



Kumla kommun

Naturvårdsplan

En liite bättre natur

 Vision

  Program

   Policy

    Regler

     Handlingsplan

      Riktlinjer

 Kommunfullmäktige

 Kommunstyrelsen

 Nämnd

LONA-bidrag

Denna naturvårdssatsning har medfinansierats genom statsbidrag förmedlade av Länsstyrelsen i Örebro.



LONA-bidrag	2
Inledning	1
1.1 Läsanvisningar	2
2. De svenska miljömålen	3
2.1 Lokala naturvärden	5
Områden med naturvärdesklassning 1	6
Områden med naturvärdesklassning 2	7
Områden med naturvärdesklassning 3	9
2.2 Inventering och uppföljning i fält	12
2.3 Kompensationsåtgärder	13
3. Biologisk mångfald och ekosystemtjänster	15
3.1 Hot mot den biologiska mångfalden	17
3.2 Resultat av förlorad artmångfald	18
3.3 Fragmentering och markanvändning	20
4. Miljöer och ekosystem i Kumla	22
4.1 Artrika ängar och vägkanter	23
Hot mot ängsmarker	24
Inriktning för arbetet med ängsmiljöer	24
4.2 Myllrande vatten och våtmarker	26
Hot mot våtmarker	27
Inriktning för arbetet med våtmarker	27
4.3 Friska skogar	28
Hot mot skogen	29
Inriktning för arbetet med skogsvård	30
4.4 Ett välmående jordbrukslandskap	31
Hot mot jordbrukslandskapet	31
Inriktning för arbetet med jordbrukslandskap	32
4.5 Gröna tätorter	33
Hot mot tätorternas mångfald	33

Inriktning för arbetet med gröna tätorter	34
4.6 Ljusföroreningar och himlaglim	35
Inriktning för arbetet mot ljusföroreningar och himlaglim	36
5. Artmångfald i Kumla	37
5.1 Ansvarsarter	37
Spåtistel	39
Svartpälsbi	40
Sexfläckig bastardsvärmare	41
Rördrom	42
Knärot	42
Smalbandad ekbarkbock	42
Mindre timmerman	43
Igelkott	43
Brunlångöra	43
Mindre vattensalamander	44
Knölvial	44
Färgmåra	45
Tornseglare	45
Inriktning för arbetet med ansvarsarter	45
5.2 Rödlistade arter	46
Inriktning för arbetet med rödlistade arter	49
5.2 Invasiva arter	50
Inriktning för arbetet med att bekämpa invasiva arter	54
6. Information, utbildning och engagemang	55
Inriktning för arbetet med information, utbildning och evenemang	56
7. Genomförande, uppföljning och revidering	57
8. Slutord	58

Beslutande	Kommunfullmäktige
Datum och paragraf	2023-10-23, § 69
Dokumentansvarig	Naturvårdshandläggare
Revideras	1 ggr./mandatperiod
Gäller till	Tills vidare

Inledning

Kumla kommuns landskap är präglat av mänskligheten och dess ihärdiga framåtanda. Den vittnar om hur vår gemensamma nyfikenhet och hur ingenjörskonsten kan forma världen runt omkring oss. Den mänskliga påverkan kan göra det lätt att förbise den vackra och unika natur som Kumla erbjuder såväl medborgare och långväga besökare som en fantastisk naturupplevelse. Som en enorm smältdegel så blandas det industriella med det naturliga. Den uråldriga kalkberggrunden möter otaliga vattenfyllda dagbrott där fåglar letar föda och insekter surrar i kvällssolen. Öjamossen med sin unika miljö som bildats under årtusenden är granne med resterna från gruvorna i kvarntorpsområdet. Däruppe på Kvarntorpshögen flyger makaonfjärilarna och humlor under försommarens dagar. Gamla alléer som sett decennier komma och gå samsas med nyanlagda ängar mitt i stadens hjärta.

Allt detta är en krona på verket över mänsklighetens och naturens kontinuerliga samarbete. Allt som krävs är lite välvilja och intresse från oss människor och anpassningsförmåga från alla de djur och växter som delar kommunen med oss. Med det sagt så har vi möjligheten att bibehålla de många vackra platser som finns här idag och samtidigt skapa nya där våra barn och barnbarn en dag kommer kunna njuta av varma sommarkvällar precis som vi gör idag.



Bild 1: Vad vore våren utan blommande vitsippor? På grund av klimatförändringar så blommar den numera 2 veckor tidigare än vad den gjorde under tidigt 1900-tal.

Fotograf: David Kindgren Bartholdsson

Kumla kommun har under de senaste åren arbetat mycket aktivt med naturvårdsinsatser för att skydda de värden som finns samt skapa nya sådana där det anses lämpligt. Det huvudsakliga ansvaret för naturvårdsarbeten inom Kumla kommun ligger hos kultur- och fritidsnämnden som sköter om naturen både i och utanför staden. Bland dessa naturvårdsarbeten inkluderas ett flertal LONA-projekt¹ såsom restaurering av Björka lertag, ändrad skötsel av gräsmattor i staden, bildandet av ängar, bekämpning av invasiva arter med mera. Allt detta så att medborgare får en ökad trivsel och möjligheten att röra sig i naturen men även för att säkerställa framtida fungerande ekosystemtjänster samt att miljömålen uppfylls.

Parallellt har ett nytt program för ekologisk hållbarhet tagits fram som anger den övergripande strategiska inriktningen för området. Programmet innehåller tre målsättningar med tillhörande fokusområden. Följande naturvårdsplan utgör en fördjupning av programmets fokusområde för biologisk mångfald och är således en del av att förverkliga dess målsättningar. Planen fungerar här som ett kunskapsunderlag och vägledningen i kommunens naturvårdsarbete. Den tangerar även delar av programmet för social hållbarhet och är inte minst en viktig del av att förverkliga kommunens vision om en grön och blomstrande kommun.

1.1 Läsanvisningar

Naturvårdsplanen inleds med en bakgrund om de svenska miljömålen och Kumla kommuns lokala naturvärden, inklusive inventerade naturområden med tillhörande naturvärdesklassningar (2). Därefter följer ett kapitel om biologisk mångfald och ekosystemtjänster, vilket utgör en viktig kunskapsgrund för naturvårdsplanen som helhet (3). Efterföljande tre kapitel består av tre tematiska delar för naturvårdsarbetet. Det första inbegriper skydd av miljöer och ekosystem (4), det andra fokuserar på specifika arter (5) och det tredje på utbildning, information och engagemang (6).

Dessa tre områden utgör planens kärna och innehåller olika delområden som preciserar inriktning, prioriterade områden och åtgärdsförslag för dessa. Det är dessa som i sin tur kommer ligga till grund för planeringen och genomförandet av naturvårdsarbetet. Avslutningsvis följer ett fördjupat kapitel om hur arbetet med naturvårdsplanen ska organiseras, realiseras och följas upp i praktiken (7) följt av ett kort slutord (8).

¹ Den lokala naturvårdssatsningen, LONA, är ett statsbidrag som syftar till att främja kommuners och ideella föreningars långsiktiga naturvårdsengagemang

2. De svenska miljömålen

Den svenska staten antog år 1999 sexton olika miljömål att arbeta mot för en bättre och hållbar framtid. Av de sexton målen så har vi enligt 2021 års rapport uppnått positiv status för ett av dem (*skyddande ozonskikt*) och har en positiv utvecklingstrend på två av dem (*frisk luft* samt *bara naturlig försurning*). För de resterande varierar statusen mellan att man inte kan se någon tydlig utvecklingstrend (sex av dem) eller att deras status försämras (sju av dem).

Miljömål	Trend	Status	Antagen
Begränsad klimatpåverkan	Negativ	Otillräckligt	Ja
Frisk luft	Positiv	Otillräckligt	Ja
Bara naturlig försurning	Positiv	Otillräckligt	Ja
Giftfri miljö	Neutral	Otillräckligt	Ja
Skyddande ozonskikt	Neutral	Uppnått god status	Ja
Säker strålmiljö	Neutral	Otillräckligt	Ja
Ingen övergödning	Neutral	Otillräckligt	Ja
Levande sjöar och vattendrag	Neutral	Otillräckligt	Ja
Grundvatten av god kvalitet	Neutral	Otillräckligt	Ja
Hav i balans samt levande kust och skärgård	Neutral	Otillräckligt	Nej
Myllrande våtmarker	Negativ	Otillräckligt	Ja
Levande skogar	Negativ	Otillräckligt	Ja
Ett rikt odlingslandskap	Negativ	Otillräckligt	Ja
Storslagen fjällmiljö	Negativ	Otillräckligt	Nej
God bebyggd miljö	Neutral	Otillräckligt	Ja
Ett rikt djur och växtliv	Negativ	Otillräckligt	Ja

Tabell 1: De sexton miljömålen, hur de förändras, ifall deras mål har uppnåtts samt ifall de är relevanta inom Örebro län.

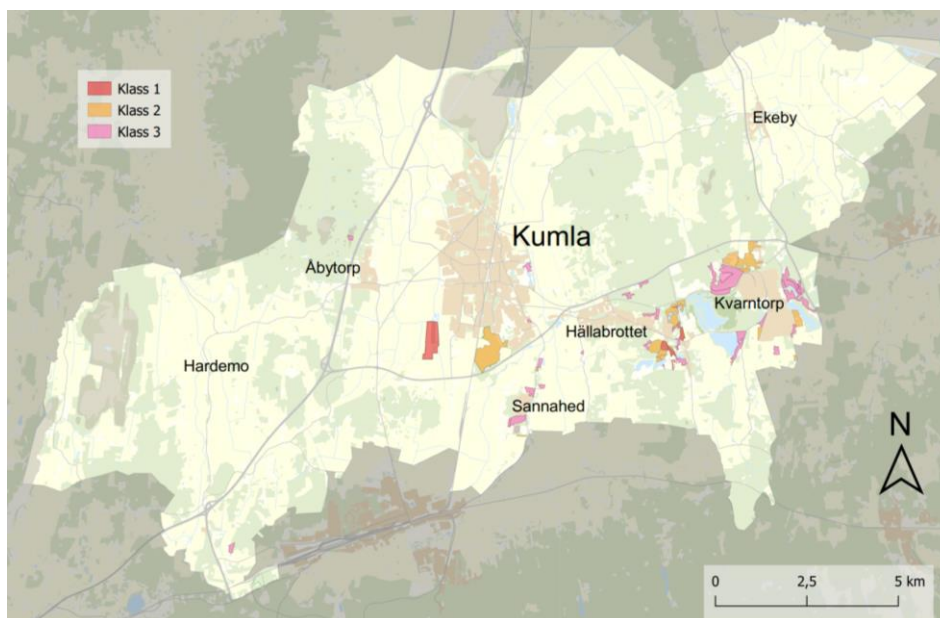
Av de sexton nationella miljömålen så är det fjorton som Örebro Län arbetar med. *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *en storslagen fjällmiljö* är exkluderade på grund av Örebro läns geografiska placering. Hur man väljer att arbeta med miljömålen varierar mycket mellan målet och det geografiska läget. En strategiskt placerad åtgärd som huvudsakligen är riktad till ett av miljömålen kan samtidigt påverka ett flertal andra miljömål. Anläggningen av en våtmark längs ett vattendrag nära en skog kommer direkt gynna målet *Myllrande våtmarker samt Levande sjöar och vattendrag* men även djur- och växtlivet och kvaliteten av vattnet kommer förbättras samtidigt som näringsämnen binds upp. Därmed gynnas även målen: *Ett rikt djur och växtliv*, *Levande skogar*, *Grundvatten av god kvalitet* och *Ingen övergödning*. Genom att utföra lämpliga åtgärder på väl valda platser samt anpassa utformningen kan man maximera mängden nytta per projekt.

Vid åtgärder där flera miljömål konkurrerar med varandra ska det noga övervägas vad som kommer ha störst positiv effekt i slutändan samt minst negativ påverkan under anläggning för att maximera det slutgiltiga resultatet.

2.1 Lokala naturvärden

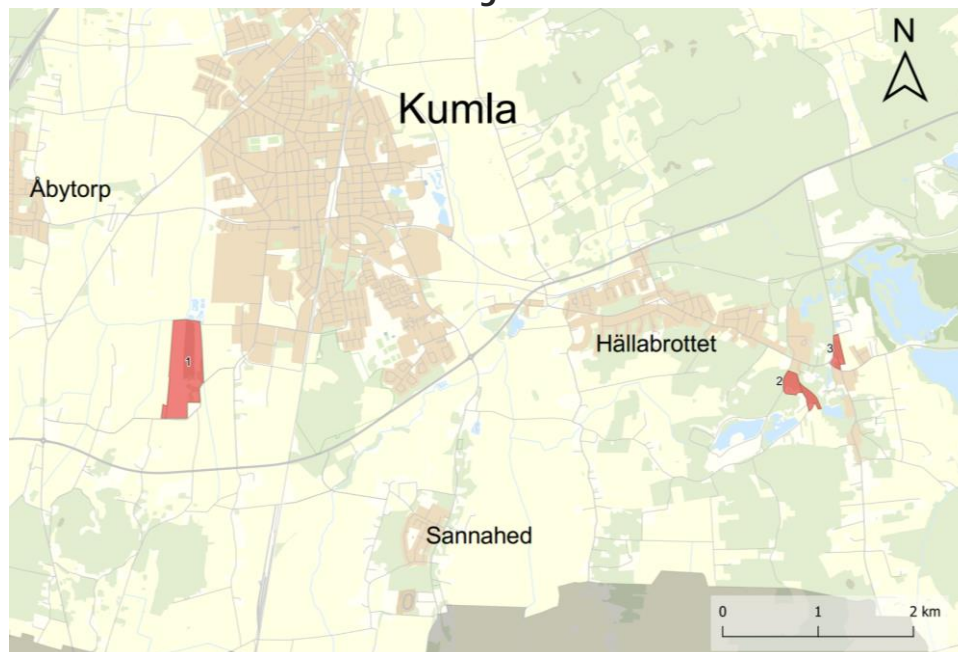
Hur ett naturområde ser ut och vad som lever där kan säga en hel del om området. Genom att söka efter ovanliga naturtyper eller arter som har specifika krav på ett område så kan man få en förståelse för vilken kvalitet som området har. Björnbär och brännässlor är typiska för näringsrika marker som växer igen, ofta med mestadels allmänna arter som lever i sådana områden. Brudbröd och mandelblomma visar på fina ängsmarker med lång kontinuitet och följs ofta av många ovanliga arter som är missgynnade i dagens samhälle. Likaså kan man se på andra indikatorer såsom mängden död ved, gamla träd, odikade vattendrag med mera för få en förståelse för hur vår natur mår. Detta har man satt i system med *svensk standard SS 199000:2014* där man kan ge ett naturområde en värdering mellan 1 och 4 där 1 är ett område med högsta naturvärdet, 2 för höga naturvärden, 3 för påtagligt naturvärde och 4 är ett område med ett lågt naturvärde.

