



# KOMMUNALE VEIER I FREDRIKSTAD

## KARTLEGGING AV ARTSRIKE VEIKANTER



18. NOVEMBER 2019



## Rapport 2019:12

<b>Utførende institusjon:</b> Wergeland Krog Naturkart	<b>Kontaktperson:</b> Ola Wergeland Krog	
<b>Oppdragsgiver:</b> Fredrikstad kommune	<b>Kontaktperson:</b> Line Hansen Alsaker	<b>Dato:</b> 18. november 2019
<b>Referanse:</b> Båtvik, J.I. & Wergeland Krog, O.M. 2019. Kommunale veier i Fredrikstad. Kartlegging av artsrike veikanter. <i>Wergeland Krog Naturkart Rapport 2019-12</i> : 26 s. + 2 vedl.		
<b>Sammendrag:</b> <p>Wergeland Krog Naturkart har, på oppdrag for Fredrikstad kommune, ved Line Hansen Alsaker, gjennomført en kartlegging og utvalgelse av strekninger med artsrike veikanter langs kommunale veier i Fredrikstad.</p> <p>Totalt ca. 58 km veier ble befart i felt og kartleggingen resulterte i en beskrivelse av 16 prioriterte strekninger med til sammen 12 km veier med totalt ca. 24 km artsrike veikanter. De 16 forekomstene er beskrevet med kart, tekst og bilder. Samtlige av de befarte, men ikke prioriterte, veistrekningene har fått en kort beskrivelse i et vedlegg. Anbefalinger om riktig skjøtsel av veikantene er beskrevet.</p> <p>Det ble registrert 34 fremmede, nasjonalt uønskede arter langs de kartlagte veistrekningene. Fem forekomster av den meget aggressive fremmedarten parkslirekne ble notert. Denne arten omtales spesielt da den absolutt ikke må slås med utstyr for veikantslått.</p>		
<b>4 emneord:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Artsrike veikanter</li><li>Fredrikstad kommune</li><li>Kommunale veier</li><li>Skjøtsel av veikanter</li></ul>		

## INNHOOLD

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>OPPDRAGET</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>METODE</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>RESULTAT</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>PRIORITERTE VEIER</b> .....	<b>8</b>
5.1	1. Bjørnevågveien .....	8
5.2	2. Elingårdsveien.....	9
5.3	3. Grundvikveien .....	10
5.4	4. Husvikveien.....	11
5.5	5. Kolbergveien 1 .....	12
5.6	6. Kolbergveien 2 .....	12
5.7	7. Kongsbergveien .....	14
5.8	8. Mærrapannaveien.....	15
5.9	9. Revbakken .....	16
5.10	10. Rostadveien .....	17
5.11	11. Rødsbråtan 1 .....	18
5.12	12. Rødsbråtan 2 .....	19
5.13	13. Rødsbråtan 3 .....	20
5.14	14. Skjelinveien.....	21
5.15	15. Strålsundveien .....	22
5.16	16. Torpebråten.....	23
<b>6</b>	<b>SKJØTSEL AV VEIKANTER</b> .....	<b>24</b>
6.1	Skjøtsel av artsrike (prioriterte) veikanter .....	24
6.2	Skjøtsel av næringsrike og artsfattige veikanter.....	24
6.3	Unngå spredning av mikroplast .....	24
6.4	Fremmede og uønskede arter .....	24
<b>7</b>	<b>LITTERATUR</b> .....	<b>26</b>
	<b>VEDLEGG 1 - ARTSLISTER PRIORITERTE VEIER</b> .....	<b>27</b>
	<b>VEDLEGG 2 – IKKE - PRIORITERTE VEIER MED KOMMENTARER</b> .....	<b>31</b>

## 1 INNLEDNING

Wergeland Krog Naturkart har, på oppdrag for Fredrikstad kommune, gjennomført en kartlegging av veikanter langs kommunale veier i Fredrikstad kommune. Ansvarlig for oppdraget i kommunen var naturforvalter Line Hansen Alsaker.

Formålet med kartleggingen er å ta vare på spesielt artsrike veikanter, samt veikanter med sjeldne eller rødlistede arter. Å framelske blomstrende og artsrike veikanter har lenge vært en prioritert oppgave for etater som har ansvar for skjøtsel av veikanter. De siste årene har det imidlertid oppstått en debatt hvor vidt det bør tilrettelegges for stort biologisk mangfold langs veikanter, da veitrafikken vil ta livet av mange insekter, fugl og andre dyr, som søker seg til mangfoldet av planter i veikanten.

Det antas at dette først og fremst er en problemstilling for større og mye trafikkerte veier. For kommunale veier, med langt mindre trafikk og med lavere hastigheter enn større fartsårer, er dette mindre problematisk, og det er høyst sannsynlig et positivt tiltak å framelske artsrike, kommunale veier.

Bevaring av naturmiljø og biologisk mangfold er både lokalt og globalt en stor utfordring. Mange arter viser en urovekkende bestandsnedgang, og menneskelig påvirkning har i økende grad vært med på å bestemme denne negative utviklingen. De viktigste årsakene til tap av biologisk mangfold er at leveområdene forandres som en følge av endret arealbruk samt at leveområdene stykkes opp (fragmentering). Regjeringens miljøvernpolitikk forplikter Norge og sektormyndighetene til å forvalte biomangfoldet slik at arter, som naturlig finnes i Norge, skal sikres i levedyktige bestander. Ved å kartlegge og forvalte arealene ut fra kunnskap om artenes forekomst og krav til leveområder, kan en i størst mulig grad sikre biomangfoldet.

Veikanter fungerer for mange arter som en erstatning for ugjødslet slåttemark, og denne naturtypen *Artsrik veikants* betydning for artsmangfoldet har vært kjent lenge. Fredrikstad kommune bidrar med dette prosjektet til å ta vare på artsrike kommunale veier i kommunen.



**Bukkebeinurt (NT)**

## 2 OPPDRAGET

Fredrikstad kommune ønsker å få kartlagt artsrike veikanter for å kunne tilpasse dagens veikantskjøtsel til å ta hensyn til biologisk mangfold. Oppdraget som skal utføres var å kartlegge veikanter langs kommunale veier i Fredrikstad, prioritere 15 av de mest artsrike veikantene. Utarbeide en rapport som inkluderer skjøtselfråd for de forskjellige veiene. Rapporten skal også inkludere hvilke karplanter som finnes i veikanten, gi en vurdering av veikantenes biologiske verdi, og anbefale egnet skjøtsel for å bevare, utvikle eller forhindre skade på de utvalgte artsrike veikantene.



*Kartet viser de kommunale veistrekningene som ble presentert for kommunen som aktuelle veistrekninger å kartlegge (gule). Disse ble valgt ut i forbindelse med anbudet. Utvelgelsen ble basert på et digitalt temalag med kommunale veier (svarte), lagt oppå ortofoto over kommunen. Da det viste seg vanskelig å finne 15 veistrekninger med tilstrekkelig artsrike veikanter, ble noen flere kommunale veier befart. Disse er markert med grønt.*

### 3 METODE

Prosjektet ble startet ved å laste ned kartgrunnlaget med veier fra Felles kartdatabase (FKB). Kommunale veier ble skilt ut som eget tema med flybilder som kartbakgrunn. Potensielle strekninger ble identifisert basert på landskap og omgivelser. De fleste kommunale veier i kulturlandskapet ble plukket ut, mens veier i by og tettbebygd strøk ble nedprioritert.

De potensielle veistrekningene ble overført til håndholdt GPS samt nettbrett. Samtlige veier ble befart i felt i løpet av 6 dager i juni og juli. Først ble det kjørt sakte med bil, utstyrt med varsellampe på taket. Én sjåfør og én til å følge med i veikanten. Der det ble registrert artsrike veikanter, ble befaringen gjort til fots. Det ble gjort notater fra samtlige inventerte veier, men det ble lagt størst vekt på registreringene langs de potensielt artsrike veikantene. Kun et utvalg av arter ble notert for å dokumentere hvorfor de utvalgte strekningene ble ansett som prioriterte. Ikke-prioriterte strekninger, som ble inventert, har fått en kort omtale i eget kapittel.

Start- og stoppunkt for de prioriterte strekningene, samt viktige funn av prioriterte / rødlistede arter, ble registrert med GPS i koordinatsystemet UTM sone 32 og datum EUREF89. I tillegg til artsrike veikanter, ble det notert fremmede arter. Disse er gitt særskilt omtale for hver veistrekning. Både fremmede og rødlistede arter er understreket og angitt med deres respektive kategorier etter gjeldende lister (Henriksen & Hilmo 2015, Artsdatabanken 2019).

<b>Rødlistestatus</b>	<b>Fremmedartsstatus</b>
CR = kritisk truet (Critically Endangered)	SE = Svært høy risiko (Severe Impact)
EN = sterkt truet (Endangered)	HI = Høy risiko (High Impact)
VU = sårbar (Vulnerable)	PH = Potensielt høy risiko (Pot. High Impact)
NT = nær truet (Near Threatened)	LO = Lav risiko (Low Impact)

Norske navn på karplanter følger dagens anbefaling gitt i Artsdatabankens navneregistre (artsdatabanken.no). Under opprøpsingen for hver strekning, er artene satt i alfabetisk rekkefølge etter norske navn.

Alle kart er laget av O.M. Wergeland Krog, mens alle bilder er tatt av J.I. Båtvik om ikke annet er angitt.

## 4 RESULTAT

Prioriterte veier er slike som ble funnet interessante fordi de enten hadde funn av sjeldne og sårbare karplanter, hvor de i tillegg kan være nasjonalt rødlistet, mens andre strekninger ble prioritert pga sammensetningen av uvanlige arter, eller med høy artsrikdom, eller interessante populasjoner som er uvanlige i det omfanget og den utformingen vi påviste. Anbefalt skjøtsel av disse veikantene omtales i eget kapittel, og vil forhåpentligvis medføre at dagens verdier blir beholdt, eller bidra til å ytterligere forbedre tilstanden mht å øke biomangfoldet.

Framstillingen er gjort alfabetisk etter veinavn, uansett hvor i kommunen veien ligger. Hver prioriterte strekning er illustrert med enten bilder fra veistrekningene, og/ eller med bilder av arter som ble registrert langs veien.



*Prioriterte, artsrike kommunale veistrekninger er markert med gul strek. Numrene refererer til numrene i beskrivelsen av veistrekningene i kapittel 5.*

Totalt ble 58 km med utvalgte veier befart i felt. Av disse ble ca. 12 km prioritert som artsrike veikanter. Disse er beskrevet med kart og fotografier i kapittel 5.

## 5 PRIORITERTE VEIER

### 5.1 1. Bjørnevågveien

Veien går fra Kråkerøyveien til Bjørnevågen gård. Prioritert strekning går fra der dyrket mark tar slutt (610041,6559035) til reservatgrensa mot Bjørnevågglia naturreservat i sørvest. (609812,6558645).



