

Biodiversitet på Catena



Innehållsförteckning

1. Inledning	2
Syfte	3
Fokus och innehåll	3
2. Bakgrund	4
Biologisk mångfald	4
Ekosystemtjänster	5
Catenas kontext och påverkan	6
3. Verktyg och strategier	7
Grönytefaktor	7
Beräkning av grönytefaktor	8
Skadelindringshierarkin	9
Naturvärdesinventering (NVI)	9
Del vid miljöcertifiering	10
Invasiva arter	10
4. Åtgärder och insatser	11
Befintliga fastigheter	12
Nybyggnation	14
5. Utvärdera insatser	16
Dokumentera	16
Informera	16
Följ upp	16

1. Inledning

Biologisk mångfald innebär variation på olika sätt. Det kan omfatta en variationsrikedom mellan arter, inom arter och av olika ekosystem. Biologisk mångfald är avgörande för allt liv på jorden, den tillhandahåller viktiga tjänster och funktioner för människan som livsmedel, ren luft och vatten. Den skyddar oss också mot extrema händelser som översvämningar, skogsbränder och torka. Utan dessa tjänster kan våra samhällen inte överleva - vi står i ett direkt beroende till biologisk mångfald och de naturnyttor den bidrar till.

Förlusten av biologisk mångfald är ett växande hot mot mänskligheten och de största drivkrafterna som ligger bakom är en förändrad mark- och vattenanvändning och ett överutnyttjande av naturens resurser. Fastighetsbranschen är bidragande i båda fallen och det är viktigt att man som företag har god kunskap och är medveten om sin påverkan på biologisk mångfald. Som samhälle behöver vi gemensamt agera för att minska förlusten av arter och i stället skapa nya förutsättningar för att kunna bevara och utveckla ett varierat djur- och växtliv.

År 2021 antog Catena hållbarhetsmålet "Hela fastighetsbeståndet ska vara nettopositivt gällande biodiversitet till 2030" i affärsplanen. Det innebär att Catena till 2030 ska kunna visa en mer positiv än negativ påverkan på biodiversitet i samtliga fastigheter. Den här handboken

är en del i att nå målsättningen och ett verktyg för arbetet mot att uppnå både globala och nationella mål samt andra ramverk som Agenda 2030, EU:s gröna taxonomi, CSRD och TCFD:s riktlinjer.

Den här handboken för biologisk mångfald på Catena är en sammanställning av information och förslag på praktiska åtgärder för att utveckla och bevara biologisk mångfald på Catenas fastigheter och hur detta arbete kan mätas och redovisas. En typisk logistikfastighet består generellt av en eller flera stora byggnader som omgärdas av asfalt eller annan hårdgjord yta. Ofta har gröna områden och annan natur prioriterats bort för att ge plats åt tung trafik som behöver stora ytor för att kunna navigera på platsen.

I sådana hårdgjorda områden blir även mindre naturområden viktiga gröna platser. Att bevara och skapa dessa naturliga miljöer är avgörande för att arter ska kunna ta sig över stora ytor och sprida sig mellan olika livsmiljöer. Utan sådana gröna områden kan den sammanlagda effekten bli att fler arter påverkas negativt. Biologisk mångfald är en viktig fråga för Catena, och genom att aktivt arbeta med den har vi möjlighet att bidra till att uppnå både nationella och globala mål samt medverka till en tryggare framtid för både människor och samhälle.

Blomsteräng på Logistikposition Sunnanå i Arlöv



Syfte

Handboken ska fungera som ett stöd i arbetet med att bevara, utveckla och främja biologisk mångfald. Den ska öka kunskapen om värdet av att skydda och förbättra biologisk mångfald i den byggda miljön och ta fram konkreta och enkla lösningar för att öka gröna värden på olika typer av fastigheter.

Syftet är också att fungera som en vägledning för andra fastighetsbolag, aktörer och markägare som vill accelerera sitt arbete med biologisk mångfald. Den ska ge guidning och tips i hur man kan ta sitt arbete vidare och hur insatser kan mätas, målsättas och redovisas. Tillsammans kan vi skapa samverkan kring frågan och utforma möjligheter till gemensamma steg framåt.

Fokus och innehåll

Catena är ett logistikfastighetsbolag som både förvaltar och bygger nytt. Catena har därmed en stor påverkan både genom ett förändrat markanvändande i samband med ny- och tillbyggnationer och ett beroende av naturresurser i form av bland annat byggnadsmaterial. Handboken fokuserar på att sprida kunskap om vikten av att arbeta med biologisk mångfald, hur den kan mätas och redovisas samt vilka verktyg och strategier Catena använder.

Fokus ligger också på att ta fram enkla och konkreta åtgärder för att öka förutsättningarna för biologisk mångfald. Åtgärder ska gå att tillämpa på de miljöer som är generella för en typisk logistikfastighet. Det geografiska läget är ofta utmed stora vägar med mycket trafik, generellt utanför städer och ofta i anslutning till naturmark och skogsområden. Catena äger fastigheter från Luleå i norr till danska Odense i söder och handboken innehåller därför inga platsspecifika åtgärder. Snarare är den tänkt att fungera som ett stöd vid nybyggnadsprojekt, vid fastighetsskötsel och vid utveckling av naturmiljöer på befintliga fastigheter.



