

# HÅLLBARHETSPROGRAM FÖR Västra Roslags-Näsby



ILLUSTRATION: WSP SVERIGE AB

Framtagen av samhällsutvecklingskontoret, Täby kommun, Jan Wijkmark och Åsa Keane, White arkitekter AB.  
[www.taby.se](http://www.taby.se)

**STYRGRUPP:**

Carina Lundberg Udelepp, kommundirektör  
Joachim Quiding, samhällsutvecklingschef  
Rolf Hoffborn, chef Stora projekt  
Leif Eriksson, näringslivschef  
Gunvor Lindberg, ekonomischef  
Karin Öhlander, kommunikationschef

**PROJEKTGRUPP:**

Rolf Hoffborn, projektchef  
Elisabet Lundgren, projektledare plan och exploatering  
Maria Björk, planarkitekt  
Johan Rex, exploateringsingenjör  
Jenni Brink Bylund, miljöplanerare/hållbarhetssamordnare  
Sara Dahlgren, VA-ingenjör  
Jenni Nordström, landskapsarkitekt  
Marcus Sahlin, projektledare avfall  
Åke Nordahl, trafikingenjör  
Johanna Ullman, trafikplanerare  
Mathias Rudh, projekteringsledare  
Emil Uman, belysningsingenjör  
Rickard Lyckheim, entreprenadingenjör  
Peter Kastberg, byggledare VA  
Senad Glamocak, bygglovchef  
Anna Wachtmeister Kommunikatör  
Ragnhild Nelson KMA-ansvarig  
Sofia Otterheim, fastighetsavdelningen

Exploatörer Västra Roslags-Näsby

# INNEHÅLL

## Inledning

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Bakgrund . . . . .                 | 5 |
| Om hållbarhetsprogrammet . . . . . | 6 |
| Styrande dokument . . . . .        | 9 |

## Vision

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Västra Roslags-Näsby år 2030 . . . . . | 14 |
|----------------------------------------|----|

## Övergripande mål och krav

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Genomförande . . . . .            | 16 |
| Certifieringssystem . . . . .     | 20 |
| Livscykelperspektiv . . . . .     | 22 |
| Innovativ kommunikation . . . . . | 23 |

## Fokusområden: Mål och krav

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Läsanvisning . . . . .                              | 24 |
| Hållbara energisystem . . . . .                     | 25 |
| Social hållbarhet . . . . .                         | 30 |
| Hållbara transporter . . . . .                      | 37 |
| Hållbar avfallshantering . . . . .                  | 43 |
| En klimatanpassad och grönskande utemiljö . . . . . | 47 |

## Referenser

|                      |    |
|----------------------|----|
| Referenser . . . . . | 53 |
|----------------------|----|

## Förord

Vi i Stockholm har ett världsrykte för vår miljömedvetenhet och den goda livsmiljön vi skapat. För att regionen och Täby kommun ska behålla sin attraktionskraft måste vi fortsätta värna vår goda miljö och i Täby är vi övertygade om att detta är möjligt trots tuffa tillväxtmål. Den ökning av invånarantalet och den näringslivstillväxt som kommer att krävas för att säkra en ekonomiskt och socialt hållbar utveckling behöver inte äventyra kommande generationers möjligheter till ett gott liv. Det finns ingen inneboende konflikt mellan modernt miljötankande och tillväxt, men hållbar tillväxt förutsätter ett långsiktigt helhetstänkande och en bred samverkan mellan näringsliv, invånare, myndigheter och övriga organisationer.

Kommunen har en viktig roll i utvecklingen mot ett hållbart samhälle eftersom kommunen ansvarar för många områden som har stor betydelse för miljön och klimatet. Kommunen är planerare, fastighetsägare, väghållare, markägare, informatör och myndighet. Dessutom har kommunen ansvar för utbildning, barnomsorg, äldreomsorg och en stor del av kultur och fritids aktiviteterna i kommunen. Kommunen är en stor upphandlare av varor och tjänster.

Genom att arbeta med tydliga hållbarhetsmål i våra utbyggnadsprojekt säkerställer vi en hög kvalitet i stadsmiljön för nuvarande och framtida invånare i Täby. Exempel på kvaliteter som uppnås är god hälsa och välbefinnande, jämlikhet och social sammanhållning, delaktighet och inflytande, ett attraktivt stadsliv, en god resurshushållning, ingen negativ klimatpåverkan, ingen negativ miljöpåverkan, robusthet och flexibilitet.



# INLEDNING



Planområdet är avgränsat enligt svartstreckad linje på bilden ovan. På bilden till höger, kommunöversikt, är området markerat med en rosa ring.

## BAKGRUND

I Västra Roslags-Näsby planeras det för ca 1400 bostäder tillsammans med verksamheter, service, förskola, vård- och omsorgsbostäder och studentbostäder. Täby kommun äger större delen av marken i området. År 2009 gav kommunstyrelsens stadsbyggnadsutskott i uppdrag åt stadsbyggnadsnämnden att upprätta en detaljplan för Västra Roslags-Näsby. I beslutet togs även ställning till att området ska bli en hållbar stadsdel. Utvecklingen av Västra Roslags-Näsby fortsatte år 2010 med att ett detaljplaneprogram togs fram. Under år 2010-2011 genomfördes vidare en arkitekttävling. White Arkitekter vann tävlingen med förslaget "West Side Story". Detaljplanearbetet har sedan arkitekttävlingen fortgått och en detaljplan för området beräknas vara klar år 2017 och därefter kan byggstart ske. För att förverkliga visionen om en hållbar stadsdel har detta hållbarhetsprogram tagits fram. Hållbarhetsprogrammet har tagits fram i samarbete med White arkitekter. För specialkompetens har experter anlitats. Under våren 2012 har även en fördjupad studie, Stationssamhälle 3.0, som fokuserar på hållbara transporter kring stationen på Roslagsbanan genomförts.

Under hösten 2014 och 2016 genomfördes markanvisningstävlingar och kommunen har tecknat ramavtal med 18 exploatörer. I samband med markanvisningstävlingen utvärderades byggherrarnas hållbarhetsambitioner. Samtliga exploatörer har redogjort för hur de skall uppnå målen i hållbarhetsprogrammet i särskilda handlingsplaner.





Perspektiv från förslaget. Illustration White arkitekter AB

Under 2015 har byggherredialoger med de olika fokusområdena som teman genomförts. Syftet med dessa har varit att höja kunskapen, skapa samsyn samt att bestämma uppföljningsindikatorer för varje mål i hållbarhetsprogrammet. Byggherredialogerna har också varit ett stöd för byggherrarna att konkretisera sina handlingsplaner som kopplas till marköverlåtelseavtalen.

Detta hållbarhetsprogram har reviderats efter byggherredialogerna 2015 och uppföljningsindikatorerna för alla mål har lagts till.

Målen i hållbarhetsprogrammet kommer att följas upp bland annat med hjälp av ett digitalt uppföljningsverktyg.

## OM HÅLLBARHETSPROGRAMMET

Detta hållbarhetsprogram är ett dokument som samlar frågor kring hållbarhet ur ekologiska, ekonomiska och sociala aspekter. Hållbarhetsprogram formulerar de mål som bedömts vara särskilt viktiga för att Västra Roslags-Näsby ska bli en hållbar stadsdel. De specifika målen kan infrias på olika sätt och det är upp till respektive aktör att hitta kreativa vägar för att uppnå önskat resultat. Hållbarhetsprogrammet gäller endast ny bebyggelse.

### Varför hållbarhetsprogram?

Hållbarhetsprogrammet är ett arbetssätt för att samla kommunens visioner om att utvecklas hållbart. Mål och riktlinjer för ett hållbart Täby finns bl.a. i verksamhetsplan, översiktsplan, miljöprogram, grönplan och avfallsplan. Utöver

dess mål finns ett särskilt beslut om att Västra Roslags-Näsby ska bli en hållbar stadsdel.

Arbetet med hållbarhetsprogrammet börjar tidigt i planeringsprocessen för att lyfta frågor innan viktiga vägval görs.

### Vem ska använda hållbarhetsprogrammet?

Detta hållbarhetsprogram har framförallt tagits fram i syfte att underlätta för Täby kommun och för exploatörer som ska bygga i Västra Roslags-Näsby. Hållbarhetsprogrammet är bl.a. en bilaga till detaljplanen och var en bilaga vid markförsäljning. Dessutom kan hållbarhetsprogrammet komma till användning för framtida fastighetsägare, brukare, näringsidkare och andra berörda aktörer i området. Hållbarhetsprogrammet ska användas i såväl planerings- som bygg- och förvaltningsskede. Användningen av dokumentet skiljer sig dock åt aktörer emellan.

**Kommunen** använder hållbarhetsprogrammet för att kommunicera en gemensam målbild för hur hållbarhet ska uppnås i Västra Roslags-Näsby och hur stadsdelen ska utvecklas. Programmet används också för att identifiera kommunens eget ansvar och uppgifter t.ex. för samordning av arbetet med hållbarhet och utbyggnad av allmän plats inom området.

**Exploatörer** använder hållbarhetsprogrammet som en handbok för hur Västra Roslags-Näsby ska byggas. Programmets mål ska ligga till grund för de handlingsplaner som exploatörerna ska upprätta för att svara på hur målen ska uppnås.

Programmet vägleder även **konsulter, projektörer** och övriga aktörer som är inblandade i projektering och produktion.

**Fastighetsägare, brukare, näringsidkare** m.m. berörs främst av förvaltningsskedet. De mål och krav som framkommer ur hållbarhetsprogrammet ska ses som rekommendationer för dessa aktörer och kommer att behöva förfinas när verksamhetens art och omfattning står klar.

### Vem beslutar om hållbarhetsprogrammet?

Hållbarhetsprogrammet ska antas av kommunfullmäktige i samband med antagande av detaljplanen. Programmet kan därmed, i dialog med byggherrar, revideras fram till detaljplanens antagande.

### Vem tjänar på genomförandet av hållbarhetsprogrammet?

Hållbarhet vilar på tre ben – ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Värdet av att genomföra hållbart byggande efter målen i detta hållbarhetsprogram kan uttryckas på olika sätt, t.ex. som levererade tjänster från ett ekosystem, ökad trygghet, eller som priset på en fastighet. Den vanligaste metoden för att mäta värden är dock monetärt och kan delas upp i vad som är fastighetsekonomiskt och samhällsekonomiskt lönsamt. Vissa åtgärder i programmet innebär en högre

investering, som kan uppvägas av t.ex. lägre driftskostnader. Andra åtgärder leder till att göra området som helhet mer attraktivt, och kan leda till - förutom de självklara upplevelsevärden – en ökad betalningsvilja för t.ex. bostadsköpare och hyresgäster.

## Vem är ansvarig för hållbarhetsprogrammet?

Täby kommun är initiativtagare till och ansvarig för hållbarhetsprogrammet.

## Hur har hållbarhetsprogrammet tagits fram?

Hållbart byggande är ett övergripande mål i hållbarhetsprogrammet. Därefter är hållbarhetsprogrammet uppdelat i fem fokusområden:

- Social hållbarhet
- Hållbara energisystem
- Hållbara transporter
- Hållbar avfallshantering
- Klimatanpassad och grönskande utemiljö

Under 2012 genomfördes en workshop och ett seminarium med tjänstemän, politiker och externa experter från Kungliga tekniska högskolan (KTH), Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) m.fl. Syftet har varit att tidigt ta in synpunkter och tankar från flera olika håll och att nå en bred förankring. Under workshopen formulerades ett antal delmål. Dessa delmål har sedan brutits ned till mer konkreta mål.

Under hösten 2014 och 2016 genomfördes markanvisningstävling med hållbarhetsprogrammet som bilaga. Förutom ekonomi och gestaltning utvärderades byggherrarnas hållbarhetsambitioner.

Under 2015 har byggherredialoger med de olika fokusområdena i hållbarhetsprogrammet som tema, genomförts. Syftet med dessa har varit att höja kunskapen, skapa samsyn samt att bestämma uppföljningsindikatorer för varje mål i hållbarhetsprogrammet. Byggherredialogerna har också varit ett stöd för byggherrarna att konkretisera sina handlingsplaner som kopplas till marköverlåtelseavtalen.

Detta hållbarhetsprogram är reviderat efter byggherredialogerna 2015 och uppföljningsindikatorer för alla mål har lagts till. Dessa skall användas i uppföljningsmodellen för projektet. Inför antagandet har mindre redaktionella ändringar gjorts.



## STYRANDE DOKUMENT

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, sexton miljö kvalitetsmål och tjugofyra etappmål.

Generationsmålet är ett inriktningsmål för miljöpolitiken. Målet ger vägledning om de värden som ska skyddas och den samhällsomställning som krävs för att nå önskad miljö kvalitet. Generationsmålet är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Generationsmålet innebär att förutsättningarna för att lösa miljöproblemen ska nås inom en generation. Enligt regeringen bör miljöpolitiken fokusera på att:

- Ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig, och deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster är säkrad.
- Den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart.
- Människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas.
- Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen.
- En god hushållning sker med naturresurserna.
- Andelen förnybar energi ökar och att energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön.
- Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

Västra Roslags-Näsby berörs av de flesta etappmålen.

