



---

# Riktlinjer för hållbart byggande

Enligt beslut av Miljö- och stadsbyggnadsnämnden den 21 november 2012, § 296

## Sammanfattning

Ett förslag på riktlinjer för hållbart byggande har tagits fram. Syftet med riktlinjerna är att öka hållbarheten i stadsbyggnadsprojekten samt underlätta uppföljning av prioriterade hållbarhetsområden. Riktlinjerna är tänkta att användas i alla typer av stadsbyggnadsprojekt, dock inte i framtagandet av enkla planer.

Riktlinjerna ska inte uppfattas som krav gentemot exploatören, utan fungera som en motivation och ett förtydligande av Nackas hållbarhetsambitioner. Grundtanken är att riktlinjerna ska vara ett stöd för både exploatören och kommunens tjänstemän när det gäller att få fram konkreta åtgärder för hållbart byggande. Riktlinjerna ersätter självklart inte lagstiftningen på området, utan är tänkt som ett komplement.

Förslaget innebär en generell modell för hur arbetet med riktlinjer ska bedrivas. En mer detaljerad modell för användandet bör utvecklas när riktlinjerna prövats i ett antal olika stadsbyggnadsprojekt och kommunen fått kunskap kring vad som fungerar bäst.

Riktlinjerna innehåller 12 målområden (t.ex. Hållbart resande, Effektiv mark- och resursanvändning). Till varje målområde finns en förslagslista på åtgärder/indikatorer som kan användas för att uppfylla målet. Det är viktigt att listan är flexibel, och att de åtgärder man väljer tas fram i dialog med exploatören. En viktig utgångspunkt är att exploatörens eget hållbarhetsarbete ska kunna kugga in i kommunens ambitioner.

Utvecklingen på hållbarhetsområdet sker snabbt och listan med åtgärder/indikatorer ska ses som ett levande dokument som kan revideras vid behov.

De åtgärder som kommunen och exploatören enas om följs sedan upp och redovisas i samband med beslut om samråd, antagande av exploateringsavtal och detaljplan samt i slutredovisningen av projektet.

Nacka kommun  
Anna Green

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Varför riktlinjer? .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Genomförande och uppföljning av riktlinjerna.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>12 målområden med förslag på åtgärder/indikatorer .....</b>	<b>5</b>
3.1	Hållbart resande.....	5
3.2	Skapa rum för verksamheter, blandad bebyggelse och mötesplatser .....	6
3.3	Anpassning till framtid klimat.....	7
3.4	Dagvatten som renas och infiltreras.....	7
3.5	Energieffektivt och sunt byggande.....	8
3.6	En god ljudmiljö .....	8
3.7	En levande kulturmiljö .....	9
3.8	En hållbar avfallshantering.....	10
3.9	Effektiv mark- och resursanvändning.....	10
3.10	Nära till skola, fritid, idrott och kultur .....	11
3.11	Nära till grön- och vattenområden av god kvalitet.....	11
3.12	Använda och utveckla gröna tjänster .....	12

## 1 Varför riktlinjer?

Utgångspunkten är att riktlinjerna inte ska uppfattas som krav gentemot exploatören, utan fungera som en motivation och ett förtydligande av Nackas hållbarhetsambitioner. Tanken är att riktlinjerna ska vara ett stöd för både exploatören och kommunens tjänstemän när det gäller att få fram konkreta åtgärder för hållbart byggande. Riktlinjerna ersätter självklart inte lagstiftningen på området, utan är tänkt som ett komplement.

## 2 Genomförande och uppföljning av riktlinjerna

Riktlinjerna är tänkta att användas i alla typer av stadsbyggnadsprojekt, dock inte vid enkelt planförfarande.