2. Bakgrund

Biologisk mångfald

För en väl fungerande natur med stabila ekosystem krävs biologisk mångfald. Biologisk mångfald innebär den variationsrikedom som finns bland levande organismer och naturmiljöer och är en förutsättning för allt liv på jorden. Det är bland annat tack vare biologisk mångfald som olika livsviktiga funktioner kan skapas i naturen. Vår livsmedelsförsörjning är direkt beroende av den väv av liv som biologisk mångfald utgör. Genom dess funktioner filtreras vattnet vi dricker och renas luften vi andas. En frisk och motståndskraftig natur är lika viktig för människans mentala och fysiska hälsa som för samhällets förmåga att hantera globala förändringar, hälsohot och katastrofer.¹

Ett **ekosystem** är allt levande och den miljö som finns i ett avgränsat område i naturen. Det kan finnas flera olika livsmiljöer inom ett och samma landskap, till exempel granskog, lövskog, ängsmark, sjöar och bäckar.

En **variation** av olika livsmiljöer och ekosystem påverkar antalet arter som kan finnas i ett område. Ju större variation av miljöer desto

fler arter och tvärtom. Motsatsen till biologisk mångfald är områden med endast en eller ett fåtal olika arter, till exempel en trädplantage, en gräsplan eller en stor odling med samma typ av gröda. I en sådan miljö lever få arter.

Arter syftar till att det i en livsmiljö kan finnas en stor artrikedom. På en äng kan det finnas många olika blommor och insekter, i ett skogsbryn olika sorters fåglar och mindre djur, och i en damm olika groddjur och vattenväxter.

Biologisk mångfald har stigit på världsgendan tillsammans med klimatfrågan. I slutet av 2022 beslutade FN:s organ för biologisk mångfald om ett globalt mål om att stoppa förlusten av biologisk mångfald till 2030. Strategin är en långsiktig plan för att skydda naturen och stoppa att ekosystem skövlas och ödeläggs. Strategin syftar också till att se till att Europas biologiska mångfald börjar hämta sig senast 2030 för att kunna klara framtida hot som klimatförändringar, skogsbränder, matbrist och sjukdomsutbrott.³

” Begreppet biologisk mångfald är ett samlingsbegrepp för all den variation som finns mellan och inom arter och livsmiljöer på jorden. Den biologiska mångfalden spelar en avgörande roll för naturens grundläggande funktioner, så som pollinering och rening av luft och vatten.²

¹ [Biologisk mångfald](https://naturvardsverket.se) (naturvardsverket.se)

² [Vad är biologisk mångfald? - Naturskyddsforeningen](https://naturskyddsforeningen.se) (naturskyddsforeningen.se)

³ [Global Risks Report 2024](https://weforum.org) (weforum.org)



Blomsteräng på fastigheten Håsthagen 4 i Helsingborg

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla de produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till välfärd och livskvalitet. Vissa tjänster är mer synliga – att man kan plocka frukt och bär från träd och buskar eller bygga med trä från skogen. Andra ekosystemtjänster märks inte lika mycket – som att växter renar luften, att skogar vid havet skyddar mot översvämningar, eller att våtmarker fördröjer och filtrerar vatten från föroreningar. Ekosystemtjänster är ett sätt att beskriva naturens funktion och nytta för människan. Begreppet synliggör människans beroende av fungerande ekosystem.⁴

En logistikfastighet är generellt täckt av asfalt och kan vara extra utsatt vid plötsliga skyfall, eftersom vatten inte kan rinna undan, eller vid värmeböljor, då bristen på växtlighet gör att temperaturen stiger snabbt. Dagvatten som rinner från hårdgjorda ytor tar dessutom med sig olika föroreningar ut i sjöar och vattendrag. Fastighetsbranschen är beroende av ekosystemtjänster som naturen tillhandahåller, såsom dagvattenhantering och temperaturreglning.

Dagvattenhantering kan ge skydd mot översvämningar samt rena och filtrera vattnet. Träd och annan växtlighet kan skydda mot vind, samt skänka skugga och svalka under varma perioder. Ekosystemtjänster kan mildra effekterna av ett förändrat klimat och blir därmed viktiga verktyg för att framtidssäkra Catenas fastigheter över tid.

Det finns en tydlig koppling mellan biologisk mångfald och klimatförändringar. I takt med att klimatet förändras kommer det att ske större svängningar i både klimat och extremväder, vilket skapar en mer utmanande miljö för både människor och natur. Det kan innebära mer nederbörd under alla säsonger, värmeböljor, häftigare stormar, plötsliga skyfall och ökad risk för översvämningar. Att ta vara på naturen och nyttja ekosystemtjänster på fastigheten som kan skydda mot oförutsedda extremväder bör därmed vara en prioriterad fråga för fastighetsägare.

Ekosystemtjänster brukar delas in i fyra olika typer:



STÖDJANDE

De stödjande ekosystemtjänsterna är förutsättningen för att alla andra typer av ekosystemtjänster ska fungera och innefattar biodiversitet, jordbildning, produktion av syre via växternas fotosyntes, samt närings- och vattencyklar och bildandet av olika livsmiljöer för växter och djur. De är ekosystemens "underleverantörer".



REGLERANDE EKOSYSTEMTJÄNSTER

Reglerande ekosystemtjänster är mer specifika tjänster som natursystemen tillhandahåller. Denna grupp innefattar alla de tjänster som produceras via naturens egen reglering av kritiska processer, genom att till exempel rena luft och vatten, reglera lokalt och globalt klimat, förhindra översvämningar och jorderosion, och pollinera grödor och vilda växter.



FÖRSÖRJANDE EKOSYSTEMTJÄNSTER

De försörjande ekosystemtjänsterna är fysiska tjänster som är ett direkt resultat av naturens arbete. Exempel är bland annat den mat vi får från växter och djur, färskvatten, förnybara bränslen och genetiska material. De utgör samhällets resursbas.



KULTURELLA EKOSYSTEMTJÄNSTER

Kulturella tjänster är alla typer av immateriella funktioner som naturen tillhandahåller. Exempel är olika upplevelsevärden, naturens betydelse för människors hälsa och kognitiva utveckling, rekreation och estetiska värden.