Inom Kumla kommuns mark finns det totalt 61 inventerade områden med naturvärden i klassningar 1 till 3, mestadels runt omkring Hällabrottet och Kvarntorp. Utöver dessa så finns det även naturområden med naturvärdesklassning 4, icke inventerade områden samt områden som inte ligger på kommunal mark och därmed inte fått en klassning. Beroende på vad det är för miljöer och var de ligger så kan man förvänta sig olika naturvärden. Även artsammansättningen kan skilja sig rejält mellan två områden med samma naturklassning och liknande miljöer kan se mycket olika ut i fält.



Karta 1: Naturområden inom Kumla kommuns kommunalt ägda mark med naturvärdesklassning 1, 2 eller 3.

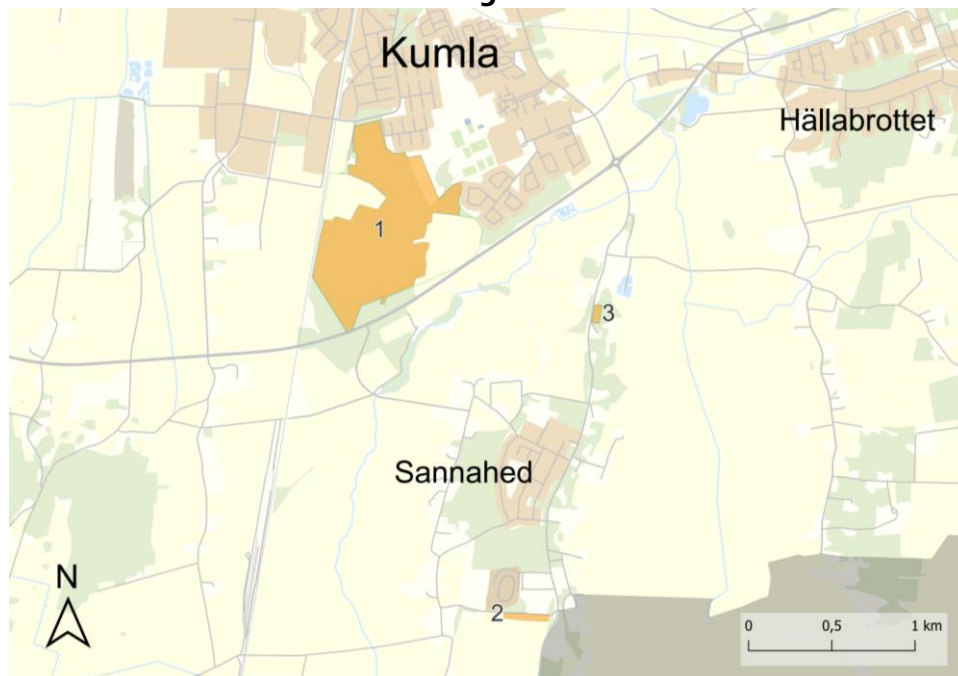
Områden med naturvärdesklassning 1



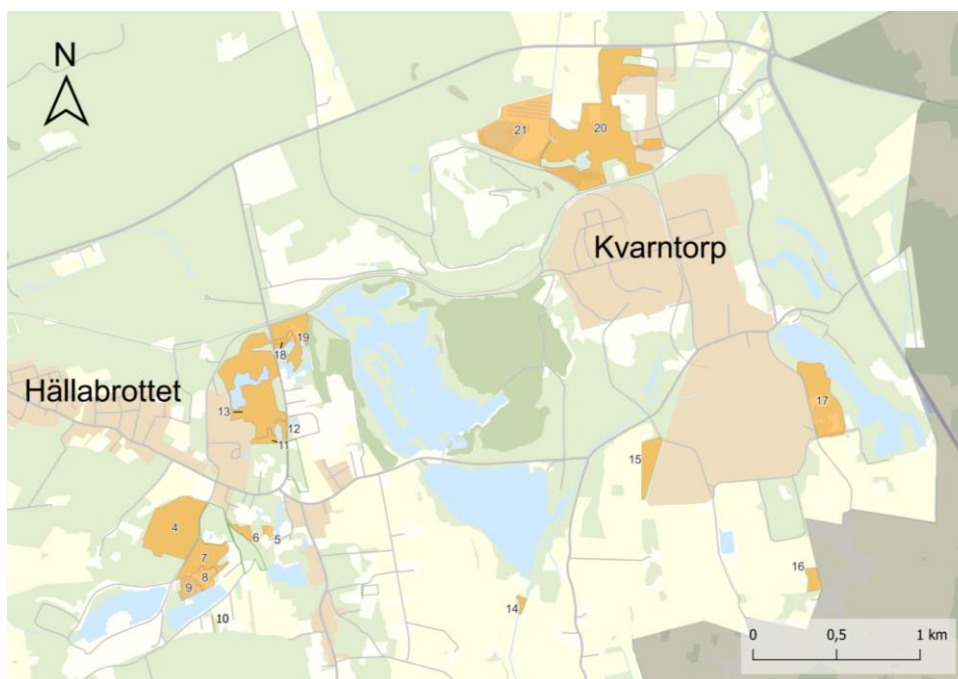
Karta 2: Naturområden inom Kumla kommuns kommunalt ägda mark med naturvärdesklassning 1, högsta naturvärde.

Nummer	Namn	Miljö
1	Björka lertags naturreservat	Våtmark
2	Hällkistans naturreservat	Ängsmiljö med inslag av skog
3	Norra Mossbys naturreservat	Ängsmiljö

Områden med naturvärdesklassning 2



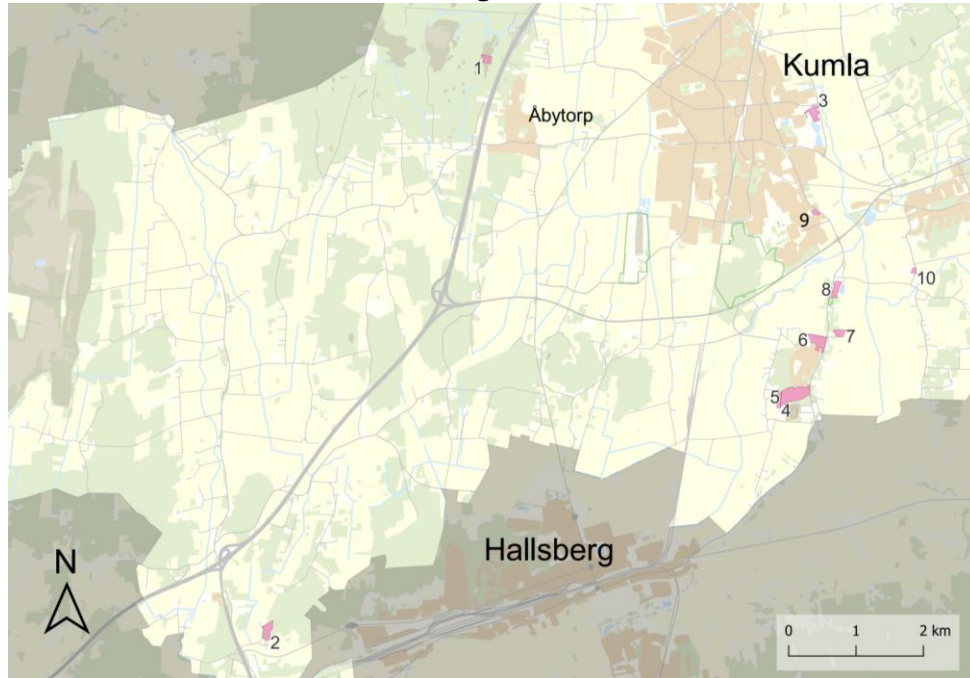
Karta 3: Naturområden med naturvärden i klass 2, högt naturvärde, inom Sannahed och södra Kumla.



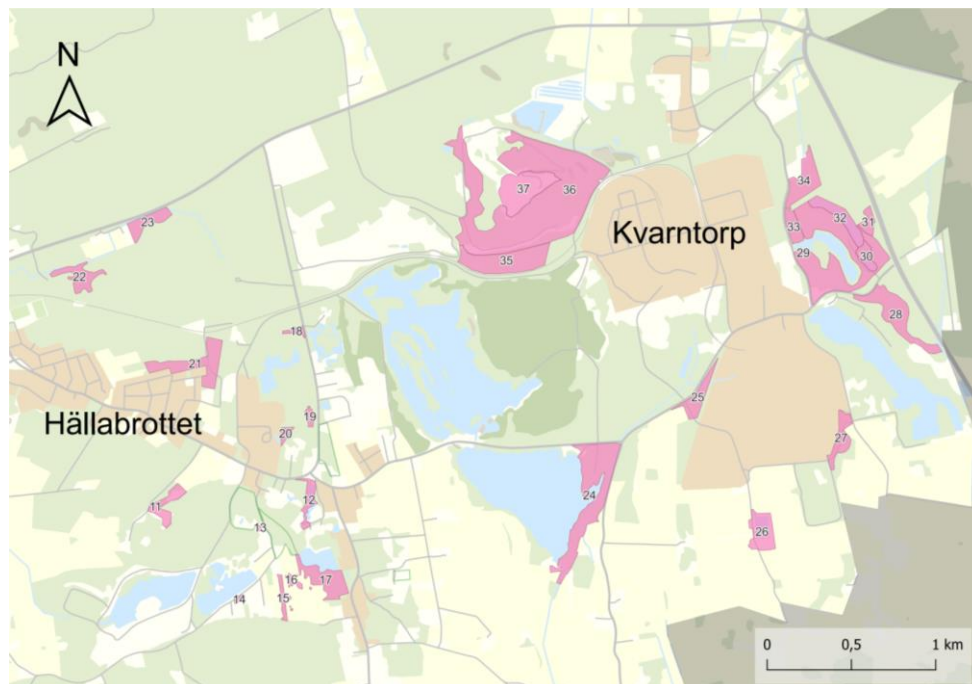
Karta 4: Naturområden med naturvärden i klass 2, högt naturvärde, inom Hällabrottet och Kvarntorp.

Nummer	Namn	Miljö
1	Viaskogens naturreservat	Stadsnära skogsmiljö
2	Sannaheds väggkant	Sandmark och åker
3	Blacksta naturminne	Torräng
4	Tripphultskogen	Kalktallskog
5	Norra yxhultsängen	Kalkäng
6	Norra hållkisteängen	Träbeklädd kalkäng
7	Bergabrottsskogen	Kalktallskog
8	Bergabrottsängen	Kalkäng
9	Bergabrottet	Vattenfyllt gruvbrott
10	Hjortsbergakilens alvarsmark	Ängslik alvarsmark
11	Yxhults kalkmark	Kalkrik mark
12	Södra kalkugnsängen	Kalkäng
13	Kalkugnsskogen	Lövskog
14	Sörsätter hassellund	Hassellund med gamla träd
15	Rosendals lövskog	Ädellövskog
16	Munkslätt ädellövskog	Ädellövskog
17	Norrtorps lövskog	Ädellövskog
18	Lugnetängarna	Kalkäng
19	Lugnet skog	Lövskog
20	Kvarntorpsskogen	Lövskog
21	Serpentindammarna	Våtmark

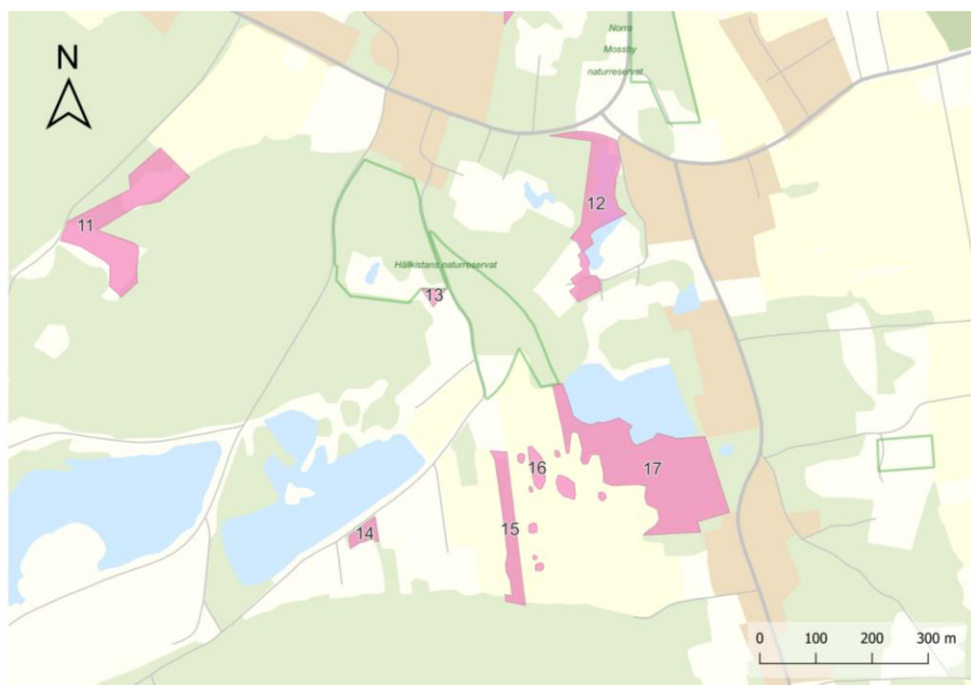
Områden med naturvärdesklassning 3



Karta 5: Naturområden med naturvärden i klass 3, påtagligt naturvärde, inom och runt omkring Kumla.



Karta 6: Naturområden med naturvärden i klass 3, påtagligt naturvärde, inom Hällabrottet och Kvarntorp.



Karta 7: Naturområden med naturvärden i klass 3, påtagligt naturvärde, söder om Hällabrottet.

