seks kategorier. Kategoriene viser hvor høy risiko artene i kategorien har for å dø ut, forutsatt at forholdene ikke endres.

Tabell 16. Kategorier for arter som er rødlistet.

RL-kategori	Rødlistekategori	Forklaring
RE	Regionalt utdødd (Regionally Extinct)	Arter som er utdødd som reproduserende i landet. Ifølge IUCN skal denne kategorien kun benyttes når det ikke er spor av tvil om at arten er utryddet i landet. I tillegg skal arten ha produsert i Norge de siste 200 årene.
CR	Kritisk truet (Critically Endangered)	Arter som har ekstremt høy risiko for å dø ut (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner og minimum ti år)
EN	Sterkt truet (Endangered)	Arter som har svært høy risiko for å dø ut (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).
VU	Sårbar (Vulnerable)	Arter som har høy risiko for å dø ut (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
NT	Nær truet (Near Threatened)	En art er nær truet når den ikke tilfredsstiller noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstille noen av disse kriteriene nå, eller i nær framtid.
DD	Datamangel (Data Deficient)	En art settes til kategori datamangel når usikkerhet om artens korrekte kategoriplassering er svært stor, og klart inkluderer hele spekteret av mulige kategorier fra og med CR til og med LC.

Tabell 17. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

Kategori	Kategori	Forklaring
NE	Ikke vurdert (Not Evaluated)	Arter som ikke har blitt vurdert. Dette kan for eksempel skyldes dårlig utredet taksonomi, dårlig kunnskapsgrunnlag eller mangel på tilgjengelig kompetanse.
NA	Ikke egnet (Not Applicable)	Arter som ikke skal vurderes på nasjonalt nivå. I hovedsak fremmede arter hvilket er arter som er kommet til Norge ved hjelp av mennesket eller menneskelig aktivitet etter år 1800.
LC	Livskraftig (Least Concern)	Dette er arter som ikke er direkte truet og har livskraftige bestander i Norge.

Vedlegg 2. Kategorier for fremmede arter

Fremmedartslista for Norge (Artsdatabanken 2018) lister og risikovurderer arter som bevisst eller ubevisst er innført til Norge ved hjelp av mennesket, etter år 1800.

Dette betyr at alle arter som er tatt inn i Norge etter 1800 betegnes som fremmede arter. De fremmede artene blir vurdert etter invasjonspotensial og økologisk effekt og blir satt i en kategori som viser hvilken grad av trussel arten utgjør for norsk natur. Invasjonspotensial angir sannsynlighet for artens spredning og etablering i naturen, og sannsynlig hastighet for invasjonen. Økologisk effekt viser i hvilken grad den fremmede arten kan påvirke stedegne arter og naturtyper.

Tabell 18. Kategorier i Fremmedartslisten for Norge 2018.

FA-kategori	Kategori	Forklaring
SE	Svært høy risiko (Severe impact)	Fremmede arter med en svært høy risiko er faktiske eller potensielle økologiske skadegjørere og har potensial til å etablere seg over store områder.
HI	Høy risiko (High impact)	Fremmede arter med høy risiko har stor spredning med en viss økologisk effekt, eller stor økologisk effekt med en begrenset spredning
PH	Potensielt høy risiko (Potentially high impact)	Fremmede arter med potensielt høy risiko har enten store økologiske effekter, kombinert med et lite invasjonspotensial, eller et stort invasjonspotensial, men ingen kjente økologiske effekter.
LO	Lav risiko (Low impact)	Fremmede arter med lav risiko er ikke dokumentert å ha noen vesentlig negativ påvirkning på norsk natur.
NK	ingen kjent risiko (No known impact)	Fremmede arter uten kjent risiko har ingen kjent spredningspotensial og ingen kjente økologiske effekter

Biofokus

– for et godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. Biofokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. Biofokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2022–090
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-124-0

Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
biofokus.no