Källa: [Typer av ekosystemtjänster](#) (boverket.se)
Illustrationer: The New Division/Boverket.

⁴ [Vad är ekosystemtjänster?](#) (naturvardsverket.se)

Catenas kontext och påverkan

Bland de största drivkrafterna till förlust av biologisk mångfald är förändrat markanvändande och överutnyttjande av resurser, något som fastighetsbranschen bidrar till. Ett av branschens största beroenden är tillgång till och produktion av nödvändiga råmaterial. Utvinning av material har stor negativ påverkan på biologisk mångfald genom att arters livsmiljöer reduceras eller försämras genom utvinning av stenmaterial till betongtillverkning eller vid brytning av mineraler till olika metaller. Vid byggnation och uppförande av nya byggnader tas mark i anspråk, vilket kan innebära negativ påverkan på olika ekosystem och att många organismers naturliga livsmiljöer krymper.

Expansion av tätorter och utveckling av infrastruktur bryter upp och styckar landskapet och försämrar ekosystem och livsmiljöer.

Som ett bolag i en sektor som driver förändrat markutnyttjande och som tar stora ytor i anspråk behöver Catena agera ansvarsfullt och transparent.

Catenas hållbarhetsmål om att visa en mer positiv än negativ påverkan på biodiversitet i våra fastigheter till år 2030 innebär stora utmaningar. Nya logistiknav byggs i många fall på råmark eller jordbruksmark i nära anslutning till transportleder. Det är viktigt att sträva efter att bevara viss del av marken och göra insatser som kan stärka och öka biologisk mångfald på fastigheten för att minska den negativa påverkan på levande organismer och deras livsmiljöer. Genom olika insatser och strategier finns stora möjligheter att utveckla, bevara och stärka biologisk mångfald på Catenas fastigheter och lämna ett positivt avtryck.

Drivkrafter bakom förlusten av biologisk mångfald

Figuren nedan visar IPBES definierade drivkrafter för förlust av biologisk mångfald och en indikation på fördelningen mellan dem. IPBES är FN:s forskarpanel för biologisk mångfald och

ekosystemtjänster med syfte att förse beslutsfattare, företag och civilsamhälle med vetenskapligt grundad information.

Förändrad mark- och vattenanvändning

Överutnyttjande av resurser

Klimatförändringar

Föroreningar

Invasiva arter

Övrigt

Fastighetsägarens beroenden av och påverkan på biologisk mångfald:

Delar av fastighetsbranschen är beroende av de nyttor som biologisk mångfald skapar. En stor beroendefaktor är tillgången till, och produktionen av nödvändiga råmaterial.

- Material som trä, sten, betong och andra grundläggande byggkomponenter kommer samtliga från naturen. En naturprodukt innebär i sin tur att materialet kräver biologisk mångfald för en hållbar tillgång.
- En trygg och långsiktig råmaterialtillgång kräver att ekosystem är väl fungerande för att nödvändiga råmaterial ska vara fortsatt tillgängliga.
- Många andra branscher som fastighetsbranschen är indirekt beroende av, som skogsbruk, värmeverk och elektricitet är också beroende av biologisk mångfald och fungerande ekosystem.

Samtidigt påverkar fastighetsbranschen naturen negativt på olika sätt i olika delar av värdekedjan.

- Utvinning av stål och metaller, cement, betong och träråvara har generellt en negativ påverkan på biologisk mångfald i form av att livsmiljöer för olika arter försämras och reduceras.
- Skogsbruk bidrar till stora ingrepp i mark och natur och skapar homogena, livsfattiga miljöer där få arter kan leva.
- Till följd av att infrastruktur och samhällen utvecklas skapas en fragmentering av landskapet som försämrar arters livsmiljöer och begränsar deras möjligheter att sprida sig i naturen.
- När mark tas i anspråk för uppförande av nya byggnader påverkas naturen bland annat i form av att djur och växter förlorar sina livsmiljöer.
- Mängden hårdgjord yta ökar vid etablering av nya fastigheter. Dessa ytor försvårar infiltration av vatten till marken vilket ökar risken för översvämningar.

3. Verktyg och strategier

Grönytefaktor

Catena använder grönytefaktorsberäkning (GYF) för att mäta och säkerställa att gröna och blå kvaliteter uppnås och/eller bevaras vid byggnation och i befintliga fastigheter. GYF är ett vanligt verktyg inom stadsplanering och används bland annat av Sveriges kommuner. Både Stockholm Stad, Malmö stad och Göteborg stad har egna versioner av verktyget. Metoden bygger på att man i ett område identifierar grön- och blåytor för att bedöma vilka ekosystemtjänster dessa levererar. Den erbjuder även en strategi för att arbeta med flera viktiga frågor samtidigt, till exempel klimatanpassning, biologisk mångfald och sociala värden.

En yta kan leverera många tjänster samtidigt och därmed ha flera kvaliteter kopplade till sig. För Catena används den per fastighet, det vill säga att området som definieras ligger inom tomtgränserna.

Med hjälp av GYF-beräkningar kan Catena tidigt i projekt- och byggprocessen planera för att bevara och tillföra gröna och blå ytor och stärka biologisk mångfald. Ambitionen är att GYF ska vara ett transparent, uppföljningsbart verktyg som systematiskt möjliggör utveckling av gröna kvaliteter i olika skeden - från kartläggning till genomförande, uppföljning och

drift. Beräkningarna ska också användas för att mäta hur fastighetens grönytefaktor utvecklas och förflyttas över tid. Resultatet redovisas i tabellform som siffror.