Förslaget innebär en generell modell för hur arbetet med riktlinjer ska bedrivas. En mer detaljerad modell för användandet bör utvecklas när riktlinjerna prövats i ett antal olika stadsbyggnadsprojekt och kommunen fått kunskap kring vad som fungerar bäst. Det ska inledningsvis finnas utrymme för att anpassa användandet av riktlinjerna utifrån varje projekts förutsättningar.

I **start-pm** prioriteras de målområden som kommunen anser är viktigast för det enskilda stadsbyggnadsprojektet. Varför dessa målområden bedöms vara viktigast motiveras. Start-pm stäms av med exploatören före politiskt beslut fattas.

I inledningen av stadsbyggnadsprojektet bestäms sedan tillsammans med exploatören **vilka åtgärder som ska genomföras** för att uppfylla de prioriterade målområdena. Listan på åtgärder/indikatorer ska ses som exempel, och vara ett stöd för projektledaren och byggherren. Alla åtgärder är inte tillämpliga i alla projekt. Det är viktigt att arbetet med att ta fram åtgärder är så flexibelt att byggherrens eget miljöarbete kan kugga in i kommunens ambitioner. Utvecklingen på hållbarhetsområdet sker snabbt och listan med åtgärder/indikatorer ska ses som ett levande dokument som kan revideras vid behov.

De åtgärder kommunen och byggherren enas om **följs sedan upp och redovisas** i samband med beslut om samråd, antagande av exploateringsavtal och detaljplan samt i slutredovisningen av projektet.

### 3 12 målområden med förslag på åtgärder/indikatorer

Riktlinjerna består av 12 målområden, med en kort lista med förslag på åtgärder/indikatorer för att nå respektive målområde. Vissa av förslagen handlar just om konkreta åtgärder, andra förslag handlar mer om förutsättningar på platsen som kan öka hållbarheten i ett område. Dessa punkter kan kallas indikatorer. Syftet med förslagen är att öka hållbarheten i projekten, både utifrån de förutsättningar platsen har och vilka åtgärder som görs. Åtgärderna markeras med ja/nej eller inte applicerbart. För de åtgärder som inte genomförs ges en motivering.

Varje målområde beskrivs med en kortare text som sammanfattar kommunens ambitioner på området utifrån översiktsplanen och andra övergripande dokument. Avslutningsvis finns en hänvisning till kommunens policy- och styrdokument inom området.

#### 3.1 Hållbart resande

Nacka kommun arbetar för att energianvändningen i transportsektorn och utsläppen av växthusgaser ska minska i enlighet med målen i den regionala utvecklingsplanen (RUFS). Det innebär bl.a. att nya bostäder och arbetsplatser av större omfattning samt skolor, förskolor och idrottsanläggningar ska ha god kollektivtrafikförsörjning. Trafiksystemet ska vara utformat så att andelen resor till fots eller med cykel ökar och det är viktigt att det är enkelt att byta mellan olika trafikslag.

Förslag på åtgärder/indikatorer för att nå målet:

- Bebyggelsen ligger nära kollektivtrafik med god turtäthet<sup>1</sup>. För flerbostadshus och arbetsplatser är maxavståndet 400 meter. (Ja/Nej)
- Cykelparkeringar motsvarande 2 platser/lägenhet samt bilparkering motsvarande parkeringstal för det aktuella området, anordnas inom fastigheten/projektet. (Ja/Nej)
- Området nås med och innehåller trygga och säkra gång- och cykelvägar. Gång- och cykelvägarna är tillgängliga för alla och lättorienterade. (Ja/Nej)
- Tillgång till trygga och säkra infartsparkeringar för bil och cykel vid bra kollektivtrafiklägen finns. (Ja/Nej)

---

<sup>1</sup> God turtäthet definieras enligt RIPLAN, riktlinjer för planeringen av kollektivtrafiken i Stockholms län, SL, 2008, sid 22. Som exempel kan ges att som god turtäthet i ytterstaden vid hög trafik på stomnätet, anges trafik var 15:e minut. Lämpligt avstånd (400 m) till kollektivtrafik är hämtat från sid 14 i samma rapport.