*Lokalitet 1. Bjørnevågveien helt i sørkant mot Bjørnevågglia naturreservat. Her dominerer gjældkarve tørrbakken ned mot sjøen.*

Den utvalgte strekningen domineres av smal veikant med flere varmekjære og skjellsandsøkende arter som, blåveis, engknoppurt, fagerklokke, fingerlerkespore, prikkperikum og åkermåne. De rødlistede artene alm (VU) og ask (VU) ble også notert fra strekningen sammen med tørrengas artsutvalg som gjældkarve, karve, fløyelsmarikåpe, knollerteknapp og tveskjeggveronika. I tillegg ble fremmedartene ballastsiv (HI), høstberberis (SE), ugrasmjølke (SE), purpursurbær (HI) og tunbalderbrå (PH) notert.

Bjørnevågveiens øvrige strekning går gjennom dyrket mark og noe skogsterrang på S-siden. Her dominerer nitrofile arter og berglendt skogsveikant uten spesielle verdier.



## 5.2 2. Elingårdsveien

Den utvalgte strekningen går fra gården Stene (604040,6569882) til Husebyveien (604716,6570026).



Lokalitet 2. Elingårdveien. Grønne prikker er bukkebeinurt og blå prikker krokghals.

Denne strekningen er særlig verdifull da det finnes mange eksemplarer av de rødlistede artene bukkebeinurt (NT) og krokghals (NT). I tillegg finnes særdeles store bestander av prestekrage og en del engknoppurt og hanekam som gjør denne strekningen ganske spesiell. Av fremmede arter ble det registrert ugrasmjølke (SE).



Frodig veikant langs Elingårdveien. Bukkebeinurt til venstre, prestekrage til høyre.

### 5.3 3. Grundvikveien

Fra Engelsvikenveien ved (599660,6569623) og til krysset ved Rødsbråtan (599837,6568819).



*Lokalitet 3. Grundvikveien. Merk at bildet er rotert slik at øst er opp.*

Strekningen går gjennom dyrket mark hvor særlig østsiden er preget av nitrofil, lite verdifull vegetasjon.

Vestsiden har flere skogsveikanter med fuktmark og framstår stedvis artsrik. Strekningen er prioritert på grunnlag av tørrengartene blåklokke, gjeldkarve, gjerdevikke, grasstjerneblom, hengeaks, hvitmaure, rødknapp og sølvmaure. Vi påviste også de fremmede artene hagelupin (SE) og rødhyll (SE).



*Langs Grundvikveien finnes fine forekomster av rødknapp, her med en engringvinge *Coenonympha pamphilus* på besøk (bildet til høyre). Hengeaks er lett å kjenne med sine ensidige småaks. Dette sirlige graset er kjent langs Grundvikveien.*

#### 5.4 4. Husvikveien

Den prioriterte strekningen går fra Herregårdsveien (615806,6561315) sørover til krysset med Refsahlveien ved (615792,6560408).



*Lokalitet 4. Husvikveien. Merk at bildet er rotert slik at øst er opp.*

Strekningen går gjennom både ensidig og tosidig dyrket mark, hvor det stedvis er nitrofile arter som dominerer, gjennom skogsterreng med noen bergrabber, og gjennom bebyggelse hvor veikantene enten er slått eller «parkifisert» på annen måte. Det er særlig strekningen sør for Roppestad Nedre, inklusive dammen med kalmusrot, som er biologisk verdifull, men hele strekningen er inkludert som en prioritert veikant.

Arter som bør framheves er blåklokke, fagerklokke, firfrøvikke, flatrapp, flerårsknavel, gulaks, gulmaure, harestarr, hvitmaure, lodnefaks, sølvmure, tepperot, tveskjeggveronika og vill-løk.



*Husvikveien har fine forekomster av prestekrage (venstre). På bildet til høyre dominerer firkantperikum og stormaure.*

## 5.5 5. Kolbergveien 1

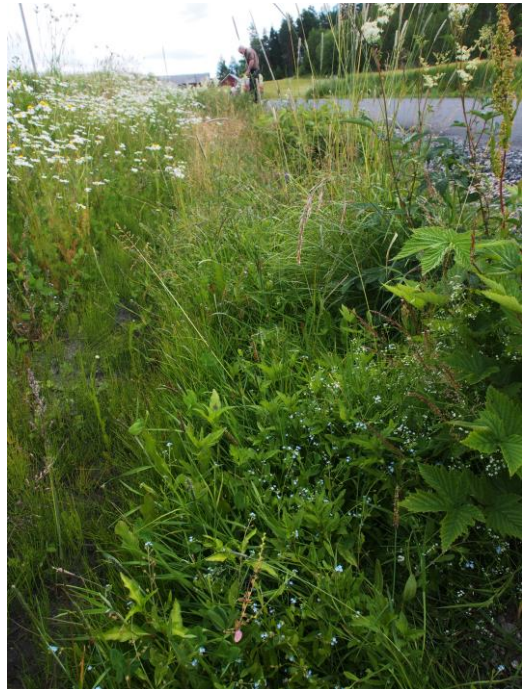
Prioritert strekning går fra krysset ved Mossikrødveien (605187,6570354) mot Onsøy kirke, men bare fram til jordeveien ved (605334,6570300). Strekningen herfra og til Onsøy kirke er ganske nitrofil med bl.a. fremmedarten hagelupin (SE).



Lokalitet 5. Kolbergveien 1. Rødlstearten krokhsals (NT) vises med blå prikker.

Særlig verdifulle arter langs den prioriterte strekningen er tørrengartene bakkeveronika, blåklokke, firrøvikke, englodnegras og prestekrage.

I tillegg finnes noe krokhsals (NT). De fremmede og uønskede artene hagelupin (SE), klistersvineblom (SE) og ugrasmjølke (SE) ble også notert.



Kolbergveien 1 har flere forekomster med krokhsals, men her dominerer flikbrønsle, grønt hønsegras og mjørdurt.

## 5.6 6. Kolbergveien 2

Strekningen går fra Husebyveien i vest (604744,6570036) til gården Søndre Mossik, (605051,6570196).



Lokalitet 6. Kolbergveien 2 hadde mange forekomster av rødlstearten bukkebeinurt (grønn prikk), men også av den uønskede fremmedarten engrødtopp (rød prikk).

Strekningen viser fram en blanding av både sjeldne, ønskelige arter og flere uønskete fremmedarter. Her fins fine forekomster av bukkebeinurt (NT) og ask (VU) sammen med tørrengartene englodnegras, firfrøvikke og tofrøvikke, men også uønskete arter som engrødtopp (SE), klistersvineblom (SE), ugrasmjølke (SE), vinterkarse (SE) og tunbalderbrå (PH).



*Ola Wergeland Krog studerer detaljer hos engsvingel langs Kolbergveien 2, her med dominans av ugrasbalderbrå (venstre), til høyre dominerer engreverumpe og fuglevikke.*

## 5.7 7. Kongsbergveien

Den prioriterte strekningen går fra Ørmenveien (606349,6572076) vestover gjennom Kongsberg gård til veiskillet med Ulvedalen (605844,6572461).



Lokalitet 7. Kongsbergveien har fått navnet etter den lille gården Kongsberg midt på bildet.

Strekningen går delvis gjennom dyrket mark, men hvor veikantene har både engknoppurt og rikelig med prestekrage ved siden av grasstjerneblom, stemorsblom og tiriltunge, verdifulle arter fra tørrengmiljø. Vi påviste også fremmedarten klistersvineblom (SE).

Det er kombinasjonen av tørrengarter og de rike forekomstene av engknoppurt og prestekrage som tilsier av strekningen er prioritert.

Klustersvineblom står oppført med status svært høy risiko (SE). Artens viktigste habitat er skrotemark, men arten blir i stigende grad et vanlig, og noen steder viktig, innslag i mer naturnær (mindre kulturpåvirket) mark, bl.a. berg og skrenter, rasmark, intermediære og kalkrike strandberg, øverst i stein- og grusstrender og driftvoller. Arten er lett å kjenne igjen på sin spesielle, stramme lukt og klissete kjertelhår på blad og stengler.



*Klustersvineblom (SE).*

## 5.8 8. Mærrapannaveien

Hele strekningen går fra Vikaneveien (602768,6563395) og ut til parkeringsplassen i Ramseklov (602577,6563446).



*Lokalitet 8. Mærrapannaveien er sperret med bom, og besøkende til Mærrapanna kan parkere og spasere resten av strekningen ut til sjøen.*

Strekningen er berglendt, men veikantene er skjellsandpåvirket og artsrik. Ingen rødlistede arter ble registrert, men artsutvalget er stort med mange små og tørketilpassete arter i fine forekomster. Av fremmedartene ble følgende arter registrert; ugrasklokke (PH), dagfiol (HI), moskuskattost (HI) og strandsteinkløver (LO).



*Mærrapannaveien har gode vekstvilkår for fagerklokke og hvitmaure.*

## 5.9 9. Revbakken

Den prioriterte strekningen går fra Nordre Rekvinn på Kjøkøya (611462,6557584) til veien deler seg i to, én sørlig strekning som ender ved (611812,6557502) og én nordlig som ender ved (611859,6557624).



Lokalitet 9. Revbakken deler seg i to, en nordlig og en sørlig strekning.

Begge greinene inneholder biologiske verdier knyttet til tørrmark i skog og langs eng, og med sparsomme innslag av nitrofile arter. Arter verdt å nevne er den rødlistede arten ask (VU), bakkemynte, bleikstarr, blåklokke, blåkoll, engsmelle, fagerknoppurt, hundekveke, knollerteknapp, markjordbær, nesleklokke, sølvmure, trollbær og tårnurt. Vi noterte også fremmedartene hvitsteinkløver (SE) og høstberberis (SE).

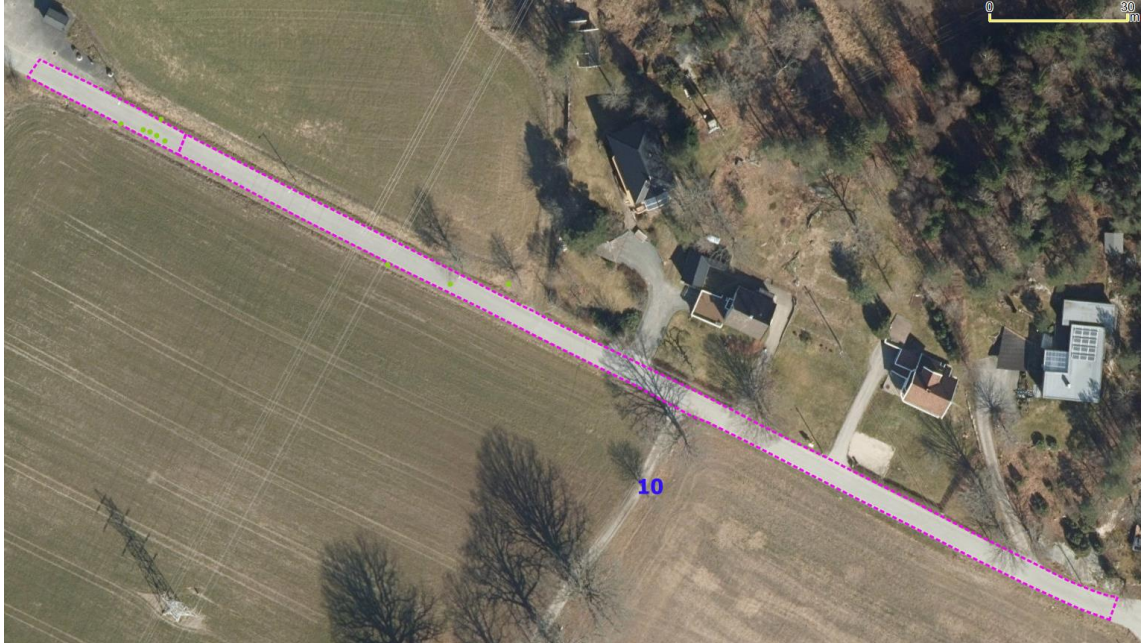


Langs Revbakken fins flere tuer av fagerknoppurt (venstre). Den har flikete blad til forskjell fra engknoppurt som har hele blad. Revbakken har skogspartier med skogsarter og tørrengarter om hverandre, her ser vi einstape sammen med sølvmure.