Catena använder GYF-beräkningar dels eftersom det är ett väl inarbetat verktyg som används av både ekologer och landskapsarkitekter, dels för att systematiken är tydlig och transparent. Metoden användes för första gången år 2022 på samtliga av Catenas fastigheter, baserat på ingångsvärden från slutet av 2021. Läs mer om hur Catena redovisar grönytefaktor i [vår hållbarhetsrapport](#).

Från sandmark till ängsmark - storsatsning på biologisk mångfald i Borås

På fastigheten Åre 92 i Borås genomfördes under hösten 2024 ett omfattande biodiversitetsprojekt där 40 000 kvm sandmark omvandlades till blomstrand ängsmark. Innan projektstart genomfördes noggranna beräkningar enligt GYF-metoden för att kartlägga utgångsläget och identifiera åtgärder med störst potential att skapa positiva effekter för den biologiska mångfalden på platsen.



Beräkning av grönytefaktor

För beräkning av grönytefaktor har Catena hämtat inspiration från Stockholm stads arbete med GYF och deras modell både gällande beskrivning och viktning av faktorer. Vi ser att det dels är en fördel att bygga vidare på en befintlig modell med angivna faktorer, dels att det ökar både transparens och trovärdighet.⁵

GYF-modellen är uppbyggd av ett poängsystem där olika typer av ytor ges olika många poäng beroende på nytta. Gröna ytor (vegetationsyta), blåa ytor (vatten) och hårdgjord yta (asfalt, takyta, betong) kategoriseras som delfaktorer och utgör grunden i modellen. Deras totala yta ska överensstämma med den totala fastighetsarean. Innan andra värden kan börja undersökas behöver man alltså kontrollera att hela fastighetens area är indelad i olika delfaktorer.

Till respektive delfaktor läggs sedan tilläggfaktorer för olika enskilda element eller viktiga funktioner som grönska, växtlighet och dagvattenhantering. Tilläggfaktorer kan handla om olika typer av grönska, dagvattenhantering eller ytor för social aktivitet som uteplatser eller odlingsytor. I en GYF-beräkning ges högre poäng ju fler nyttor en grön- eller blåyta kan ge. Om grönskan fyller flera olika funktioner och ger flera positiva effekter, att den till exempel både bidrar till pollinering, skänker skugga, skapar gröna rum för vistelse, fördröjer dagvatten och har vackra blommande växter ges den högre poäng.

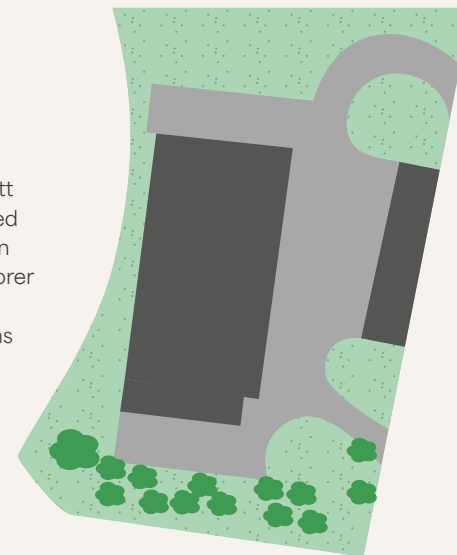
Poängen för delfaktorer och tilläggfaktorer viktas efter kvantifierbara värden kopplat till biodiversitet, ekologi, klimat, vattenhantering och ekosystemtjänster. Viktningen görs efter olika principer. Hårdgjorda ytor, som asfalt och takytor, värderas lågt eftersom de saknar ekologisk nytta och bidrar med få eller inga tjänster. Växtbäddar med djup, träd och tillgängligt vatten ökar chansen för en motståndskraftig biologisk mångfald och värderas med högre poäng. Att bevara befintlig natur, stora träd och grönska är viktigt och ger högre poäng än nyskapad grönska. De ytor som bedömts ha positiva effekter för områdets ekosystem räknas som ekoeffektiva.

Grönytefaktorn mäts som en poängkvot mellan mängden ekoeffektiv yta och den totala ytan på en fastighet. Beräkningen av GYF sker genom att alla grön- och blåytor summeras och divideras med fastighetens totala yta och resultatet blir en poängkvot som blir det slutliga GYF-värdet. GYF-kvoten kan ses som en sammanvägning av ett områdes grön- och blåytors kvalitet och kvantitet. Ett högt värde innebär att området eller fastigheten har ett högt ekologiskt värde med flera viktiga funktioner och ekosystemtjänster, både för människa och miljö.

⁵ [GYF - Grönytefaktor för kvartersmark](#) (Stockholms stad)

Räkneexempel

I exemplet nedan redovisas andelen gröna ytor och andelen hårdgjorda ytor på Catenas fastighet Tuvängen 1 i enlighet med GYF-metoden. Den ekoeffektiva ytan beräknas genom att ytan i kvadratmeter multipliceras med respektive ekologiskt värde. Summan av ytan från alla del- och tilläggfaktorer divideras slutligen med fastighetens totala yta och resulterar i fastighetens GYF-värde.



Tuvängen 1, Södertälje

Områdets totala yta är 14 300 kvm

Delfaktor	Ekologiskt värde	kvm	Ekoeffektiv yta (värde)
Mark, gräs	0,3	6 420	1 926
Takyta	0	3 590	0
Asfalt	0	4 290	0
Tilläggsfaktor			
Träd, 14 st	3,2	700 ⁴	2 240
Summa		15 000⁵	4 166

⁴ Ett träd räknas som 50 kvm.

⁵ Gräsyta under träd och trädens yta räknas som var för sig. Därför överstiger summan den totala ytan.