- Vid planering av områden med flerbostadshus och arbetsplatser finns laddmöjligheter för elfordon. (Ja/Nej)

**Läs mer:** Nacka kommuns parkeringsstrategi.

### **3.2 Skapa rum för verksamheter, blandad bebyggelse och mötesplatser**

Stadsbyggandet i Nacka ska erbjuda mötesplatser och en blandning av flera funktioner. En blandad stad innehåller en blandning av bostäder, arbetsplatser och service samt attraktiva mötesplatser. Det bör finnas ett utbud av olika bebyggelsetyper och upplåtelseformer. I den trygga och säkra staden vistas människor dygnets alla timmar genom att butiker, matställen, kontor, bostäder, skolor och förskolor samt kultur och fritidsaktiviteter är integrerade så långt det är möjligt. Gående, cyklister och bilister separeras inte i onödan från varandra.

Förslag på åtgärder/indikatorer för att nå målet:

- Projektet bidrar med fler funktioner i närområdet som t.ex. handel, bostäder, arbetsplatser, service, skolor/förskolor och kulturella verksamheter. (Ja/Nej)
- Tillgången till attraktiva mötesplatser och varierade utomhusmiljöer är god i närområdet. (Ja/Nej)
- Projektet bidrar till en ökad mångfald i närområdet<sup>2</sup> när det gäller byggnadernas utformning, storlek och upplåtelseform (Ja/Nej)
- Särskilda aktiviteter<sup>3</sup> har genomförts för att involvera boende i området/närområdet i planeringen av projektet. (Ja/Nej)
- Planen bidrar till marknadsmässigt goda villkor för företag att etablera sig i området. (Ja/Nej)
- Offentlig konst och utsmyckning tillkommer eller finns redan i närområdet. (Ja/Nej)
- Området är väl anpassat för barn, äldre och människor med funktionsnedsättningar. (Ja/Nej)
- Projektet bidrar med flexibla byggnader som innehåller flera funktioner och som har möjlighet till verksamhet under dygnets alla timmar. (Ja/Nej)
- Utemiljön och verksamheterna i projektet leder till en ökad säkerhet och trygghet i området genom t.ex. bra belysning, etablering av verksamheter

---

<sup>2</sup> Begreppen närområde/området används i detta avsnitt. Det är svårt att generellt säga vad stadsbyggnadsprojektet bör bidra till i området och vilka funktioner som räcker med att de finns i närområdet. Denna bedömning måste göras i varje enskilt stadsbyggnadsprojekt.

<sup>3</sup> Utöver det som krävs i PBL i form av samråd mm. Punkten finns för att uppmärksamma de extra satsningar som görs i vissa projekt där deltagandet är särskilt viktigt.

som är öppna dygnet runt, verksamheter som attraherar människor i flera åldrar. (Ja/Nej)

### 3.3 Anpassning till framtid klimat

I all planering ska lösningar som minimerar utsläppen av växthusgaser främjas, t.ex. närhet till kollektivtrafik och energieffektiva byggnader. En kombination av förväntad permanent höjning av havsnivån och temporärt högvattenflöde kan ge en sammanlagd havsnivåhöjning på mellan 1,9 och 2,5 meter<sup>4</sup>.

Förslag på åtgärder/indikatorer för att nå målet:

- Risk för översvämningar och andra konsekvenser av framtida klimatförändringar har belysts vid planläggning. (Ja/Nej)
- Lägsta grundläggningsnivå för nya byggnader är +2,0 meter normalvattennivån<sup>5</sup>. Nivån utgår vid kusten från nollnivån i höjdsystemet RH00 och vid sjöar från normalvattennivån för respektive sjö. (Ja/Nej)
- Vid nybyggnation vid sjöar har hänsyn tagits till högsta högvattennivån<sup>6</sup>. (Ja/Nej)
- Vid nybyggnation i instängda lågområden med risk för översvämning har åtgärder vidtagits, t.ex. genom att undvika källarkonstruktioner eller kräva att dessa är vattentäta. (Ja/Nej)