Som bakgrund till hållbarhetsprogrammet finns även ett antal regionalt och lokalt styrande dokument som beskriver olika strategier, mål, åtaganden m.m. för Täby kommun och Stockholmsregionen. Nedan följer en kort beskrivning av de fem viktigaste dokumenten:

*Täbys översiktsplan 2010-2030 Det nya Täby, aktualitetsprövad 2014, Täby Miljöprogram antaget 2016 , Den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUF 2010, Vision för Stockholm Nordost 2010-2040 och Handlingsplan: Regionala stadskärnan Täby Centrum - Arninge.*



Andra styrande dokument är *Grönplan - Halva Täby grönt, Avfallsplan 2020* och *Dagvatten i Oxundaåns avrinningsområde, policy, råd och riktlinjer, Dagvattenstrategi för Täby kommun antagen i oktober 2016, samt Täby klimat- och energistrategi antagen 2014*. En inventering av ekosystemtjänster inom Täby stadskärna blir klar 2016.

### Översiktsplan 2010-2030

I översiktsplanen för Täby kommun finns sju stycken utmaningar och strategier som beskriver kommunens vision, framtidsbild och strategi med målsättningar. Dessa är:

Vi kan bli åttiotusen invånare

- Vi ska bygga med ökad stadsmässighet
- Vi ska förbättra kollektivtrafiken
- Vi ska erbjuda många fler arbetsplatser
- Vi ska bevara halva Täby grönt
- Utvecklingen ska vara långsiktigt hållbar
- Vi ska erbjuda ett bra serviceutbud

Alla dessa aspekter berör arbetet med Västra Roslags-Näsby.

Översiktsplanen aktualitetprövades 2014. Där lyfts hållbarhetsarbetet och hållbarhetsprogrammet för Västra Roslags-Näsby. Hållbarhetsprogrammet fångar frågor kring hållbarhet ur ekologiska och sociala aspekter och ska tillämpas i tidiga planeringsskeden av både kommun och byggherrar. Kommunen ska enligt verksamhetsplanen för 2014 pröva behovet av att komplettera nya detaljplaner med hållbarhetsprogram enligt ovan. En viktig utmaning är att fortsätta arbeta för att införliva samtliga tre hållbarhetsaspekter (ekonomisk, social och ekologisk) i den fysiska planeringen. Det har därför tagits fram en rutin inom samhällsutvecklingskontoret för implementering av hållbarhetsmål i stadsbyggnadsprocessen. Hållbarhetsperspektivet är en tvärgående fråga för all samhällsplanering ska integreras i planeringens alla delar och bör hållas kontinuerligt aktuell utifrån förändringar inom forskning och lagstiftning.

## Täby miljöprogram 2016

Täby kommuns miljöprogram breddas med delmålet: Giffri miljö och består nu av fem målområden:

- Begränsad klimatpåverkan
- Giffri miljö
- God vattenmiljö
- Biologisk mångfald
- God bebyggd miljö

Utöver de 5 målen kan man utläsa att:

”Den starka tillväxten i Täby ger kommunen en sällsynt möjlighet att tillsammans med exploatörer och andra nyckelaktörer bygga ett mer hållbart samhälle. Kommunen planerar för uppemot 15 000 lägenheter tom 2035, skapar ett unikt öppet fjärrvärmenät och förhandlar om att förstärka den spårbundna trafiken. Andra utmaningar för kommunen är hotet om klimatförändringar och ökande mängden kemikalier från produkter och varor i vår vardag”.

Täby kommun har antagit och arbetar med flera strategiska styrdokument inom miljöområdet. Styrdokumenterna berör olika frågor och ämnesområden och tillsammans täcker de en stor del av de frågor som berörs av de nationella miljömålen.

Miljöprogrammet sammanfattar och speglar innehållet i styrdokumenterna



inom miljöområdet och lyfter fram de frågor som är prioriterade ur ett miljömålsperspektiv.

## Klimat- och energistrategi

Täbys vision är att vi år 2050 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser. Delmålet är att vi ska minska utsläppen med minst 25 procent per invånare till år 2020. För att uppnå målen är det viktigt att alla bidrar. I största möjliga utsträckning ska kommunen som organisation själv vara föregångare i arbetet med att minska utsläppen.

En av de åtgärder som nämns är "Minskade utsläpp i Täbys nybyggnadsområden genom hållbarhetsprogram", Täby är navet i Stockholm nordost. Täbys centrala delar med Arninge och dess resecentrum är nordostsektorns regionala stadskärna. För att möta utvecklingstrycket har kommunen en stark framtidsvision med stora utvecklingsplaner. Dessa stora exploateringsplaner ger möjlighet till ökad hållbarhet då de exempelvis ger underlag till förbättrad kollektivtrafik. Men planerna ställer även stora krav med låg klimatpåverkan, hög täthet och koncentration för att minska bilberoendet och för att spara våra grönområden. Täby kommun arbetar med att ta fram mål för hållbarhet som ska eftersträvas vid nybyggnation. För att strukturera arbetet ska hållbarhetsprogram tas fram i planprocesserna för komplexa och större projekt. Att ta fram hållbarhetsprogram i kommunens planprojekt är ett sätt att samla kommunens visioner om en hållbar utveckling och anpassa dem så att de kan tillämpas på respektive planområde, det vill säga det område som ska bebyggas.

Det område där hållbarhetsarbetet kommit längst är i Västra Roslags-Näsby. I hållbarhetsprogrammet, som ska ligga till grund även för andra projekt i kommunen, definieras mål för hållbara energisystem, social hållbarhet, hållbara transporter, hållbar avfallshantering samt klimatanpassad och grönskande utemiljö. I hållbarhetsprogrammet presenteras ett flertal specifika och mätbara mål för respektive område enligt ovan. Målen visar tydligt kommunens vilja och ambition. Ansvar för åtgärder, uppföljning och utvärdering efter inflytt pekas ut.

Hållbarhetsprogrammet lyfter även att miljöcertifieringssystem och livscykelperspektiv ska tillämpas. I hållbarhetsprogrammen ska mål för energianvändning och klimatpåverkan finnas för både byggprocessen samt för driftskedet, det vill säga när området och byggnaderna är färdiga och ska användas av boende och verksamhetsutövare. Detta är mycket viktigt för att nå målen i klimat- och energistrategin om minskad klimatpåverkan och minskad energianvändning.

## RUFS 2010

I den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUFS 2010) pekas Täby Centrum-Arninge ut som en av nio framtida regionala stadskärnor i Stockholmsregionen. Västra Roslags-Näsby är en del av det utpekade området. RUFS 2010 förutsätts ligga till grund för bl.a. kommuners planer och utvecklings-



program. Ett hållbarhetsprogram för en stadsdel bör utformas så att det på ett tydligt sätt bidrar till att uppfylla uppsatta mål och åtaganden i RUFSS 2010.

## En vision för tillväxt 2010-2040

Stockholm Nordost är en sammanslutning av kommunerna Norrtälje, Vallentuna, Österåker, Vaxholm, Danderyd och Täby. Tillsammans har kommunerna arbetat fram en vision för år 2010-2040. Visionen fokuserar på

- Stadsstruktur
- Effektiva transporter
- Näringslivsutveckling
- Regionala stadskärnan Täby Centrum-Arninge

I visionen framhålls att Roslags-Näsby ska utvecklas till en attraktiv bytespunkt. Tillsammans med Täby centrum utgör Roslags-Näsby en av de centrala målpunkterna i den regionala stadskärnan.

## Handlingsplan: Regionala stadskärnan Täby centrum - Arninge

Täby har upprättat en handlingsplan för den, i RUFSS 2010 utpekade, regionala stadskärnan Täby centrum-Arninge, där även Västra Roslags-Näsby ingår. De övergripande målen bygger på RUFSS 2010, visionen för Stockholm Nordost samt Täbys varumärkesplattform. De övergripande målen är:

**Täby centrum-Arninge är den kompletta och starka regionala stadskärnan för Stockholm Nordost, med hög tillgänglighet till hela Stockholmsregionen.**

*Komplett* genom mångfald och täthet av bostäder, arbetsplatser, utbildning, handel, kultur och rekreation samt väl fungerande infrastruktur.

*Stark* genom tillväxt som bygger på hållbar utveckling, goda förutsättningar för företagsamhet och entreprenörskap, ett rikt utbildningsutbud och väl fungerande välfärdstjänster med fokus på trygghet och hälsa för alla. Allt i samverkan med Stockholm Nordost.

*Tillgänglig* genom väl fungerande infrastruktur lokalt, regionalt, nationellt och internationellt; utbyggda stråk med gång- och cykelvägar, utbyggd spårburen kapacitetsstark kollektivtrafik och goda förutsättningar för biltrafik.

Därtill är *hållbarhet* en av de sju utpekade teman i handlingsplanen med definitionen:

”Täby bidrar till ett ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbart samhälle. Det ställer krav på förbättrad kapacitet i transportsystemet samt hög täthet av bostäder och arbetsplatser i goda kollektivtrafiklägen.”

För området Täby centrum, Roslags-Näsby och Galoppfältet har handlingsplanen följande vision.



*”Området är efter år 2030 kärnan i den regionala stadskärnan. Här finns regionalt unika funktioner och verksamheter som präglas av nytänkande och innovation. Stads kärnan har utnyttjat sektorns position som en av regionens starkaste kompetensbaser, med ett omfattande och diversifierat näringsliv. Småföretagens utvecklingspotential har omhändertagits och området är nu en attraktiv plats för uppstart, utveckling och expansion. Här finns konkurrenskraftiga kollektiva kommunikationer som tar resenären såväl till Stockholms City som till Arlanda och vidare ut i världen via flyg och tåg. Tillgängligheten är även god till Kista, Sollentuna, Solna och andra regionala stadskärnor. Området är tätt bebyggt utan barriärer och har en urban karaktär, god utformning av det offentliga rummet och en spännande arkitektur. Miljön känns trygg och levande dag- och kvällstid. Kulturlivet frodas”.*



## VÄSTRA ROSLAGS-NÄSBY ÅR 2030

### – Ett nationellt föredöme

Västra Roslags-Näsby är en attraktiv, hållbar och levande stadsdel. Här finns möjlighet till ett aktivt socialt liv med en mångfald av människor och verksamheter. Det är lätt att ta sig till och från stadsdelen i och med närheten till Roslagsbanan och bra utformade cykelvägar. Bebyggelsen har smarta lösningar som minimerar klimat- och miljöpåverkan.

Västra Roslags-Näsby ska stärka Täby som varumärke och sätta Täby på kartan för hållbara stadsdelar. I regionala såväl som nationella diskussioner om goda exempel och referensprojekt ska Västra Roslags-Näsby vara ett självklart samtalsämne. Stadsdelen ska bidra till att Täby kommun ses som en kommun i framkant av arbetet med hållbarhet.



Perspektiv från förslaget. Illustration WSP Sverige AB



Perspektiv från förslaget. Illustration WSP Sverige AB



# ETT HÅLLBART VÄSTRA ROSLAGS-NÄSBY

## Övergripande Mål och Krav

Genomförande

Certifieringssystem

Livscykelner spektiv

Innovativ kommunikation

## Fokusområden



### Hållbara Energisystem

- Minimera energibehovet/ energiförbrukningen
- Låg primärenergibälgång och lokalt producerad och förnyelbar energi
- Skapa incitament till hållbart beteende



### Social Hållbarhet

- Mångfald i bebyggelsen och bland människor
- Hälsosam bebyggd miljö
- Tryggt och tillgängligt
- Delaktighet



### Hållbara Transporter

- Minimera transportbehovet
- Prioritera cykel- gång- och kollektivtrafik
- Gör transportsystemet resobero för trannolen
- Interagera transportsystemet i en attraktiv stadsmiljö
- Mobility management



### Hållbar Avfallshantering

- Matavfall blir biogas
- Lätt insamling och rätt sortering
- Attraktiv gestaltning
- Resursutnyttning i byggledet



### Klimatanpassad och grönskande utemiljö

- Ökad biologisk mångfald
- Klimatanpassad utemiljö
- Sociala och vackra miljöer
- Mångfunktionell utemiljö

Hållbart byggande är ett övergripande mål i hållbarhetsprogrammet. Därefter är hållbarhetsprogrammet uppdelat i fem fokusområden; hållbara energisystem, social hållbarhet, hållbara transporter, hållbar avfallshantering och klimatanpassad och grönskande utemiljö.

# ÖVERGRIPANDE MÅL OCH KRAV

## GENOMFÖRANDE

### Organisation

För att skapa en hållbar stadsdel i Västra Roslags-Näsby behövs en ständigt aktuell dialog mellan berörda aktörer under hela arbetsprocessen. De aktörer som berörs av projektet bör tillsammans hitta en form för hållbarhetssamordning. En stor fördel är om det finns en funktion för samordning mellan exploatörerna. Syftet är bl.a. att samordna innovativa lösningar i byggprojekt, kommunikation och dialogmöten, leveranser av byggmaterial m.m.

Samhällsutvecklingskontoret är på kommunen ansvarig för genomförandet av hållbarhetsprogrammet.