Nummer	Namn	Miljö
1	Lisslemossen	Myr
2	Äspsätter ädellövskog	Ädellövskog
3	Reningsverksdammarna	Konstgorda dammar
4	Sannahed tallskog	Tallskog med inslag av löv
5	Rala betesmark	Betesmark med solitärträd
6	Sannahed lövskog	Lövskog
7	Sannahed sandtag	Övervuxet Sandtag
8	Blackstakärret	Våtmark
9	Kumla högar	Torräng
10	Lekebacken	Äng
11	Bysta ängar	Kalkäng
12	Hästhagsbrottet	Vattenfyllt kalkstensbrott
13	Gustav Mattsons äng	Ängsmiljö
14	Hjortbergakilens lövdunge	Lövskog

15	Hjortsbergakilen	Ådellövskog
16	Södra yxhults åkerholmar	Åkerholmar
17	Södra yxhults lövskogar	Lövskog
18	Norra kalkugnarna	Sydvänd sluttning
19	Kalkugnsbrottet	Vattenfyllt brott
20	Yxhults talldunge	Kalktallskog
21	Norrbacka lövskog	Kalklövskog
22	Ölunda alsumpskog	Alsumpskog
23	Nytorps alsumpskog	Alsumpskog
24	Söderhavets lövskog	Lövskog
25	Rosendals lövskog	Ådellövskog
26	Munkslättsdammen	Konstgjord damm
27	Sätterböl lövdunge	Lövskog
28	Stentorps lövskog	Lövskog
29	Alaborgsskogen	Lövskog
30	Stentorpsdamm	Våtmark
31	Bäckstugans alsumpskog	Alsumpskog
32	Alaborgssjön	Vattenfyllt brott
33	Erikslund	Lövskog
34	Augustenborg	Lövskog
35	Högmans hage	Lövskog
36	Kvarntorpshögens sluttningar	Lövskog
37	Kvarntorpshögens topp	Gräsmark

2.2 Inventering och uppföljning i fält

Många områden eller objekt med höga naturvärden försvinner tyvärr då det saknas kunskap om var de finns. Det lättaste sättet att motarbeta detta är att inventera de områden där det är troligt att naturvärden kan finnas. En stor del av sådan mark har redan blivit inventerad. Det är viktigt att nyanskaffade områden blir kontinuerligt inventerade och att redan ägda områden vid behov blir inventerade. Även redan inventerade områden kan behöva inventeras på nytt för att säkerställa att naturvärdena fortfarande finns kvar och har en positiv status.



*Bild 2: Den invasiva Jättebalsaminen är förhållandevis lätt att bli av med i jämförelse med många andra invasiva arter men kräver ända noggrann övervakning då även enstaka plantor snabbt kan skapa nya stora bestånd.
Fotograf: David Kindgren Bartholdsson.*

Det är avgörande att samtliga relevanta enheter och bolag ha en enkel tillgång till samt god översikt över resultaten av Kumla kommuns kommunalt ägda mark och dess naturvärden. Denna behöver kontinuerligt inventeras och återbesöks vid behov så att det finns goda möjligheter att bevara och utveckla naturvärdena i kommunen.

Att följa upp hur områden med höga naturvärden, kända populationer av hotade arter eller tidigare utförda åtgärder mår är ett viktigt moment inom naturvårdsarbetet. Fältbesök behöver utföras för att verifiera att de utvalda skötselåtgärderna är lämpliga samt ger det efterfrågade resultatet. Det är även viktigt för att se ifall det sker förändringar som inte är förväntade eller eftertraktade så som igenväxning, att arter försvinner eller kolonisering av

invasiva arter. När och hur denna utförs beror på vad de är för arter, miljöer och åtgärder. Utifrån detta bör bästa lämpliga metod och tillfälle väljas.

2.3 Kompensationsåtgärder

Många höga naturvärden tar lång tid eller kräver väldigt specifika förutsättningar för att bildas. En ängs- och betesmark kan ta årtal, en gammal ek upp till 500 år och en våtmark beroende på typ kan kräva från ett fåtal till tusentals år för att bildas naturligt. Där en kompensationsåtgärd ska utföras ska det alltid först undersökas hur detta ska ske. Det är viktigt att först reda ut vilka naturvärden som behöver kompenseras och ifall det faktiskt är möjligt. Först efter det kan man börja utforma kompensationsåtgärderna så de fyller samma funktioner och ekologiska nischer som det ursprungliga objektet eller området. Som standard ska en kompensationsåtgärd alltid vara sista utvägen och vara ansevärt större än det ursprungliga objektet för att tillåta så stor variation som möjligt och därmed öka chansen att det faktiskt täcker den ursprungliga funktionen.

Som ett exempel: om man hugger ner ett stort och gammalt träd med hålrum ska det planteras fler än ett träd av samma art inom närmiljön då det finns en ansevärt risk att flera av de unga träden dör innan de nått upp i den ursprungliga trädets storlek. Likaså är det inte garanterat att de nya träden kommer producera inre håligheter. I de fall där den gör det så tar det ändå decennier för den att göra så, arterna som levde i håligheten har under tiden försvunnit från området om inte det finns fler liknande objekt i närområdet, därmed krävs det också en kompensationsåtgärd för att bevara håligheten och dess arter. I det här fallet skulle mulm-, fågel-, eller fladdermusholkar eller konstgjorda håligheter i unga träd i närheten utförda av en arborist behövas som ett komplement.



*Bild 3: en konstgjord bibädd kan vara en kompensationsåtgärd. Den fungerar som boplats åt många arter av insekter, särskilt bin och steklar som gräver bon i den solvärmda sanden. Över tid kommer den bli bevuxen vilket skapar möjligheter för nya arter som vill ha mer strukturerad sand uppbounden av små rötter att bosätta sig i den. Den måste dock rensas med några års mellanrum för att vara effektiv.
Fotograf: David Kindgren Bartholdsson.*

Där det är lämplig kan även områden med höga naturvärden köpas in samt skyddas som en kompensationsåtgärd för ett beslut som kommer påverka ett område med naturvärden negativt. I sådana fall ska området företrädesvis ha liknande naturvärden, lika hög eller högre naturvärdesklassning och innehålla liknande miljöer samt vara om möjligt större än det påverkade området. Det ska även räknas med eventuella åtgärder, engångs eller återkommande, som kan krävas för att bibehålla områdets naturvärden.

Det är av största vikt att naturområden, naturvärdesobjekt, ovanliga, hotade eller liknande skyddsvärda arter med mera påverkas i minsta möjliga utsträckning vid eventuell exploatering.

3. Biologisk mångfald och ekosystemtjänster

Det levande landskapet i Kumla bebos av en myllrande mångfald och syftet med denna plan är att det ska fortsätta så även i framtiden. Det finns flertalet anledningar till att värna om den biologiska mångfalden. Det är ett faktum att vårt moderna samhälle inte kan existera utan våra välmående ekosystem. Till exempel är en tredjedel av vår mat pollinerad av olika pollinatörer. Även om vi skulle helt övergå till mat som inte behöver pollineras så skulle organiskt material inte längre brytas ned utan alla våra insekter, nematoder och svampar vilket skulle förhindra ny näring från att komma ner i marken samt skapa enorma mängder avfall. Många grödor skulle heller inte klara sig utan symbiotiska svampar eller mikrober vilket skulle minska på mängden grödor vi kan odla. Även luften skulle förändras. För lite växter skulle minska mängden syre och öka koldioxid-halten samtidigt som deras reglering på temperaturen lokalt, regionalt och globalt skulle försvinna.

Utän våra ekosystem skulle inte heller vattnet renas, något vi bokstavligen talat inte skulle överleva utan. I fall tillräckligt många arter skulle dö ut för dessa tjänster eller försvinna helt eller delvis så skulle det leda till enorma katastrofer. Ännu en fara är att vi inte vet hur många och vilka arter som utför vilka tjänster eller är livsviktiga för ekosystemen. Alla har inte samma roll och ekosystemen kan överleva utan vissa arter, medan andra är oersättliga och kan skapa kaskader av utdöenden.

Utöver detta så finns det ett estetiskt värde som en vacker och levande omgivning erbjuder alla i dess närhet. Flertalet studier har kommit fram till att närhet till naturen har en positiv påverkan på människors fysiska och psykiska hälsa samt minskar stress och risken för många sjukdomar. Det skapar också möjligheter för att motion och återhämtning. Stadsnära natur tillåter fritidssysslor som fågelskådning, bär- och svampplockning, simning och cykling.

Utöver detta så finns det även ekonomiska skäl att värna om vår natur. Bara genom att existera så producerar naturmiljöer timmer, bär, matsvampar och utför tidigare nämnda tjänster för närliggande områden genom att hantera och rena dagvatten, binda kol, näringsämnen samt miljöskadliga ämnen, naturligt föryngrar skogar, rena vår luft från föroreningar, kyla ner närliggande områden under varma perioder, reglerar skadedjur samt pollinera våra grödor med mera.

Att utföra alla dessa tjänster med mänsklig arbetskraft och tekniska lösningar skulle bli oerhört dyrt och arbetsintensivt. Ett bättre alternativ i många fall är att förlita sig på ekosystemtjänster. Att införa samt upprätthålla lämpliga miljöer och ekosystem kan vara dyrt. Att skapa och underhålla naturreservat, sköta om skogar samt slå ängar ger en direkt kostnad men värdena man får ut är svåra att mäta rent ekonomiskt. Hur mycket tjänar samhället på det renade vattnet? Och hur mycket vatten renas av denna åtgärd? Är

ekosystemstjänstens värde större än inkomsten samhället skulle få av att bebygga området? Vad är värdet av en ökad trivsel bland befolkningen värd?

Dessa frågor är svåra att svara på men man har på många olika sätt försökt besvara dem i olika studier och experiment. Andra åtgärder likt ändrad skötsel kan ge stora resultat, men efter flera års tid vilket, gör det svårt att sammankoppla resultat med åtgärd. Tyvärr är ekonomi och naturvård två nära sammantvinnade ämnen trots att det inte alltid är uppenbart. Genom att satsa mer på att bevara och skydda naturen så ökar kostnaderna tillfälligt, men det betalas tillbaka i ekosystemtjänster, psykiskt och fysiskt välmående samt vetskapen om att vi lämnar en beboelig planet till våra barn för att nämna ett fåtal.



Figur 1: Några av de olika tjänsterna som ekosystemen utför åt oss bara genom att existera.

Som ett exempel på hur vi direkt gynnas av ekosystemtjänster så kan man nämna nötskrikan, en relativt vanlig fågel i våra skogar som hamstrar ekollon för att klara vintern. I dess arbete så råkar den ofta glömma var den gömt en del av ekollonen som i sin tur gror och kan bli ett fullvuxet träd i framtiden. I en vetenskaplig studie² så värderades ett enda par med nötskrikors arbete med att plantera ekollon till någonstans mellan 35 000 och 160 000 kronor, vilket då kan få oss att fundera: hur många par med nötskrikor finns runt Kumla?

Andra organismer och miljöer bidrar istället med helt andra tjänster och värden. Kommersiell insamling av bär och svamp år 2010 värderades inom Sverige till 21 miljoner kronor samtidigt som jakt i Sverige år 2006 värderades till cirka 3 miljarder kronor³. Endast friluftslivets värde år 2001 värderades till 20 miljarder. Under 2021 exporterade Sverige skogliga varor för ett totalt värde av 167 miljarder kronor. Likaså användes år 1995 2,6 miljarder

² Tore Söderqvist, Nötskrikan – värd sin vikt i guld. Bevara arter – till vilket pris? 2005.

³ Naturvårdsverket, Sammanställd information om Ekosystemtjänster. SKRIVELSE 2012-10-31. 2012.

kubikmeter med vatten, men endast 891 miljoner kubikmeter renades av svenska vattenreningsverk, resterande kom från naturligt renat vatten.

Denna lista med ekosystemtjänster och vad de bidrar med kan fortsätta länge. Hur mycket skulle trädens filtrering av luften runt våra städer kosta egentligen? Och hur många miljoner besparas årligen på folk som inte blir sjuka tack vare denna filtrering eller avstressande effekten från naturnära miljöer? Det viktiga är att vi har en förståelse för att bara genom att existera så utför naturen tjänster för mänskligheten i mångmiljardbelopp, helt gratis.

3.1 Hot mot den biologiska mångfalden

Tyvärr är den biologiska mångfaldens fortsatta fortlevnad inte säkrad i dagens läge då det finns många hot mot våra naturområden och dess många olika invånare. På global nivå finns ett antal stora hot mot människors, växters och djurs liv i form av utsläpp av växthusgaser, artificiell försurning av våra marker och vattendrag, övergödning från vårt jordbruk, föroreningar från våra industrier, invasiva arter, förlust av biologisk mångfald, ljusföroreningar, skador på ozonlagret, föroreningar från plaster, spridning av hormonstörande ämnen som negativt påverkar människor och andra organismer, en negativ påverkan på formen av våra vattendrag samt reningen av vårt dagvatten med flera.

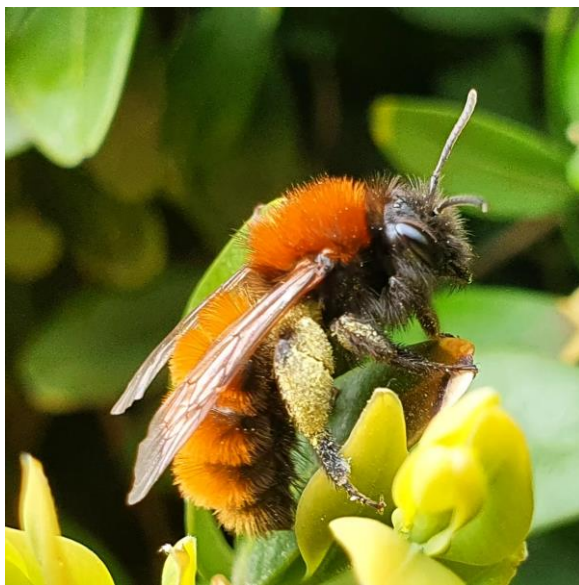


Bild 4: Glödsandbiet är en nyinflyttad art i Sverige men kommer den att överleva i vår moderna värld? Kommer våra barn och barnbarn kunna se denna spektakulära art eller är den likt många av våra bin på väg att dö ut?

Fotograf: David Kindgren Bartholdsson.

Utöver detta finns det även hot på lokala miljöer. Många av de områdena där naturvärden finns tas i bruk för andra ändamål såsom bebyggelse och

produktion. Vid sådan exploatering går ofta majoriteten av alla naturvärden förlorade. Andra viktiga miljöer så som betesmarker och ängar har idag annan mer rationell skötsel där den biologiska mångfalden inte ges samma utrymme som i gårdagens småskaliga marknyttjande. Även våra skogar har förändrats då artmångfalden, variationen, åldern och mängden död ved har minskat dramatiskt som en bieffekt av hur modernt skogsbruk utförs samt den intensifierade markanvändningen.