**Läs mer:** Nacka kommuns riktlinjer för byggande nära vatten.

### 3.4 Dagvatten som renas och infiltreras

En dagvattenutredning ska normalt göras i samband med exploatering av nya områden och förnyelse eller förtätning av befintliga bebyggelseområden. Utredningen ska bland annat beskriva områdets förutsättningar, hur avrinningen ska säkras och vilka lösningar som kan vara lämpliga. Huvudprincipen är att vattenflödena och föroreningar från området inte ska öka efter en exploatering jämfört med situationen före. Byggnadssättet ska anpassas så att risken för olägenhet, t.ex. översvämning i låglänta områden, minimeras.

Förslag på åtgärder/indikatorer för att nå målet:

- I området omhändertas dagvattnet lokalt (LOD). (Ja/Nej)

---

<sup>4</sup> Generella riktlinjer i ÖP, sid 58

<sup>5</sup> Länsstyrelsen arbetar med att ta fram ett förslag på lämplig grundläggningsnivå i länet. Länsstyrelsen väntas rekommendera att lägst tillåtna grundläggningsnivå för samhällsviktig verksamhet bör vara 3 meter över RH 2000, för ny planerad bostadsbebyggelse kommer 2,5 meter rekommenderas. I väntan på länsstyrelsens beslut föreslås att Nacka följer de antagna riktlinjerna för byggande vid vatten enligt punkten ovan.

<sup>6</sup> Denna punkt kan bara användas för de sjöar som har miljödom med fastställd högsta högvattennivå.

- Om förutsättningar genom infiltration eller perkolation saknas ska åtgärder vidtas för att utjämna dagvattenflöden. (Ja)
- Dagvattenhanteringen utnyttjas som en positiv resurs i projektet, både vad gäller estetisk och ekologisk kvalitet. (Ja/Nej)
- Förorenat dagvatten renas innan det rinner vidare till recipient eller infiltreras. Reningskraven för dagvattnet har utgått från recipientens känslighet. (Ja/Nej)

**Läs mer:** Nacka kommuns dagvattenpolicy med tillhörande anvisningar för dagvattenhantering samt Nacka kommuns dagvattenstrategi.

### 3.5 Energieffektivt och sunt byggande

Byggnaderna står för en stor del av ett områdes miljöpåverkan, det är därför viktigt att ställa höga krav på energianvändning, materialval och inomhusmiljö. I översiktsplanen anges att energianvändningen och utsläppen av växthusgaser i bebyggelsesektorn ska minskas i enlighet med målen i den regionala utvecklingsplanen. Byggnaderna ska utformas och utrustas på ett sådant sätt att en hållbar livsstil underlättas.

Förslag på åtgärder/indikatorer för att nå målet:

- Nya och ombyggda byggnader uppfyller kriterier för ett vedertaget miljöklassningssystem (BREEAM, LEED, Miljöbyggnad, Green Building, Svanen eller motsvarande.) (Ja/Nej)
- Energianvändningen i bostäder och lokaler är X procent lägre än gällande BBR<sup>7</sup>.
- Området tar till vara och genererar förnyelsebar energi genom användning av t.ex. solpaneler, solceller och vindkraft. (Ja/Nej)
- Området är anslutet till fjärrvärme. (Ja/Nej)
- Åtgärder har vidtagits för att minimera byggprocessens miljöpåverkan. (Ja/Nej)

### 3.6 En god ljudmiljö

När Nacka växer riskerar andelen bullerutsatta bostäder och verksamheter att öka. Vid nyexploatering och förtätning tillämpas de riktvärden för buller från trafik