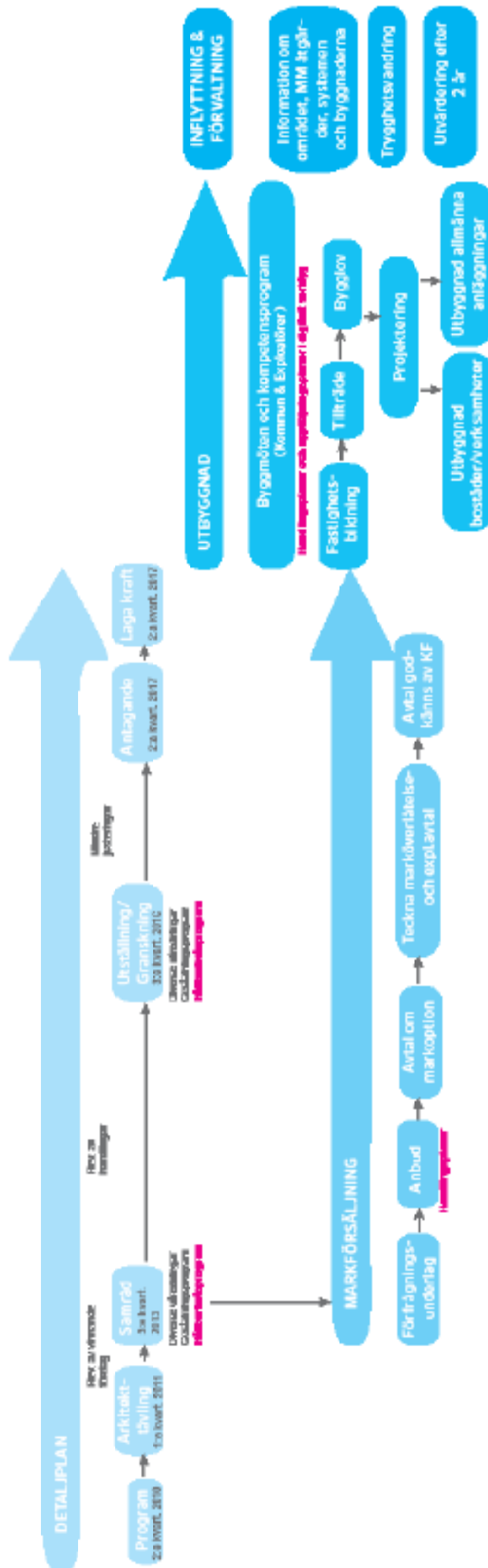
**MÅL:** En utpekad organisation ska finnas för genomförandet av hållbarhetsprogrammet.

**ANSVAR HOS EXPLOATÖRER:** Varje exploatör ska ha en ansvarig person för genomförandet av hållbarhetsprogrammet. Denna person ska delta på planeringsmöten och andra samordningsmöten med kommunen.

**KOMMUNENS ANSVAR:** Kommunen ska ha en ansvarig person för genomförandet av hållbarhetsprogrammet. Kommunen ansvarar även för att förankra hållbarhetsprogrammet hos exploatörerna och andra berörda aktörer.



Perspektiv från kvarter 1 i nordost. Illustration White arkitekter AB



Flödesbilden ovan beskriver planeringen och utbyggnaden av Västra Roslags-Näsby. Exploatörerna ska i samband med markförsäljningen ta fram handlingsplaner som visar hur målen i detta hållbarhetsprogram uppfylls.

## Handlingsplan

Exploatören ska i samband med markförsäljning lämna in en handlingsplan som redogör för de åtgärder som exploatören planerar att genomföra för att hållbarhetsprogrammets mål ska uppfyllas. De specifika målen kan infrias på olika sätt och det är upp till respektive aktörer att hitta kreativa vägar för att uppnå önskat resultat. De byggnadsspecifika åtgärderna kommer in vid respektive projektering och handlingsplanen kan behöva konkretiseras och fördjupas under processens gång. Handlingsplanerna utvärderas av kommunen i samband med utvärderingen av anbud vid markförsäljning. Exploatören ansvarar sedan för att redovisa den information som krävs för att kunna kontrollera att handlingsplanerna följs.

Kommunens viktigaste ansvar är se till att hållbarhetsprogrammet följs.

**MÅL: Exploatörernas handlingsplaner, som visar hur hållbarhetsprogrammets mål ska uppfyllas, ska utvärderas i samband med utvärdering av anbud vid markförsäljning.**

**ANSVAR HOS EXPLOATÖRER: Varje exploatör ska lämna in en handlingsplan i samband med markförsäljning som visar hur de kommer att uppfylla de mål som anges i detta hållbarhetsprogram.**

**KOMMUNENS ANSVAR: Kommunen bedömer om åtgärderna i exploatörernas handlingsplaner är tillräckliga för att hållbarhetsprogrammets mål uppfylls.**

## Uppföljning

Uppföljning och utvärdering av hållbarhetsaspekterna i Västra Roslags-Näsby vilar på flera aktörer.

Exploatören ska genom hela byggprocessen, t.ex. under byggmöten med kommunen redovisa hur deras handlingsplaner genomförs och hur hållbarhetsprogrammets mål uppfylls. Kompletteringar kan t.ex. redovisas i samband med inlämnande av bygglovsansökan. Uppföljningen av hållbarhetsprogrammet är dock skild från Bygglovsenhetens myndighetsutövning. Kommunen ska genom upprättande av en digital uppföljningsplan för respektive exploatör samt för kommunens egna arbete, säkerställa att hållbarhetsprogrammet är uppfyllt och att genomförandet är väl dokumenterat. Ett kompetensprogram som följer målen i hållbarhetsprogrammet

kommer att ske löpande och vara en del av uppföljningen. Kommunen ska genom kompetensprogrammet upprätthålla ett stort engagemang hos exploatörerna kring hållbarhetsaspekterna under genomförandet.

**MÅL: Säkerställa att hållbarhetsprogrammet är uppfyllt och att genomförandet är väl dokumenterat.**

**ANSVAR HOS EXPLOATÖRER:** Exploatörerna ska genom hela planerings- och byggprocessen delge kommunen hur handlingsplanerna implementeras för att uppfylla hållbarhetsprogrammets mål. Två gånger per år fram till dess att området är färdigställt avrapporteras skriftligen till kommunen hur målen i hållbarhetsprogrammet uppfyllts.

**KOMMUNENS ANSVAR:** Kommunen ansvarar för insamling av den information som krävs för att följa upp och dokumentera att hållbarhetsprogrammets mål uppfylls av exploatörerna och andra berörda aktörer.

## Utvärdering

En mer generell utvärdering av hur hållbart Västra Roslags-Näsby är bör ske 2 år efter sista inflyttning. För uppföljning av grönytefaktor har en gräns på 5 år efter inflyttning satts för utvärdering. Ansvaret för utvärderingen ligger på Täby kommun. Syftet med utvärderingen är att utreda om systemen och tekniken fungerar enligt uppställda krav och målbilder. Nöjd Boende Index (NBI) ska användas i utvärderingen.

Utvärderingen bör fokusera på uppställda mål i detta dokument. Framförallt bör nedanstående aspekter belysas:

- Energiförbrukning
- Antal cyklande/kollektivtrafik
- Nöjd Boende Index (NBI)
- Grönytefaktor

Förhoppningen är att framtida fastighetsägare tar ansvar för att byggnaderna och försörjningssystemen förvaltas hållbart samt att boende och övriga verksamma inom området stimuleras att t.ex. minimera energiförbrukningen och att avfallet sorteras korrekt.

**MÅL: En studie ska genomföras för att utvärdera om hållbarhetsprogrammets mål har uppnåtts. Studien ska också identifiera framgångsfaktorer och fallgropar samt dra nytta av erfarenheter för att föra in hållbarhetsaspekter i andra projekt.**

En enkät som mäter nöjd boende ska skickas ut 2 år efter inflyttning. Enkäten ska även innefatta specifika hållbarhetsfrågor. Målsättningen är att nöjd boende index på minst 85 % ska uppnås.

**ANSVAR HOS EXPLOATÖRER:** Inget ansvar i detta mål.

**KOMMUNALT ANSVAR:** Kommunen ska utvärdera det arbete som bedrivits inom ramen för hållbarhetsprogrammet.

## CERTIFIERINGSSYSTEM

För att säkra hållbarhetsaspekterna ska alla nya byggnader i Västra Roslags-Näsby certifieras enligt ett vedertaget certifieringssystem. Den nivå som bör uppnås är Silver enligt det svenska certifieringssystemet Miljöbyggnad eller motsvarande nivå i annat certifieringssystem.

Ett certifieringssystem tar upp många av de aspekter som ingår i detta hållbarhetsprogram. En stor fördel med certifieringssystem är att det är ett vedertaget och strukturerat arbetssätt. En annan fördel med miljöcertifiering är att byggnaderna genomgår en tredjepartsgranskning för uppföljning av uppförd byggnation.

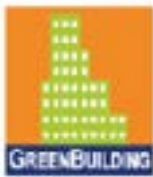
Enligt en sammanställning av WSP Environmental gjord i januari 2012 är merkostnaden för att använda certifieringssystem 0-5 % (förutom i de mest extrema projekten) men mervärdet vid försäljning ökar minst lika mycket. En studie som Evidens har utfört har visat på en betalningsvilja på 300-350 kr/månad/lägenhet för en miljövänlig byggprocess. Flera exploatörer använder redan certifieringssystem som standard i byggprojekt.

**MÅL: Samtliga nya byggnader ska uppfylla en specificerad betygsnivå för något vedertaget miljöcertifieringssystem för byggnader, t.ex. Miljöbyggnad, BREEAM eller LEED.**

**ANSVAR HOS EXPLOATÖRER: Alla nya byggnader ska certifieras enligt ett vedertaget certifieringssystem för byggnader. Certifieringen ska vara på nivå Silver enligt Miljöbyggnad eller motsvarande nivå i ett vedertaget certifieringssystem för byggnader.**

**KOMMUNENS ANSVAR: Kommunen ska ha tillgång till tillräcklig kompetens för att bedöma exploatörens val av certifieringssystem.**





**Miljöbyggnad** är ett certifieringssystem som baseras på svenska bygg- och myndighetsregler samt svensk byggpraxis. Det är förhållandevis enkelt och kostnadseffektivt men ändå verkningsfullt för att skapa miljömässigt hållbara byggnader.

Med Miljöbyggnad får du ett kvitto på viktiga kvaliteter hos en byggnad vad gäller energi, inomhusmiljö och material. Miljöbyggnad används för nyproducerade och befintliga byggnader oavsett storlek. I Miljöbyggnad kan en byggnad uppnå betygt BRONS, SILVER eller GULD.

Sweden Green Building Council hanterar Miljöbyggnad sedan 1 januari 2011 och lanserade i början på 2012 en uppdatering; version 2.1. Ytterligare en version har lanserats, 2.2 och en tredje, 3.0, är på gång. Miljöbyggnad hette tidigare Miljöklassad byggnad.

**GreenBuilding** riktar sig till företag, fastighetsägare och förvaltare som vill effektivisera energianvändningen i sina lokaler. Kravet är att byggnaden använder 25 % mindre energi än tidigare eller jämfört med nybyggnadskraven i Boverkets byggregler. Sweden Green Building Council ansvarar sedan 1 juni 2010 för GreenBuilding i Sverige. GreenBuilding är ett EU-initiativ som lanserades 2004 för att snabba på energieffektiviseringen i bygg- och fastighetssektorn. I Sverige har GreenBuilding blivit ett starkt varumärke för energibesparing och i oktober 2012 hade ca 257 lokalbyggnader certifierats.

**BREEAM.** Systemet används för att certifiera kommersiella kontor och handelsfastigheter. Det från början engelska systemet har under nästan två års tid bearbetats av medlemmar i Sweden Green Building Council och anpassats till svensk lagstiftning, svenska metoder och arbetssätt. Den svenska anpassningen innebär att det blir lättare och billigare att miljöcertifiera byggnader. Kraven är ungefär desamma i den svenska som i den engelska versionen för att göra internationella jämförelser mellan byggnader möjliga. Manualen för BREEAM-SE färdigställs nu omgående och översätts till svenska. Den kommer därefter att läggas ut för remiss bland medlemmarna och även testas i pilotstudier. Med början efter sommaren kommer Sweden Green Building Council starta utbildningen av Assessorer som kan certifiera efter den svenska manualen. De olika nivåerna är PASS, GOOD, VERY GOOD, EXCELLENT och OUTSTANDING. För att uppnå det högsta betyget OUTSTANDING krävs 85 procent av maximal poäng, goda innovativa lösningar samt en godkänd uppföljning efter tre år.

#### LEED

The LEED™ Green Building Rating System är det mest kända bedömningssystemet, utvecklat av administrerat av den icke vinstdrivande föreningen U.S. Green Building Council. Den första versionen kom ut 1999. LEED är anpassat för alla typer av byggnader genom att olika versioner utvecklats från grundversionen. LEED kan användas i såväl projekterings- och driftstadiet samt för befintlig byggnad. Den version av LEED som oftast används för att certifiera kommersiella fastigheter bedömer byggnadens miljöprestanda utifrån områdena: Närmiljö, vattenanvändning, energianvändning, material samt inomhusklimat. Därtill kan bonuspoäng uppnås för innovation i projektet och regionala hänsynstaganden. Lägsta nivån i LEED är Certifierad. För att få denna certifiering krävs minst 40 poäng. Därefter finns nivåerna Silver, Guld och Platinum, där högsta betyg Platinum kräver att byggnaden uppnår 80 poäng eller mer.

Informationen om olika certifieringssystem är hämtade från Sweden Green Building Councils hemsida, [www.scgb.se](http://www.scgb.se).

## LIVSCYKELPERSPEKTIV

Livscykelperspektiv betyder att man i valen av lösningar, tekniska system, material m.m. beaktar hela livscykeln från råvaruutvinning tills dess att avfall ska tas om hand. Det finns idag två vanliga verktyg som används för att beakta livscykelperspektivet; *Livscykelkostnader* (LCC) och *Livscykelanalys* (LCA).