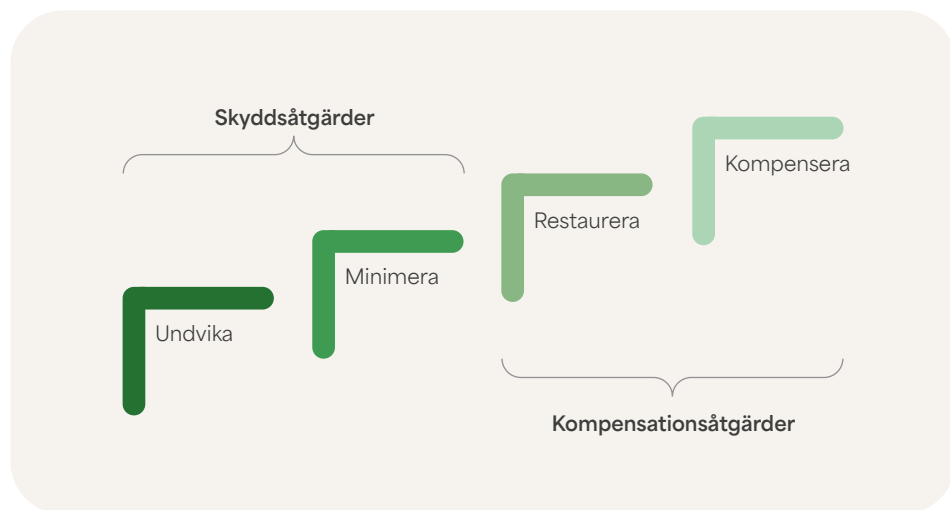
$$\text{Grönytefaktor} = \frac{\text{Summan av alla del- och tilläggfaktorerers ekoeffektiva yta}}{\text{Totala ytan}} = \frac{4\,166}{14\,300} = 0,29$$

Observera att fastighetens värden och ytor är förenklade.

Skadelindringshierarkin

Catenas arbete med biologisk mångfald följer skadelindringshierarkin, ett etablerat ramverk för att minska förluster av biologisk mångfald när mark exploateras. Det går ut på att söka lösningar och metoder utifrån fyra steg: undvika, minimera, restaurera och kompensera. I första hand ska befintlig natur bevaras. Är inte detta möjligt ska lösningar till största möjliga mån undersökas innan nästa steg vidtas. Att arbeta efter skadelindringshierarkin är en

stegvis, hierarkisk process där man genom att följa stegen skapar förutsättningar för biologisk mångfald, såväl som för verksamhetens ekonomi. Ju mer som kan göras i de tidiga stegen desto mindre behövs göras i senare steg, vilka kan komma att bli både mer omfattande och kostsamma. Vid all typ av exploatering kan hänsynshierarkin tillämpas och den är också införlivad i miljöbalken.



Naturvärdesinventering (NVI)

I Sverige finns en utarbetad standard för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald, SS 199000. Genom standarden identifieras, klassificeras och dokumenteras naturvärden inom ett område. Syftet är att kunna bedöma ett sammanvägt naturvärde utifrån artvärde (förekomst av naturvårdsarter) och biotopvärde (förutsättningar för att inrymma en stor biologisk mångfald) inom ett geografiskt avgränsat område.

När en beställning av en naturvärdesinventering görs på en fastighet ska följande inkluderas i rapporten:

- Naturvärdesinventering enligt SS 199000 med detaljeringsgrad medel eller detalj (na-

turvärdesbiotoper utan nedre storleksgräns eftersöks och kartläggs i fält med tillägg detaljerad redovisning av artförekomst och fördjupad inventering av övriga biotoper som tilldelats värdeklass 5-7).

- Arealer för alla naturvärdesbiotoper/övriga biotoper ska anges i kvadratmeter.
- För miljöcertifiering ska åtgärdsförslag inkluderas, kopplade till indikatorer rörande ekologi.
- Förslag på åtgärder av olika storleksgrad med prioriteringslista för att snabbt veta vad som bör göras på fastigheten.
- Skötselplaner för de åtgärder som föreslås.



Del vid miljöcertifiering

Catena har antagit hållbarhetsmålet om att samtliga fastigheter ska vara miljöcertifierade år 2030. När en fastighet går igenom en certifieringsprocess ska indikatorer om biologisk mångfald och insatser för en grönare miljö inkluderas.

För Catenas befintliga bestånd certifieras byggnader i enlighet med BREEAM In-Use, en internationell standard som bedömer en byggnads hållbarhet och syftar till att minska dess miljöbelastning genom olika förbättringsinsatser. Indikatorerna som rör ekologi syftar till att mäta och uppmuntra utveckling av grönska på fastigheten (Lue 1) samt identifiera och utvärdera ekologiska värden som redan finns på fastigheten (Lue 2). Catenas strategi för att inkludera indikatorerna för ekologi är att ge-

nom en extern ekolog ta fram en naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard som identifierar platsens ekologiska värden, direkta och indirekta ekologiska risker samt platsspecifika rekommendationer för att förbättra ekologi och biologisk mångfald på fastigheten.

För nyproduktion används certifieringen BREEAM-SE, en motsvarighet av ovan men riktat mot nybyggnation. Här görs samma typ av NVI enligt svensk standard där en ekolog klassificerar områdets naturvärden redan innan markarbete har påbörjats på platsen. Rapporten ska dels utreda tomtens ekologiska förutsättningar, identifiera naturvärden, innehålla rekommendationer för förbättring och instruktioner för hur vi bör arbeta mot nettonoll förlust av biodiversitet på fastigheten.