---

<sup>7</sup> Här är tanken att man anger hur mycket lägre energianvändningen är i det aktuella projektet jmf med BBR (Boverkets Byggregler). Det är svårt att ange ett tal för energianvändningen som kan gälla för alla typer av byggnader, i alla områden då förutsättningarna skiljer sig mycket åt. För att ha något att jämföra med: Nuvarande BBR (BBR 16) har ett energikrav på max 90 kwh/kvm Atemp för bostäder, icke el-uppvärmda.. Miljöbyggnad Silver ligger på BBR -25 % för icke eluppvärmda bostäder, guld ligger på -35 %. Passivhusdefinitionen (FEBY) förhåller sig inte till BBR men ligger på 50 kwh/kvm för icke-eluppvärmda byggnader. Även Svensk standards energiklasser (A-G) kan vara en utgångspunkt här.



som riksdagen beslutat. I tät bebyggelse finns möjlighet att göra avstegsfall från riktvärdena. Vid beteckningarna tät och medeltät stadsbebyggelse kan avstegsfall A tillämpas i goda kollektivtrafiklägen. Vid tät stadsbebyggelse kan även avstegsfall B tillämpas i syfte att uppnå ett hållbart stadsbyggande ur ett helhetsperspektiv.<sup>8</sup>

Förslag på åtgärder/indikatorer för att nå målet:

- Riksdagens generella riktvärden för buller uppfylls (Ja/Nej)
- Inomhus uppgår bullernivå till max 30 dBA ekvivalent och 45 dBA max med tillgång till tyst utemiljö. Högre nivå vid fasad än 55 dBA ekvivalent ljudnivå kan accepteras om nivån utanför minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet blir lägre än 45 dbA (avsteg A). (Ja/Nej)

**Läs mer:** Nacka kommuns bullerkartläggning.

### **3.7 En levande kulturmiljö**

Att kunna få uppleva historien i vardagsmiljön är en kvalitet som varierar och berikar stads- och landskapsbilden, ger den identitet och historisk förankring. Kulturhistoriska kvaliteter bidrar till att skapa en attraktiv livsmiljö. En kulturmiljö mår bäst av att brukas, men användningen ska anpassas till kulturhistoriska värden. Samhällsplaneringen ska skydda och tydliggöra kulturmiljöers strukturer i landskap, bebyggelse och fornlämningar.

Förslag på åtgärder/indikatorer för att nå målet:

- Inför planläggning har det gjorts en bedömning av behovet av en närmare antikvarisk utredning/förundersökning för att klargöra vilka kulturhistoriska värden som finns i områdets bebyggelse, landskap, maritima miljöer och fornlämningar. (Ja/Nej)
- Värdefulla kulturvärden i bebyggelse, landskap, maritima miljöer och fornlämningar har beaktats och skyddats i exploateringen. (Ja/Nej)
- Vid åtgärder rörande t.ex. buller och energieffektivisering har man tagit hänsyn till kulturhistoriska och arkitektoniska värden och åtgärderna har skett med antikvarisk medverkan. (Ja/Nej)
- Åtgärder som påverkar landskapsbild har gestaltats med stor omsorg och med hänsyn till natur- och kulturvärden. (Ja/Nej)

**Läs mer:** Nacka kommuns kulturmiljöprogram

---

<sup>8</sup> Öp, Generella riktlinjer, s.58

### 3.8 En hållbar avfallshantering

Vid nybyggnation är det viktigt att planera för en väl fungerande och trafiksäker avfallshantering. Det ska normalt finnas en beskrivning i planhandlingarna för hur matavfall, brännbart avfall, grovavfall och förpackningar/tidningar skall tas om hand i området och hur transport av avfallsfraktionerna förväntas ske.