För att minska miljöbelastningen krävs ofta långsiktiga investeringar vilket inte alltid beaktas i byggprojekt med snäva och kortsiktiga ekonomiska ramar. Ett viktigt verktyg för att visa på effektiviteten i investeringarna är att använda LCC vid val av bygg- och installationssystem samt byggvaror. LCC-beräkningar innebär att man vid investeringsbeslutet, utöver själva investeringskostnaden, också tar hänsyn till framtida drift- och underhållskostnader under hela livscykeln. Ibland kan även kostnader för miljöbelastning ingå. Med hjälp av LCC kan olika lösningar jämföras i monetära termer. LCC-beräkningar kräver oftast relativt små resurser. Det är viktigt att beakta vilken indata som använts i LCC-beräkningen och se det som ett underlag till beslut och inte ett beslut i sig. För att kunna jämföra val inom projektet, har kommunen valt att ta fram en beräkningsmodell som alla exploatörer ska använda sig av. Syftet är att med vald metod öka kunskapen bland exploatörerna inom kompetensprogrammet. Samma utgångspunkt har använts för LCA beräkningar, se här nedan.

LCA är en metod för att bedöma en produkts eller tjänsts påverkan på miljö och klimat under hela dess livscykel. Resultatet uttrycks ofta i CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Genomförandet av en LCA är ofta komplext och resurskrävande. Det är därför oftast mest effektivt vid större investeringar. Kommunen har valt att ta fram en egen beräkningsmodell som exploatörerna ska använda för att beräkna byggnadens klimatpåverkan och för att kunna göra jämförelser mellan de olika byggnaderna inom Västra Roslags-Näsby. Modellen gör inget anspråk på att vara komplett sett till byggnadens hela livscykel utan har avgränsats till produktskedet (produktion av material) och till fastighetsenergin i driftskedet, dvs. till de delar av en byggnads livscykel som vanligtvis förknippas med störst klimatpåverkan. Modellen ska hållas uppdaterad genom årlig genomgång. Syftet med modellen är att höja kompetensen om byggnaders klimatpåverkan, dels hos kommunen men också bland exploatörer och deras konsulter.

**MÅL:** En byggnads livscykelperspektiv ska beaktas i Västra Roslags-Näsby genom Livscykelanalyser (LCA) och Livscykelkostnads (LCC)-beräkningar.

**ANSVAR HOS EXPLOATÖRER:** Alla exploatörer ska redovisa LCC-beräkningar för val av ventilationssystem och belysningsarmatur utifrån kommunens riktlinjer för LCC-beräkning. Utöver det ska varje exploatör redovisa klimatpåverkan från vald stomme, klimatskal och fastighetsenergi med hjälp av kommunen framtagen modell för LCA-beräkning. Både LCC och LCA ska redovisas i samband med detaljprojektering.

**KOMMUNENS ANSVAR:** Kommunen ska ha tillgång till tillräcklig kompetens för att bedöma resultat i LCC-beräkningarna och LCA.

## INNOVATIV KOMMUNIKATION

De kommande boende och brukarna ska få information om hur systemen sköts på ett hållbart sätt. De ska också inspireras till att agera hållbart exempelvis när det gäller val av transportmedel och användningen av energi. Genom ny teknik kan informationen ges vid bästa tillfälle och på ett smidigt sätt t.ex. via en telefonapplikation. Teknik för detta har bland annat utvecklats i Norra Djurgårdsstaden. Täby kommun ska följa och utvärdera om det passar att införa i Västra Roslags-Näsby.

Informationen som ska kommuniceras med brukare i Västra Roslags-Näsby kan bl.a. vara:

- Miljötips om energibesparing och grön el
- Vilka service- och delandefunktioner som finns i området
- Hållbara transporter – kollektivtrafik, cykelstråk, laddningsstationer för elbil (mobility management)
- Motivation att sortera avfallet rätt
- Skötsel av grönområden

**MÅL: Innovativa kommunikationssystem ska implementeras i Västra Roslags-Näsby.**

**ANSVAR HOS EXPLOATÖRER: Vid inflyttning ska boende och verksamma informeras om hållbara livsstilar och hur byggnader och kvartermark förvaltas på ett hållbart sätt.**

**KOMMUNENS ANSVAR: I dialog med exploatörerna identifiera möjligheter för innovativ kommunikation i Västra Roslags-Näsby.**



Perspektiv från stadsdelsparken. White arkitekter AB

# FOKUSOMRÅDEN: MÅL OCH KRAV

## LÄSANVISNING

I följande kapitel redovisas de mål som ska uppfyllas för respektive fokusområde i Västra Roslags-Näsby. De fem fokusområdena är:

- Hållbara energisystem
- Social hållbarhet
- Hållbara transporter
- Hållbar avfallshantering
- En klimatanpassad och grönskande utemiljö

Varje fokusområde inleds med en kort förklaring av vad fokusområdet innefattar. I en faktaruta redovisas vilka aspekter i olika styrande dokument som är relevanta för det aktuella fokusområdet.

För varje fokusområde redovisas de mål som är relevanta för Västra Roslags-Näsby inledningsvis i en löpande text. Målen förtydligas slutligen i en tabell och formuleras om till projektmål. I tabellen redovisas kommunens ansvar för respektive mål samt om det aktuella målet innebär ansvar för exploatören. De specifika målen kan infrias på olika sätt och det är upp till respektive aktörer att hitta kreativa vägar för att uppnå önskat resultat.

I tabellerna redovisas även vilket skede varje mål är relevant för samt hur uppföljning av respektive mål ska ske.

|                                          | Projektmål        | Kommunens ansvar                                                                                                       | Exploatörens ansvar                                                                                             | Skede                                                 | Uppföljning                                |
|------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Övergripande mål för fokusområdet</b> | Konkretiserat mål | Redovisas då det inbegriper mer än att bilägga hållbarhetsprogrammet till förfrågningsunderlaget för markförsäljningen | Redovisas med ett X (kryss) då målet innebär ansvar för exploatörer. Lämnas i annat fall tomt eller kommenteras | Beskriver för vilket/vilka skede(n) målet är relevant | Beskriver hur uppföljning av målet ska ske |
| :                                        | :                 | :                                                                                                                      | :                                                                                                               | :                                                     | :                                          |

## STYRANDE DOKUMENT

### Täbys miljöplan

Utsläpp av luftföroreningar och växthusgaser i Täby ska följa de mål för minskningar och halter som anges i de regionala miljömålen.

Täby ska aktivt arbeta för att minska de klimatpåverkande utsläppen.

Täbys energiförsörjning ska främja resurshushållning, förnyelsebara bränslen och minskad klimatpåverkan.

Utbyggnad av fjärrvärme.

Planering av nybyggnad ska ske med god kollektivtrafikförsörjning och energiförsörjning med låg klimatpåverkan.

### Översiktsplan 2010-2030

Skapa energisystem som främjar god resurshushållning, förnyelsebara bränslen och minska klimatpåverkan

### Åtaganden i RUFMS 2010

Effektivisera energiförsörjningen och ställ om till förnyelsebara energikällor

Expandera, förstärk och koppla samman försörjningssystemen

# HÅLLBARA ENERGISYSTEM

Hållbara energisystem bidrar i så liten utsträckning som möjligt till klimatförändrande utsläpp. Efter transporter är energiförsörjning den källa som bidrar till de största koldioxidutsläppen inom kommunen, enligt Regional Utveckling i Samverkans siffror. Energiförsörjning omfattar den energi som produceras inom kommunen och den energi som förbrukas i kommunen i form av el och värme.

En minskad klimatpåverkan ur energisynpunkt kan bland annat möjliggöras genom att energisnåla hus byggs, att lokalt producerad och fossilfri energi används och att grunden läggs till en hållbar livsstil. Biobränslen bedöms till skillnad från fossila bränslen inte ge något koldioxidtillskott eftersom den koldioxid som frigörs vid förbränning tas upp av den växande skogen och bidrar till ett kretslopp. Bygg- och fastighetssektorn står, enligt forskningsrådet Formas, för 40 % av energiförbrukningen. Det gör energieffektivitet i byggnader till ett prioriterat område att jobba med ur miljö- och klimatsynpunkt. Det som byggs idag kommer att finnas kvar under mycket lång tid, vilket gör att den energiförbrukning som byggs in i husen idag kommer påverka utsläppen under en lång tid framöver. Byggnader och anläggningar har även en inlagrad klimatpåverkan, där material som betong och metall har en större belastning på klimatet än t.ex. trä.

Till år 2020 ska, enligt EU-direktiv 2010/31/EU, nybyggnadsregler avseende energiförbrukning närma sig nollenergihus. Det effektivaste sättet att minska utsläppen är att minska energibehoven och energiförbrukningen, det vill säga den energi som aldrig behöver produceras genererar inte heller något utsläpp. Ett bra sätt att minimera energibehovet i byggnader är att bygga hus med hög energiprestanda (hur väl en byggnad använder energi).

Ett av Sveriges energipolitiska mål är att minst 50 % av landets energianvändning skall utgöras av förnyelsebar energi år 2020. Efterfrågan på förnyelsebara energilösningar såsom skogsbränslen, biogas, solenergi och vindkraft ökar i takt med att den svenska energiproduktionen ställs om till förnybara energikällor. Värmen till husen i Västra Roslags-Näsby föreslås komma från det fjärrvärmesystem som just nu är under uppbyggnad i Täby kommun.

För de boende i Västra Roslags-Näsby bör det skapas drivkrafter och incitament för de boende att leva mer energisnålt.

**Här nedan beskrivs de mål som anses vara viktigast för att Västra Roslags-Näsby ska kunna erbjuda hållbara energisystem:**

## Minimera energibehovet och energiförbrukningen

Ett verktyg för att minimera energibehovet och energiförbrukningen är att mäta s.k. nettoenergi. Nettoenergi utgör skillnaden mellan tillförd energi och utvunnen nyttiggjord energi i en byggnad, d.v.s. ett mått på en byggnads energieffektivitet. Energieffektiva byggnader har små värmeförluster oavsett energiförsörjning.

Byggnader med bra klimatskal minimerar nettoenergin. Passivhus och nollenergihus är etablerade byggtekniker som minskar energibehovet och därmed energiförbrukningen. Energisystem kan komma att förändras över tid men byggnaders energieffektivitet/prestanda påverkas till största del under byggnadsfasen.

Genom att använda begreppet nettoenergi sätts fokus på det faktiska energibehovet vilket för med sig att dimensioneringen av byggnadens energiprestanda (klimatskal, täthet etc.) blir oberoende av valet av uppvärmningslösning. I och med att byggnadens energiprestanda frikopplas från val av uppvärmningslösning innebär användandet av nettoenergi även att det blir konkurrensneutrala villkor för de energiförsörjningsalternativ som finns för byggnaden.

## Låg primärenergiåtgång och lokalt producerad och förnyelsebar energi

För att komplettera fokus på en låg förbrukning av energi på slutanvändarnivå bör den totala energieffektiviteten för olika energialternativ beaktas. Den nationella utredningen Ett energieffektivare Sverige SOU 2008:25 har tagit fram primärenergifaktorer för att ställa slutanvänd energi i relation till tillförd energi (där primärenergi-faktorn för el är satt till 2,5 och för fjärrvärme är den 1,0). Genom att föra in ett tydligt primärenergifokus säkerställs att energikonceptet blir effektivt både på slutanvändarnivå och totalt sett i ett systemperspektiv.

För att uppnå målet hållbara energisystem i Västra Roslags-Näsby skall fjärrvärme användas för uppvärmning av husen. E.ON bygger för närvarande ut fjärrvärme i Täby, där ett av de planerade områdena är Västra Roslags-Näsby. Planer finns att förstärka fjärrvärmesystemet med ett nytt värmeverket med biobränsle som primärenergikälla. Fjärrvärmenätet kommer att vara öppet för fri konkurrens enligt det så kallade Täbykonceptet.

Solenergi är en förnyelsebar energikälla som inte orsakar klimatpåverkande utsläpp. Vidare är solceller som producerar solel lätta att installera och sköta. Marknaden erbjuder lösningar för inmatning av egenproducerad el på nätet, vilket gör att överskottet kommer till nytta vilket i sin tur gynnar klimatutsläpp och ekonomi. Solceller är tysta samt har låg visuell påverkan för grannar. Solceller placeras generellt på tak eller fasader där risk för skuggning anses vara minimal. Beroende på val av teknik omvandlar en normal solcellsanläggning idag cirka 10-15 % av den instrålade energin till elektricitet. Solelproduktionen är proportionell mot solinstrålningen. En klar sommardag produceras det som mest och en mulen vinterdag sjunker produktionen. En solcellsanläggning producerar mest mellan mars och oktober månad.

I Västra Roslags-Näsby föreslås avfallskvarnar för matavfall att inrättas. Matavfallet skickas via avloppsledning till Käppalaverkets biogasanläggning. Biogasen används till produktion av el och värme och om den uppgraderas kan den användas till fordonsbränsle. På så kan Västra Roslags-Näsby bidra till

### Energiprestanda

Hur väl en byggnad använder energi.

### Lågenergihus

Lågenergihus är ett samlingsbegrepp för alla typer av byggnader som byggs så de kräver mindre effektuttag och/eller energiförbrukning än den gällande byggnormen (BBR). Det finns ingen definition på vad ett lågenergihus är, utan kraven kan sättas olika i olika sammanhang.

### Passivhus

Passivhus är en byggnad som har så låga värmeförluster vid dimensionerande utetemperatur, att den värme som då behövs kan bäras in med den luft som krävs för hygienbehovet. Detta för att man ska kunna slopa radiatorsystemet i bostadsbyggnader. Detta är en teknisk möjlighet som dock inte är ett krav. Detaljerade kriterier och beräkningsmetodik hänvisas till i FEBY Kravspecifikation för passivhus.