I närheten av mänsklig bebyggelse sköts ofta grönytor som gräsmattor eller slaghacksytor där mycket få arter överlever. Det används också stora mängder konstgödsel samt växt- och insektsgifter i vårt moderna samhälle vilket påverkar närliggande områden och vattendrag negativt. Även stora, gamla och ihåliga träd i närheten av bebyggelse och besökta områden tas ned för att undvika potentiella skador på människor och egendom. Detta förkortar trädens livslängd samtidigt som det för bort död ved och livsmiljöer för många arter från bebyggelsen, vilket magrar ut områdets artmångfald. Detta påverkar hälsan av alla ekosystem samt dess invånare antingen direkt eller indirekt. I andra fall blir områdena koloniserade av mänskligt införda arter som kan förändra miljön och konkurrera ut våra inhemska arter med drastiska ekologiska och ekonomiska resultat.

3.2 Resultat av förlorad artmångfald

På vilket sätt en nedsatt artmångfald påverkar ekosystemen och miljöerna i dess närhet varierar mycket mellan olika geografiska områden, naturmiljöer och arter. Vissa miljöer är helt beroende av en specifik art för att fortsätta existera. I sådana fall så vet vi att förlusten av nyckelarten kommer leda till förlusten av miljön arten skapar och upprätthåller. Några exempel är hackspettar som skapar hålrum i träd, europeisk bison som skapar öppna skogar, bävvar som bygger dammar och borrar som skapar död ved, samtliga är viktiga för många andra arters fortlevnad.

Förlusten av olika arter leder dock ofta till andra effekter som är svårare att förutse. Likaså kan förlusten av en till synes slumpmässig art ha en relativt liten påverkan eller ge stora och långtgående konsekvenser som helt förändrar miljön och leder till stor skada på ekosystemet eller miljön. Ett exempel är vargar. Dokumenterade fall i Amerika har visat att skogars artsammansättning förändrats och att vissa arter av träd blir i princip helt nedätta av de enorma antalen med växtätare som kommer till när rovdjuren försvinner. Samtidigt drabbas miljön där vargarna bodde av en försämrad artmångfald där bävvar, asätare och faktiskt andra rovdjur påverkas negativt och hjortarna i området blir mindre och mer ohälsosamma. Det är ofta svårt att veta vilken art som kommer ge vilket resultat. Likadana effekter kan ske när man förlorar andra, mindre ikoniska arter.



*Bild 5: Bävurar är ett klassiskt exempel på en nyckelart. De skapar artrika våtmarker som också hjälper till med att rena vatten och fånga upp näringsämnen. Tyvärr hamnar de emellertid ibland i konflikt med människor när de dessa våtmarker skapas.
Fotograf: David Kindgren Bartholdsson.*

Som ett teoretiskt exempel så kan ökad belysning negativt påverka populationer av fladdermöss som då kommer äta färre mygg. Detta leder till försämrad trivsel hos människor som rör sig i området. Både ljuset och den ökade mängden mygg kan dessutom påverka andra djur vilket kan leda till fortsatt förändrade förhållanden i den lokala miljön. I det här exemplet försvann endast en art men hela ekosystemet påverkades som en följd och de som besöker området blev negativt påverkade.

Liknande effekter kan uppstå vid förlust av alla arter. Det kan dock variera hur pass märkbart det är beroende på vilken art som försvinner. Ifall det ovanliga guldsandbiet skulle dö ut så skulle dess boparasit silvergökbiet med största sannolikhet också dö ut, dock utan någon större påverkan på ekosystemet. Ifall den större hackspetten skulle försvinna lokalt så skulle det påverka alla arter som behöver träd med hålrum eller död ved inom Kumla. Förlusten av bävern, blomflugor eller nötskrikan skulle kosta hundratusentals till miljontals kronor varje år i uteblivna ekosystemtjänster i form av vattenreglering och rening, pollinering samt plantering av ekollon. Detta skulle leda till en kraftigt förändrad miljö i framtidens kommun. Det skulle också förändra ekarnas förmåga att sprida sig längre sträckor, vilket i sin tur skulle ha negativ påverkan på andra arter bundna till eken och vårt skogsbruk.

3.3 Fragmentering och markanvändning

Naturvärden existerar aldrig i ett tomrum, de är konstant påverkade av andra miljöer i närheten. I en isolerad äng med en hög artmångfald utan möjligheten att sprida sig till andra ängar eller liknande lämpliga miljöer kan arter spontant dö ut lokalt. Detta sker ofta av naturliga anledningar såsom torka, brand, sjukdomar, inavel och liknande men i normala lämpliga miljöer koloniserar de snabbt igen av samma art från närliggande områden. Problemet uppstår då arterna inte kan sprida sig tillbaka till området från andra närliggande miljöer samt att deras populationer gradvis kommer förlora sin genetiska variation, vilket kommer göra dem sämre på att anpassa sig i framtiden. Detta gäller inte bara ängar utan även skogar, våtmarker, sandområden, död ved samt gamla och ihåliga träd med många fler icke benämnda miljöer.

Ett landskap där gott om olika miljöer finns tillåter många arter att leva i nära kontakt med varandra. Att utnyttja olika resurser i landskapet samt att förflytta sig mellan olika områden. Hur långt ifrån varandra som dessa ytor kan vara varierar mellan arter. Till exempel kan vissa trollsländor förflytta sig mellan Sverige och Ryssland samtidigt som en gullvivas frön ofta bara sprider sig en halv till ett par meter per år. Deras förutsättningar är helt olika men deras fortsatta existens är båda viktiga. Därför är det viktigt att ha detta i tankarna när vi arbetar med naturområden. Hur långt bort ifrån varandra kan miljöer vara innan arterna inom dem påverkas negativt?



Bild 6: Gullviva är en art som sprider sig korta avstånd och påverkas kraftigt negativt av fragmentering. En väg eller kortklippt gräsmatta kan helt förhindra den från att sprida sig vidare.

Fotograf: David Kindgren Bartholdsson

4. Miljöer och ekosystem i Kumla

Ett ekosystem är en väv av ömsesidig påverkan mellan olika arter och den är i konstant förändring från de tusentals arter som lever inuti ekosystemet. Mängden arter och deras populationer och utbredningar varierar från månad till månad och år till år vilket driver hela landskapet till att förändras över tid. Vissa arter trivs bara i miljöer skapade av skogsbränder och försvinner när spåren av branden försvinner. Andra kräver solbelysta träd som är flera hundratals år gamla. Några behöver bara lite solbelyst mark eller ett lagom lager med fallna löv. I många fall så krävs det specifika arter för att skapa särskilda miljöer såsom gångar i död ved eller bon i sandig mark vilket sedan utnyttjas av en stor mängd arter. Andra krävs som mat för rovdjur vilka i sin tur kan falla offer för parasiter och bli uppätta av nedbrytare i en evig cykel av påverkan.



Bild 7: Tillfälliga småvatten används av många varelser under de blötare delarna av året såsom den vanliga paddan och olika dykarbaggar. De utgör livsviktiga miljöer för många fuktälskande arter i våra skogar. Under de torra delarna av året torkar de upp och man kan ofta knappt se dessa viktiga miljöer.

Fotograf: David Kindgren Bartholdsson.

Dessa konstanta förändringar innebär att alla områden är unika. Även två liknande och närliggande miljöer skiljer sig i mängden solljus, växtlighet, åldern på träden, trädslag, närhet till andra miljöer, olika geologi, mängden död ved, fukt, jordsammansättning samt pH med mera. Beroende på detta och många andra faktorer så kommer det finnas olika arter i olika miljöer vilket innebär att ett par relativt lika områden tillsammans kompletterar varandra så att landskapet över lag får en högre artmångfald.

Det finns många hot mot mångfalden vilket kommer tas upp mer specifikt i de olika miljöerna men över lag blir många arter negativt påverkade av hur vi sköter våra städer och omgivande landskap. För att nämna ett fåtal hot så har vi utsläpp och buller från bilar och vägar som förgiftar insekter och skrämmer bort fåglar. Jordbruket är inte anpassat för att insekter i vårt landskap ska kunna leva av det samtidigt som många åkrar är beroende av dem som pollinatörer.

Skogar som brukas med stor andel kalhyggen och med korta omloppstider blir extremt artfattiga och hinner inte utveckla de naturvärden som växer fram i en äldre skog. Våtmarker torrläggts och dikas ut och ängsmiljöer växer igen när skötseln upphör. I syfte att motverka detta behöver samtliga miljöer och områden inom Kumla kommun skötas och förvaltas på ett sådant sätt att en hög artmångfald kan samexistera med människor samt att negativ påverkan på vilda arter, människor, landskap och miljöer hålls till minsta möjliga nivå.

4.1 Artrika ängar och vägkanter

En äng som sköts under en lång tid utan att ha blivit gödslad eller plogad kan innehålla en otroligt hög artrikedom. Här kan man hitta över 50 arter på en kvadratmeter vilket gör ängen till en av de mest artrika miljöerna i hela världen mätt till kvadratmeter. Det är jämförbar i artrikhet med regnskogar och korallrev. Den ofta näringsfattiga miljön tillsammans med återkommande störning tillåter arter som lätt konkurreras ut av gräs och mer konkurrenskraftiga växter att trivas. För ett par hundra år sedan så täcktes stora ytor av Sverige av ängar. De behövdes för att ge vinterfoder till boskapen som i sin tur producerade spillning som kunde användas som gödning till åkrarna. På detta sätt kunde ängarna indirekt ge bönderna mer grödor på åkrarna samt mjölk, ull och kött. Det är här som det gamla talesättet "äng är åkers moder" kommer från.

Tyvär är ängar numera en ovanlig miljö i Sverige. Många av de arter som trivs här lever i stället i andra liknande miljöer. De har lyckats överleva längs de öppna och näringsfattiga vägkanterna runt bil- och järnvägar samt i ledningsgator. Den öppna miljön och återkommande skötseln driver fram en ängsliknande miljö, särskilt om skötseln anpassas för detta ändamål. Dessa områden har dock sällan samma artmångfald som en klassisk äng men kompenserar till viss del för det med sina stora arealer. De är också känsliga mot invasiva arter och många arter går en sakta och stegvis väg mot utrotning.

Denna negativa trend hos ängar har dock saktat ner något under de senaste årtiondena. Det finns fortfarande få gamla ängar kvar och igenväxningen är ett stort problem. Men frivilliga privatpersoner, föreningar, företag och kommuner har hjälpt till att restaurera gamla ängar samt ändrat skötsel av olika öppna ytor för att skapa nya ängsliknande miljöer. Kumla kommun är en av dessa aktörer som jobbar aktivt med att öka ytan samt kvalitén på ängarna som finns i kommunen, både gamla ängar och nyanlagda sådana växer från år till år. Framför allt sker detta i LONA-projekten Fjärilslandskapet Norra Mossby samt Ökad biologisk mångfald i staden – från gräsmatta till ängslika miljöer och boplatser för pollinerare. Via dessa så hittar ängarnas blommande myller in i stadskärnan i form av nyanlagda ängar och olika grönytor som har fått ändrad skötsel för att sakta övergå från artfattiga gräsmattor till artrika ängsmarker.



*Bild 8: En hona av ängssandbi som solar sig en kall vårdag. Hon, tillsammans med många andra tidiga insekter, hjälper till att pollinera många av våra vårblommor.
Fotograf: David Kindgren Bartholdsson.*

Hot mot ängsmarker

När det svenska jordbruket rationaliserades, diken lades igen, odlingsytorna blev större och konstgödseln infördes så fasades det gamla ängsbruket ut. Åkrarnas produktivitet ökade också och jordbrukarna fick ut en större avkastning på sin jordbruksmark samt kunde utnyttja områden som tidigare inte varit lämpliga för jordbruk. De gamla ängarnas slätter och bruk upphörde då de nu saknade funktion och många ängar som brukats i århundraden började att växa igen eller blev de omvandlade till nya åkrar och skogar. Numera finns mindre än en procent av den ursprungliga mängden ängar kvar i Sverige och många av de arter som trivs i dem är idag starkt hotade.

Inriktning för arbetet med ängsmiljöer

Mängden och kvalitén av ängsmarker i Kumla kommun ska öka. Dessa områden ska även anpassas skötselmässigt för att gynna så många arter som möjligt. Slätter av samtliga områden samtidigt ska undvikas för att undvika att skapa brist på föda för många arter. Nya områden ska placeras på lämpliga områden, antingen på grund av redan etablerad biologisk mångfald, dess jordmån eller placering så spridningsmöjligheter för arter inom Kumla kommun underlättas.

Prioriterade områden

Kommunen ska sköta sina ängar på ett sådant sätt att de kan behålla samt fortsatt utveckla sin höga artmångfald. De ska slås på ett sådant sätt att det inte bildas periodvisa luckor helt utan födoresurser för pollinatörer.

Det ska inom Kumla kommun finnas en stor mängd med närliggande eller sammankopplade ytor äng och blommande gräsmarker med hög kvalitet där olika hotade arter kan leva och förflytta sig inom.

Åtgärdsförslag

Bilda och återskapa ängsmiljöer där det är lämpligt.

Kartlägga ängsområden med redan höga naturvärden och ta fram skötselplaner för dessa.

4.2 Myllrande vatten och våtmarker

Kumla kommun är något av en raritet inom Sverige då det endast finns en naturlig sjö i kommunen. Däremot finns det gott om vatten i form av mindre anlagda våtmarker, torvmossar och Kumlas många övergivna dagbrott som fyllts med regnvatten. Dessa är restprodukter från när vi bröt kalk, sandsten och oljeskiffer. Detta har skapat stora ytor med varierande förutsättningar för olika djur och växter som är beroende av vatten för att etablera sig inom kommunen.

Oavsett om de är människoskapade eller uppstått naturligt så är våtmarker positiva av ett flertal olika anledningar. De har många syften såsom att fånga näringsämnen eller som i stadsparken: fungera som en estetiskt tilltalande miljö. I framtiden kommer de säkerligen även utnyttjas för fler anledningar såsom att skydda mot översvämningar och badplatser. Oavsett deras huvudsyfte är de också viktiga miljöer för många djur och växter som lever i, runt omkring eller tidvis i våtmarker. Och med fler olika våtmarker i varierande storlekar, förutsättningar och placeringar i landskapet så får vi en högre artmångfald samt bättre filtrering av vattnet och minskade översvämningar.



Bild 9: Kabbleka trivs bra i grunda småvatten, precis som många fåglar och groddjur. Till skillnad från många andra växter så är den anpassad för att växa direkt i vatten och blommar tidigt på året.