### 5.10 10. Rostadveien

Veien går fra Soliveien og til gården Søndre Rostad på Rolvsøy hvor den ender blindt. Den utvalgte strekningen går fra krysset med Rekustadveien (614537,6572116) til nær pumpehuset i bunnen av Holmebakken (614304,6572234).



*Lokalitet 10. Rostadveien. Bukkebeinforekomstene langs veien er vist med grønne prikker.*

Strekningen fra Soliveien preges av stedvis nitrofil veikant gjennom dyrket mark, med flere uønskete fremmedarter i blanding med ønskelig, verdifull vegetasjon. Gjennom bebyggelsen behandles veikantene mest parkmessig. De siste 150 m av den prioriterte strekningen utmerker seg ved flere forekomster av den rødlistede bukkebeinurt (NT). Langs hele strekningen ble fremmedartene bladfaks (SE), dagfiol (HI), hagelupin (SE), moskus-kattost (HI), rødhyll (SE), tunbalderbrå (PH), ugrasklokke (PH) og ullborre (SE) notert.



*Rødlistearten bukkebeinurt (NT) vokser flere steder langs Rostadveien.*

### 5.11 11. Rødsbråtan 1

Hele Rødsbråtan går fra Engelsvikenveien til Grundvikveien i sør. Veien deles i tre prioriterte strekninger. Denne prioriterte delen (1) går fra Grundvikveien (599838,6568813) og til første bebyggelse (600016,6568862).



Lokalitet 11. Rødsbråtan 1. Prioritert vei går fra Engelsvikenveien til gården Rødsbråtan.

Her er det få dominerende, typisk nitrofile arter, men fine utforminger av tørrengarter og strekninger med skogsveikant. I tillegg finnes fuktige partier med, hanekam, mannasøtgras og myrfiol. Vi noterte også fremmedartene mongolspringfrø (SE) nær bekken og rødhyll (SE).



Artsrike tørreng-veikanter langs veien til Rødsbråtan 1. På bildet til venstre ses en sjeldent fin bestand av harekløver.

## 5.12 12. Rødsbråtan 2

Den prioriterte strekningen går fra (600159,6568955) til (601028,6569631).



Lokalitet 12. Rødsbråtan 2, prioritert strekning med fine tørrmarkskanter samt en meget stor bestand av rødlistearten kromhals (NT). Forekomsten vises med blå prikker nederst til høyre i bildet.

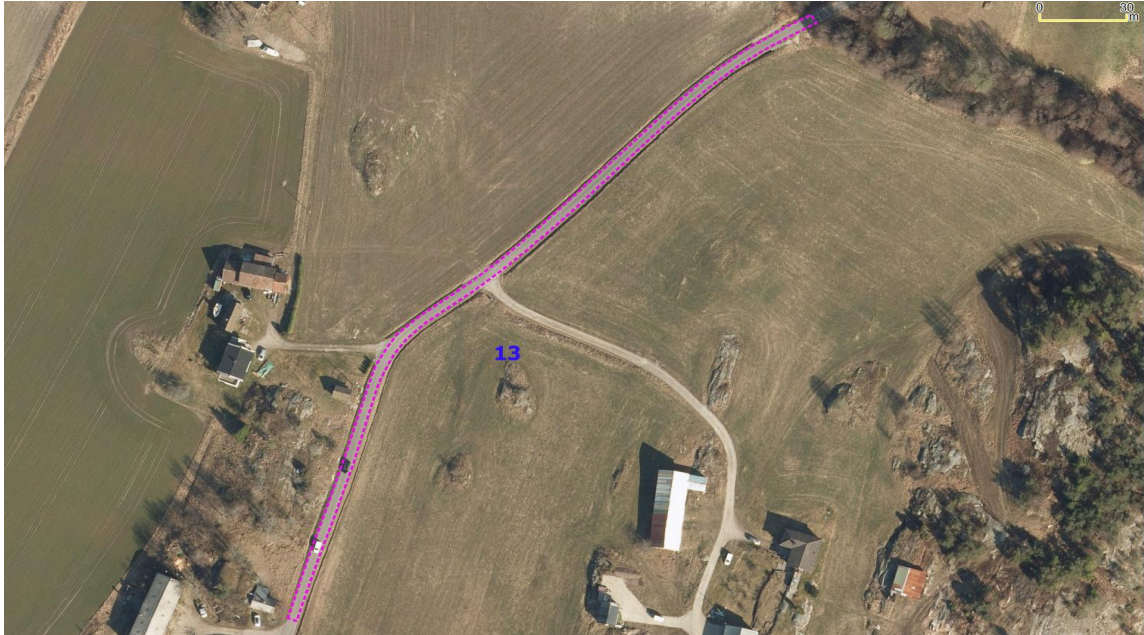
Langs strekningen finnes flere fine utformer av verdifull vegetasjon som tørrmarksartene firfrøvikke, gjeldkarve, harekløver, hvitmaure, lodnefaks, prikkperikum og rødknapp. I tillegg fins en 40 meter lang strekning, langs dyrket mark, med den rødlistede kromhals (NT). Av fremmede arter ble det notert hagelupin (SE), hestehamp (PH), kiempespringfrø (SE) ved 600337,6568963 og tunbalderbrå (PH).



Langs Rødsbråtan 2 fantes en meget stor bestand av rødlistearten kromhals (NT)

### 5.13 13. Rødsbråtan 3

Denne prioriterte strekningen går fra den nordre gården, kalt Vestre Rød (601099,6569918) og til bekken ved (601277,6570141).



Lokalitet 13. Rødsbråtan 3. Den prioriterte strekningen går fra Vestre Rød til bekken i NØ.

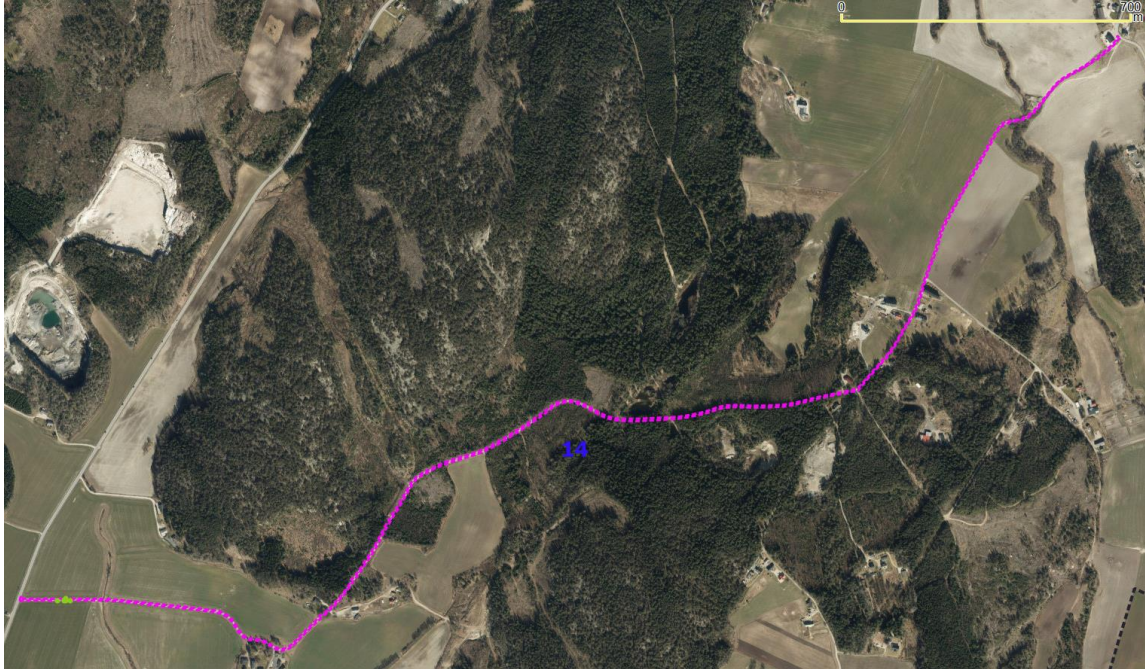
Strekningen har flere attraktive arter som engknoppurt, gjeldkarve, hanekam, stor myrmaure, tiriltunge, tveskjeggveronika og tårnurt. Vi registrerte også fremmedartene ugrasmjølke (SE) og vinterkarse (SE).



Smal veikant ved Rødsbråtanveien med dominans av gjøldkarve, nyseryllik og ryllik.

## 5.14 14. Skjelinveien

Prioritert strekning går fra Vardeveien (616999,6567354) til Skjelingårdene (619649,6568713).



Lokalitet 14. Skjelinveien var den lengste av de prioriterte strekningene av kommunale veier i Fredrikstad kommune. Helt til venstre i bildet sees grønne prikker som viser funnstedet for flere planter med rødlistearten bukkebeinurt (NT).

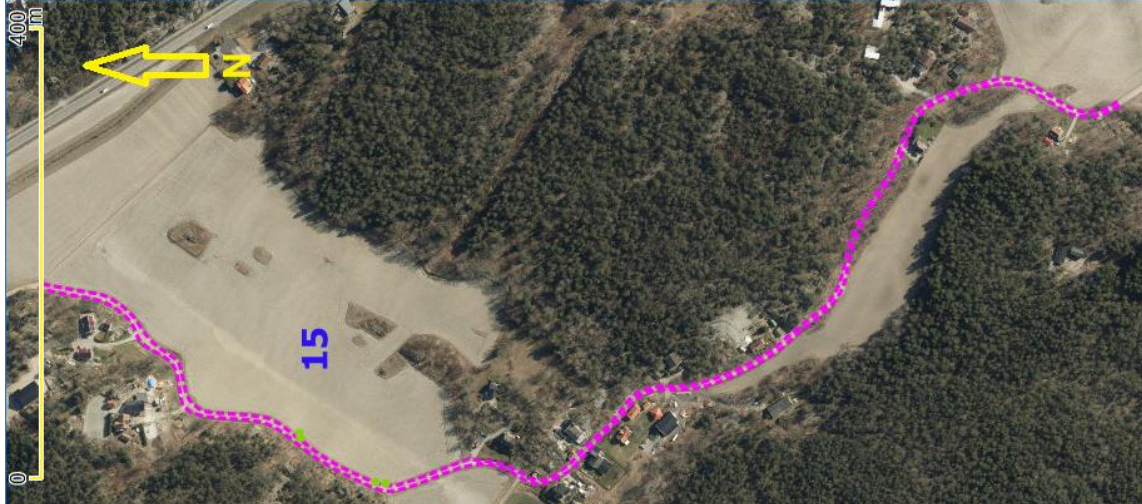
Strekningen som var særlig verdifull går fra startpunktet ved Vardeveien og til litt forbi Opphus, (617660,6567246). Denne delen av veien går mest gjennom tosidig dyrket mark, men hvor vi noterte flere forekomster av den rødlistede bukkebeinurt (NT) sammen med tørrengplantene blåklokke, gjeldkarve, jordrøyk, småsyre, sølvmure og takhaukesjegg. Vi noterte også fremmedartene kanadagullris (SE), klustersvineblom (SE) og vinterkarse (SE).