### Nollenergihus

Nollenergihus är en byggnad som utöver att uppfylla kraven för passivhus inte använder mer energi under året än vad den själv tillför. Det kan vara el från t.ex. solceller eller värme som levereras till annan byggnad eller fjärrvärmenätet. Men eftersom olika energislag är olika mycket värda finns enligt de svenska kriterierna för Nollenergihus ett tillägg: Samma viktningsfaktor används både för använd som för tillförd energi. Läs mer i FEBY Kravspecifikation för passivhus.



#### FEBY 12

I olika länder skiljer sig kriterierna för passivhus åt beroende på de lokala klimatförutsättningarna och bygglagarna. De svenska kriterierna för nollenergihus, passivhus och minienergihus utvecklades tidigare av en expertgrupp utsedd av Forum för energieffektiva byggnader (FEBY). Ansvaret har nu övertagits av Sveriges Centrum för Nollenergihus (SCNH), som är en förening för utveckling och spridning av energieffektivt byggande. Den reviderade versionen av FEBY kallas för FEBY12 och är i sin tur uppdelad på skilda dokument för bostäder och lokaler. Kraven i detta program hänvisar till FEBY12.

#### SIS standard

SIS är en medlems-organisation som leder utvecklingen av standarder i Sverige och sprider kunskap om nyttan med standarder. Standarder för energieffektivt byggande finns att köpa på deras hemsida [www.sis.se](http://www.sis.se)

energiproduktion i andra delar av Täby kommun och Stockholmsregionen.

### **Skapa incitament till hållbart beteende**

Mängden energi som används under en byggnads livstid beror till stor del på de som bor och verkar i den. Genom att stimulera effektiv energianvändning och hållbart beteende kan besparingar göras ekonomiskt och klimatmässigt. Till exempel kan debitering av energiförbrukning göras separat för lägenheter och lokaler för att skapa incitament för lägre energiförbrukning. IKT (informations- och kommunikationsteknik tjänster) kan vara tekniskt stöd för att underlätta en hållbar livsstil.

|                                                                            | Projekt mål                                                                                              | Indikator                                                                                                                                                                     | Kommunens ansvar                                                     | Exploatörens ansvar | Skede                         | Uppföljning                                |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Minimera energi-behovet/energi-förbrukningen                               | Energieffektiva byggnader som förbrukar lite energi ska eftersträvas. Nettoenergi ska redovisas.         | Redovisa energianvändning i kWh/m <sup>2</sup> A <sub>temp</sub> .<br><br>Energianvändning: ≤ 75% av BBR (Miljöbyggnad Silver). Redovisa underlag för beräkning. <b>1.1.1</b> |                                                                      | X                   | Projekterings- och byggskede  | Kommunen följer upp i samband med bygglov. |                                            |
|                                                                            | <b>1.1</b> Energisnål utrustning ska installeras i alla hus (enligt energimyndighetens rekommendationer) | Redovisa val av utrustning. <b>1.1.2</b>                                                                                                                                      |                                                                      | X                   | Byggskede                     | Kommunen följer upp i samband med bygglov. |                                            |
| Låg primären-ergiåtgång och lokalt producerad och förnyelsebar energikälla | Solceller ska installeras där så är möjligt.                                                             | Redovisa antal m <sup>2</sup> installerade solceller samt deras effekt. <b>1.2.1</b>                                                                                          |                                                                      | X                   | Projekterings och byggske-de. | Kommunen följer upp i samband med bygglov. |                                            |
|                                                                            |                                                                                                          | Redovisa årlig elenergi från solceller för fastighetsel i byggnaden. <b>1.2.2</b>                                                                                             |                                                                      |                     |                               |                                            |                                            |
|                                                                            | <b>1.2</b> Området ska anslutas till fjärrvärme.                                                         | Fjärrvärmeanslutning finns i området. <b>1.2.3</b>                                                                                                                            | Kommunen planerar för att området ska anslutas till fjärrvärmenätet. |                     |                               | Projekterings och byggske-de.              | Kommunen följer upp i samband med bygglov. |
|                                                                            |                                                                                                          | Redovisa antal anslutna hus. <b>1.2.4</b>                                                                                                                                     |                                                                      |                     |                               |                                            |                                            |



|                                         | Projekt mål                                                                                          | Indikator                                                                                     | Kommunens ansvar                                | Exploatörens ansvar | Skede                        | Uppföljning                                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Skapa incitament till hållbart beteende | Alla lägenheter och lokaler ska ha individuell mätning av el och varmvatten.                         | Redovisa lösning för individuell el- och varmvattenmätning. <b>1.3.1</b>                      | Genomför enkätundersökning.                     | X                   | Projekterings och byggskede. | Kommunen följer upp i samband med bygglov. Enkät 2 år efter inflytt. |
|                                         |                                                                                                      | Redovisa resultat från enkät efter flytt. <b>1.3.2</b>                                        |                                                 |                     |                              |                                                                      |
|                                         | Vilka IKT-tjänster (Informations- och kommunikationstekniska tjänster) som kan införas ska föreslås. | Redovisa förslag för hur IKT kan användas i bostäder och inom projektet i stort. <b>1.3.3</b> | Bedömer exploatörens förslag till IKT lösningar | Ger förslag         | Samtliga skeden.             | Enkät 2 år efter inflytt.                                            |
|                                         |                                                                                                      | Redovisa utvärdering för hur IKT-tjänster används och uppfattas av de boende. <b>1.3.4</b>    |                                                 |                     |                              |                                                                      |
| <b>1.3</b>                              |                                                                                                      |                                                                                               |                                                 |                     |                              |                                                                      |

## SOCIAL HÅLLBARHET

Social hållbarhet ur ett stadsbyggnadsperspektiv handlar om att skapa delaktighet, trygghet, attraktivitet, och jämlikhet. Det bör skapas möjlighet för olika typer av människor att bo, arbeta och verka inom området. I RUFSS 2010 betonas att det, i regionen, ska planeras för ökat socialt kapital i samhället. Det görs genom att öka möjligheterna för människor att mötas samt att komplettera bebyggelsen med sådana bostadsstorlekar, upplåtelseformer och hustyper som det råder brist på i området.

Det är viktigt att skapa en blandning av funktioner inom området för att ge liv till stadsdelen och för att öka mångfalden och tryggheten. Invånarna i Västra Roslags-Näsby ska ha tillgång till ett boende som är sunt, säkert och tryggt och brukare ska känna sig delaktiga i utvecklingen. De som inte bor eller arbetar i Västra Roslags-Näsby ska finna intressanta platser att besöka. Området ska vara tillgängligt för alla.

**Här beskrivs de mål som anses vara viktigast för att Västra Roslags-Näsby ska kunna bli en socialt hållbar stadsdel.**

### Mångfald i bebyggelsen och bland människor

För att få mångfald i stadsdelen, mellan olika kvarter och bland invånarna, ska det finnas en blandning av bostäder, verksamheter och service och en blandning av bostadsformer och lägenhetsstorlekar i området. Området ska även utmärkas av en stor variation i gestaltningen. Även delar av de befintliga byggnaderna ska sparas för att bidra med variation i den nya stadsdelen.

### Hälsosamt bebyggt miljö

En hälsosam livsstil främjas genom att skapa goda förutsättningar för att cykla och gå. Det handlar också om att det ska vara lätt att vistas utomhus, t.ex. på en egen eller gemensam uteplats, i en park eller ett grönområde. Inomhusmiljöerna ska vara bra för brukarna med avseende på t.ex. ljudmiljö, luftkvalitet, dagsljus och fukt.

### Tryggt och tillgängligt

Byggnader och utemiljöer ska vara trygga och tillgängliga för alla.

Tillgänglighet handlar om att alla, oavsett funktionsnedsättning, ska kunna röra sig fritt och verka i samhället. I allt trygghetsarbete är det viktigt att varje aktör tar sitt ansvar men det är lika viktigt med samverkan mellan de olika aktörerna. Det handlar då till exempel om att boende kan delta och ta ansvar för tryggheten i sitt område. Kvinnor, äldre och barn är grupper som ofta är otryggare än andra.

Platser som kännetecknas som otrygga är ofta skymda platser, dåligt underhållna platser, obefolkade platser, eller platser där det finns människor som uppfattas som hotfulla. Social kontroll är trygghetsskapande och kan vara

#### STYRANDE DOKUMENT

##### Täbys miljöplan

Den bebyggda miljön ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö och medverka till en god regional och global miljö.

Den bebyggda miljön ska ge trevnad, trygghet och vara rik på positiva upplevelser.

Utbudet av bostäder, arbetsplatser, service, kultur och friluftaktiviteter ska vara stort och varierande.

Stor vikt skall läggas vid utformning av bebyggelsen. God arkitektur och omsorgsfull planering skall möjliggöra väl utformade privata, halvprivata och offentliga rum.

##### Översiktsplan 2010-2030

Bygga fler flerbostadshus

Slå vakt om åldersgruppen 20-35 år genom att bygga små lägenheter i goda kollektivtrafiklägen.

Bygga för äldre för att frigöra större bostäder för barnfamiljer.

Förtäta i goda kollektivtrafiklägen och i den regionala kärnan.

Verka för en arkitektur som är nyskapande och särskiljande.

Målsättning att 10 % av nyproducerade bostäder i flerbostadshus ska vara hyresrätter

## STYRANDE DOKUMENT

### Åtaganden i RUFSS 2010

Gör bebyggelsestrukturen tätare och mer variationsrik.

Skapa förutsättningar för en dynamisk kvällsekonomi i regionens stadskärnor.

Skapa attraktiva och varierade boendemiljöer inom regionens delmarknader.

### Regionala stadskärnan Täby C - Arninge

Mångfald av mötesplatser

Rikt kulturutbud

Plats för sport och hälsa

Brett shopping- och handelsutbud

Hållbart stadsbyggande och särskiljande arkitektur

Öppenhet och integration

formell eller informell. Den formella kontrollen utgörs av t.ex. poliser eller andra som är anställda för att övervaka medan den informella kontrollen skapas naturligt av människor runt omkring. Den informella sociala kontrollen gynnas av en funktionsintegrerad miljö där många människor rör sig under stora delar av dygnet.

Överblickbarhet och orienterbarhet har också stor betydelse för hur trygg en miljö upplevs vara. Genom att det finns tydliga rumsliga markeringar mellan olika ansvarsområden i den fysiska miljön skapas en uppfattning om gränsen mellan privat och offentligt. Överblickbarhet och orienterbarhet skapas också till stor del genom belysning och skyltning.

**Det privata rummet;** Är de platser som kontrolleras av brukaren, till exempel lägenhet, förråd eller trädgård.

**Det halvprivata rummet;** Är utrymmen som kontrolleras av en mindre grupp, till exempel tvättstuga, trapphus eller förgården till ett trapphus.

**Det halvoffentliga rummet;** Är sådana ytor som kontrolleras av en större grupp människor men som samtidigt är öppna för utomstående, till exempel parkeringsplatser eller gångvägar.

**Det offentliga rummet;** Är utrymmen som ägs av det allmänna (kommun, bostadsrättsförening etc.) men där kontrollen oftast är liten, till exempel gator, torg, lekplatser och parker.

## Delaktighet

Att involvera närboende, verksamma och kommande boende skapar en långsiktighet och förankring i planeringsprocessen. Olika strategier kan tillämpas för att skapa delaktighet i planeringsprocessen men centralt är att fånga upp och ta hand om de åsikter som finns bland boende och verksamma. Berörda ska involveras i beslutsprocessen och ha möjlighet att lämna sina synpunkter.

Brukarna ska vara informerade om i vilken utsträckning de kan vara med och påverka sin närmiljö, t.ex. skulle de kunna vara delaktiga i utformningen av utemiljöerna.

|                                                    | Projektmål                                                                                                                                    | Indikator                                                                                              | Kommunens ansvar                                                                                         | Exploatörens ansvar            | Skede                                      | Uppföljning                                                      |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Mångfald i bebyggelsen och bland människor         | Det ska finnas en variation av uttryck i stadsbilden.<br>Varje större kvarter ska rymma minst 2 olika exploatörer och flera olika arkitekter. | Ange antal exploatörer/<br>kvarter<br><b>2.1.1</b>                                                     | Skapa förutsättningar för variation i detaljplan och samordna fördelningen i samband med markförsäljning |                                | Planskede och markförsäljning.             | Kommunen följer upp i samband med planskede och markförsäljning. |
|                                                    |                                                                                                                                               | Ange antal arkitekter/<br>exploatör<br><b>2.1.2</b>                                                    |                                                                                                          |                                |                                            |                                                                  |
|                                                    | En variation av storlekar på bostäder och verksamhetslokaler (för varierat serviceutbud) ska finnas inom området.                             | Redovisa variation på bostäder. (Antal bostäder inom varje storlekskategori, 1-5 rok.)<br><b>2.1.3</b> | Kommunen ska styra exploateringen så att variation uppnås och samordna fördelningen vid markförsäljning. | X                              | Planskede och markförsäljning.             | Kommunen följer upp i samband med bygglov.                       |
|                                                    |                                                                                                                                               | Redovisa variation på verksamhetslokaler.<br><b>2.1.4</b>                                              |                                                                                                          |                                |                                            |                                                                  |
|                                                    | Bottenvåningar ska vara flexibla och tåla förändringar över tiden.                                                                            | Redogör för bottenvåningens förändringsmöjligheter.<br><b>2.1.5</b>                                    | Kommunen skall upprätta en detaljplan som är flexibel över tiden.                                        | X                              | Planskede och markförsäljning.             | Kommunen följer upp i samband med bygglov.                       |
|                                                    |                                                                                                                                               | Bestämmelser införda i detaljplan.<br><b>2.1.6</b>                                                     |                                                                                                          |                                |                                            |                                                                  |
| Möjliggör för unga att bosätta sig i området.      | Redogör för hur unga ska attraheras till området.<br><b>2.1.7</b>                                                                             | Kommunen ska se till att styra exploateringen och samordna fördelningen vid markförsäljning.           | X                                                                                                        | Planskede och markförsäljning. | Kommunen följer upp i samband med bygglov. |                                                                  |
| Minst 100 studentbostäder ska byggas inom området. | Ange antal studentbostäder.<br><b>2.1.8</b>                                                                                                   | Kommunen ska se till att styra exploateringen och samordna fördelningen vid markförsäljning.           | X                                                                                                        | Planskede och markförsäljning. | Kommunen följer upp i samband med bygglov. |                                                                  |