Fotograf: David Kindgren Bartholdsson

Hot mot våtmarker

Under de senaste århundradena har människor blivit mycket duktiga på att kontrollera vatten via bland annat dikning, vilket har haft ett flertal oväntade resultat. Ett av dem är att fuktiga miljöer har minskat i både antal och utbredning samt att vatten förflyttar sig snabbare igenom landskapet vilket förändrar hur vatten och näringsämnen rör sig. I ett naturligt system försvinner näringsämnen när växterna tar upp dem samtidigt som fosfor sjunker till botten och kväve avdunstar. I ett dike däremot så finns väldigt lite växtlighet och vattnet rör sig snabbt och rakt vilket minskar tiden som kväve kan avdunsta samt möjligheten för fosfor att sjunka till botten.

Ett annat problem är att dessa nya system ofta saknar lämpliga områden som kan ta upp stora mängder vatten vid kortare tidsintervaller, så kallade översvämningsområden. Naturliga sådana kan ofta hysa en hög mångfald med specialiserade arter såsom många av Sveriges groddjur. Ett tredje är att vissa vattenfyllda brott innehåller giftiga ämnen och negativt påverkar både djur, växter och människor som vistas eller bor i eller i dess närhet. Vid översvämningar av dessa områden kan ämnena sprida sig i landskapet.

Inriktning för arbetet med våtmarker

Inom Kumla kommun ska det finns tillräckligt med våtmarker och fuktområden för att arter som är bundna till dessa ska kunna leva utan hot eller negativ påverkan, dessa ska även ha en bra vattenkvalitet, inte lida av övergödning och god variation av olika miljöer såsom mossar och våtmarker med öppen vattenspegel med mera.

Prioriterade områden

Kommunen ska förvalta våtmarker på kommunal mark på ett sådant sätt att deras naturvärden samt kemiska riktvärden håller en god nivå och att de inte växer igen.

Kommunen ska värna om existerande våtmarker eller fuktpåverkade naturmiljöer så de inte påverkas negativt av byggnation, dikning eller liknande.

Åtgärdsförslag

Kartlägga och restaurerar historiskt fuktiga miljöer där det är lämpligt, möjligt och behov finns.

Anlägga samt restaurera våtmarker i strategiska områden för att motverka översvämning, övergödning, rena dagvatten och gynna den biologiska mångfalden med mera.

Tydliggöra ansvarsfördelning och resurser kopplat till skötsel av våtmarker på kommunal mark.

4.3 Friska skogar

I jämförelse med sina grannkommuner så är Kumla sparsamt bevuxen med skog, men den som finns har en viktig roll för kommunens invånare. Skogsområdena besöks ofta av kommunens medborgare samt naturintresserade för rekreation, träning och mental återhämtning. De hjälper dessutom till att binda koldioxid samt rena lokala miljöers luft och vatten. Utöver det så är de viktiga som boplatser för många arter av djur och växter. Ofta varierar artsammansättningen med olika faktorer så som fuktighet, jordmån, ålder, täthet, struktur av träden, lokal omgivning, historisk skötsel samt trädarter som växer där. En äldre skog med varierad artsammansättning av träd, flera skikt av flora och en hög grad med död ved har som regel högre artmångfald än yngre, mer likformiga skogar.



Bild 10: Den gråbandade getingbocken trivs bra i områden där det finns nyligen döda aspar. Utan ett kontinuerligt flöde av nya döda aspar så riskerar den, liksom många andra arter, att dö ut.

Fotograf: David Kindgren Bartholdsson.

Hot mot skogen

Runt om i Sverige avverkas skog för att tillgodose behovet av skogsråvaror eller för att marken ska bebyggas. De skogar som brukas rationellt och särskilt de skogar där ringa hänsyn tas till naturvärdena innehåller över lag färre arter än den skog som brukas med mindre rationella metoder eller som inte brukas alls. Även utbyggnad av städer sker ofta på bekostnad av närliggande skogsmiljöer trots att de är skyddade av miljöbalken 3 kap. 3§. Höga naturvärden så som stora, halvdöda eller helt döda träd tas ofta ned när de börjar bli gamla och dåliga på grund av risken de utgör eller anses utgöra. Ett okontrollerat fall mot människor i området eller närliggande byggnader kan leda till stora skador, såväl kroppsliga som ekonomiska.

Många träd huggs också ner innan de hinner utveckla viktiga egenskaper så som hög ålder, hålrum, barklös stamved eller skrovelbark. Detta har lett till att mängden träd med sådana egenskaper i Sveriges skogsmiljöer har minskat dramatiskt under modern tid vilket negativt påverkar många arter som är beroende av dessa miljöer. Även skogens struktur samt mängden död ved har minskat dramatiskt från cirka 20–50 kubik per hektar till cirka 6 kubik per hektar. Vid undersökningar har man sett att det krävs cirka 20 kubik per hektar för att många av våra hotade arter ska trivas i skogen. Den döda veden är en viktig resurs och boplats för många arter av organismer så som insekter, svampar och mossor.



Bild 4: Att anlägga så kallade faunadepåer och öka mängden död ved i skogarna ger många varelser en plats att leva och söka efter mat. Många av våra arter som behöver död ved är numera hotade och mängden ved i våra skogar är över lag mycket låg.

Fotograf: David Kindgren Bartholdsson.

En gammal skog med hög kontinuitet går inte att plantera på nytt, många av dess kvalitéer och arter kan ta hundra- eller tusentals år att utvecklas och etablera sig. Det går dock att nyetablera träden eller ändra skötseln av ett skogsområde med sämre egenskaper. Beroende på trädarter och område tar detta lång tid. Träd som al och asp växer snabbt och kan få naturvärden så som hålrum och bli artrika miljöer på bara 50 år i gynnsamma fall. Men alla gamla träd bildar inte inre håligheter.

I jämförelse så kan ekar ta mellan 300 och 600 år på sig att bli fullvuxna och bilda inre håligheter. Att producera en flerskiktad blandlövskog kräver också flera generationer och tar då ännu längre tid. På grund av detta så är det i så stor utsträckning som möjligt mer effektivt att bevara och sköta om de träd med naturvärden vi har samt anpassa skötsel av skogar för att bevara naturvärden och driva fram en flerskiktad struktur. Yngre träd i lämpliga miljöer med goda möjligheter att utveckla naturvärden ska också sparas så som unga ekar, bokar, lämpliga solitärträd, glest växande asp med mera samt träd som redan har skador och hålrum.

Inriktning för arbetet med skogsvård

Inom Kumla kommun ska skötseln av kommunala skogar ske på sådant sätt att de kan fortsätta hålla en hög artmångfald samt att möjligheten för naturvärden, rekreation och friluftsliv bevaras. Det ska även sparas tillräckligt mycket skog samt skötas så att den har en sådan kvalité att arter knutna till skogar ska kunna leva utan risk för att dö ut. Metoder inom skogsbruket ska även anpassas för att minimera mängden och arealen kalhyggen och koldioxidutsläpp.

Prioriterade områden

Kommunen ska förvalta skogar och träd med höga naturvärden på ett sådant sätt att naturvärdena kan fortsätta existera samt utvecklas utan negativ påverkan.

Kommunen ska utföra skötseln av skogar på kommunal mark på ett hållbart sätt så att de kan samexistera med rekreation-, natur- samt kulturvärden. Kommunen ska även jobba för att minimera kalhyggen på kommunal mark, både till antal samt till storlek.

Åtgärdsförslag

Kartlägga skog med redan höga naturvärden och ta fram skötselplaner för dessa.

4.4 Ett välmående jordbrukslandskap

Till skillnad från skogar och våtmarker så finns det en stor mängd jordbruksmark inom kommunens gränser. Majoriteten av den är åkrar, men även enstaka betesmarker med olika besättningar av betande djur såsom hästar, kor och får finns. I denna varierande miljö kan vi hitta allt från en biologisk öken till ett idylliskt kulturlandskap med en fantastisk mångfald, särskilt i hagmarker samt miljöer i direkt anslutning till åkrar såsom deras kantmiljöer där vilda blommor ofta trivs.

Även biotopskyddsområden är mycket viktiga och särskilt i jordbrukslandskapet. Biotopskyddsområden är ett begrepp från miljöbalken vilket inkluderar mindre och avvikande miljöer såsom alléer, murar, småvatten och odlingsrösen med mera. De fungerar ofta som livsmiljöer och spridningskorridorer och kan göra en oproportionell stor påverkan mot sin faktiska storlek. Dessa miljöer tillsammans med andra i en varierad miljö fungerar ofta som komplement till varandra för att skapa områden där djur och växter trivs.

Hot mot jordbrukslandskapet

Av olika anledningar minskar de olika små livsmiljöerna i jordbrukslandskapet, något som skapar mer ogästvänliga landskap för djur och växter. Exempelvis så trivs bin ofta i sydvända åkerkanter och solbelysta diken där de bygger bon, men de behöver också god tillgång till olika blommor under hela deras aktiva säsong för att få mat. Försvinner någon av de miljöer som de utnyttjar i området kan mängden insekter plötsligt sjunka, vilket kommer minska hur mycket av lantbrukarens grödor som blir pollinerade samt ge mindre mat för insektsätande djur vilket kan påverka miljön ytterligare. Även konstgjord gödning, bekämpningsmedel mot växter och insekter med mera har en kraftigt negativ påverkan på många områden.



Bild 12: Påfågellägat är en vanlig vårffjäril och en av våra tidigaste svenska pollinatörer. Den kan även ses senare på året då nästa års generation samlar föda och letar efter övervintringsplatser.

Fotograf: David Kindgren Bartholdsson

Inriktning för arbetet med jordbrukslandskap

Kumla kommun ska verka för att jordbruk på kommunal mark sker på ett sådant sätt att människor, djur, växter eller miljöer blir minimalt negativt påverkade. Mängden insekticider som används på kommunal mark ska minimeras då det enskilt är ett av de största direkta hoten mot mångfalden i jordbrukslandskapet. Likaså är det viktigt att bevara de betesmarker vi har för att motarbeta igenväxning samt att i så stor utsträckning som möjligt minska mängden konstgödsel som tillsätts då detta har en negativ påverkan på livet i jordskiktet samt leder till övergödning i närliggande områden och vattendrag.

Prioriterade områden

Kommunen ska verka för att jordbruk samt bete på kommunal mark sker på ett hållbart sätt så den biologiska mångfalden samt kulturvärden kopplade till odlingslandskapet inte blir negativt påverkade.

Åtgärdsförslag

Se över den juridiska möjligheten att i arrendeavtal styra att jordbruk och bete på kommunal mark sker på ett hållbart sätt samt ta fram riktlinjer för att säkerställa en likvärdig bedömning för detta.

4.5 Gröna tätorter

Städer som vi känner dem är en relativt ny uppkomst. Bara ett par hundratals år sen så bodde majoriteten av befolkningen ute på landet i byar och bondgårdar. Numera bor den absoluta majoriteten av Sveriges befolkning i olika tätorter med varierande mängd grön omnejd i närheten. Att ha möjligheten att besöka ett grönområde är dock viktigt. Det minskar stress och har många positiva effekter på människors hälsa. Områdena fungerar även som neutrala områden där människor oavsett ålder, kön, etnicitet eller religion kan mötas på lika villkor och grönområdena främjar därför samhörighet och förståelse. Att ha gröna inslag i städerna bidrar också till att förbättra luftkvaliteten, reglera temperaturen samt ta upp vatten vid oväder och skapar boplatser för många arter som kan leva sida vid sida med människor i städer. Många parker, tätortsnära skogar och trädgårdar kan bli oerhört artrika oaser om de skötts på rätt sätt. Man har även sett att områden med många villaträdgårdar ofta har mycket hög gemensam artmångfald då de ofta kompletterar varandra med olika resurser.

Hot mot tätorternas mångfald

Det största hotet mot gröna områden i städer är utbyggnad. Ofta tas träd ner, trädgårdar blir till hårdlagda ytor eller grönytor grävs bort för att tillåta ny exploatering. Detta försämrar även luftkvaliteten då växter hjälper oss att rena luften. Även strukturen av grönområdena är viktig. En felaktig skötsel eller utformning kan göra den mindre intressant eller angenäm att besöka. Det kan också negativt påverka artmångfalden eller skapa känslor av osäkerhet i området. Detta kan leda till försämrade åsikter om grönområdena och mindre intresse för att besöka och bevara grönområdena.



Bild 13: Naturvärden såsom solbelyst död ved är viktig för många varelser men kan även bli ett vackert inslag i våra tätorter. Kreativa lösningar som denna skapar något spektakulärt utav ett viktig ekologiskt objekt.

Fotograf: David Kindgren Bartholdsson.

Inriktning för arbetet med gröna tätorter

Kumla kommun ska verka för en miljövänlig och trevlig urban miljö med delar av naturen i samhället i form av planteringar, träd, buskar och ängar. En viktig del i att ha en bra och hälsosam miljö är att verka för att spara och skydda och vid behov återplantera träd i trädgårdar, alléer, parker och liknande i så stor utsträckning som det går. Vid nyanlagda områden ska grönområden planeras in redan från början då det är svårt att skapa dem under senare skede. De områden som redan finns idag ska värnas om för att bevaras inför framtiden.

Prioriterade områden

Kumla kommun ska bilda och bevara ett nätverk av gröna korridorer vilket underlättar för boende i kommunen att besöka tätortsnära natur samt tillåter djur och växter att röra sig inom och genom tätorterna. Dessutom ska områden där det är möjligt och lämpligt anpassas så att alla, oavsett bakgrund och förutsättningar, ska kunna uppleva naturen och grönområden.

Kumla kommun ska utföra skötseln av tätortsnära natur och parker på sådant sätt att de kan hålla en hög artmångfald och samtidigt skapar en miljö som är inbjudande till besök, lek, rekreation samt känns trygg för medborgare att vistas i.

Åtgärdsförslag

Ta fram riktlinjer för hur grävningar och schaktningar utförs i närheten av träd.

Ta fram ett trädvårdsprogram för att säkerställa att träd i urban miljö sköts och behandlas på ett sådant sätt vid vardaglig skötsel samt att skador och stress på träd vid bebyggelse minimeras.

4.6 Ljuskontaminering och himlaglim

Artificiellt ljus har förändrat vår värld i grunden och numera täcker lampor och dess ljus stora ytor av vårt land och himmel. Detta har lett till många positiva förändringar så som möjligheten att vara aktiv längre, gemytligare hem och en ökad känsla av säkerhet. Tyvärr har det även stor negativ påverkan. Människor upplever försämrade sömnvanor och även om ljusa områden kan upplevas som säkrare så är upplysta områden inte nödvändigtvis det.