Förslag på åtgärder/indikatorer för att nå målet:

- Tillgång till återvinningsstation har säkerställts i detaljplanläggningen alternativt fastighetsnära insamling av förpackningar/tidningar finns. (Ja/Nej)
- Utrymme för avfallsbehållare för matavfall har förberetts i området. (Ja/Nej)
- Transportvägar, vändplan och uppställningsplats är dimensionerade för sopbilar så att tömning av avfallsbehållare alltid kan ske på ett trafiksäkert sätt. (Ja/Nej)
- Bygg- och rivningsavfall sorteras under byggskedet. (Ja/Nej)

**Läs mer:** Handbok för avfallsutrymmen, Råd och riktlinjer för transport, förvaring och dimensionering av hushållsavfall, Rapport 2009

### 3.9 Effektiv mark- och resursanvändning

Det är viktigt att byggbar mark och befintliga investeringar i infrastruktur och service används så effektivt som möjligt. En effektiv resursanvändning handlar såväl om byggbara markområden med de värden (natur, kultur, rekreation) som finns där, som investeringar i infrastruktur, allmänna anläggningar, arbetsplatser och service. En effektiv användning av markområden innebär att både markanvändningen och exploateringsgraden är lämplig för platsen och att markanvändningen kan vara flexibel över tid.

Förslag på åtgärder/indikatorer för att nå målet:

- En analys av projektets ekonomiska konsekvenser för kommunen och markägaren/exploatören är genomförd. (Ja/Nej)
- En bedömning av ekosystemtjänsternas<sup>9</sup> värde i förhållande till exploatering är genomförd. (Ja/Nej)
- Projektet innebär att befintlig service, kommunikationer och tidigare kommunaltekniska investeringar utnyttjas väl. (Ja/Nej)
- Projektet innebär att delar av området har marksanerats. (Ja/Nej)

---

<sup>9</sup> ekosystemtjänster, tjänster som naturen tillhandahåller och som människan är direkt beroende av, t.ex. syre, vedråvara, rent vatten, cirkulation av näringsämnen, insekters pollinering samt möjlighet till friluftsliv.

### 3.10 Nära till skola, fritid, idrott och kultur

För att vardagslivet ska fungera är det viktigt att skola, idrott, kultur och fritidsverksamheter finns inom rimligt avstånd från bostaden. Vid planläggning ska behoven av nya anläggningar och utbyggnad av befintliga belysas. Utformningen av gång- och cykelvägar till skola, idrott, kultur och fritidsverksamheter ska vara trygg och säker för att möjliggöra att alla grupper kan ta del av verksamheterna.

Förslag på åtgärder/indikatorer för att nå målet:

- Idrotts- och fritidsverksamhet finns i närområdet. Anläggning nås med gång- och cykelväg, kollektivtrafik samt har goda parkeringsmöjligheter. (Ja/Nej)
- Behovet av kulturverksamhet i området har beaktats i planläggning. (Ja/Nej)
- Gångavståndet till förskola/låg- och mellanstadieskola är max X<sup>10</sup> m och det är tryggt och säkert att cykla och gå dit. (Ja/Nej)
- Förskola/grundskola är integrerad i övrig bebyggelse för att öka överblickbarhet och säkerhet. (Ja/Nej)
- Förskola och skola har minst X kvm lektyta/barn<sup>11</sup> för rörlig och variationsrik utelek i direkt anslutning till byggnaden.
- Avståndet från förskola till grönområden är max 300 meter<sup>12</sup>. (Ja/Nej)

Läs mer: Nacka kommuns kravspecifikation för förskola, Bygg & Förvaltning

### 3.11 Nära till grö- och vattenområden av god kvalitet

Natur- och vattenområden och parker är nödvändiga för att skapa väl fungerande ekosystem med ett rikt växt- och djurliv, vilket i sig skapar uppskattade miljöer för människorna. Parkerna och naturen har en viktig social och rekreativ funktion som mötesplats och vistelserum för människor. Allt mer forskning pekar också på grönområdenas viktiga samhällsroll att tillhandahålla människan ekosystemtjänster såsom dagvattenrening, klimatutjämning och förbättring av luftmiljön.