|                                                                 | Projekt mål                                                                                                                                                                                                                                                                          | Indikator                                                                                                                       | Kommunens ansvar                                                                                                     | Exploatörens ansvar | Skede                        | Uppföljning                                                         |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Mångfald i bebyggelsen och bland människor</b><br><b>2.1</b> | Delar av befintlig bebyggelse i området ska sparas.                                                                                                                                                                                                                                  | Skyddsbestämmelser för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse infört i detaljplan.<br><b>2.1.9</b>                               | För in skydds- och varsamhetsbestämmelser i detaljplan för den bebyggelse som anses vara kulturhistoriskt värdefull. |                     | Plan- och byggskede          | I samband med bygglov och på byggmöten mellan kommun och exploatör. |
|                                                                 | Utformningen av trapphus ska främja användandet av trappen istället för hiss.                                                                                                                                                                                                        | Redogör för hur trapphus är utformade för att främja användandet av trapp framför hiss.<br><b>2.2.1</b>                         | Föra in i gestaltungsprogram.                                                                                        | X                   | Projekteringskede            | Kommunen följer upp i samband med bygglov.                          |
| <b>Hälsosamt bebyggd miljö</b><br><b>2.2</b>                    | Markparkering för bilar ska ej finnas på bostadsgårdar (gäller ej Handikapparkering). Undantag för lägre gårdsbebyggelse.                                                                                                                                                            | Bostadsgårdar är fria från markparkering för bilar.<br><b>2.2.2</b>                                                             | Föra in i gestaltungsprogram.                                                                                        | X                   | Projekteringskede            | Kommunen följer upp i samband med bygglov.                          |
|                                                                 | Användningen av byggvaror med farliga ämnen ska minimeras. 100 % av nya byggnader ska vara fria från utfasningsämnen <sup>1</sup> och 100 % av material i nya byggnader ska bedömas och dokumenteras <sup>2</sup> enl. Byggvarubedömningen, SundaHus <sup>3</sup> eller motsvarande. | Uppnå motsvarande krav enligt Miljöbyggnad silver.<br><b>2.2.3</b>                                                              | Föra in i gestaltungsprogram.                                                                                        | X                   | Projekterings- och byggskede | Följs upp i byggmöten mellan kommun och exploatörer.                |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Redovisa bedömning och dokumentation av byggnads-material enl. Byggvarubedömningen, SundaHus eller motsvarande.<br><b>2.2.4</b> |                                                                                                                      |                     |                              | Följs även upp i certifieringssystem för byggnader.                 |

1) Krav för uppfyllande av Miljöbyggnad Guld.

2) Krav för uppfyllande av Miljöbyggnad Silver

3) Byggvarubedömningen och SundaHus är databaser som samlar information om olika material och klassar dom utifrån olika kriterier kopplade till miljö och hälsa.

|                                                         | Projekt mål                                                                                                                                                                                              | Indikator                                                                                                      | Kommunens ansvar                                                                                                           | Exploatörens ansvar          | Skede                                      | Uppföljning                                                                   |                                            |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Hälsosamt bebyggd miljö<br>2.2                          | Befolkningen ska ha tillgång till parker och natur inom 250 m från bostaden och förskolan. En stadsdelspark ska finnas i området.                                                                        | Redovisa avstånd till park och natur från bostäder och förskola. <b>2.2.5</b>                                  | Föra in i detaljplan och gestaltungsprogram.                                                                               |                              | Planskede                                  | Kommunen följer upp i samband med byggnationen av de allmänna anläggningarna. |                                            |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                          | Stadsdelspark finns inom området. <b>2.2.6</b>                                                                 |                                                                                                                            |                              |                                            |                                                                               |                                            |
| Tryggt och tillgängligt<br>2.3                          | Boverkets allmänna råd om tillgänglighet på allmän plats, ALM, ska följas även för utemiljöer på kvartersmark. <sup>4</sup>                                                                              | Redovisa hur ALM följs för utemiljöer på kvartersmark. <b>2.3.1</b>                                            | Föra in i gestaltungsprogram.                                                                                              | X                            | Projekterings- och byggskede               | Kommunen följer upp i samband med bygglov.                                    |                                            |
|                                                         | Alla entréer till bostäder vid gata ska vara vända mot gatan (undantaget de byggnader som är belägna inne på gård), och trapphus ska vara genomgående mellan gård och gata i flerbostadshus <sup>5</sup> | Alla entréer till bostäder vid gata är vända mot gatan. <b>2.3.2</b>                                           | Föra in i detaljplan och gestaltungsprogram.                                                                               |                              | X                                          | Projekterings- och byggskede                                                  | Kommunen följer upp i samband med bygglov. |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                          | Alla trapphus är genomgående mellan gata och gård. <b>2.3.3</b>                                                |                                                                                                                            |                              |                                            |                                                                               |                                            |
|                                                         | Hög andel av bottenyta i byggnader som vetter mot huvudgata eller torg ska utgöras av verksamhetsyta.                                                                                                    | Redogör för andel av bottenyta som vetter mot huvudgata eller torg som utgöras av verksamhetsyta. <b>2.3.4</b> | Platser där det ska, respektive får, finnas lokaler/verksamheter ska pekats ut i detaljplan. Samordna vid markförsäljning. | X                            | Projekterings- och byggskede               | Kommunen följer upp i samband med bygglov.                                    |                                            |
| Alla lägenheter ska ha tillgång till gemensam uteplats. | Alla lägenheter har tillgång till gemensam uteplats. <b>2.3.5</b>                                                                                                                                        |                                                                                                                | X                                                                                                                          | Projekterings- och byggskede | Kommunen följer upp i samband med bygglov. |                                                                               |                                            |

4) Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom områden för andra anläggningar än byggnader, BFS 2011:5 – ALM 2, <http://www.boverket.se>

5) Finns som indikator i Breeam Communities.

|                         | Projektmål                                                                                                                                             | Indikator                                                                                                                                                        | Kommunens ansvar                                      | Exploatörens ansvar | Skede                         | Uppföljning                                                                                                                                                   |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tryggt och tillgängligt | Miljöer för lek och samvaro (enl. definition i gestaltningsprogrammet) ska vara goda och trygga.                                                       | Miljöer för lek och samvaro är goda och trygga. <b>2.3.6</b>                                                                                                     | Kommunen ansvarar för målet på offentliga lekplatser. | X                   | Projekterings- och byggskede  | Kommunen följer upp i samband med bygglov.<br>Kommunen följer upp i samband med enkät efter 2 år.                                                             |
|                         |                                                                                                                                                        | Redovisa i samband med enkät 2 år efter inflytt andel boende och verksamma i området som upplever miljöer för lek och samvaro som goda och trygga. <b>2.3.7</b>  | Genomför enkätundersökning.                           |                     |                               |                                                                                                                                                               |
|                         | Det ska vara en tydlig gräns mellan allmänna och privata utemiljöer.                                                                                   | Redogör för hur gränsen mellan privata och allmänna utemiljöer är tydlig. <b>2.3.8</b>                                                                           | Föra in i detaljplan och gestaltningsprogram.         | X                   | Planskede och markförsäljning | Kommunen följer upp i samband med bygglov.<br>Kommunen följer upp i samband med enkät efter 2 år.                                                             |
|                         |                                                                                                                                                        | Redovisa i samband med enkät 2 år efter inflytt andel boende och verksamma i området som upplever miljöer för lek och samvaro som goda och trygga. <b>2.3.9</b>  | Genomför enkätundersökning.                           |                     |                               |                                                                                                                                                               |
|                         | Alla entréer till gårdar och byggnader ska upplevas trygga och vara välbelysta och synliga från vistelserum (vardagsrum, kök, matsal eller arbetsrum). | Alla entréer till gårdar är välbelysta och synliga från vistelserum. <b>2.3.10</b>                                                                               | För in i gestaltningsprogram.                         | X                   |                               | Kommunen följer upp i samband med bygglov.<br>Trygghetsvandring genomförs när området är helt utbyggt.<br>Kommunen följer upp i samband med enkät efter 2 år. |
|                         |                                                                                                                                                        | Redovisa i samband med enkät 2 år efter inflytt andel boende och verksamma i området som upplever miljöer för lek och samvaro som goda och trygga. <b>2.3.11</b> | Genomför enkätundersökning.                           |                     |                               |                                                                                                                                                               |

# 2

|                         | Projekt mål                                                                                                                       | Indikator                                                                                          | Kommunens ansvar                                                                                                                          | Exploatörens ansvar | Skede                                                   | Uppföljning                                                                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tryggt och tillgängligt | De offentliga platserna ska upplevas som trygga och vara välbehagliga och synliga från vistelserum (kök, matsal eller arbetsrum). | Offentliga platser är välbehagliga och synliga från vistelserum. <b>2.3.12</b>                     | Kommunen ansvarar för målet på offentliga platser. Föra in i gestaltungsprogram.                                                          |                     | Projekterings- och byggskede.                           | Följs upp vid utbyggnad av de allmänna anläggningarna. Trygghetsvandring genomförs när området är helt utbyggt. |
|                         |                                                                                                                                   | Redovisa andel boende och verksamma som upplever de offentliga platserna som trygga. <b>2.3.13</b> |                                                                                                                                           |                     |                                                         |                                                                                                                 |
| 2.3                     | Byggnader och platser ska vara tillgänglighetsanpassade.                                                                          | Redovisa för hur byggnader och platser är tillgänglighetsanpassade. <b>2.3.14</b>                  | Kommunen bygger ut de allmänna anläggningarna med hög tillgänglighet..                                                                    | X                   | Projekterings- och byggskede.                           | Följs upp av kommunen i samband med bygglovgivning.                                                             |
|                         |                                                                                                                                   | Boende och verksamma upplever att byggnader och platser är tillgängliga. <b>2.3.15</b>             |                                                                                                                                           |                     |                                                         |                                                                                                                 |
| Delaktighet             | De boende och verksamma i alla åldrar ska involveras                                                                              | Redovisa hur de som ska bo och verka i området involveras i planeringsprocessen. <b>2.4.1</b>      | Kommunen ska samråda om projektet genom utställning av t.ex. modeller, planer och program. Hållbarhetsprogrammet ska följa planprocessen. | X                   | Planerings- och utbyggnadsskedet.                       | Kontinuerlig uppföljning mellan planerings- och byggskedet.                                                     |
|                         |                                                                                                                                   | Boende och verksamma upplever att de har varit involverade i planeringsprocessen. <b>2.4.2</b>     |                                                                                                                                           |                     |                                                         |                                                                                                                 |
| 2.4                     | Exploatören ska identifiera och redogöra för vilka frågor som brukarna kan påverka.                                               | Identifiera och redogör för vilka frågor som brukarna kan påverka. <b>2.4.3</b>                    |                                                                                                                                           | X                   | Vid marknadsföring och försäljning av bostäder/lokaler. | Följs upp vid byggmöten mellan kommun och exploatör.                                                            |

## STYRANDE DOKUMENT

### Täbys miljöplan

Planering av nybyggnad ska ske med god kollektivtrafikförsörjning och energiförsörjning med låg klimatpåverkan.

Antal boende som är störda av trafikbuller ska minska.

### Översiktsplan 2010-2030

Öka andelen kollektivresor

Bygg i goda kollektivtrafiklägen

Förbättra och komplettera bilväg-, gång- och cykelvägnät.

Öka säkerhet och trivsel för gång- och cykeltrafikanter.

Möjliggör att på ett attraktivt och säkert sätt nå kollektiva färdmedel via gång- och cykelvägnätet.

Öka antalet infartsparkeringsplatser – både för bil och cykel.

### Åtaganden i RUFSS 2010

Utveckla transportsystem som stödjer Stockholmsregionens flerkärnighet

Stimulera mer energi- och resurseffektiva transporter

Begränsa transporternas negativa påverkan

Utveckla en attraktiv och kapacitetsstark kollektivtrafik som är tillgänglig för alla

### Regionala stadskärnan Täby C - Arninge

Kapacitetsstark kollektivtrafik

Tillgängliga och bra cykel- och promenadstråk

# HÅLLBARA TRANSPORTER

Med hållbara transporter menas att antalet transporter som bidrar till utsläpp av fossila bränslen ska minimeras. Transporter står idag för en fjärdedel av energianvändningen i Stockholmsregionen<sup>1</sup>. En omställning för att minska användningen av fossila bränslen inom transportsektorn måste ske. Gång, cykel och kollektivtrafik är strategiska verktyg för att minska fossilbränsleberoendet. En studie har visat att människor värderar närhet till gång- och gatustråk och närhet till kollektivtrafik – framförallt spårtrafik<sup>2</sup> högt.

Västra Roslags-Näsby ligger mycket nära Roslags-Näsby station på Roslagsbanan med anslutning till både Kårsta och Österskär. Restiden till Stockholm Östra är ca 15 min, där anslutning finns till tunnelbana och innerstadsbussar. Ca 1 km från området och endast en station bort ligger Täby Centrum – ett av Sveriges största köpcentrum. Med andra ord finns det stora möjligheter att minska behovet av biltransporter för att tillgodose handel- och servicebehov.