Helt vest langs den prioriterte strekningen av Skjelinveien, ble det påvist flere planter med rødlistearten bukkebeinurt (bildet til venstre). Bildet til høyre viser en liten forekomst av tranehals som har kjempet seg til en plass mellom nitrofil vegetasjon og asfalten.

### 5.15 15. Strålsundveien

Prioritert strekning går fra Kråkerøyveien (610179,6561667) og kommer ut igjen lenger sør på Kråkerøyveien ved (610388,6560451). Vår prioriterte del går fra (610302,6560559) til (610143,6561514).



Lokalitet 15. Strålsundveien. Flere forekomster av rødlistearten bukkebeinurt (NT) ble påvist langs veien, disse er markert med grønne prikker på flybildet. Merk at bildet er rotert slik at øst er opp.

Veien går gjennom og nær flere gårdsbruk og bebygde arealer, gjennom dyrket mark og noe løvskog. Strekingen viser flere sjeldne arter, men også nitrofile arter med lav biologisk verdi.

Langs strekingen finner vi flere forekomster av den rødlistede bukkebeinurt (NT) sammen med flere andre tørrmarksarter eller sjeldne karplanter som engtjæreblom, fagerklokke, flatsiv, gulaks, harekløver, harestarr, hundekveke, hundepersille, ormehode, svarterteknapp, tettstarr og tofrøvikke. Enkelte fuktige grøfter fins også med fuktmarksarter som duskstarr, lyssiv, fredløs og myrmaure. Her fins også de uønskete fremmedartene fagerfredløs (SE), krypfredløs (SE) og tunbalderbrå (PH).



Strålsundveien har mange artsrike strekninger, her med fagerklokke og prikkperikum.

### 5.16 16. Torpebråten

Veien går fra Ørmenveien via Onsøy prestegård, SØ til veien Torpelia. Den prioriterte delen går fra (606531,6571194) til (606764,6571099).



*Lokalitet 16. Torpebråten. Variert veikant med nitrofile arter, fremmede arter og artsrike utforminger.*

Hele strekningen har flere nitrofile strekninger med lav biologisk verdi gjennom dyrket mark. Enkelte skogsveikanter fins også hvor enkeltarter av noe verdi ble påvist, som filtkongsslys og prikkperikum. Innenfor den prioriterte strekningen ble de uønskete artene engrødtopp (SE), hagelupin (SE) og ugrasmjølke (SE) registrert. Langs deler av strekningen beiter storfe inntil veikanten, og som ser ut til å fremme biomangfoldet her.

Det er særlig utformingen av blåklokke, gjeldkarve, grasstjerneblom, karve, prestekrage sammen med filtkongsslys, ormehode og vivendel, som gjør at vi prioriterer denne strekningen. I tillegg er det positivt med beitende dyr langs deler av strekningen.



*Veikanten ved Torpebråten har flere artsrike partier. Beitende storfe er et velkomment syn i kulturlandskapet.*

## 6 SKJØTSEL AV VEIKANTER

### 6.1 Skjøtsel av artsrike (prioriterte) veikanter

Om trusler mot artsrike veikanter står det følgende i håndbok for naturtypekartlegging (Direktoratet for naturforvaltning 2006):

*«Den største trusselen mot urterike veikanter er sjablonmessig skjøtsel hvor hensynet til vegetasjonssamfunnene i veikanten ikke er innarbeidet. Spesielt uheldig er veikantslått på ugunstig tidspunkt, grøfterensk samt sprøyting og gjødsling av veikantene i forbindelse med jordbruksdrift inntil veien. Ofte kan et enkelt tiltak som å flytte slåttetidspunktet til slutten av juli være nok til å ivareta eller utvikle en urterik veikant.»*

Et meget viktig moment som her er utelatt er at graset må fjernes så det ikke blir liggende og dekke til småvokste arter. I tillegg har slått gras relativt stor gjødselseffekt.

Det er to hovedmomenter som er viktige ved skjøtsel av artsrike veikanter:

#### 1. Tidspunkt for slått

Å bevare og utvikle artsrikdommen krever samme skjøtsel som gammel slåttemark. For at slåttemarksartene skal få tid til å blomstre og sette frø, bør det ikke slås før omkring begynnelsen av august eller noe senere.

#### 2. Graset må fjernes

For å unngå gjødslings- og tildekkningseffekt, må graset fjernes. Helst bør det få tørke på bakken og deretter rakes opp og kjøres bort. Da får frø som fortsatt ikke har spredd seg anledning til å tørke og falle av. Fordi det lett kan følge med plast og annet skrot i veikant-høy, er graset som oftest uegnet som dyrefór. Det bør derfor kjøres til kompostering.

### 6.2 Skjøtsel av næringsrike og artsfattige veikanter

For åpenbart næringsrike (nitrofile) veikanter, kan slåttetidspunkter være 3-4 ganger i året, med oppstart tidlig i juni eller tidligere. Slåttegraset bør fjernes for å utmagre veikantene. Med slik behandling vil forbedringer langs slike veikanter raskt oppleves. Etter hvert vil også utgiftene til slik slått gå ned da vegetasjonen stadig blir mer næringsfattig mens den biologiske verdien til øke. Antall slåtter kan derfor etter hvert reduseres.

### 6.3 Unngå spredning av mikroplast

Veikantslått er en ikke uvesentlig kilde til mikroplast-forurensing. Spesielt når det ligger isoporrester i veikanten. Forut for veikantslått bør det gjennomføres en runde med søppelplukking først. Dette gjelder uansett type veikant.

### 6.4 Fremmede og uønskede arter

Som fremmede arter regnes arter som kom til landet etter år 1800. De fleste av disse artene er harmløse nykommere, men en del av fremmedartene representerer en fare for det opprinnelige arts mangfoldet i landet. Vurdering av fremmede arters økologiske risiko gjøres av 12 ekspertkomitéer oppnevnt av Artsdatabanken. Ekspertkomitéene deler inn artene i risikoklasser etter hvor potensielt skadelige de oppleve å være for det opprinnelige arts mangfoldet i Norge. Kategoriene disse deles inn i er beskrevet i metodekapitlet foran (kapittel 3).

Kartleggingen resulterte i en rekke fremmede arter. Disse er listet opp nedenfor i tabell 1.

Kartlegging av- og anbefalt bekjempelse av fremmede arter er ikke et mandat for denne rapporten, men det ble i løpet av feltarbeidet notert seks forekomster av en art som bør vies spesiell oppmerksomhet. Dette er den meget aggressive fremmedarten parkslirekne. Siden



denne arten lett kan spres i forbindelse med slått av veikanter blir den omtalt her. Da mandatet for dette prosjektet var kartlegging av artsrike veikanter, ble det dessverre ikke registrert koordinater for de fem påviste lokalitetene. Men veistrekningene ble notert og det vil derfor være en enkel oppgave å kartfeste disse dersom kommunen ønsker.

Flytting av jordmasser, hageavfall og veikantslått er trolig de viktigste årsakene til spredning av parkslirekne. Maskiner og utstyr kan også lett bidra til spredning av planten. Både stengelfragmenter og biter av jordstengler på størrelse med en fingernekl kan gi opphav til nye planter. Forholdsregler må derfor tas ved veikantslått og ved transport av beskjæringsavfall. Det er også viktig med god reingjøring av maskiner og utstyr etter arbeid i slike områder (Hoell 2014).

#### **Parkslirekne må absolutt ikke bekjempes med bruk av utstyr for kantslått.**

For bekjempelse av parkslirekne vises det til side 22 i Forsvarsbyggs utmerkede *Veileder i bekjempelse av fremmede arter* ([Hoell 2014](#)).

*Tabell 1. Påviste fremmedarter i forbindelse med kartleggingen av artsrike veikanter i Fredrikstad kommune, sommeren 2019.*

SE	HI	PH	LO
bladfaks	ballastsiv	hestehamp	japanspirea
engrødtopp	dagfiol	tunbalderbrå	strandsteinkløver
fagerfredløs	hagesveve	ugrasklokke	fargeginst
filtarve	hjerterbergblom		
gravmyrt	moskuskattost		
hagelupin	purpursurbær		
hvitsteinkløver	snøbær		
høstberberis			
kanadagullris			
kjempespringfrø			
klistersvineblom			
krypfredløs			
krypmispel			
mongolspringfrø			
parkslirekne			
purpurspirea			
rynkerose			
rødhyll			
ugrasmjølke			
ullborre			
vinterkarse			



Stor forekomst av den aggressive fremmedarten parkslirekne ble påvist på begge sider av Høyumbrua over Seutelva (Lokalitet 13 av de uprioriterte veistrekningene, se vedlegg 2).  
Foto: Ola M. Wergeland Krog

## 7 LITTERATUR

Artsdatabanken 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Båtvik, J.I., M. Kristiansen & B.P. Løfall 2001. Veikanter i Østfold, verdier og skjøtsel. Sluttrapport fra prosjektet *Skjøtsel av vegetasjon langs europa-, riks-, og fylkesveier i Østfold*. – Statens Vegvesen i Østfold, Moss. 124 s.

Direktoratet for naturforvaltning 2006. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. - DN-håndbok 13, 2.utg., 2006 (oppdatert 2007).

Henriksen S. & Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. - Artsdatabanken, Norge.

Hoell, G.S. 2014. Veileder i håndtering av fremmede arter. Bekjempelse og håndtering. *Forsvarsbygg Futura miljø Rapport 677/2014*. 62 s.