Invasiva arter

Invasiva främmande arter är ett stort hot mot biologisk mångfald, både i Sverige och globalt, och ökar i antal från år till år. När en invasiv art väl har etablerat sig på en plats, tar den över på ett sätt som riskerar att slå ut inhemska arter. Den snabba spridningen kan också ha stor negativ påverkan på andra ekosystem.⁶ Spridning av invasiva främmande arter är ett komplext miljöproblem där samarbete är en viktig nyckel för att hanteringen ska vara möjlig.

Det finns ingen lagstadgad process eller etablerad rutin som reglerar hur fastighetsägare ska hantera invasiva arter på sina fastigheter, utöver att de är skyldiga att bekämpa arten. Detta förutsätter att fastighetsägaren själv har kunskap för att dels identifiera invasiva arter, dels hantera och avlägsna dessa arter på

ett sätt som inte riskerar vidare spridning till andra platser. Catena följer Naturvårdsverkets rekommendationer, som inkluderar att snabbt avlägsna arterna vid upptäckt, hantera avfallet noggrant för att förhindra vidare spridning och samarbeta med grannfastigheter vid behov.

⁶ [Invasiva främmande arter](#) (naturvardsverket.se)

1

Vid upptäckt av invasiva främmande arter på en fastighet ska insatser göras för att snabbt bekämpa dessa arter. Invasiva arter kan snabbt ta över ett område och tränga ut inhemska arter.

2

Avfall ska hanteras noga för att minska vidare spridning. En bristande hantering kan leda till en ökad spridning av dessa vilket genererar en negativ påverkan på övriga arter i området.

3

En period efter avslutad sanering sker ett återbesök på fastigheten för att säkerställa att insatsen varit lyckad och att den invasiva arten har avlägsnats. Annars upprepas processen tills arten helt bekämpats på fastigheten.

4. Åtgärder och insatser

Innan åtgärder utförs ska alltid en extern ekolog rådgågas. Varje fastighet är unik och har olika förutsättningar, vilket innebär att insatser och åtgärder kan göra olika nytta. En fastighet i nära anslutning till skog kräver andra åtgärder än en fastighet belägen i en mer urban miljö. På samma sätt behöver en lyckad åtgärd på en fastighet inte innebära att samma åtgärd på en annan fastighet ger samma goda resultat. För att säkerställa vilka insatser som bör genomföras tar en ekologi fram en ekologirapport på fastigheter som inkluderar platsspecifika åtgärdsförslag och råd för framtida skötsel.

Innan arbetet med att öka biologisk mångfald på fastigheten bör följande alltid kontrolleras:

- Vilka befintliga värden finns på fastigheten? Finns det redan särskilda biologiska värden som bör behållas eller som med enkla åtgärder kan förstärkas och utvecklas?
- Framtida värden? Har området lämpliga förutsättningar för annan typ av varierat växt- och djurliv?

Ett bra exempel på där det är extra viktigt att rådgåga ekologer är huruvida bikupor ska placeras ut. Bin och andra pollinatörer har en viktig funktion i ekosystemen eftersom de bidrar till växters fortplantning och människans livsmedelsförsörjning. Utan pollinering skulle många växter inte sätta frukt och därmed minska i antal. Det är lätt att tro att en bikupa

på en fastighet skapar stor miljönytta men faktum är att forskning har visat att en hög täthet av tambin kan påverka de vilda bina negativt. Detta beror på att tambin konkurrerar med vilda bin om resurser som pollen och nektar. För att vara riktigt säkra på att en bikupa verkligen gör nytta behöver vi därför alltid rådgåga en ekolog innan en bikupa sätts ut på en fastighet.⁷

Bikupa på Logistikposition, Sunnå i Arlöva



⁷ [Bin och deras livsmiljö](#) (naturskyddsforeningen.se) + [Vilda bin och honungsbin konkurrerar om blommorna](#) (forskning.se)

Befintliga fastigheter

För att öka den biologiska mångfalden i de vanligaste miljöerna finns det både specifika och generella åtgärder som man kan göra. På Catenas bebyggda fastigheter eftersträvas stärkande åtgärder som kan bidra till områdets ekologiska infrastruktur.

Ersätta hårdgjord yta med grönytor ↓

Ett generellt fokus är att minska hårdgjorda ytor på en fastighet och ersätta dessa med gröna ytor, till exempel rabatter eller ängsmark. Ofta har större ytor än vad som faktiskt krävs hårdgjorts och det kan finnas utrymme för att skapa mindre naturområden. En logistikfastighet är ofta stor och genom att skapa mindre gröna öar som kan länka samman olika gröna miljöer kan den ekologiska infrastrukturen

stärkas och viktiga spridningskorridorer för djur och växter möjliggöras.

En äng är en av de allra artrikaste miljöerna och är hem för hundratals olika arter. Det är viktigt att sköta ängsmarken för att biologisk mångfald ska bevaras. En äng kräver generellt mindre skötsel än en klippt gräsmatta. En klippt gräsmatta tillför inte några biologiska värden och man kan undersöka om vissa gräsytor kan ersättas med ängssådd och blommande växter. Ängarna ska slå en gång varje år när växterna blommat över. Vanligtvis sker detta från mitten av juli fram till slutet av augusti. Höet får gärna ligga kvar en vecka, men måste sedan tas bort för att inte kväva kvarvarande växtlighet.

Anläggning av damm ↓

Att restaurera eller anlägga våtmarker kan vara en viktig åtgärd för att skapa livsmiljöer för olika arter samtidigt som det kan bidra med olika ekosystemtjänster. Grundare partier som dammar och andra småvatten kan skapa miljöer för grodor, insekter och växter. Det kan också skapa viktiga korridorer för arter som kan röra sig med större frihet i området.