Inom ramen för det fördjupade hållbarhetsprogrammet utfördes intervjuer med Täbybor för att skapa en djupare förståelse för hur resor utförs, upplevs och motiveras. Upplevelsen av kollektivtrafiken är generellt mycket god, i synnerhet av Roslagsbanan som upplevs tillförlitlig, snabb och trygg. Valet av bilen framför kollektivtrafiken motiveras av den frihet det skapar, den tid som sparas och även av bekvämlighet. ”Jag tar tåget in till stan men bilen inom kommunen” var en återkommande kommentar som illustrerar behovet av att förlägga bostäder handel och service i kollektivtrafiknära lägen för att skapa incitament för att välja kollektiva färdmedel. Långa avstånd till dagligvaruhandel var något som starkt bidrog till valet av bil; för att slippa bära på tunga kassar men även för att spara pengar genom att storhandla i t.ex. Arninge. Infartsparkeringarna, för såväl cykel som för bil, upplevs generellt som för få. Att stationen i Roslags-Näsby är lite trist, gammaldags, rörig och stökig är något som återkommer under intervjuerna. Dessutom saknar många av intervjuande service och handel på och i närheten av stationen, vilket bidrar till att platsen som helhet upplevs som eftersatt.

**Här nedan beskrivs de mål som anses vara viktigast för att Västra Roslags-Näsby ska kunna erbjuda hållbara transporter:**

## Minska transportbehovet

Det totala transportbehovet kan minskas genom att skapa en tät stadsdel med hög servicegrad. På sätt minskas behovet att resa till andra stadsdelar/delar av regionen för att tillgodose behov. Anläggandet av infartsparkering kan bidra till att de resenärer som i annat fall skulle åkt bil hela vägen utnyttjar kollektivtrafiken i större utsträckning. Den generella trenden är att bilresor för inköp, till skola och fritidsaktiviteter ökar.

1) RUFSS 2010

2) Spacescape & Evidens, Värdering av stadskvaliteter, 2011

## Prioritera cykel-, gång- och kollektivtrafik

Där transporter är nödvändiga bör alternativa transportslag prioriteras, främst cykel-, gång- och kollektivtrafik.

## Gör transportsystemet flexibelt för framtiden

Det behov vi har idag av transporter kan komma att ändras i framtiden. Ett hållbart transportsystem ska därför vara flexibelt för att möta framtida behov.

## Integrera transportsystemet i en attraktiv stadsmiljö

För att så många som möjligt ska nyttja kollektivtrafik behöver transportsystemet integreras attraktivt i stadsmiljön. Tillgängligheten ska vara stor för alla och barriärer ska minimeras.

## Mobility management

För att främja hållbara transporter behövs en kombination av satsningar på infrastruktur och beteendepåverkan<sup>1</sup>. Mobility management är ett samlingsnamn för satsningar med ambitionen att effektivisera och optimera den befintliga infrastrukturen, exempelvis genom informations- och kommunikationsinsatser. Ett resebeteende är något som ständigt är i förändring och påverkas i hög grad av medvetenheten hos trafikanten. Att informera nyinflyttade utgör en möjlighet att påverka medvetenheten och således även beteendet hos framtida boende i Västra Roslags-Näsby.

---

1) Trafikverket, 2011: Hållbart resande i praktiken

|                                              | Projekt mål                                                                                                                                                                                                             | Indikator                                                                                | Kommunens ansvar                                                                                       | Exploatörens ansvar | Skede     | Uppföljning                                         |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|-----------------------------------------------------|
| Minska transportbehovet                      | Livsmedelsbutik ska finnas inom området och i närheten av stationen <sup>1</sup>                                                                                                                                        | Livsmedelsbutik finns i området och nära stationen.<br><b>3.1.1</b>                      | Yta för handel planeras in i detaljplanen vars storlek och utformning anpassas för en livsmedelsbutik. |                     | Planskede | Kommunen följer upp i samband med bygglov.          |
|                                              | Det ska finnas ett stort antal infartsparkeringsplatser för bil högst 300 m från stationen. Infartsparkering bör ha informationssystem med hänvisningsskyltar.<br><br>Planera för ca 300 st infartsparkeringar för bil. | Redovisa antal infartsparkeringar för bil inom 300 m från stationen.<br><br><b>3.1.2</b> | Yta för infartsparkering förs in i detaljplan.                                                         |                     | Planskede | Kommunen följer upp i samband med bygglov.          |
|                                              | Exploatörer ska samordna transporter för byggmaterial och byggavfall i största möjligaste mån.                                                                                                                          | Redogör för hur transporter för byggmaterial och byggavfall samordnas.<br><b>3.1.3</b>   |                                                                                                        | X                   | Byggskede | Följs upp på byggmöten                              |
| Prioritera cykel-, gång- och kollektivtrafik | Det ska finnas ett stort antal infartsparkeringsplatser för cykel högst 100 m från stationen, väderskyddade och säkra cykelställ.                                                                                       | Redovisa antal infartsparkeringar för cykel inom 100 m från stationen.<br><b>3.2.1</b>   | Föra in yta för cykelparkering i detaljplan.                                                           |                     | Planskede | Kommunen följer upp i plan- och genomförandeskedet. |
|                                              | Det ska finnas minst 300 st infartsparkeringsplatser för cykel.                                                                                                                                                         | Infartsparkeringar för cykel är väderskyddade med säkra cykelställ.<br><b>3.2.2</b>      |                                                                                                        |                     |           |                                                     |

1) I t.ex. Breeam Communities rekommenderas det att livsmedelsbutik ska finnas inom 500 m från bostaden



|                                                                       | Projekt mål                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Indikator                                                                                                                           | Kommunens ansvar                                                                | Exploatörens ansvar | Skede                        | Uppföljning                                |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Prioritera cykel-, gång- och kollektivtrafik</b><br><br><b>3.2</b> | Cykelparkering ska ligga i nära anslutning till hiss och/eller trapphus och vara beläget på kvartersmark                                                                                                                                                                                                                                                                             | Cykelparkering på kvartersmark ligger i nära anslutning till hiss och/eller trapphus. <b>3.2.3</b>                                  | Föra in i gestalltningsprogram.                                                 | X                   | Projekterings- och byggskede | Kommunen följer upp i samband med bygglov. |
|                                                                       | Det ska finnas ett stort antal cykelparkeringsplatser i direkt anslutning till bostadsentré, varav minst hälften väderskyddade och låsbara. Parkeringsnorm för cykel ska vara:<br>Bostäder: 1,5 cykelparkeringar/lägenhet<br>Studentbostäder: 2 cykelparkeringar/lägenhet                                                                                                            | Redovisa antal cykelparkeringar i anslutning till bostadsentré/lgh/studentlägenhet. <b>3.2.4</b>                                    | Parkeringsnorm för cykel ska föras in i detaljplan eller via avtal.             | X                   | Planskede                    | Kommunen följer upp i samband med bygglov. |
|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Redovisa antal väderskyddade/låsbara cykelparkeringar/lgh/studentlägenhet <b>3.2.5</b>                                              |                                                                                 |                     |                              |                                            |
|                                                                       | Korsningar ska prioritera gång- och cykeltrafik för att minimera farliga konflikter mellan trafikslag.<br><br>Gång- och cykelvägar ska vara upplysta, gena och tillräckligt breda, enligt definition i gestaltningsprogrammet.<br><br>Cykelvägnätet ska vara sammankopplat med omgivande cykelvägar utan avbrott och leda till viktiga målpunkter såsom skola, dagligvaruhandel etc. | Korsningar prioriterar gång- och cykeltrafik. <b>3.2.6</b>                                                                          | Definieras i gestaltningsprogram. I offentliga rum ansvarar kommunen för målet. | X                   | Plan- och projekteringskede  | Kommunen följer upp i samband med bygglov  |
|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cykelvägar är upplysta, gena och breda i enlighet med gestaltningsprogrammet. <b>3.2.7</b>                                          |                                                                                 |                     |                              |                                            |
|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Redovisa hur cykelvägnätet är sammankopplat med omgivande cykelvägar, utan avbrott, och leder till viktiga målpunkter. <b>3.2.8</b> |                                                                                 |                     |                              |                                            |

|                                                                            | Projekt mål                                                                                  | Indikator                                                                                                                    | Kommunens ansvar                                                                                                    | Exploatörens ansvar                                                                  | Skede                         | Uppföljning                                |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Prioritera cykel-, gång- och kollektivtrafik</b><br><b>3.2</b>          | Se parkeringsstrategi och grön resplan för Täby kommun.                                      | Ange antal bilparkeringsplatser/lägenheter/smålägenheter/studentbostäder<br><b>3.2.9</b>                                     | Parkeringsnorm för bil ska föras in i detaljplan eller via avtal.                                                   | X                                                                                    | Planskede/<br>markförsäljning | Kommunen följer upp i samband med bygglov  |                                                                     |
|                                                                            | <b>Gör transportsystemet flexibelt för framtiden</b><br><b>3.3</b>                           | En bytespunkt för kollektivtrafik i anslutning till Roslagsbanans station Roslags-Näsby och Centralvägsbron ska möjliggöras. | Möjlighet för bytespunkt för kollektivtrafik i anslutning till stationen och centralvägsbron finns.<br><b>3.3.1</b> | För in i detaljplan. Frågan utreds vidare och dialog med SL under planarbetets gång. |                               | Planskede                                  | Stäms av med SL då detaljplan upprättats.                           |
|                                                                            |                                                                                              | Laddningsstolpe för elbil ska finnas på kvartersmark och allmän plats.                                                       | Ange antal laddningsstolpar för elbil, samt placering.<br><b>3.3.2</b>                                              | Behov av antal laddningsstolpar utreds vidare.                                       | X                             | Projekteringsskede                         | I samband med bygglov och på byggmöten mellan kommun och exploatör. |
|                                                                            |                                                                                              | En tvärförbindelse för kollektivtrafik till Kista/Häggvik ska möjliggöras.                                                   | Möjlighet till tvärförbindelse för kollektivtrafik till Kista/Häggvik finns.<br><b>3.3.3</b>                        | Frågan utreds vidare och dialog med SL under planarbetets gång.                      |                               | Planskede                                  | Stäms av med SL.                                                    |
|                                                                            | Möjliggöra för bilpool i området.                                                            | Redogör för bilpoolsmöjligheter i området.<br><b>3.3.4</b>                                                                   | Utreda möjligheten för bilpool i området vidare.                                                                    | X                                                                                    | Planskede                     | Kommunen följer upp i samband med bygglov. |                                                                     |
| <b>Integrera transportsystemet i en attraktiv stadsmiljö</b><br><b>3.4</b> | Förskola och äldreomsorg ska finnas högst 200 meter från Roslagsbanans station Roslags-Näsby | Förskola finns lokaliserad inom 200 m från stationen.<br><b>3.4.1</b>                                                        | Yta för verksamheter i storlek som passar äldreboende, förskola förs in i detaljplan.                               |                                                                                      | Planskede                     | Följs upp i samband med planskedet.        |                                                                     |
|                                                                            |                                                                                              | Äldreomsorg finns lokaliserad inom 200 m från stationen.<br><b>3.4.2</b>                                                     |                                                                                                                     |                                                                                      |                               |                                            |                                                                     |

|                                              | Projekt mål                                                                                                                                                                                              | Indikator                                                                                                         | Kommunens ansvar                                           | Exploatörens ansvar | Skede           | Uppföljning                  |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|------------------------------|
| <b>Mobility management</b><br><br><b>3.5</b> | Boende och verksamma ska ges extra motivation att undvika bilanvändning, genom information om alternativa färd sätt. Nyinflyttade ska ges information om kollektivtrafikens sträckningar och målpunkter. | Redovisa hur information om alternativa färd sätt har tilldelats de boende. <b>3.5.1</b>                          | En kommunal tjänsteman med ansvar för mobility management. | X                   | Vid inflyttning | Enkät i samband inflyttning. |
|                                              |                                                                                                                                                                                                          | Redovisa hur information om kollektivtrafikens sträckningar och målpunkter har tilldelats de boende. <b>3.5.2</b> | Genomför enkätundersökning.                                |                     |                 |                              |
|                                              |                                                                                                                                                                                                          | En kommunal tjänsteman har tillsatts för ansvar för mobility management. <b>3.5.3</b>                             |                                                            |                     |                 |                              |

## STYRANDE DOKUMENT

### Täbys avfallsplan

Avfall ska vara rätt sorterat.

Avfallsmängden ska minska.

Inget farligt avfall ska finnas blandat med annat avfall.

Återanvändning av varor och produkter ska stimuleras.

Materialåtervinningen ska öka.

Brännbart avfall som inte kan återanvändas eller återvinnas ska användas som bränsle.

Deponering får bara ske om ingen annan behandlingsmöjlighet finns.

### Täbys miljöplan

Täby ska byggas och förvaltas så att resurssnåla lösningar främjas.

### Översiktsplan 2010-2030

Utveckla avfallssystem som är anpassade både för invånarnas behov och för de som hämtar avfall.

Avfallssystemet ska vara utvecklat så att rätt avfall hamnar på rätt plats. Det innebär i första hand att minska avfallens mängd och farlighet. Därefter ska man återanvända avfall i så hög grad som möjligt. Om avfallet inte går att återvinna ska det materialåtervinnas (inkl. biologisk behandling). Därefter ska avfallet energiutvinnas. Om man inte kan behandla avfall på annat sätt ska det slutligen deponeras.

### Åtaganden i RUFSS 2010

Minska avfallsmängden och använd avfall som resurs.