## VEDLEGG 1 - ARTSLISTER PRIORITERTE VEIER

### 1. Bjørnevågveien

Noterte arter, 15.7.2019: Alm, arve, ask, bakkeveronika, ballastsiv, beitemarikåpe, bjørnebær, blåbær, blåklokke, blåveis, brennesle, bringebær, brunrot, burot, bustnype, einer, einstape, elvesnelle, engfiol, enghumbleblom, engknoppurt, engkvein, engmarikåpe, engreverumpe, engsvingel, fingerlerkespore, firkantperikum, flatsiv, fliktvetann, fløyelsmarikåpe, fredløs, fuglevikke, furu, føllblom, geitskjegg, gjeldkarve, gjerdevikke, gjeterkasse, gjøkesyre, glattmarikåpe, grannmarikåpe, grasstjerneblom, groblad, gul frøstjerne, gulflatbelg, gullris, haremat, hassel, hengeaks, hengebjørk, hestehov, hundegras, hundekjeks, hundekveke, hvitkløver, hvitveis, hybridmaure, høstberberis, hårfrytle, jordrøyk, karve, kattehale, klengemaure, knollerteknapp, korsknapp, korsved, kransmynte, kratthumbleblom, krattmjølke, krushøymol, krypsoleie, kveke, legeveronika, liguster, linbendel, lind, lundrapp, lyssiv, løkurt, marianøkkelblom, markjordbær, markrapp, mjøddurt, nesleklokke, nyremarikåpe, ormetelg, osp, piggstarr, prikkperikum, purpursurbær, reinfann, rogn, ryllik, rødkløver, rødknapp, rødsvingel, rødt hønsegras, røsslyng, sauesvingel, selje, sisselrot, skjærmsveve, skogfiol, skogkløver, skogsivaks, skogstjerne, skogsvinerot, sløke, slåpetorn, smyle, smørbukk, småsyre, sneglebelg, sommereik, stankstorkenebb, steinnype, stivdylle, storkvein, stormarimjelle, stormaure, strandkvann, strandrør, strandvindel, svartor, sverdlilje, sølvbunke, takrør, teiebær, tepperot, timotei, tiriltunge, trollhegg, tunbalderbrå, tunrapp, tveskjeggveronika, tyttebær, ugrasbalderbrå, ugrasløvetann, ugrasmjølke, vassarve, vendelrot, villapal, vivendel, vrangtvetann, ørevier, åkerforglemmegei, åkermåne, åkersennep, åkersnelle, åkerstemor, åkertistel og åkervortemelk.

### 2. Elingårdveien

Noterte arter, 8.7.2019: Bergsvineblom, bukkebeinurt, engknoppurt, engsvingel, flatsiv, grønt hønsegras, guldå, gulflatbelg, hanekam, haremat, hønsegras, krokhals, lyssiv, prestekrage, reinfann, strandrør, timotei, ugrasmjølke, åkerforglemmegei og åkertistel.

### 3. Grundvikveien

Noterte arter, 24.6. og 8.7.2019: Alsikekløver, bakkeveronika, blåklokke, bringebær, burot, engfrytle, engkvein, englodnegras, engsvingel, filtkongsslys, firkantperikum, fuglevikke, føllblom, geitskjegg, gjeldkarve, gjerdevikke, grasstjerneblom, gulflatbelg, gullris, hagelupin, hengebjørk, hengeaks, hundegras, hundekveke, hvitmaure, høymol, klengemaure, kveke, legeveronika, mjøddurt, mørkkongsslys, nyseryllik, osp, prestekrage, prikkperikum, reinfann, ryllik, rødhyll, rødkløver, rødknapp, rødtvetann, skogkløver, skvallerkål, småmarimjelle, stankstorkenebb, stivdylle, stormaure, stor myrmaure, sølvbunke, sølvmore, timotei, tiriltunge, trollhegg, ugrasbalderbrå, åkerforglemmegei, åkerstemor og åkertistel.

### 4. Husvikveien

Noterte arter, 25.6.2019: Alsikekløver, arve, bitterbergknapp, blåklokke, bringebær, brunrot, einer, einstape, engknoppurt, engkvein, englodnegras, engsyre, fagerklokke, firfrøvikke, firkantperikum, flatrapp, flerårsknavel, geitskjegg, gjeldkarve, gjerdevikke, gjøkesyre, grasstjerneblom, groblad, gulaks, gulflatbelg, gullris, gulmaure, hanekam, haremat, harestarr, hengebjørk, hundegras, hundekjeks, hvitmaure, hvitveis, hybridmaure, kalmusrot, kantkonvall, karve, kattehale, knappsiv, knollerteknapp, kratthumbleblom, krattslirekne, krypsoleie, legeveronika, liljekonvall, lintorskemunn, lodnefaks, markjordbær, mattesveve, maurarve, nesleklokke, ormetelg, prestekrage, prikkperikum, ryllik, rødsvingel, sisselrot, skjærmsveve, skogfiol, skogkløver, skogsalat, sløke, smyle, smørbukk, sommereik, stankstorkenebb, stemorsblom, stormarimjelle, sølvmore, takrør, tepperot, tiriltunge, trollhegg, tveskjeggveronika, tyttebær, ugrasbalderbrå, ugrasløvetann, vill-løk, åkerdylle, åkerforglemmegei og åkertistel.

Det fins en gårdsdam like sør for gården Nedre Roppestad, og nok en dam 200 m lenger sør langs veien. Bare den nordre dammen ligger så nær veien at den berører kommunens

ansvar og skjøtsel. Begge dammene har gode bestander av den kulturinteressante arten kalmusrot. Bestanden i Norge regnes som temmelig stabil, og arten er således tatt ut av rødlista i 2015, men da gårdsdammer stadig blir færre, er kalmusrot utsatt for desimering.

Ved den nordre dammen ble det i tillegg notert: hestehov, kjempepiggnopp, krattmjølke, lundrapp, myrtistel, nyseryllik, osp, prestekrage, skogvikke, slåttestarr, strandvindel, tiggersoleie, tjernaks, trollhegg og vassgro.

### 5. Kolbergveien 1

Noterte arter, 24.6. og 9.7.2019: Bakkeveronika, blåklokke, burot, dikeforglemmegei, englodnegras, mjørdurt, engsoleie, firfrøvikke, flikbrønsløse, fuglevikke, gjetertaske, grasstjerneblom, grønt hønsegras, gulflatbelg, hagelupin, haremat, klistersvineblom, knereverumpe, krokhals, lintorskemunn, lyssiv, meldestokk, mjørdurt, nyseryllik, prestekrage, reinfann, rødkløver, stivdylle, stor myrmaure, strandrør, ugrasbalderbrå, ugrasløvetann, ugrasmjølke, vassarve, vrangdå, åkerdylle, åkerminneblom, åkersnelle, åkervortemelk.

Krokhals ble notert ved 605322,6570294, 605321,6570295, 605318,6570296, 605315,6570295, 605313,6570296, 605310,6570296, 605309,6570296, 605300,6570298, 605298,6570298, 605291,6570298, 605288,6570297.

### 6. Kolbergveien 2

Noterte arter, 24.6. og 9.7.2019: Ask, blåklokke, brønnkarse, bukkebeinurt, bustnype, englodnegras, engrødtopp, engsoleie, firfrøvikke, fyllblom, gulddå, hvitkløver, klistersvineblom, knereverumpe, krushøymol, krypkvein, krypsoleie, kvasssdå, kveke, lintorskemunn, myrrapp, nyseryllik, paddesiv, ryllsiv, rødsvingel, rødt hønsegras, rødtvetann, selje, stivdylle, storkvein, stormaure, tofrøvikke, tunbalderbrå, tunsmåarve, ugrasbalderbrå, ugrasmjølke, vasspepper, vendelrot, vinterkarse, vrangdå, åkerdylle, åkergråurt, åkerminneblom, åkersnelle, åkersvineblom, åkersvinerot, åkertistel, åkervortemelk.

Bukkebeinurt ble notert fra 604793,6570044, 604791,6570043, 604797,6570046, 604802,6570047, 604805,6570048, 604809,6570050, 604810,6570050, 604811,6570051, 604813,6570051, 604834,6570067, 604833,6570065, 604809,6570057, 604861,6570071, 604864,6570073, 604877,6570079, 604878,6570078, 604879,6570079, 604865,6570067.

### 7. Kongsbergveien

Noterte arter, 25.6.2019: Einstape, engknoppurt, engkvein, fuglevikke, grasstjerneblom, hestehov, hårsveve, kattehale, klistersvineblom, lintorskemunn, lyssiv, prestekrage, skjermesveve, smyle, stemorsblom, stivdylle, tiriltunge, åkerforglemmegei og åkertistel.

### 8. Mærrapannaveien

Noterte arter, 24.6. og 8.7.2019: Barlind, bergørkvein, bjørnebær, burot, dagfiol, engmarimjelle, engsmelle, filtkongsløse, firfrøvikke, firkantperikum, geitved, gjeldkarve, gulflatbelg, harekløver, haremat, hassel, hundekveke, hvitmaure, hybridmaure, korsknapp, korsved, kransmynte, liguster, markjordbær, moskuskattost, ormetelg, prestekrage, prikkperikum, sisselrot, skogsalat, skogsvinerot, skvallerkål, slåpetorn, småsmelle, sneglebelg, stormaure, strandsteinkløver, sølvmore, ugrasklokke, vill-løk, vivendel, vårbendel og åkermåne.

### 9. Revbakken

Fra den sørlige greina ble notert, 8.7.2019: Blåklokke, blåkoll, einstape, engsmelle, engsvingel, fagerknoppurt, fuglevikke, gjerdevikke, gulflatbelg, haremat, hassel, hengeaks, hestehov, hundegras, hundekveke, knollerteknapp, markjordbær, nesleklokke, ryllik, skogkløver, skogsnelle, sløke, smyle, sølvmore, trollbær og vivendel.

Fra den nordlige strekningen ble notert, 8.7.2019: Ask, bakkemynte, bergørkvein, bjørnebær, bleikstarr, blåklokke, einstape, engsmelle, filtkongsløse, geitskjegg, gjeldkarve, gulaks, gulmaure, haremat, hegg, hundekveke, hvitsteinkløver, høstberberis, knollerteknapp, korsved, kratthumleblom, krattmjølke, lundrapp, markjordbær, nesleklokke,

prestekrage, prikkperikum, rundbelg, ryllik, rødsvingel, skogkløver, skogsalat, slåpetorn, spisslønn, stivdylle, stormarimjelle, sølvmore, tårnurt, veitistel og vivendel.

## 10. Rostadveien

Noterte arter, 25.6. og 9.7.2019.

Alsikekløver, arve, bladfaks, blåklokke, brennesle, brunrot, burot, bukkebeinurt, dagfiol, engkvein, engrapp, engreverumpe, engsoleie, engsvingel, firkantperikum, fuglevikke, føllblom, geitrams, gjeldkarve, gjetertaske, grasstjerneblom, groblad, gulaks, gulflatbelg, gulmaure, hagelupin, harematt, harestarr, hundegrass, hvitkløver, høymol, jordrøyk, karve, klengemaure, knappsiv, knereverumpe, krusetistel, krushøymol, kveke, landøyda, lintorskemunn, lyssiv, mjødukt, moskuskattost, nyseryllik, prestekrage, reinfann, ryllik, rødhyll, rødkløver, rødsvingel, skogkløver, skvallerkål, småsyre, spisslønn, stormaure, takrør, timotei, tiriltunge, tunbalderbrå, ugrasbalderbrå, ugrasklokke, ugrasløvetann, ullborre, vrangdå, åkersnelle, åkersvineblom og åkertistel.

Bukkebeinurt ble påvist ved punktene; 614407,6572189, 614332,6572225, 614323,6572224, 614328,6572222, 614329,6572222, 614331,6572221, 614332,6572220, 614381,6572193, 614394,6572189.