Genom att utforma dammen på olika sätt, till exempel genom att variera strandkanten med olika material, kan utrymme skapas för fler livsmiljöer. Grodor och salamandrar trivs om det finns flacka kanter där vattnet snabbt värms upp. Dammen bör även ha en eller ett par djupare hålor så att den inte torkar ut. En damm kräver fortsatt skötsel för att de värden som finns ska bevaras.



Plantera blommande växter och buskar →

Att plantera blommande växter och sätta ut fjärilsrabatter är enkla insatser som gör stor nytta för insekter och andra pollinerare. Även små planteringar kan gynna pollinatörer och kräver inga större ytor. Buskar är livsmiljö för olika typer av djur och insekter. Det är också ett effektivt erosionsskydd och uppehåller även vatten i bladverket. Dessutom skapar det trivsel och skänker estetiska värden åt människorna som befinner sig och arbetar på fastigheten. För fastigheter med mycket hårdgjord yta kan blommande rabatter vara ett bra alternativ. Vid val av plantering av annuella och perenna blommande växter bör man tänka på att välja arter som blommar vid olika tider av året för att sprida ut perioden när det blommar.



Skapa miljöer för arters bosättning

Sätt upp insektshotell →

Insektshotell kan bidra till att skapa nya livsmiljöer. Ett insektshotell ska gärna placeras i närhet till blommor, fruktträd eller annan växtlighet och inte på platser där det utsätts för regn och vind. Om möjligt ska det stå vänt mot öst för att nyttja morgonsolen, men inte stå i direkt solljus resten av dagen. Ett insektshotell är relativt lättskött och kräver inte så mycket underhåll. Efter något eller några år kan utslitet material bytas ut och material som inte använts kan bytas ut mot material som till synes har använts mer flitigt.

Lägg ut död ved ↓

Många arter är beroende av gamla träd, rishögar eller död ved för livsmiljö, skydd, föda eller fortplantning. Både liggande och stående träd kan användas och blir till viktiga miljöer för arters fortlevnad. Det finns olika bestämmelser i skogsvårdslagen om hur död ved ska lämnas och hanteras. Bestämmelserna är till för att motverka angrepp från exempelvis granbarkborre.



Skapa miljöer för vilda bin

Många vildbin lever i håligheter i död ved, men en majoritet av arter gräver själva sina gångar i sand. För att gynna vilda bins boplatser kan man placera högar med sand på varma och soliga platser eller röja fram och blotta sand från marken. Blottad sand blir varmare än områden täckta av växtlighet och kan nyttjas av många värmekrävande småkryp för att de ska få upp kroppstemperaturen. Sandytan bör vara minst några kvadratmeter stor och 50 cm tjock.

Anlägg stenrösen

Stenrösen är större eller mindre högar av sten, till exempel sprängsten. Murar och stenrösen bidrar med skyddande miljöer som olika kräldjur, spindlar och landsnäckor behöver. Det är även växtplats för olika lavar och mossor, ofta med inslag av ängsvegetation som gynnar pollinerare. Stenrösen som värms upp av solen är särskilt viktiga för växelvarma djur som ormar och ödlor.

Sätt upp holkar →

I bebyggda miljöer kan fåglar och fladdermöss ha svårt att hitta naturliga boplatser. Olika typer av holkar kan hjälpa fåglar och fladdermöss att få tillgång till boplatser, lämpliga häckningsplatser och viloplatser.



Nybyggnation

I alla nybyggnadsprojekt är det viktigt att planera för biodiversitetsåtgärder i ett tidigt skede, långt före marken börjar bebyggas och gärna i samband med att programhandlingen tas fram. I första hand eftersträvas det att bevara befintlig natur framför att kompensera i ett senare skede. Det är därför viktigt att en extern ekolog inventerar fastigheten och tar fram en ekologirapport som kan identifiera miljövärden och peka på områden som bör bevaras och var insatser bör riktas. Det är också ett krav i certifieringsprocessen av byggnaden. Ekologirapporten skapar goda möjligheter till att bevara befintlig natur både under byggnation och efter att byggnaden står färdig. För att underlätta processen att bevara miljövärden vid nybyggnation bör följande teman diskuteras:

Hur kan existerande träd/skogsmark bevaras? →

Om det finns skogsmark och träd på en fastighet bör dessa i största möjliga mån bevaras. Avverkning av träd bör ske som en sista utväg. Träd bidrar med många olika nyttor. De binder koldioxid, renar luft och vatten, skapar livsmiljöer åt olika arter, hjälper till med klimatanpassning, skänker skugga och skyddar mot väder och vind. Träd gör större nytta ju äldre de blir och det tar många år för ett träd att växa upp. Om möjligt bör byggnation anpassas efter befintlig växtlighet på fastigheten för att kunna dra nytta av de tjänster som naturen bidrar med.



Vilka andra habitat bör bevaras? →

En ekologirapport med naturvärdesinventering identifierar olika miljövärden på fastigheten och var bevarande insatser bör riktas. Ett generellt mål ska alltid vara att minska de hårdgjorda ytorna på en fastighet. En logistikfastighet nyttjas av tung trafik och en viss del behöver vara hårdgjord. Därmed ökar vikten av att urskilja de kvadratmeter som kan behållas som grönytor, eftersom de bidrar med viktiga vinster för biologisk mångfald och för arter att hitta säkra passager mellan olika livsmiljöer. Genom att noga beräkna vilka ytor som krävs för verksamheten på fastigheten kan resterande miljöer och habitat bevaras och fokus kan läggas på att stärka dessa.