Även insekter blir kraftigt negativt påverkade, de dras till städernas lampor där de fastnar och oftast dör av utmatning vilket utarmar vårt landskap på insekter. De gör också många objekt och miljöer olämpliga för nattlevande djur så som insekter, ugglor och fladdermöss som får störda hormonnivåer, dygnsrytmer, samt undviker att häcka, jaga eller vila i områden som utsätts för ljuskontaminering. Vissa arter av fladdermöss tar sig inte förbi kontinuerliga stråk av gatlampor eller vågar inte ens ge sig ut ur sina gömslen och kan i värsta fall svälta ihjäl där inne. Lamporna fungerar då som en effektiv mur för vissa arter och fragmenterar deras utbredningsområden.

Att förändra detta är ett massivt arbete, det lättaste sättet att börja med är att bevara de områden där det fortfarande finns ett ordentligt mörker och undvika att bebygga dessa med lampor eller liknande ljuskällor. I mörka områden där det måste bebyggas med belysning ska de anpassas för att ha en så liten negativ påverkan som möjligt. I lämpliga områden där det finns en möjlighet att skapa ett ordentligt mörker bör inriktade åtgärder utföras. Detta kan inkludera att anpassa lampor inom området med till exempel en tidvis minskad styrka, vinklade hättor, ökade avstånd mellan lamporna, tidvis nedsläckning under natten eller annan lämplig åtgärd.

Inriktning för arbetet mot ljusföroreningar och himlaglim

Kumla kommun ska verka för att belysning ska ske på ett sådant sätt att människor, växter och djur blir påverkade så lite som möjligt samt att det ska finnas områden där både djur och människor kan uppleva sant mörker. Vid de områden där belysning påverkar djurliv negativt ska det anpassas på ett sådant sätt att de båda kan samexistera.

Prioriterade områden

Kumla kommun ska undvika att bebygga områden där det fortfarande finns ett relativt obrutet och opåverkat mörker med belysning eller andra objekt som kan störa ljuskänsliga organismer och aktiviteter.

Kumla kommun ska anpassa belysning i närheten av relativt opåverkade mörkerområden på ett lämpligt sätt för att minimera läckage av ljus.

Åtgärdsförslag

Undersöka naturområden som antas vara opåverkade eller relativt opåverkade av ljusföroreningar för att säkerställa kvalitén på deras mörker.

5. Artmångfald i Kumla

5.1 Ansvarsarter

Många arter eller hot är bundna till en specifik miljö. Det finns dock många arter som rör sig emellan olika områden. Salamandrar vandrar mellan våtmarker och fuktiga skogar, likaså flyger många fåglar mellan skogar, våtmarker, städer och jordbrukslandskapet dagligen. Även hot såsom ljusföroreningar sprider sig till nästan alla delar av landskapet ifrån städer, sommarstugor, kyrkor och vägar. Dessa arter eller hot kräver strategier som beaktar hela Kumla i stället för en specifik miljö.

Att bevara samtliga arter som är hotade eller kan bli det, antingen nationellt eller lokalt är ett enormt arbete. Inom Kumla kommun finns ett antal olika ovanliga eller hotade arter som kräver särskilda miljöer, naturvärdesobjekt eller skötsel för att trivas. Genom att gynna dessa arter så skapar vi livsmiljöer för många andra arter som har liknande krav. Detta är ett målinriktat sätt att bevara mångfalden i stort utan att behöva gå ner lika intensivt på att hjälpa specifika arter.

Ansvarsart	Latinskt namn	Hot	Miljö
Spåtistel	<i>Carlina vulgaris</i>	Livskraftig	Kalkrika öppna miljöer
Svartpältsbi	<i>Anthophora retusa</i>	Nära hotad	Jordbrukslandskap och sandmarker
Sexfläckig bastardsvärmare	<i>Zygaena filipendulae</i>	Nära hotad	Ängslandskap
Rördrom	<i>Botaurus stellaris</i>	Nära hotad	Vassrika våtmarker
Knärot	<i>Goodyera repens</i>	Sårbar	Opåverkade barrskogar
Smalbandad ekbarkbock	<i>Plagionotus arcuatus</i>	Livskraftig	Död ved från lövträd
Mindre timmerman	<i>Acanthosinus griseus</i>	Nära hotad	Död ved från barrträd samt spår av bränder
Igelkott	<i>Erinaceus europaeus</i>	Nära hotad	Samhällen och trädgårdar
Brunlångöra	<i>Plecotus auritus</i>	Nära hotad	Områden med obrutet mörker
Mindre vattensalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Livskraftig	Mindre våtmarker
Knölvial	<i>Lathyrus tuberosus</i>	Sårbar	Kulturlandskap
Färgmåra	<i>Asperula tinctoria</i>	Livskraftig	Områden med alvarskaraktär
Tornseglare	<i>Apus apus</i>	Starkt hotad	Urbana miljöer

Figur 2: Tretton utvalda arter där insatser för att gynna dem även kommer ha positiva effekter för många andra arter.

Spåtistel



*Bild 14: Spåtistelns diskreta blomma är lätt att missa. Den kan ses även efter dess aktiva period som en liten, vissnen planta i kalkrika miljöer.
Fotograf: David Kindgren Bartholdsson.*

Öster om Hällabrottet finns en population av spåtistel. Denna ört är inte rödlistad, utan räknas som ovanlig på grund av dess höga krav på miljön den växer i. Den vill ha öppna, solbelysta områden med näringsfattig och kalkrik mark. Exakt hur miljön är utöver detta kan variera. Den trivs i klippor, gamla gruvor, glesa skogar men även betes- och gräsmarker. Öppna och kalkrika miljöer är ofta artrika och hem åt specialiserade arter som trivs i den varma och basiska miljön. Att jobba med att öka dessa viktiga ytor kommer ha en stor positiv påverkan på många andra kalkgynnade arter såsom sandskål, klasefibbla, purpurknipperot, darrgräs och jungfrulin för att nämna ett fåtal.

Svartpälsbi



Bild 15: En hane av svartpälsbi, Kumlas enda nuvarande kända rödlistade art av bin. Deras oerhört långa tunga kan vara nästan lika lång som resten av hela kroppen tillsammans.

Fotograf: David Kindgren Bartholdsson.

Svartpälsbiet är Kumla kommuns enda rödlistade solitära bi och återfinns endast vid en enda lokal söder om Sannahed, nära gränsen till Hallsberg. Här bor en liten koloni i en sandig och solbelyst åkerkant, ett område som är lätt att förbise. Utöver det så påverkas den generellt negativt av insekts- och växtgifter, igenväxning samt att dess boplatser täcks över vid byggen och vid efterbehandling av täktområden. De kräver öppna, solbelysta och varma områden med sandig eller grusig mark. I Sverige finner vi den ofta på mänskligt påverkade miljöer i jordbrukslandskapet, vägslänter, täkter och skjutbanor. Den behöver även gott om örter med djupa blommor såsom snokört, vallört, getväppling och oxtunga med mera för att lyckats föröka sig.

Förhoppningen är att med lämpliga åtgärder skapa förutsättningar för arten att sprida sig till fler lokaler inom kommunen och få populationen att öka i antal. Genom dessa insatser kommer även många andra insekter som lever i liknande miljöer eller behöver liknande blommor såsom otaliga arter av örter, bin, steklar, svävflugor och sandjägare också att öka i antal och utbredning.

Sexfläckig bastardsvärmare



*Bild 16: Sexfläckad bastardsvärmare är en art som lever i ängsmiljöer och blev kraftigt missgynnad när ängsbruket övergavs. Den finns dock fortfarande kvar i små lämpliga områden och kommer förhoppningsvis öka tillsammans med arealen ängsmark.
Fotograf: David Kindgren Bartholdsson.*

Ängsmiljöer har under de senaste hundra åren gått från att vara en stor del av det svenska landskapet till att nästan försvinna helt och med dem så försvinner även många av de specialiserade arterna. En av dessa är den sexfläckiga bastardsvärmaren, en fjäril med ett mycket unikt utseende. Den är tyvärr hotad på grund av övergödning, växt- och insektsgifter, förändrad skötsel av ängar, tidig slåtter samt ett för intensivt bete. Den lever i ängsmarker men även betesmarker och vägkanter där det är solbelyst och gott om blommande örter. För sin reproduktion kräver den specifikt örten käringtand då den lägger sina ägg exklusivt på den. Att arbeta med fler ängsmiljöer gynnar inte bara bastardsvärmaren utan också andra fjärilar, bin, blombockar, örter, svampar och fåglar som lever på insekterna.

Rördrom

Denna skygga fågel var för endast tvåhundra år sedan så gott som utdöd i Sverige men har sedan dess återinvandrat från våra grannländer och snabbt återhämtat sig. Idag kan man med lite tur höra den i vassrika våtmarker till exempel i Björka lertag. Dess framtid är dock ännu inte helt säker. Dess största hot numera är förlusten av lämpliga miljöer att leva i och att miljöer sköts på ett sätt att det missgynnar den, exempelvis rójning av all vass i hela miljön eller vid fel tid på året. Rördrommen blir också kraftigt påverkad av den invasiva minken som äter upp dess ungar. Att sköta om miljöer där den trivs samt ändra skötseln på lämpliga områden gynnar förutom rördrommen även andra våtmarksarter såsom den bruna kärhöken, olika grodor, flick- och trollsländor samt änder.

Knärot

Likt svartpälsbiet så är knäroten en raritet som endast är observerad inom ett område i Kumla kommun, det stadsnära naturreservatet Viaskogen. Det är en liten orkidé som man lätt missar om man inte aktivt letar efter den. Oftast ser man endast de vackert marmorerade bladen men har man tur så kan man ibland se dess små vita blommor på en hög stängel. Den trivs i barr- och blandskogar med en lång kontinuitet, de vill säga där skogsbruk inte utförts under anseglig tid. Detta är tyvärr en miljö som blivit mycket ovanlig i vårt moderna landskap.

Det finns många andra organismer som också kräver likadana miljöer, däribland en del uppskattade matsvampar. Huvudmålet med denna ansvarsart är att bevara den population som vi redan har då den är hotad och fungerar som en tydlig signalart för höga naturvärden. Men även att identifiera och skydda lämpliga miljöer där knäroten i framtiden kan sprida sig till och trivas skulle dessutom hjälpa andra känsliga arter såsom skägglav och många insekter.

Smalbandad ekbarkbock

Likt spåtisteln så är den smalbandade ekbarkbocken inte rödlistad men den sätter höga krav på miljöerna den lever i. Kumla kommun ligger också vid dess absolut nordligaste utbredning i Sverige. Detta innebär att den är känslig här då det kan vara på gränsen av vad den tål för att överleva. Beroende på hur miljön ser ut och hur andra arter påverkas så kan den antingen vara stabil eller sprida sig norrut med den globala uppvärmningen. Likaså kan den lättare försvinna härifrån än en sydligare population, då den inte kan bli återkoloniserad norrifrån.

Som larv kräver den nyligen död ved från lövträd, framför allt ek, men även andra lövträd används sparsamt. Den döda veden ska helst vara färsk eller upp till ett par månader gammal för att den ska kunna lägga sina ägg i den. Att göra insatser såsom faunadepåer eller ringbarka lövträd vid lämpliga tillfällen

på året kan gynna både denna karismatiska insekt samt andra långhorningar, bladhorningar, knäppare, vedharkrankar och steklar.

Mindre timmerman

Denna ovanliga skalbagge är likt den smalbandade ekbarkbocken på sin utbredningsgräns i Kumla. Dess huvudområde ligger i Uppland, Västmanland och norra Närke. Genom att skapa barr- och blandskogsmiljöer där den trivs, framför allt med nyligen döda stammar av barrträd, gärna brända sådana, så gynnar vi samtidigt många andra arter. Vid lyckade insatser kan det skapas en stark lokal förekomst, något som är extra viktigt med dess sparsamma utbredningsområde samtidigt som andra arter knutna till brand och död ved gynnas.

Igelkott

Få arter är så välkända som igelkotten. Den ses springa omkring i trädgårdar och parker inom våra städer till många medborgares glädje. Få vet dock om att den under senaste åren har minskat i antal på grund av brist på mat, övervintringsställen, bilkollisioner samt miljögifter och klassas numera som nära hotad. Genom att arbeta med att skapa möjligheter för den att övervintra samt sköta parker och engagera allmänheten så deras trädgårdar blir igelkottsvänliga kan vi även hjälpa många andra varelser som lever inom och i närheten av städer. Lövhögar eller liknande miljöer gjorda för dem att övervintra i tillåter även amfibier och många insekter att övervintra. Likaså tillåter en vildare trädgård eller parkmiljö insekter, maskar, örter och mycket mer att trivas. Detta gynnar inte bara igelkotten utan även andra hotade djur såsom staren och hussvalan som trivs i vår närhet.

Brunlångöra

Vår moderna värld har många problem, däribland dess utsläpp. Man hör mycket om de farliga utsläppen av giftiga ämnen, koldioxid och plaster samt hur de påverkar människor och natur negativt. Ytterligare en förorening som vi först under senaste årtiondena har insett kan påverka människor, djur och växter negativt är ljus. Dess läckage från våra städer påverkar många djur som under miljoner år anpassat sig till mörker som bara bryts av månens ljus. Plötsligt har natten fyllts av ljus tusen gånger starkare vilket stör den känsliga rytm som vuxit fram. En av dessa arter är Brunlångöra som blir direkt hotad då den flyr områden med nattlig belysning. Då den ofta bor i gamla och stora byggnader såsom magasin och kyrkor, miljöer som ofta lysas upp på natten, så har den allt svårare att hitta områden att bo i. Likaså flyger den lågt när den jagar, något som gör den extra påverkad av kollisioner med bilar.

Genom att skydda mörka miljöer och anpassa områden för att tillåta ett mer naturligt mörker skulle vi även skydda andra fladdermöss, ugglor, fåglar vars dygns- och parningsrytm påverkas av artificiellt ljus samt nattlevande insekter som ofta fångas av ljuset. Många av dessa organismer har viktiga

roller i ekosystemet som pollinatörer, nedbrytare och mat för större djur. Förlusten av dessa arter skulle leda till allvarliga konsekvenser på resterande delar av ekosystemet.