## 11. Rødsbråtan

Noterte arter, 24.6. og 8.7.2019: Blåklokke, bringebær, burot, engfrytle, englodnegras, engsvingel, firkantperikum, føllblom, gjetertaske, grasstjerneblom, gulaks, guldå, hanekam, harekløver, hundegrass, krypsoleie, kratthumbleblom, lintorskemunn, mongolspringfrø, myrfiol, mørkkongsslys, prestekrage, revebjelle, ryllik, rødhyll, rød jonsokblom, rødkløver, skjermesveve, smyle, småsyre, stankstorkenebb, stormarimjelle, sølvmore, tiriltunge og tyttebær.

## 12. Rødsbråtan 2

Noterte arter, 24.6. og 8.7.2019: Bleikstarr, blokkebær, blåklokke, engfrytle, engkvein, firfrøvikke, føllblom, gjeldkarve, gjøkesyre, grasstjerneblom, groblad, gullris, hagelupin, harekløver, harestarr, hestehamp, hundekjeks, hvitmaure, kiempespringfrø, klengemaure, krattmjølke, krokhals, linbendel, lodnefaks, nyseryllik, prestekrage, prikkperikum, reinfann, ryllik, rødkløver, rødknapp, sløke, smyle, småengcall, småmarimjelle, småstorkenebb, småsyre, stivdylle, sølvmore, tiriltunge, tunbalderbrå, ugrasbalderbrå, vindelslirekne, ørevier, åkerforglemmegei, åkergråurt og åkervortemelk.

Krokhals ble registrert som en sammenhengende bestand med flere hundre individer mellom 600251,6569008 og 600206,6568970.

## 13. Rødsbråtan 3

Noterte arter, 24.6. og 8.7.2019: Arve, blåklokke, engknoppurt, engmarikåpe, engrapp, engsoleie, fuglevikke, føllblom, gjeldkarve, grasstjerneblom, guldå, gulflatbelg, hanekam, hegg, hundegrass, kattehale, korsknapp, mannasøtgrass, prestekrage, prikkperikum, ryllik, rødkløver, sløke, stemorsblom, stivdylle, stor myrmure, stormaure, svartor, timotei, tiriltunge, tveskjeggveronika, tårnurt, ugrasmjølke, vendelrot, vinterkarse og åkertistel.

## 14. Skjelinveien

Noterte arter, 25.6 og 8.7.2019: Blåklokke, bukkebeinurt, engkvein, engsoleie, firfrøvikke, firkantperikum, føllblom, gjeldkarve, grasstjerneblom, groblad, harestarr, hestehov, hundekjeks, høymol, hårsveve, jordrøyk, kanadagullris, klistersvineblom, knappsiv, krushøymol, kvassdå, landøyda, lyssiv, meldestokk, myrrapp, prestekrage, reinfann, ryllik, sibirbjørnekjeks, skogsnelle, sløke, smørbukk, småsyre, stivdylle, sølvbunke, sølvmore, takhaukesjegg, takrør, tranehals, tungras, vinterkarse, vivendel, vårpenggeurt, åkerforglemmegei, åkergull, åkerstemor og åkervortemelk.

Bukkebeinurt (NT) ble registrert ved: 617090,6567356, 617087,6567355, 617105,6567355, 617108,6567355, 617119,6567355 og 617107,6567361.

### 15. Strålsundveien

Noterte arter, 25.6. og 8.7.2019: Bergrørkvein, brunrot, bukkebeinurt, dauvnesle, duskstarr, engkvein, englodnegras, engmarimjelle, engrapp, engreverumpe, engsoleie, engsvingel, engtjæreblom, fagerfredløs, fagerklokke, firfrøvikke, flatsiv, fredløs, fuglevikke, gjerdevikke, grasstjerneblom, groblad, gulaks, gulflatbelg, gåsemure, harekløver, harematt, harestarr, hundekveke, hundepersille (610317,6560628), hvitmaure, knappsiv, kratthumbleblom, krattmjølke, krushøymol, krypfredløs, krypsoleie, kveke, landøyda, liljekonvall, lintorskemunn, lyssiv, mannasøtgras, mjørdurt, myrmaure, ormehode, prestekrage, prikkperikum, ryllik, rødhyll, rødkløver, rødsvingel, sisselrot, skjermesveve, skogkløver, skogsveve, smørbukk, småsyre, sneglebelg, sommereik, stankstorkenebb, stemorsblom, stormaure, svarterteknapp, sølvmore, tettstarr, tiriltunge, tofrøvikke, tunbalderbrå, tungras, tunrapp, ugrasløvetann, vassarv, veitistel, vivendel, åkermåne og åkersnelle.

Bukkebeinurt ble registrert ved 609972,6561216, 609968,6561208, 610007,6561282, 610012,6561283.

### 16. Torpebråten

Noterte arter, 9.7.2019: Blåklokke, alsikekløver, arve, bleikstarr, brunrot, engfrytle, engkvein, englodnegras, engrødtopp, engsvingel, fuglevikke, føllblom, gjeldkarve, grasstjerneblom, gulflatbelg, gulaks, gullris, hagelupin, hestehov, hvitveis, hårfrytle, karve, knappsiv, kveke, landøyda, lyssiv, myrtistel, nyseryllik, ormehode, prestekrage, reinfann, ryllik, rødkløver, selje, skjermesveve, skogkløver, skogsivaks, skogsnelle, skvallerkål, småsyre, stor myrmaure, sølvbunke, timotei, ugrasmjølke, veitistel, øyentrøst og åkerdylle.

## VEDLEGG 2 – IKKE - PRIORITERTE VEIER MED KOMMENTARER

**1. Bossumdalen KV71965** går fra Bossumveien (602941,6572760) østover til gården Nordre Bossum (603935,6573253).

Strekningen går for det meste gjennom dyrket mark med noe skogsnært terreng med knauser. Veikantene preges av nitrofil vegetasjon med lav biologisk verdi. Vi påviste de uønskete artene fagerfredløs (SE), hagelupin (SE) og rynkerose (SE) langs strekningen.

Markerte arter notert den 24.6.2019: Bitterbergknapp, burot, englodnegras, engsoleie, fagerfredløs, grasstjerneblom, hagelupin, haremat, haremat, lintorskemunn, mjødurt, ormetelg, ryllik, rynkerose, skogburkne, skogsivaks, skogsveve, sneglebelg, strandrør, sølvmore, tranehals, ugrasbalderbrå og åkersnelle.

**2. Dyrødveien KV71137** går fra Halvorsrødveien (605425,6565538) til Vikaneveien (606327,6563422).

Strekningen går gjennom dyrket mark med mange skogsveikanter mot øst og gjennom gårdene Stenakerrød, Brekke, Dyrød og Lille Dale.

Veikantvegetasjonen preges av nitrofile arter gjennom dyrket mark, skogsarter og tørrberg gjennom trekledde arealer og mer parkmessig behandling av veikanten nær bebyggelsen. Både ved og utenfor bebyggelsen noterte vi uønskete hagerømlinger som hagelupin (SE), hjerterbergblom (HI), kanadagullris (SE), parkslirekne (SE), purpurspirea (SE) og ugrasmjølke (SE). Av litt mer spennende rømlinger fra kulturen bemerket vi gullkrage og revebjelle. Strekningen har flere innslag av tørrengarter, bl.a. engnellik, gulmaure, gjeldkarve, hvitmaure, markjordbær, sølvmore og tiriltunge som viser at veikantene har et potensial, dog ikke tilstrekkelig til å bli utvalgt.

Arter notert, 25.6.2019:

Burot, dunbjørk, englodnegras, engnellik, engsoleie, filtkongsslys, geitskjegg, gjeldkarve, grasstjerneblom, gulflatbelg, gullkrage, gulmaure, hagelupin, haremat, hestehov, hjerterbergblom, hvitmaure, høymol, kanadagullris, korsved, kveke, linbendel, markjordbær, osp, parkslirekne, purpurspirea, revebjelle, rogn, ryllik, sibirbjørnekjeks, sisselrot, skvallerkål, stankstorkenebb, stormaure, stornesle, sølvmore, tiriltunge, ugrasmjølke, vårskrinneblom, åkerdylle, åkerforglemmegei og åkertistel.

**3. Elingårdsveien, del av KV71139** fra (604115,6569885) til gårdene Stene og Hauge (603904, 6569082).

Strekningen går bare gjennom dyrket mark med nitrofil vegetasjon av lav biologisk verdi. Ett unntak fins da én tue bukkebeinurt (NT) ble notert.

Arter notert, 24.6.2019:

Engkvein, alsikekløver, bukkebeinurt (én tue), burot, engreverumpe (dominerende), fuglevikke, groblad, hundegras, hundekjeks, hvitkløver, høymol, ryllik, tettstarr og timotei.

**4. Elingårdsveien, del av KV71139** fra (604107,6569884) til (603225, 6569615).

Strekningen preges av nitrofil vegetasjon med lav biologisk verdi.

Dominerende arter notert, 24.6.2019:

Engreverumpe, engtjæreblom, haremat, hundekjeks, lintorskemunn, mjødurt, skvallerkål, stormaure, timotei, åkerforglemmegei og åkertistel.

**5. Elingårdsveien, del av KV71139** fra (603215,6569620) til avkjøringen mot nord ved Elingård hovedgård (602779,69657).

Strekningen går gjennom dyrket mark og preges av nitrofil vegetasjon med lav biologisk verdi.

Dominerende arter notert, 24.6.2019:

Engreverumpe, engsvingel, grasstjerneblom, kveke, rød jonsokblom og strandrør.

**6. Elingårdsveien, del av KV71139** fra (602779, 6569657) nordover til krysset med Husebyveien (603088, 6570812).

Strekningen går gjennom dyrket mark med dominans av kunsteng i tillegg til enkelte skogspartier. Vegetasjonen er nitrofil, delvis sådd og har lav biologisk verdi.

Dominerende arter notert, 24.6.2019:

Burot, fuglevikke, haremat, hundekjeks, høymol, rødhyll, rødkløver, skogsveve, strandrør og ugrasbalderbrå.

**7. Elingårdsveien, del av KV71139** fra (603217, 6569616) sørover til gården Birkeland (603346,68641).

Strekningen går gjennom dyrket mark og preges av nitrofil vegetasjon med lav biologisk verdi.

Følgende dominerende arter ble notert den 24.6.2019:

Burot, engreverumpe, kveke, lodnefaks, timotei og ugrasbalderbrå.

**8. Enhuskilveien KV91850** grå fra Enhuusveien (609331,6562687) og til rundkjøringa (608715, 6562016).

Veien er en grusvei og går mest gjennom skogsterrang med bergnabber nær veien ned til flere hytteområder. Veikantene i skogen er flere steder hogd og har lite å tilby overfor biologisk mangfold og artsrik veikant. Verdt å nevne er kornblom i enga like ved veien, den rødlistede arten ask (VU) og hagerømlingen fargeginst (LO), et godt stykke unna hyttefeltene og som vi sjelden ser i Østfold, samt tørrangartene firfrøvikke, gulmaure, tettstarr og åkergråurt. Vi noterte også fremmedartene fagerfredløs (SE), hagelupin (SE), hestehamp (PH), rødhyll (SE) og strandsteinkløver (LO).