Finns det naturliga vattenytor? →

Vattensamlingar är viktiga miljöer för en mängd organismer. Om det finns naturliga vattenytor på en fastighet kan insatser göras för att bevara eller utveckla dessa. Det kan handla om att anlägga dammar, skapa vattenspeglar i dammar som vuxit igen eller skapa miljöer för groddjur och andra arter. Inplantering av växter kan också ske i vegetationsfattiga vattenmiljöer, men alltid först i samråd med Länsstyrelsen och andra naturvårdskunniga personer. Utöver att bidra till biologisk mångfald kan vattensamlingar också bli en viktig del av dagvattenhanteringen på fastigheten.



Andra alternativ och lösningar ↓

Gräsarmerad betong kan vara en effektiv lösning för bland annat parkeringsytor och andra ytor som inte trafikeras lika flitigt. Marken bereds som när man sätter marksten, med bärande lager i grus och sand. Sedan läggs gräsarmeringen ner och fylls med muljord och i denna sår man sedan gräset. Med tiden kan gräs växa upp i hållrummen i armeringen, vilket fungerar som en förstärkt gräsmatta som samtidigt kan hantera tyngden från fordon. Genom gräsarmerad betong kan dagvatten filtreras ner i marken och renas, samtidigt som det möjliggör en mer effektiv dagvattenhantering eftersom det minskar risken för översvämning vid kraftiga regn.



Armerad betong på fastigheten
Stigamo 1:49 i Jönköping

→ Stora byggnader kan erbjuda **gröna lösningar på tak och väggar** som kan bidra till reglering av temperaturen. Vegetationsklädda ytor bidrar till att jämna ut temperaturen och sänker lufttemperaturen sommartid, temperaturskillnaden mellan en hårdgjord yta och en beväxt yta kan ibland vara flera grader. Gröna fasader består av vegetation som på olika sätt kan klättra på monterade stödanordningar längs med väggen eller genom modulsystem där växter planteras. Gröna tak har även fördelen att de fördröjer och reducerar mängden dagvatten. Vid anläggning av grönt tak krävs dock noggrann planering av takupbyggnaden. Tätskiktlösningar och takavvattning måste beaktas och anpassas utifrån det tänkta djupet på växtbädden.

← En annan god idé kan vara att föra en **dialog med hyresgästen** som flyttar in på fastigheten. Har de några specifika önskemål gällande gröna ytor? Kan samverkan ske i frågan? Har de egna mål som rör biologisk mångfald? Kan marken planeras så att överflödiga hårdgjorda ytor undviks och istället ger plats åt grönytor med biodiversitetshöjande åtgärder? En mångfald av arter skapar inte bara ekologisk nytta, utan skänker också trevnad och andra estetiska värden till platsen. En uteplats eller gångstråk för utevistelse och återhämtning kan vara attraktiva attribut för en arbetsplats och genom att lyfta frågan skapas möjligheter att tillsammans skapa gröna kvaliteter på fastigheten.



5. Utvärdera insatser

Dokumentera

Alla insatser som görs på en fastighet ska dokumenteras. För att kunna utvärdera hur insatsen utvecklas bör all dokumentation märkas med datum. En bra metod är också att fotografera platsen och spara ner alla bilder, dessa blir också ett sätt för att se hur olika åtgärder utvecklas över tid och om de är gynnsamma eller inte.

Alla ekologirapporter som tas fram sparas och kan användas över tid. Om inga större förändringar har skett på platsen kan de förslag på åtgärder som tagits fram av ekologen användas även längre fram i tiden.

Informera

När en insats gjorts på en fastighet kan det vara en god idé att informera hyresgästen om de värden som finns på platsen och vilka åtgärder som gjorts för att gynna dessa. En enkel skylt kan ge en förklaring till varför rishögar eller stockar lämnats på fastigheten, varför bara kanterna av gräsmattan klippts och varför ängen växer högt, varför en damm eller dike har anlagts, eller varför det plötsligt står ett insekshotell eller en bikupa på fastigheten.

Att informera varför man gjort vissa åtgärder är viktigt och kan skapa engagemang och väcka intresse hos de som befinner sig på platsen.

Följ upp

Det är viktigt att följa upp arbetet och de åtgärder som gjorts för att bedöma om man har valt att fokusera på rätt insatser eller om man behöver tänka om. Har ängsväxterna tagit sig? Har fåglar bosatt sig i holkarna? Finns grodyngel i dammen som anlagts?

Att återkomma till platsen och undersöka de insatser som gjorts är viktigt för det fortsatta arbetet med att förbättra biologisk mångfald. Genom att värdera, utveckla och eventuellt anpassa skötsel eller framtida åtgärder skapas goda möjligheter för att stärka biologisk mångfald på fastigheterna och lämna positiva avtryck.



CATENA

Catena är ett börsnoterat fastighetsbolag som på ett hållbart sätt och genom samarbete utvecklar och långsiktigt förvaltar effektiva logistikanläggningar. De strategiskt placerade fastigheterna försörjer Skandinaviens storstadsregioner och är anpassade för såväl dagens som morgondagens varuflöden. Det övergripande målet är att generera ett starkt kassaflöde från den löpande verksamheten för att möjliggöra hållbar tillväxt och stabil avkastning.

Catena-aktien handlas på Nasdaq Stockholm, Large Cap.

Huvudkontor

Tel vxl 042-449 22 00

Catena AB (publ)

Box 5003
250 05 Helsingborg

Bud/besöksadress

Landskronavägen 23
252 32 Helsingborg

Regionkontor

Tel vxl 042-449 22 00

Region Syd

Landskronavägen 23
252 32 Helsingborg

Lagervägen 4

232 37 Arlov

Region Väst

Fibervägen 2
435 33 Mölnlycke

Region Öst

Gasverksvägen 1
611 35 Nyköping

Depåvägen 1

901 37 Umeå

catena.se



**Great
Place
To
Work®**