Mindre vattensalamander

Till skillnad från vad många människor tror och vad dess namn säger så lever den mindre vattensalamandern huvudsakligen sitt vuxna liv på land. De är nattaktiva djur som föredrar fuktiga miljöer såsom skogar och bryn, men även trädgårdar där det finns dammar nyttjas gärna. Under dagen kan vi ofta se dem om vi lyfter på stenar och stockar där de söker skydd och under vintern gömmer de sig gärna i frostfria vedstaplar eller stenrösen. Även om de huvudsakligen lever på land så är de fortfarande bundna till vatten, de vuxna individerna återvänder efter ett par år för att para sig i små vattensamlingar. Helst ska dessa vara fria från fisk samt ha en del vattenväxter för skydd samt platser att fästa deras ägg i.

Även ynglen behöver vattensamlingar då de inte är redo för ett liv på land när de föds, i stället utvecklas de ett par månader i vattnet. Även om många av dessa områden inte är ovanliga i sig så sätter den mindre vattensalamandern höga krav på sin miljö. Den förökar sig även långsamt, en hona kan ta fem år på sig innan hon lägger egna ägg och bland alla hennes hundratals ungar kommer endast ett fåtal överleva till vuxen ålder. De har även svårt att sprida sig till nya miljöer och ifall vattensamlingar försvinner eller koloniserar av rovfiskar kan hela bestånd dö ut. Genom att värna om skogsmiljöer med lämpliga småvatten och jobba med att bevara och skapa spridningsmöjligheter så kan vi skapa förutsättningar för den mindre vattensalamandern att trivas. Där den trivs kommer även andra arter av djur och växter att trivas, oavsett om de behöver skogar med gömställen, fuktiga miljöer, fiskfria vatten eller kombinationer av samtliga.

Knölvial

Knölvialen är ursprungligen en exotisk växt som fördes till Sverige på 1600-talet för dess ätliga rotknölars skull. Då var den relativt vanlig i trädgårdar och odlingslanden vid hus och torp. Sen dess har den minskat rejält och är numera både fridlyst och klassad som Sårbar enligt rödlistan som kom ut år 2020. Den växer ofta i kulturpåverkade områden med näringsrik mark såsom ruderatmark, gamla åkerkanter, köksträdgårdar och vägkanter. Den är känslig för ändrad skötsel, rensning av åkerkanter där den etablerat sig, tidig eller för intensiv slåtter och exploatering vilket kan snabbt och kraftigt påverka populationer negativt. Även bristen på odling av den påverkar den negativt då den ofta har svårt att själv sprida sig. Genom att sköta områden där de växer på ett lämpligt sätt kan vi skapa möjligheter för både denna spännande art samt andra arter som kräver liknande och beständiga miljöer att fortsatt överleva i Kumla.

Färgmåra

Likt spåtisteln så föredrar Färgmåran kalkrika och näringsfattiga miljöer såsom alvar och torrängar, miljöer som är väldigt artrika. I Kumla kommun så finns den endast i Södra mossbys naturminne och det närmaste kända området där den växer härifrån är i Motala. Inga undersökningar har skett men det finns en möjlighet att detta också är en genetiskt unik population efter dess isolering. Därmed så är återkolonisering av denna art inte möjlig om den skulle dö ut, i stället så bör den värnas och åtgärder för att sprida den till andra lämpliga miljöer bör utföras. Genom att anpassa dessa områdens skötsel så att denna art även fortsatt kan trivas i Kumla kommun så kommer vi kunna gynna ett flertal andra arter.

Tornseglare

Tornseglaren är en starkt hotad art som har minskat kraftigt under de senaste åren, ett av dess största hot är brist på boplatser och brist på mat. Dess bostadsbrist går att lösa med hjälp av bland annat holkar byggda för den i områden där den trivs såsom i Kumla stad. Då den är en renlig fågel så är dessa sällan en källa för smuts samtidigt som de klarar sig länge utan att ens behöva städas ut. Dessa holkar hjälper i princip endast Tornseglaren men den kan användas som en ambassadör för naturvården likt igelkotten till allmänheten. Med sitt attraktiva utseende, oansenliga påverkan från spillning med mera och enkla åtgärd så kan vi använda denna art för att skapa intresse och god vilja samtidigt som vi bevarar en av våra mest unika fåglar. Dess unika ekologi, att i princip alltid flyga, kan också vara en startpunkt för nytt naturintresse hos invånare i Kumla kommun.

Inriktning för arbetet med ansvarsarter

Samtliga arter utpekade som ansvarsarter måste ha goda lokala förutsättningar för att överleva på lång sikt genom att ha starka populationer och lämpliga livsmiljöer i tillräckliga storlekar. De behöver även finnas möjligheter för dem att förflytta sig mellan olika lämpliga miljöer inom och till områden i närheten av Kumla kommun.

Prioriterade områden

Kumla kommun ska sköta sina naturmiljöer så att samtliga av ansvarsarterna har en stark lokal population med lämpliga miljöer i tillräckligt stora arealer för att fortsatt trivas inom Kumla kommun.

Åtgärdsförslag

Ta fram skötselplaner för de olika arterna samt inventera för att bestämma deras utbredning inom Kumla kommun.

5.2 Rödlistade arter

Totalt har 2838 arter observerats vid skrivande punkt (2022-01-17) i Kumla mellan åren 2000 och 2022, varav lite över 5 % av dem (155 stycken) har blivit upptagna på år 2020:s rödlista. Den svenska rödlistan är ett nationellt arbete där hoten mot olika arter beräknas för att se huruvida det finns en övergripande risk för dem att på sikt minska eller dö ut helt. Vad de hotas av och vad man behöver göra för att förhindra det varierar i många fall mellan arterna och en insats för en art påverkar också andra arter, oavsett deras hotstatus.



Bild 17: Asken var ett vanligt träd i våra skogar tills den invasiva askskottssjuksvampen dök upp i början av 2000-talet. Sen dess har antalet askar stadigt minskat. Fotograf: David Kindgren Bartholdsson

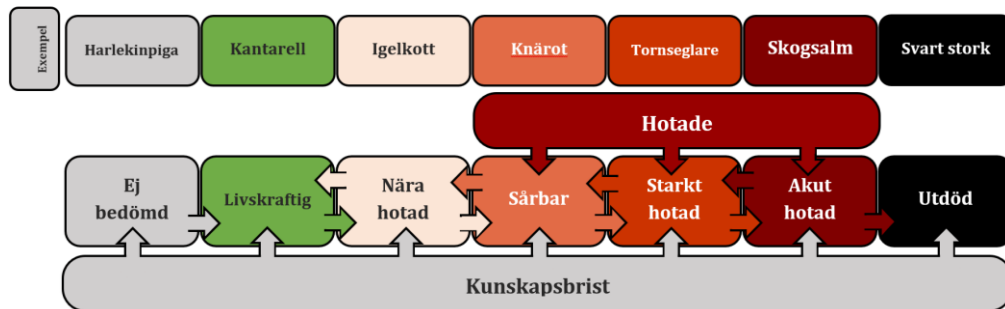


Bild 18: Backtimjan är en lågvuxen ört anpassad för karga miljöer där den kan bilda vackra rosa kuddar som uppskattas av många insekter. Tyvärr är den hotad av de höga mängderna näring som numera finns i vårt landskap.

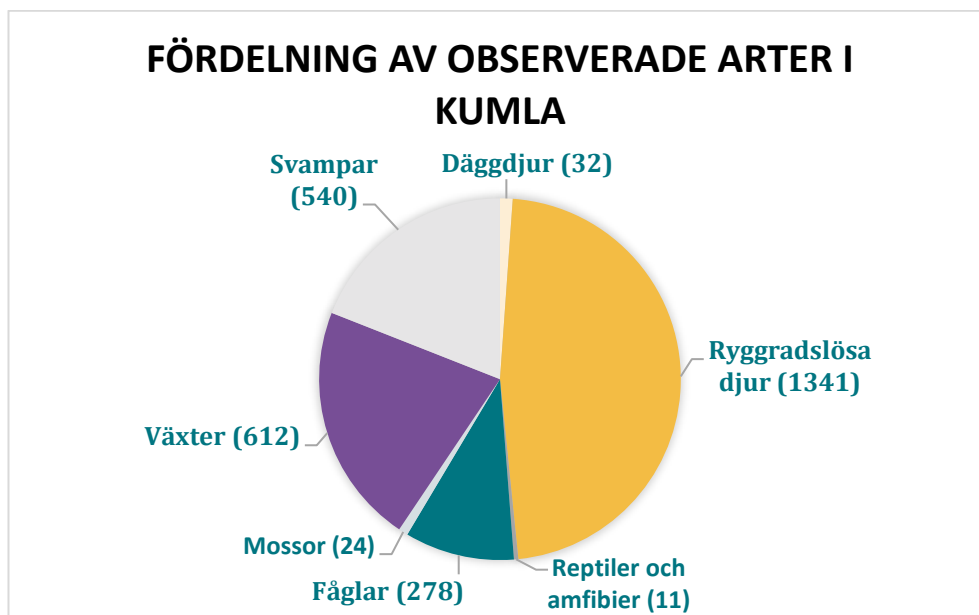
Fotograf: David Kindgren Bartholdsson

Som exempel kan nämnas backtimjan, en lågväxande ört med rosa till lila blommor och tjocka små blad. Den behöver torra och sparsamt bevuxna områden, gärna med bete och lite kalk. Oftast ser vi den i sandiga marker och vägkanter där den är en viktig födokälla för många insekter. Tyvärr är arten numera hotad från tillförseln av näring till dess områden samt att hävden upphör.

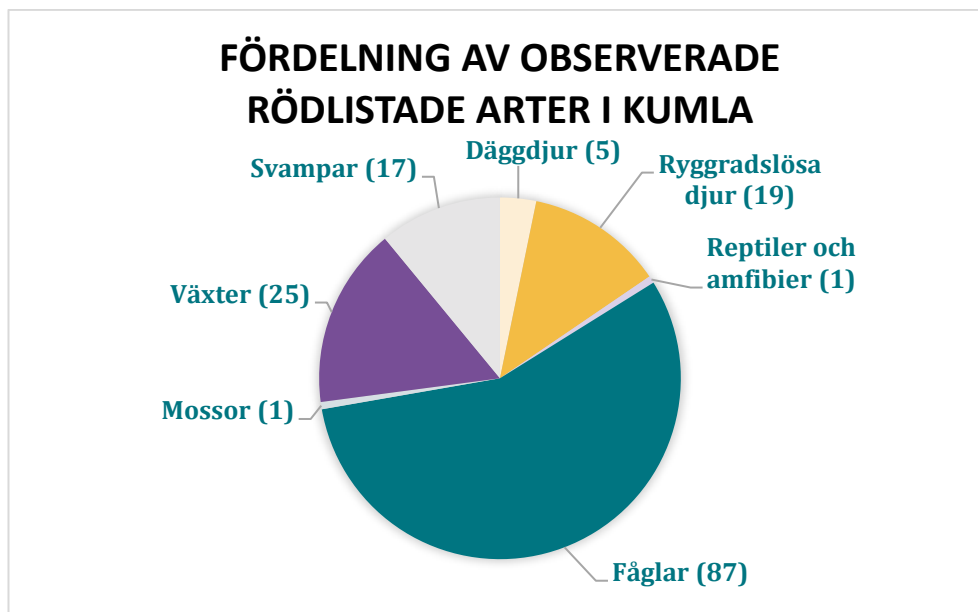
Gör vi insatser för backtimjan så skapar vi samtidigt möjligheter för många andra växter som i sin tur kan utnyttjas som födokällor av insekter. Många av dessa insekter bygger även bon i solig och glest bevuxen mark vilket kan vara en bristvara i näringsrika miljöer. Detta skapar en bas i ekosystemet som tillåter andra djur såsom pollinationer att födosöka på den och de kan i sin tur bli mat till tornseglare, trollsländor och fladdermöss att hitta mat. Det slutgiltiga resultatet är ett mer hälsosamt ekosystem över lag.



Figur 3: De olika kategorierna som ingår i rödlistan och hur olika arter kan förflytta sig mellan dem. Vid alla de hotade kategorierna finns det en överhängande risk för framtida utdöende av arten. Trots all forskning så finns det fortfarande tiotusentals arter i Sverige som där det saknas tillräcklig information för att placera på rödlistan. Dessa placeras i kategorin kunskapsbrist. Se övre raden för olika exempel på arter inom Kumla kommun, baserade på 2020 års rödlista. Regionalt-, globalt- samt utdöd i det vilda har slagits ihop till en enda kategori för att underlätta att läsa figuren.



Figur 4: Fördelningen av arter i Kumla uppdelad i olika organism-grupper. Informationen är insamlad från artportalen.se



Figur 5: Fördelningen av rödlistade arter i Kumla uppdelad i olika organism-grupper. Informationen är insamlad från artportalen.se

Inriktning för arbetet med rödlistade arter

Alla lokala rödlistade organismer med lämpliga miljöer som observerats bosatta i Kumla kommun ska ha en god lokal bevarandestatus med livskraftiga populationer samt ha möjlighet att förflytta sig mellan flertalet lämpliga miljöer för att undvika inavel. Även områden som bara används tidvis av till exempel flyttfåglar, amfibier, fladdermöss eller andra hotade djur ska skyddas så att de kan ha en fortsatt positiv status inom Kumla kommun.

Prioriterade områden

Kumla kommun ska skydda samt bevara viktiga områden och objekt för rödlistade arter. Detta inkluderar områden eller objekt oavsett om de behövs under hela eller endast delar av de rödlistade organismernas liv.

Kumla kommun ska sträva efter att införskaffa och skydda områden med höga naturvärden eller har ett stort värde för en eller flera rödlistade, fridlysta eller annars skyddsvärda arter inom Kumla kommun.

Åtgärdsförslag

Ta fram individuella strategier, åtgärder, planer eller liknande för att säkra hotade arters fortsatta överlevnad inom Kumla kommun.

5.2 Invasiva arter

Människor har i århundranden flyttat olika arter runt jorden. Allt ifrån grödor för att odla mat, växter för att pryda våra trädgårdar, djur för att jaga, fiskar som fastnar i skeppens ballastvatten samt insekter som av misstag följer med i fraktat gods har introducerats till nya miljöer av människor. Dessa arter kallas ofta för exotiska arter då de inte hör hemma naturligt i sin nya miljö. I ett fåtal fall kan introduktionen av dessa exotiska arter leda till stor skada på våra ekosystem och dess inhemska arter.