Arter notert 25.6. og 8.7.2019:

Alsikekløver, arve, ask, bringebær, burot, engkvein, engreverumpe, engsvingel, fagerfredløs, fargeginst, firfrøvikke, fuglevikke, geitrams, geitskjegg, grasstjerneblom, gulflatbelg, gulmaure, hagelupin, haremat, hestehamp, hundegras, høymol, klengemaure, knappsviv, kornblom, kratthumleblom, krattmjølke, kvassdå, kveke, landøyda, lind, lintorskemunn, mjørdurt, pors, reinfann, ryllik, rødhyll, rødkløver, rødsvingel, selje, skjermesveve, skogburkne, skogkløver, smyle, smørbukk, sommerek, spisslønn, stankstorkenebb, stormaure, strandrør, strandsteinkløver, strandvindell, sverdlilje, tettstarr og åkergråurt.

**9. Femdalssund KV91935** går NV fra Bjørnevågveien (610142,6559341), og ender blindt i et hytteområde ved Fjellberg. Veien er bommet like etter parkeringsplassen (609461,6559112).

Strekningen domineres av nitrofil veikant gjennom dyrket mark, senere skogsterrang og ender opp i grunnlendt bergveikant. Med dyrket mark på hver side noterte vi de uønskete artene fagerfredløs (SE) og rynkerose (SE), ved siden av gjøksyre, harestarr, blåbær, einstape, tepperot, krypvier, tiriltunge, grasstjerneblom og engkvein.

Der veien går inn i skogen, og senere over grunt berg, noterte vi ballastsiv, bleikstarr, ørevier, hundegras, stornesle, kveke, humle, stormarimjelle, tyttebær og hassel, men uten spesielle arter eller nevneverdige, biologiske verdier.

**10. Fuglenebbveien KV54860** går fra Grimstadveien (617583, 6563825) og til Torsnesveien (617504, 6562898).



Strekningen går gjennom tosidig dyrket mark, hvor nitrofil vegetasjon av lav biologisk verdi preger kantene, men også via et par gårdsbruk hvor plenslått og hage er framtrepende. I sørkant var også deler av veikanten sprøyet. Vi noterte også fremmedarten vinterkarse (SE).

Arter notert, 25.6.2019:

Burot, engreverumpe, grasstjerneblom, hundegras, krypsoleie, pengeurt, strandrør, sverdlilje, ugrasbalderbrå, vinterkarse og åkertistel.

**11. Grundvikveien KV71812** går fra krysset med Rødsbråtan (599836,6568807) sørover til parkerings-plassen ved krysset med Storesandvik (599967,6568161).

Strekningen går gjennom dyrket mark preget av nitrofil vegetasjon, men med enkelte tørrengplanter i mellom. I sør fins også noe skogsveikant med typisk artsinventar. På tross av flere tørrengarter, blir ikke strekningen med blant de prioriterte.

Arter notert, 24.6. og 8.7.2019:

Alsikekløver, bergrørkvein, bergsvineblom, blåklokke, blåkoll, brunrot, burot, engkvein, engsvingel, fuglevikke, fyllblom, geitskjegg, gjeldkarve, grasstjerneblom, gulflatbelg, harekløver, hengeaks, markjordbær, maurarve, mørkkongsslys, prikkperikum, reinfann, ryllik, rødknapp, rødvetann, skogburkne, skvallerkål, småmarimjelle, stankstorkenebb, stemorsblom, strandløk, sølvmore, timotei, tiriltunge, veitistel, ørevier og åkerfoglemmegei.

**12. Hunnbakken KV56050** går fra Haldenveien (618081, 6566156) til Grimstadveien (617288,6565506).

Strekningen preges av tosidig dyrket mark, ensidig glissen bevoksning av bartrær, og bebygde arealer med hage-/parkanlegg. Vegetasjonen har nitrofil dominans med lave biologiske verdier, dog fins det stedvis store mengder englodnegras langs strekningen.

Registrerte arter 25.6.2019:

Engkvein, englodnegras, engsoleie, engsvingel, firfrøvikke, fuglevikke, grasstjerneblom, guldå, gulflatbelg, haremat, hegg, hundekjeks, høymol, kveke, mjørdurt, svartor, takrør, tiriltunge, ugrasbalderbrå, åkergull og åkertistel.

**13. Høyumveien KV71329** går fra Mosseveien (607825,6574168) og til Høyumgårdene ved veiskillet (608543,6574482).

Veikantene preges av dyrket mark og nitrofile arter på hele strekningen, dog med prestekrage og engknoppurt som positive innslag.

På begge sider av brua fins betydelige forekomster av parkslirekne (SE), en svært uønsket art som er den eneste fremmedarten som omtales spesielt i denne rapporten. Her ble også fremmedartene fagerfredløs (SE) og hagelupin (SE) samt tunbalderbrå (PH) notert.

Følgende arter ble notert fra strekningen, 24.6.2019:

Alsikekløver, burot, engknoppurt, engrapp, engreverumpe, engsoleie, engsvingel, fagerfredløs, firkantperikum, fuglevikke, geitrams, geitskjegg, gulflatbelg, hagelupin, haremat, hundekjeks, høymol, kveke, markjordbær, mjørdurt, parkslirekne, prestekrage, stormaure, strandrør, takrør, tunbalderbrå, ugrasbalderbrå, veitistel, åkerfoglemmegei og åkersnelle.

**14. Kjerreveien KV93305** går på Kjøkøya fra Kråkerøyveien (611407,6557554) og gjennom skogsterreng og bebyggelse tilbake til Kråkerøyveien (610991,6556767).

Strekningen bærer preg av tettbygd strøk med partier gjennom skog uten markerte biologiske verdier. I tillegg har veien stedvis så mange store steiner nær veien at en effektiv slått vanskeligjøres med tradisjonell redskap. Likevel noterte vi sparsomme forekomster av de ønskelige artene blodstorkenebb, harekløver, hundekveke og tiriltunge.

**15. Krepsens vei KV81052**, en blindvei fra Rostadveien (614610,6572119) til (614621,6572275).

Veien går bare gjennom tettbebyggelsen som domineres av parkmessige veikanter langs husrekkene.

**16. Langøyveien, deler av, KV93450** går fra (607921,62089) sørover til (607783,6561272).

Hele Langøyveien starter nesten 2,5 km lenger nord, i krysset med Glomboveien. Vår aktuelle strekning er en grusvei gjennom et område preget av hytter, men også fastboende. Veien går gjennom engmarker, noe skog, nitrofile fuktmarker og bergknauser.

Vegetasjonen viser få verdifulle arter, men ryllik, lintorskemunn, kornstarr og dauvnesle viser at et visst arts mangfold er til stede. Vi noterte oss også fremmedartene ballastsiv (HI), bladfaks (SE) og filtrarve (SE). Strekningen bærer preg av at slått kan stedvis være vanskelig å gjennomføre pga gjerder, berg og stier. Strekningen prioriteres derfor ikke.

Arter notert, 25.6.2019:

Ballastsiv, bladfaks, blåtopp, dauvnesle, engkvein, engsyre, filtrarve, firkantperikum, grasstjerneblom, gulflatbelg, gullris, hundegras, hvitkløver, knappsiv, kornstarr, lintorskemunn, reinfann, ryllik, rødkløver, rødsvingel, røsslyng, skogsveve, stankstorkenebb, strandkvann, strandrør, sverdlilje, takerør, trollhegg og ørevier.

**17. Mærrapannaveien, del av KV71408** går fra Vikaneveien (603087,6563741) og til (602768,6563395). Resten av veien er prioritert.

De første 500 m bærer preg av grov nitrofil vegetasjon hvor rik skjellsandjord og leire, sammen med rikelig næringstilgang i fuktmarka fra landbruksavsig i trange drenerør, gir en svært frodig vegetasjon, men med lave biologiske verdier. I mellom høyvokste arter fins likevel tørrengplanter som bl.a. gjeldkarve, harekløver, hvitmaure, kransmynte og prestekrage. Vi noterte oss også fremmedartene dagfiol (HI), fagerfredløs (SE), høstberberis (SE) og rødhyll (SE).

Noterte arter, 24.6. og 8.7.2019:

Dagfiol, fagerfredløs, gjeldkarve, harekløver, harematt, hvitmaure, høstberberis, kransmynte, prestekrage, rødhyll, skogsvinerot, skvallerkål, slåpetorn, stormaure, vivendel og åkermåne.

**18. Nesveien KV81068.** Strekningen går fra Bjørnengveien (614660,6570475) til Kirkeveien (615191,6571537) med en liten sidevei mot Glomma.

Strekningen går gjennom berørte arealer knyttet til industri og bebyggelse og viser svært få biologiske verdier. Langs strekningen ble de svært uønskede fremmedartene hagelupin (SE) parkslirekne (SE) notert.

Arter notert, 24.6.2019:

Engreverumpe, hagelupin, harematt, hundegras, kratthumleblom, parkslirekne, reinfann, stormaure, ugrasbalderbrå og åkertistel

**19. Nordre Requin KV93940** går på Kjøkøya fra Kråkerøyveien (611410,6557622) og ender opp ved Tangodden (611485,6558291). Veien forgreiner seg inn i bebygde områder.

Veikantene bærer preg av grunnlendt skogsmark med furu, bergnabber nær veien, men også partier med ettertraktete tørrengarter som engsmelle, harekløver, prikkperikum, småbergknapp, sølvmore og tepperot, men totalt i så små forekomster at strekningen ikke blir blant de prioriterte. Vi noterte oss også fremmedartene filtrarve (SE) og japanspirea (LO).

Arter notert, 8.7.2019:

Arve, blåbær, einstape, engkvein, engsmelle, engsvingel, filtrarve, gulflatbelg, harekløver, hundegras, japanspirea, kratthumleblom, lintorskemunn, morell, mørkkongslys,

prikkperikum, reinfann, rogn, ryllik, rødknapp, rødsvingel, skjermesveve, smyle, smørbukk, småbergknapp, stankstorkenebb, stornesle, sølvmore, tepperot, trollhegg, vivendel og ørevier.

**20. Næssgata KV81132** går fra Soliveien (611838,6576960) og ender blindt inn til Næss(Nes-) gårdene (611376,6576832).

Strekningen går bare gjennom dyrket mark med nitrofilt preget veikantvegetasjon og parkmessig skjøttede veikanter nær bebyggelsen.

**21. Porsmyrveien KV60370** går fra Grimstadveien (616765,6566243) til nær Torsnesveien ved gården Nordre Dal (615435,6564095).

Strekningen går mest gjennom skogsterreng via noe bebyggelse. Flere steder var veikanten hogd som en del av større skogshogster i nyere tid. Vi fant få biologiske verdier langs veien, men flekkvis ble prestekrage, gulaks, sneglebelg og tiriltunge notert. Vi noterte også fremmedarten tunbalderbrå (PH).

Registrerte arter, 25.6.2019:

Alsikekløver, burot, einstape, engkvein, engrapp, firkantperikum, flerårsknavel, gjetertaske, groblad, gulaks, haremat, hundekjeks, hvitveis, hårsveve, krypsleie, pengeurt, prestekrage, reinfann, ryllik, skogsnelle, skogsveve, småmarimjelle, sneglebelg, stormarimjelle, stormaure, tepperot, timotei, tiriltunge og tunbalderbrå.