Förslag på åtgärder/indikatorer för att nå målet:

---

<sup>10</sup> Det är svårt att ange avstånd som gäller för alla projekt. Därför är tanken att man här fyller i det avstånd som gäller det aktuella stadsbyggnadsprojektet.

<sup>11</sup> Byggenhetens kravspecifikation för förskolor anger att: Målsättning för gårdsstorlek är 40 m<sup>2</sup>/barn, dock minst 20 m<sup>2</sup>/barn.

<sup>12</sup> Enligt Nacka kommuns gröstrukturprogram. Baseras på rekommendation från Boverket.

- Barn, äldre och personer med funktionsnedsättning har god tillgänglighet till och inom närliggande grönområden. (Ja/Nej)
- Bostäder har max 300 meters gångavstånd till park eller grönområde<sup>13</sup>. (Ja/Nej)
- Bostäder har max 3 km till strövområde/natur. (Ja/Nej)
- Hänsyn till områdets gröonstruktur har tagits, vilket innebär att gröna samband, rekreativa värden mm har förstärkts och mindre värdefulla grönområden har avsatts för exploatering. (Ja/Nej)
- Livsvillkor för djur- och växtliv på land och i vattnet har inte försämrats väsentligt av exploateringen. Särskild hänsyn har tagits till skyddade områden, områden med höga naturvärden och områden med generellt känsliga och värdefulla naturtyper. (Ja/Nej)
- Allmänhetens tillgång till grönområden, stränder och rekreativa värdekärnor har inte försämrats av exploateringen. (Ja/Nej)
- Projektet innebär att X<sup>14</sup> antal hushåll har anslutits till kommunalt VA.
- Bebyggelse och anläggningar i området har anpassats till natur- och terrängförhållanden, vilket innebär att man kunnat begränsa behovet av sprängning, utfyllnad mm. (Ja/Nej)

**Läs mer:** Nacka kommuns gröonstrukturprogram och kustprogram.

### 3.12 Använda och utveckla gröna tjänster

Naturen och det gröna omkring oss spelar en viktig roll när det gäller att rena luft och vatten, skapa ett behagligt mikroklimat och fördröja stora vattenflöden. Ju mer vi bebygger Nacka, desto viktigare blir det att skydda och utveckla de ”tjänster” naturen kan hjälpa oss med.

Förslag på åtgärder/indikatorer:

- I planarbetet har man skyddat och utvecklat de ekosystemtjänster som finns inom projektet och närområdet. (Ja/Nej)
- Gröna väggar eller tak ingår i projektet. (Ja/Nej)
- Andelen hårdgjorda ytor har minimerats till fördel för ytor med naturlig infiltration. (Ja/Nej)
- Området har en hög grönytefaktor<sup>15</sup>. (Ja/Nej)

---

<sup>13</sup> Denna och följande punkt är hämtade från rekommendationerna i kommunens gröonstrukturprogram.

<sup>14</sup> Här ska antalet anslutna hushåll anges.

<sup>15</sup> Vilken grönytefaktor som krävs för att minska vattenflödet, öka den biologiska mångfalden mm skiljer sig åt mellan olika projekt. För att ha något att jämföra med: i Bo01 i Malmö har man en grönytefaktor på 0,5 vilket anses vara mycket högt. Vissa kommuner ställer krav på grönytefaktor 0,3 i egna markanvisningar. I Nacka skulle vi behöva använda grönytefaktor i något konkret projekt för att öka vår kompetens på området.

- Träd och annan vegetation används för att utjämna mikroklimatet i området i syfte att minska behovet av kyla/värme i byggnaderna. (Ja/Nej)
- Den biologiska mångfalden skyddas eller utvecklas inom ramen för projektet. (Ja/Nej)

## *Öppenhet och mångfald*

*Vi har förtroende och respekt för människors kunskap  
och egna förmåga - samt för deras vilja att ta ansvar*