I sådana fall beskrivs de i stället som invasiva. De kan också refereras till som IAS, Invasive Alien Species. Till exempel minken, den gula skunkkallan, blomsterlupinen och signalkräftan är sådana invasiva arter. De kan ofta helt konkurrera ut många inhemska arter och ibland förändra hur våra ekosystem ser ut och fungerar i grunden. Minken som ett exempel är en effektiv jägare på många sjöfåglars ägg och ungar. Det kan räcka med att endast en eller ett par minkar etablerar sig nära en koloni med häckande fåglar för att samtliga häckningar ska misslyckas. Utan dessa sjöfåglar får andra rovdjur mindre mat och småfisken som de jagar får färre rovdjur vilket kommer förändra ekosystemet ytterligare. Den ökade mängden småfisk kan i sin tur äta upp all växtlighet, äta upp all mat eller yngel av andra arter vilket kommer påverka dem negativt.

Alla exotiska arter är inte invasiva, många finns i stället vilt i vår natur och närhet utan att skada våra ekosystem såsom vårkrokus, fasan och dovhjort. Dessa beskrivs i stället som naturaliserade. Men för de arter som är invasiva så skiftar det kraftigt från art till art i hur de påverkar den tidigare miljön. I många fall kan alla utom de mest tåliga och allmänna arterna dö ut eller bli tvungna att flytta därifrån för att temperatur, fukt, artsammansättning, pH eller liknande har förändrats kraftigt.

Blomsterlupiner är ett klassiskt exempel som förändrar den koloniserade miljön helt och hållet. De konkurrerar ut växtlighet som är anpassad för att växa på öppna och näringsfattiga miljöer. Huvudsakligen sker detta genom att skugga de inhemska växterna till döds samtidigt som den berikar marken med kväve vilket gör den mer näringsrik vilket tillåter andra växter att kolonisera miljön. Efter ett par år kan en äng eller blomrik väggkant helt ha förändrats till ett hav av blomsterlupiner med en kraftigt förminskad artmångfald. Ett fåtal arter av generalistiska pollinatörer kan utnyttja denna extrema mängd mat som finns när de blommar och sedan svälta ihjäl när de blommat över.

Parkslide är en annan numera välkänd invasiv art. Den sprider gifter som förhindrar fröer från andra arter att gro samt skuggar ut dem. Den leder också till stora ekonomiska problem då den letar sig in i rör samt ökar erosionen på strandkanter.

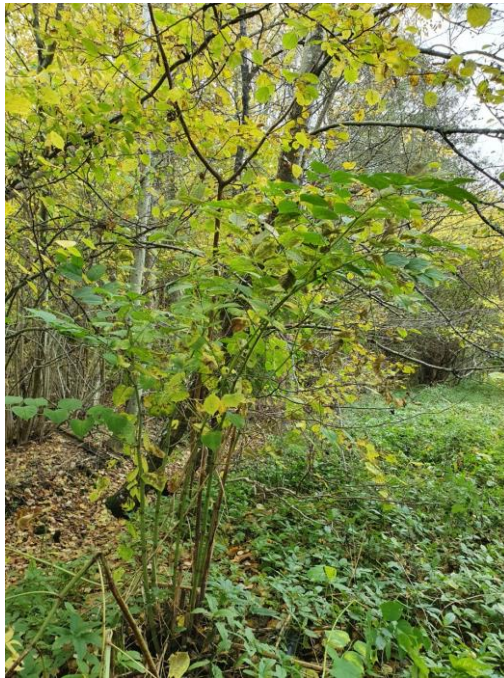


Bild 19: Parkslide är en numera välkänd invasiv art som vållar stor skada på både ekosystemen, naturområden, hus, tomter, vattendrag och nedgrävda rör. Tyvärr finns det ännu inget effektivt sätt att bekämpa den. Även en liten mängd av dess stam eller rot kan växa till en ny planta vilket gör transport av massor där parkslide är etablerad riskabel.

Fotograf: David Kindgren Bartholdsson

I Kumla har det observerats totalt fjorton invasiva arter. Alla är dock inte bofasta här. Alla är inte heller upptagna på EU-förordningen över exotiska invasiva arter men samtliga har en kraftigt negativ påverkan på de ekosystemen de koloniserar. De som är upptagna i EU-förordningen har vi krav på att bekämpa för att minska deras påverkan och utbredning i största möjliga utsträckning.

Namn	Inkluderad på EU-förordningen	Etablerad
Blomsterlupin	Nej	Ja
Höstgullris	Nej	Nej
Jättebalsamin	Ja	Ja
Jätteleka	Ja	Ja
Kanadensiskt gullris	Nej	Ja
Mink	Nej	Osäkert
Mördarsnigel	Nej	Ja
Nilgås	Ja	Nej
Parksallat	Nej	Osäkert
Parkslide	Nej	Ja
Signalkräfta	Nej	Osäkert
Vattenpest	Nej	Osäkert
Vit skunkkalla	Nej	Ja
Vresros	Nej	Ja

Figur 6: Observationer är inhämtade från Artportalen den 15 februari 2022. Observera att alla arter som har observerats i Kumla under de senaste 22 åren har inkluderats, oavsett om de är bofasta eller inte.



Bild 20: Mördarsnigeln är en invasiv art som numera är väletablerad i Sverige. Att försöka göra åtgärder för att bli av med den nu skulle bli oerhört kostsamt och förmodligen vara ineffektiva då en enda individ kan befrukta sig själv och lägga 400 ägg. Utöver detta så är alla mördarsniglar tvåkönade och kan ha flera generationer på ett år vilket tillåter snabba populationstillväxter från ett fåtal ursprungliga individer. Sådana här situationer är lättare att förhindra än att förändra.

Fotograf: David Kindgren Bartholdsson

Inom Kumla kommun följer vi rekommendationer från Naturvårdsverket och Örebros Länsstyrelses vad gäller arbetet med invasiva arter. Väl etablerade så är det ofta både svårt och dyrt att bli av med många av de invasiva arterna. I stället är det i så stor utsträckning som möjligt önskvärt att arbeta preventivt och vid en observation av enstaka eller små populationer genast avlägsna arterna. Det finns oftast en kort lucka vid etablering av ett nytt område där de går att bli av med den invasiva arten förhållandevis lätt.

För de områden med arter som redan är etablerade så är det värt att avlägsna dem om det finns möjlighet till att göra så med lyckade resultat utan att förvärra situationen i området. Ju längre tid de är kvar desto mer kostsamt kommer det att bli när man väl ska ta bort dem samt att de ökar risken på att de kommer spridas vidare. För vissa arter så är det ett bättre alternativ att sakta svälta ihjäl plantorna. Detta görs på något av följande sätt: antingen genom att täcka med markduk, skugga dem, gräva upp dem kontinuerligt eller plocka bort fröställningar. Om de inte går att avlägsna så är det viktigt att de begränsas så att de inte får möjligheten att sprida sig vidare från området till andra platser.

Inriktning för arbetet med att bekämpa invasiva arter

Populationer av invasiva arter inom Kumla kommun ska vara kända av kommunen och kontrollerade så att de inte fortsatt kan sprida sig. Där det finns möjlighet ska de utrotas.

Prioriterade områden

Kumla kommun ska bekämpa invasiva arter så de har en minimal påverkan på landskapet och ekosystemen samt att deras populationer och spridning hålls på lägsta möjliga nivå inom kommunen eller att de utrotas helt när detta är möjligt.

Åtgärdsförslag

Ta fram artspecifika planer och åtgärder för de invasiva arter som finns i kommunen. Detta för att skydda känsliga områden eller arter samt minska eller stoppa den invasiva artens spridning. Där det är möjligt och lämpligt ska de helt utrotas

6. Information, utbildning och engagemang

Att skydda vår lokala natur är ett komplicerat arbete, särskilt då många hot mot den inte kommer från illvilja utan från oförståelse, att man inte vet om vad som finns där eller andra intressen som för tillfället väger tyngre. Ett sätt att motverka detta är att skapa intresse och förståelse för naturen och allt vad den innebär. Ett bra sätt att främja intresse är att skapa möjligheter för befolkningen att lätt besöka stadsnära natur. Ofta bör man även ha möjlighet att besöka kommunal natur på större avstånd, antingen själv med cykel, bil eller kollektivtrafik.



Bild 21: Information och utbildning kan göra stor skillnad: denna bild är på en strätta vilket är en ofarlig och inhemska art men den blandas ofta ihop med jättelokan, en invasiv art vars växtsaft kan ge kemiska brännskador. Kan du se skillnad på dem så vet du vilken du ska undvika och rapportera och vilken som kan lämnas ifred.

Fotograf: David Kindgren Bartholdsson.

Att besöka natur är ett bra första steg men ofta kan man skapa ett större intresse samt berika erfarenheten med information. Hur denna presenteras kan variera, möjligheten till guidade turer antingen via kommunen eller ideella föreningar samt i form av olika sociala medier och skyltar är ofta bra. Likaså är det effektivt att peka ut områden och lokaler med en gemytlig natur som resmål.

Inriktning för arbetet med information, utbildning och evenemang

Kumla kommun ska verka för att alla medborgare ska ha enkel tillgång till att fysiskt besöka och få information om de kommunala naturområdena och grönområdena. Kommunen ska även verka via information och samarbeten för att öka möjligheterna, intresset och engagemanget angående vår natur.

Prioriterade områden

Inom Kumla kommun ska information om naturområden, naturvårdsarbeten samt resultaten från naturvärdesinventeringar och kompensationsåtgärder vara lättåtkomliga samt lättförståeliga och spridas till allmänheten när detta är relevant.

Inom Kumla kommun ska naturvärden och rekreation samspela genom att lämpliga naturområden anpassas för besök och friluftsliv av besökare och medborgare. Kommunen ska även sträva för att lämpliga naturområden längre ifrån städer är lättillgängliga via gång-, cykel- eller bilvägar, kollektivtrafik eller liknande.

Kommunen ska verka för att ideella föreningar och skolor med mera ska ha möjligheten att engagera sig i naturvården. Kommunen ska även vid möjlighet samarbeta med dem för att öka intresset, kunskapen och förståelsen för naturen och dess viktiga funktion.

Elever och ungdomar inom Kumla kommun ska ges möjlighet att lära sig om natur och artmångfald genom att vistas i naturen, besöka naturskolan eller liknande upplevelser.

Åtgärdsförslag

Ta fram en kommunikationsplan för arbetet med naturvården och naturens betydelse för samhället.

7. Genomförande, uppföljning och revidering

Arbetet med naturvårdsplanen samordnas av kultur- och fritidsförvaltningen och utgår från en arbetsgrupp bestående av minst en tjänsteperson från samhällsbyggnadsförvaltningen, Kumla Bostäder AB och Kumla Fastigheter AB. Vid behov kan arbetsgruppen besluta om att bjuda in tjänstepersoner från ytterligare förvaltningar. Samtliga tjänstepersoner i arbetsgruppen utses av respektive förvaltningschef/bolagschef.

Arbetsgruppen träffas minst två gånger per år för att planera och följa upp prioriterade aktiviteter inom ramen naturvårdsplanen. Inför varje verksamhetsår sammankallar kultur- och fritidsförvaltningen arbetsgruppen för att prioritera och välja ut aktiviteter som ska genomföras det kommande året eller åren. Åtgärder som rör flera nämnder eller bolags ansvarsområden läggs med som förslag till handlingsplanen för ekologisk hållbarhet och följs upp som en del av programstyrningen. Åtgärder som rör en enskild verksamhet fastställs inom ramen för den ordinarie verksamhetsplaneringen. Arbetsgruppen följer under året upp hur arbetet fortskrider och rapportera på begäran till ansvarig tjänsteperson för programmet för ekologisk hållbarhet.

Förslagna åtgärder i naturvårdsplanen är just förslag utifrån behov som framkommit i framtagandet av dokument. Vissa av förslagen är beroende av att medel tillförs, internt eller externt från exempelvis statsbidrag för att verkställas. Arbetsgruppen kan även komma fram till att andra åtgärder behöver prioriteras utifrån utvecklingen på området.

Samordnaren för arbetsgruppen ansvarar även för att tillsammans med övriga medlemmar utvärdera och följa upp naturvårdsplanen i sin helhet och vid behov föreslå revideringar. Detta ska göras minst en gång per mandatperiod. Uppföljningen ska ta ställning till om inriktningen för de olika områdena behöver förändras, om något nytt område tillkommit eller tidigare område bör utgå, hur arbetssättet med naturvårdsplanen fungerar och hur det eventuellt kan förbättras samt hur väl arbetet fungerar i relation till programmet för ekologisk hållbarhet. Uppföljningen ska dokumenteras och redovisas till kommunfullmäktige som även fattar beslut om eventuella revideringar av naturvårdsplanen.

8. Slutord

Kumla kommuns landskap för cirka 50 år sedan var en mycket annorlunda plats. Staden var omringad av resterna från skifferoljebrytningen som varit aktiv i området fram till dess. I detta karga landskap fanns det inte mycket liv kvar - fysisk påverkan, gifter från gruvdriften och den brutna stenen hade skapat ett öde land. Över detta reste sig kvarntorpshögen som ett monument byggt av slaggprodukter över vad som hade hänt i kommunen. En hög utan liv och fylld med en kemisk brand som brinner än idag. Men även här, bland människoskapade gifter, kemiska bränder och bortsprängda stenar började livet att sakta återhämta sig.

Nu går området knappt att känna igen, i de öppna brotten frodas insekter och växter som jagas av abborrar som i sin tur jagas av fiskare, gäddor och fiskgjusen. I den döda marken där inget växte så sträcker det sig nu ängar, skogar, våtmarker och till och med en naturskola där barn kan komma för att få uppleva denna nya natur som skjutit upp. Och kvarntorpshögen har blivit Kumlas stolthet. Skogar pryder nu dess slutningar, öppna gräsmarker pryder dess topp. Och förbjudet att beträda området har bytts ut mot en öppen väg upp till en konstutställning, leder och skidspår.

Förvandlingen beskriven visar både på naturens fantastiska förmåga att återhämta sig när chansen ges samt hur vi människor kan framställa både katastrofer och underverk. Att en vacker natur har återskapats i något så enormt och hopplöst som ett dött landskap visar att allt än möjligt om ambitionen finns. Och detta var inte något som gjordes endast en gång, det är något vi fortsätter att arbeta med och förbättra kontinuerligt.

Denna förbättring behövs fortfarande - den krävs överallt i vårt samhälle ifall vi ska vända de många problem vi står inför. Så att våra barn i sin tur kan ströva omkring i ett Sverige fyllt av förunderliga arter och fagra landskap på precis samma sätt som vi nu vandrar i Kumlas natur. Med sina strategier och mål ska denna plan fungera som en bas för vårt naturvårdsarbete att bygga på. Det ska tillåta oss att mer effektivt och ambitiöst kunna jobba med naturvården och skapa möjligheter för våra medborgare att besöka ett vackert och levande landskap.