**22. Rostadveien, deler av KV81080** forlengelsen av den prioriterte strekningen fra (614304,6572234) til gården Søndre Rostad (613874,6573555) innerst i Rostadveien.

Veien er preget av nitrofile kanter gjennom dyrket mark og noe parkmessig behandling nær bebyggelsen. Vi noterte en forvillet busk av fremmedarten krypmispel (SE) nær bebyggelsen.

Arter notert, 25.6.19:

Engsoleie, fuglevikke, grasstjerneblom, harestarr, hundegras, knappsiv, krypmispel, kveke, mjørdurt, reinfann og rødsvingel.

**23. Rødsbråtan, deler av KV71834** inneholder tre strekninger langs denne veien som ikke ble prioritert, dvs fra (600016,6568862) til (600159,6568955), fra (601028,6569631) til (601099,6569918) og fra (601277,6570141) til (601596,6570864).

Strekningene går gjennom bebyggelsen, langs en- eller dobbeltsidige skogkanter med lave biologiske verdier, eller i særlig nitrofile veikanter gjennom dyrket mark. Disse tre strekningene innlemmer også bebyggelsen med hageanlegg og plener.

Av uønskete fremmedarter langs disse tre strekningene noterte vi kanadagullris (SE), parkslirekne (SE), rødhyll (SE), hjerterbergblom (HI) og snøbær (HI).

Noterte arter, 24.6. og 8.7.2019:

Bitterbergknapp, dunbjørk, einstape, ettårsknavel, firkantperikum, fliktvetann, hassel, hjerterbergblom, høymol, hårsveve, kanadagullris, knappsiv, mjørdurt, parkslirekne, skogsnelle, skvallerkål, snøbær, takerør og vivendel.

**24. Sandvikveien, KV91850** går fra (609271,6562509) og ender blindt i et hyttefelt (609012,6561134).

Den korte veistrekningen fra hovedveien (Enhusveien) og inn til bommen, er også en del av sidenettet til Enhusveien, mens forlengelsen, Sandvikveien, er i sin helhet bommet og lite tilgjengelig. Vi har derfor ikke notert noe sør for bommen.

Fram til bommen ble det notert, 25.6.2019:

Gjerdevikke, hestehov, nesleklokke, stormaure, sverdlilje, vassgro - hvor fine forekomster av nesleklokke er verdt å nevne som et godt funn.

**25. Skjelinveien, del av KV61400** som ikke ble prioritert av Skjelinveien, dvs fra (617660,6567246) og videre opp til Hystad og Skjelingårdene (619649,6568718).

Denne strekningen domineres av nitrofile arter med flekker av mer interessante forekomster som harestarr, prestekrage, rødknapp, tepperot og tiriltunge. Vi noterte også femmedartene kanadagullris (SE), klistersvineblom (SE) og vinterkarse (SE). De nitrofile innslagene preger denne delen av Skjelinveien, og vi tar den ikke med blant de prioriterte.

Noterte arter, 25.6. og 8.7.2019:

Bergsvineblom, blåbær, bringebær, burot, engreverumpe, engsoleie, engsyre, fredløs, fuglevikke, føyllblom, geitrams, geitskjegg, grasstjerneblom, gulflatbelg, gullris, harestarr, hundekjeks, høymol, kanadagullris, klistersvineblom, knappsiv, krypsoleie, kvassså, maiblom, mattesveve, maurarve, meldestokk, prestekrage, raigras, rogn, ryllik, rødknapp, rødsvingel, skjermesveve, skogkløver, skogsnelle, smørbukk, småsyre, stivdylle, stornesle, strandrør, tepperot, tiriltunge, trollhegg, ugrasbalderbrå, vinterkarse, vivendel, åkerforglemmegei og åkergull.

**26. Slevikstranda KV71528** går fra Vikaneveien (604225,6563301) til Slevik brygge (603553,6562905).

Strekningen preges av nitrofile vekster der den går gjennom dyrket mark, mens bebyggelse med parkmessig skjøtsel er typisk for resten av veien. Ut mot bekken fins fragmenter med tørrengarter, men generelt sett er forekomstene så små at strekningen ikke får prioritet. I tillegg noterte vi fremmedartene fagerfredløs (SE), rynkerose (SE) og rødhyll (SE).

Arter notert, 25.6.2019:

Balderbrå, bitterbergknapp, brunrot, burot, einstape, engsvingel, fagerfredløs, flatrapp, fuglevikke, grasstjerneblom, hundegras, hvitkløver, hvitmaure, høymol, lind, lintorskemunn, løkurt, ormetelg, ryllik, rynkerose, rødhyll, selje, sibirbjørnekjeks, skogsivaks, skvallerkål, sommereik, stankstorkenebb, steinnype, strandvindell, sølvmore, takrør, vendelrot og åkertistel.

**27. Storemyrveien KV71568** går fra Bossumveien ved gården Solberg (602662,6573816) og til parkeringsplassen ved sti opp til Rørfjell (603741,6574256).

Strekningen går gjennom dyrket mark, skog og spredt bebyggelse. Vegetasjonen preges av nitrofile forhold med lav biologisk verdi. Den uønskete arten hagelupin (SE) ble registrert langs veien.

Arter notert, 24.6.2019:

Burot, einstape, englodnegras, engsoleie, engsvingel, fredløs, gulaks, hagelupin, harematt, harestarr, hundekjeks, knappsiv, myrhatt, ormetelg, rødkløver, skogburkne, skogsivaks, småsyre, stormarimjelle og tiriltunge.

**28. Strålsundveien del av KVxxx**, utenfor den prioriterte strekningen, dvs to strekninger fra (610302,60559) og til (610388,60451) og fra (610143,6561514) til (610179,6561667).

Disse strekningene går for det meste gjennom tosidig dyrket mark med mest nitrofile arter av lav verdi. Vi noterte fremmedartene hagesveve (HI) og rødhyll (SE).

Noterte arter, 25.6. og 8.7.2019:

Arve, engmarikåpe, firkantperikum, geitskjegg, hanekam, hundekjeks, høymol, hagesveve, klengemaure, nyseryllik, rødhyll, skogsivaks, takrør, vendelrot og åkertistel.

**29. Toftebergveien, del av KV63120** går fra Sarpsborgveien (617607,6570666) og til gården Lund (617154,6569829).

Strekningen går gjennom tosidig dyrket mark med dominans av nitrofile arter, via ensidig skogsterreng uten spennende botanikk, og gjennom bebyggelse med hageanlegg, gjerder og plen. Her fins få botanisk interessante arter da flertallet registreringer er et resultat av høyt næringsinnhold fra landbruk samt parkmessig skjøtsel nær bebyggelse. Vi noterte oss stor dominans av burot og fremmedartene filtrarve (SE), hagelupin (SE), moskuskattost (HI) og rynkerose (SE).

Registrerte arter, 8.7.2019:

Alsikekløver, blåbær, burot, engkvein, engreverumpe, engsvingel, filtrarve, fuglevikke, gulflatbelg, hagelupin, hundegras, moskuskattost, myrtistel, ormetelg, reinfann, rynkerose, røsslyng, stormaure, sølvbunke, ugrasbalderbrå, åkerforglemmegei og åkertistel.

**30. Torpebråten, del av KV 71593.** Utenfor den prioriterte delen av veien fins to strekninger langs denne vegen, fra Ørmenveien (605974,6571165) til (606531,6571194) og fra (606764,6571099) til Torpelia (607292,6570476).

Strekningene har overvekt av nitrofile arter, bl.a. noterte vi flere forekomster av fremmedarten hagelupin (SE).

Noterte arter, 25.6. og 9.7.2019:

Blåbær, brennesle, burot, einstape, engreverumpe, engsoleie, filtkongsslys, geitrams, geitskjegg, gjøkesyre, gran, gråselje, hagelupin, haremat, hundegras, hvitkløver, krusetistel, maiblom, prikkperikum, sibirbjørnekjeks, skogburkne, sommereik, stormaure, sølvbunke, takrør, ugrasbalderbrå, vivendel, åkersnelle og åkertistel.

**31. Trolldalen – Tangen KV95800 og, KV95660.** Strekningen går fra Kråkerøyveien (610721,6558730), og ender blindt ved det gamle fergeleiet på Tangen (610534,6556932).

Strekningen går stedvis gjennom bebyggelse og skogsterreng uten påviselige, biologiske verdier av nevneverdig karakter. Vi noterte oss fremmedarten gravmyrt (SE) i et ganske betydelig omfang (ca 20 m) mot Tangen, ved siden av forekomster av lintorskemunn, skvallerkål, haremat, einstape, hundegras, grasstjerneblom, fagerklokke, prestekrage, stormaure, geitskjegg og strandrør.

**32. Vardeveien, del av KV64100** går fra Sarsborgveien (619906,6570928), til krysset ved Brudalen (619216,6570148).

Veien går gjennom tosidig dyrket mark og bebyggelse med enkelte ensidige strekninger med berg og spredte trær. Om det finnes interessante biologiske innslag langs veien, blir Vardeveien ikke med blant de prioriterte da det nitrofile innslaget er for dominerende.

Langs veien fins flere interessante arter som kornblom, både langs vei og i åkeren, firfrøvikke, gulmaure, tettstarr og tiriltunge. Den rødlistede arten ask (VU) ble også notert. Vi noterte også fremmedartene hagelupin (SE), hestehamp (PH), strandsteinkløver (LO) og tunbalderbrå (PH). Ellers går større deler av veien gjennom bebyggelsen med park- og hageanlegg.

Arter notert, 8.7.2019:

Alsikekløver, arve, ask, bringebær, burot, engkvein, engreverumpe, engsvingel, firfrøvikke, fuglevikke, geitrams, geitskjegg, grasstjerneblom, gulflatbelg, gulmaure, hagelupin, haremat, hestehamp, klengemaure, knappsviv, kornblom, kratthumleblom, krattmjølke, kvassdå, kveke, landøyda, lind, lintorskemunn, mjødukt, reinfann, ryllik, rødkløver, rødsvingel, selje, skogburkne, sløke, smørbukk, sommereik, spisslønn, stankstorkenebb, stemorsblom, stormaure, strandsteinkløver, strandvindel, tettstarr, tiriltunge, tunbalderbrå, ugrasbalderbrå, åkerforglemmegei og åkergråurt.

**33. Ytterstadveien KV71623** går fra Elingårdsveien ved hovedgården (602767,6569650) til (601166,6568926).

Strekningen går gjennom dyrket mark og skog med nitrofil vegetasjon av lav biologisk verdi. Nær bebyggelsen er veikantene parkmessig behandlet. Ved Espesti (60200,656954) finnes en forekomst av den uønskete parkslirekne (SE) i tillegg til at hagelupin (SE) ble notert.

Markerte arter notert, 24.6.2019:

Blåbær, bringebær, engreverumpe, fuglevikke, gjøksyre, grasstjerneblom, gåsemure, hagelupin, hengebjørk, hundegras, hvitveis, liljekonvall, lundrapp, maiblom, osp, parkslirekne, rogn, skogsalat, skogsnelle, stemorsblom, strandrør, svartor og ugrasbalderbrå.