Säkerställa platser för anläggningar i logistiskt goda lägen.

# HÅLLBAR AVFALLSHANTERING

Detta hållbarhetsprogram vill framhäva vikten av att återvinna matavfall till biogas och att det ska vara lätt att göra rätt. Därtill tillkommer mål om avfallshantering i byggskedet.

Två utredningar har gjorts gällande avfallshanteringen i Västra Roslags-Näsby. Den första utredningen är framtagen av Miljöprojekteringsbyrån. Den utredningen kompletterades senare av utredningen "Avfallslösningar för Västra Roslags-Näsby" och är framtagen av Stadsbyggnadskontoret i Täby 2012-01-10. I den senare utredningen beskrivs detaljerade avfallslösningar för de olika kvarteren. De förslag som dessa utredningar förordar ska ses som de mål som ska eftersträvas.

## Matavfall till biogas

I Sverige slänger vi 72 kg matavfall per person och år varav 67 procent kommer från hushållen.<sup>1</sup> Energiutvinning kan ske genom att producera biogas av matavfall. Matavfall kan t.ex. tas tillvara genom köksavfallsvarnar. Detta medför att fraktionen matavfall inte behöver samlas i kärl som är utrymmeskrävande och inte lika användarvänliga. Ur närings- och energisynpunkt är dock insamling av matavfall genom avfallsvarn kopplad till VA-nätet mindre fördelaktig än insamling via kärl för biogasproduktion.

Avfallsvarnar kan installeras i flerbostadshus och kopplas till VA-nätet som för matavfallet vidare till Käppalaverket. Västra Roslags-Näsby är det mest lämpade bostadsområdet i Täby kommun eftersom ledningarna till Käppalaverket går igenom området. Rinntiden från Västra Roslags-Näsby till Käppalaverket är sju timmar. Det är i dagsläget inte tillåtet med avfallsvarn kopplat till kommunens VA-nät. För att göra detta möjligt krävs dispens från kommunens "Allmänna bestämmelser för brukande av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen i Täby (ABVA)". Om det inte är möjligt att koppla på matavfallsfraktionen till VA-nätet föreslås matavfallet samlas in i separata tankar, vilket inte kräver dispens. Alternativet är att samla in matavfall via kärl, vilket föreslås för småhus.

Återvunnet material från avfall är numera en viktig bas vid tillverkning av nya produkter. Materialet bör därför vara rätt sorterat och inte innehålla ämnen som hindrar att industrin kan återanvända det på bästa möjliga sätt. Hushållen och verksamheter behöver ett bra system där insamlingen är lätt och sorteringen blir rätt.

## Lätt insamling och rätt sorterat

Boende ska ha nära och lättillgänglig avfallshantering. Insamling av återvinningsmaterial föreslås ske fastighetsnära då detta ger förutsättningar för att avfallsplanens mål gällande materialåtervinning, människan i centrum och

1) Jensen C, Stenmarck Å, Sörme, L, Dunsö O. 2011. Matavfall 2010 från jord till bord. SMED Rapport Nr 2011-99.

rätt kvalitet på avfallet kan uppnås. Det kan även vara möjligt att exempelvis använda återbrukshyllor i anslutning till avfallshandlingen. Det bör också finnas plats för en återvinningsstation vid eller på väg till Roslagsbanans station och/eller livsmedelsbutik.

Grovavfall, farligt avfall och elektronikavfall kan samlas in i en speciell återvinningsbil, mobil återvinningscentral (mobil ÅVC). Den kan ställas upp i området på regelbundna tider och bidrar då till att plats för grovavfall inom fastigheterna inte skulle behöva dimensioneras. Alternativet till mobil ÅVC blir att särskilda rum eller hus i området användas för insamling av grovavfall m.m. Tillgänglighet och utrymme för hämtning behöver då beaktas.

### Attraktiv gestaltning

Det är viktigt att utformningen av avfallsutrymmen är estetiskt tilltalande. En attraktiv gestaltning uppmanar till god skötsel. Att t.ex. plantera buskar vid nergrävda behållare eller göra ljusa luftiga avfallsrum gör det trevligare för de boende.

### Avfallshandling under byggskedet

Ett av de 13 etappmål som Regeringen har fastställt i strävan mot att miljö kvalitetsmålen ska uppnås är ökad resurshushållning i byggsektorn. Regeringen skriver: *"Det innebär att insatser ska vidtas så att förberedandet för återanvändning, materialåtervinning och annat materialutnyttjande av icke-farligt byggnads- och rivningsavfall är minst 70 viktprocent senast 2020."* Byggnads- och rivningsavfall kan minskas genom god planering och samverkan mellan exploitörerna.

|                                         | Projekt mål                                                                                                                                                                                                                   | Indikator                                                                                                                        | Kommunens ansvar                                                             | Exploatörens ansvar | Skede                        | Uppföljning                                          |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|
| Matavfall blir biogas<br>4.1            | Matavfallet ska föras via kvarn till VA-nät, via kvarn till separat tank, alternativt samlas in i kärl. Vad som är lämpligt för vilka typer av fastigheter beskrivs i "Avfallslösningar för Västra Roslags-Näsby 2012-01-10". | Redovisa hur matavfall från avfallskvarn tas om hand.<br><br>Redogör hur matavfall tas om hand om avfallskvarn ej används. 4.1.1 | Dispens från kommunens ABVA behövs.                                          | X                   | Projekterings- och byggskede | Kommunen följer upp i samband med bygglov            |
|                                         | Det ska vara lätt att göra sig av med grovavfall, farligt avfall och elektronikavfall <sup>1</sup>                                                                                                                            | Redogör hur elavfall, grovavfall och farligt avfall tas om hand. 4.2.1                                                           | Se till att det finns utrymme för mobil återvinningscentral på allmän plats. |                     | Planskede                    | Följs upp under upprättandet av detaljplan.          |
| Lätt insamling och rätt sorterat<br>4.2 | Alla bostäder förordas ha fastighetsnära insamling av förpackningar, tidningar och batterier.                                                                                                                                 | Redogör hur brännbart restavfall, och förpackningar (tidningar, glas, plast, metall, kartong) kommer tas om hand. 4.2.2          |                                                                              | X                   | Projekterings- och byggskede | Kommunen följer upp i samband med bygglov            |
|                                         | De förslagna avfallslösningarna i avfallsutredningarna om Västra Roslags-Näsby ska användas i så hög utsträckning som möjligt.                                                                                                | Om en avfallslösning ur utredningen används ska byggherren redogöra hur den är tänkt att användas. 4.2.3                         |                                                                              | X                   | Projekterings- och byggskede | Följs upp i byggmöten mellan kommun och exploatörer. |
|                                         | Boende ska inte behöva gå mer än 50 meter från sin fastighet för att lämna hushållsavfall. I de bostadsområden där det bara finns en naturlig utfart kan 100 meter accepteras.                                                | Uppsamlingskärl för hushållsavfall finns högst 50 m från bostad. 4.2.4                                                           |                                                                              | X                   | Projekterings- och byggskede | Kommunen följer upp i samband med bygglov.           |

1) Liknande krav finns i Norra Djurgårdsstaden



# 4

| Projekt mål                               | Indikator                                                                                  | Kommunens ansvar                                                                                              | Exploatörens ansvar                                                                  | Skede | Uppföljning                  |                                                     |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Attraktiv gestaltning</b><br>4.3       | Funktionerna för insamling av avfall ska få en attraktiv gestaltning.                      | Redogör för gestaltning av insamlingsfunktioner. Redogör hur brukaren uppmuntras till att göra rätt.<br>4.3.1 | Kommunen ska föra en dialog med exploatörerna om hur en attraktiv design kan uppnås. | X     | Projekterings- och byggskede | Kommunen följer upp i samband med bygglov.          |
| <b>Avfallshandling i byggskede</b><br>4.4 | Minska resursförbrukningen av byggmaterial. Spill från oanvänt byggmaterial ska minimeras. | Redogör för hur resursförbrukning av byggmaterial ska minimeras.<br>4.4.1                                     |                                                                                      | X     | Projekterings- och byggskede | Följs upp i byggmöten mellan kommun och exploatörer |
|                                           |                                                                                            | Redogör för hur spill från oanvänt byggmaterial minimeras.<br>4.4.2                                           |                                                                                      |       |                              |                                                     |

## STYRANDE DOKUMENT

### Översiktsplan 2010-2030

Skapa en sammanhängande och tydlig grönstruktur med variationsrika gröna gångstråk från bebyggelsen till grönområdena

Täbyborna ska ha tillgång till parker och natur på gångavstånd från bostad, förskola, skola och arbetsplats.

Utveckla den gröna halvan av Täby för att främja invånarnas livskvalitet, hälsa och rekreation – i dialog med Täbybor i alla åldrar.

### Åtaganden i RUF S 2010

Anpassa regionen till klimatförändringarna.

Skapa en attraktiv stadsmiljö med torg, parker och grönområden.

### Regionala stads kärnan Täby C - Arminge

Varierande gröna ytor och tillgång till natur

# EN KLIMATANPASSAD OCH GRÖNSKANDE UTEMILJÖ

En klimatanpassad och grönskande utemiljö klarar kommande klimatförändringar och skapar stora rekreativa värden och bidrar till att forma en attraktiv boendemiljö. En grönskande utemiljö genererar också viktiga ekosystemtjänster såsom svalka, skugga, skydd mot vind, upptag av koldioxid och luftföroreningar, fördröjning och rening av dagvatten samt boendemiljöer för djur och insekter.

Ett sätt att jobba med utemiljöer är genom framtagande av en grönytefaktor för ett område. En grönytefaktor är ett verktyg som ursprungligen kommer från Tyskland och introducerades i Sverige av Malmö stad i samband med bomässan Bo01. Grönytefaktorn används för att styra utformningen av utemiljöer på kvartersmark för att nå mål om t.ex. klimatanpassning och biologisk mångfald. För Västra Roslags-Näsby har kommunen tagit fram en egen grönytefaktor.

**Här beskrivs de mål som anses vara viktigast för att Västra Roslags-Näsby ska kunna erbjuda en klimatanpassad och grönskande utemiljö.**

## Ökad biologisk mångfald

Den gröna utemiljön på kvartersmark och allmän plats ska bidra till att förbättra grönstrukturen och spridningssambanden i Täby kommun. För detta behövs en ökad biologisk mångfald en stor variation av habitat för växter och djur. Arterna ska i stor utsträckning ha lokal anknytning för att de befintliga populationerna ska stärkas. Vissa arter, s.k. nyckelarter är särskilt viktiga. De regionala gröna och blå kilarnas värde ska beaktas.

## Klimatanpassad utemiljö

De klimatförändringar som främst måste hanteras i området är ökad temperatur och högre nederbördsmängder.

Vegetationsytor och träd fyller en viktig funktion för klimatanpassningen av utemiljön. De har en avkylande effekt på lokalklimatet vilket kan minska behovet av kyla i byggnader. Utöver de estetiska och biologiska kvaliteterna erbjuder träd även skugga i utemiljön. Växtligheten kommer att stressas av den ökade temperaturen vilket innebär att de växter som planteras måste vara robusta och klara en framtida temperaturökning.

Ökade nederbördsmängder ställer höga krav på fördröjning och omhändertagande av dagvatten. Den dagvattenutredning som gjorts för Västra Roslags-Näsby redovisar ett antal förslag på åtgärder såsom översvämningssytor i grönstråk, uppsamling av regnvatten, gröna tak m.m. För att klara de förväntade klimatförändringarna i området krävs att utemiljön i området klimatanpassas.

## Sociala och vackra utemiljöer

En attraktiv och väl gestaltad utemiljö ger ökad trivsel. Människors närhet till grönska minskar våra stressnivåer,<sup>1</sup>. Parker, grönytor och bostadsgårdar med lekplatser cykelparkeringar och återvinningsstationer ska kännas trygga att vistas på och de ska uppmuntra till social samvaro. Genom att involvera boende i skötsel och brukande av de gemensamma grönytorerna ökar de boendes engagemang för sin utemiljö.

## Mångfunktionell utemiljö

Området kommer att bebyggas med en hög täthet vilket innebär att flera funktioner måste samsas om de gemensamma ytorna. Det är viktigt att utemiljön är mångfunktionell och väl gestaltad med en hög ambitionsnivå. Exempel på några funktioner är grillplatser, odling, lekplatser, sport och idrott, mötesplatser, dagvattenhantering, gång- och cykelstråk, vila och avkoppling, skugga mm.

### STYRANDE DOKUMENT

#### Grönplan

För att främja Täbybornas hälsa och livskvalitet ska kommunen sträva efter en mångfald av gröna miljöer och värna de minst bullerstörda naturområdena

Barnens behov av lek och spontanidrott ska möjliggöras i den gröna närmiljön.

Särskilda åtgärder ska vidtas för att underlätta tillgängligheten till parker och natur för personer med begränsad rörlighet såsom barn, äldre, synskadade och rörelsehindrade till år 2010 och vidare.

#### Dagvattenpolicy

Minimera flödes- och föroreningsmängder

Prioritera avledning i öppna system

Tillämpa LOD

Framhäva dagvattnet i stadsmiljö

---

1) Naturen som kraftkälla, Naturvårdsverket, 2006

# 5

|                         | Projekt mål                                                                                                                                                                                        | Indikator                                                                                                                              | Kommunens ansvar                                            | Exploatörens ansvar | Skede                        | Uppföljning                                                                        |                                                               |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Klimatanpassad utemiljö | Framtagen grönytefaktor ska användas.                                                                                                                                                              | Redogör för grönytefaktor.<br><b>5.1.1</b>                                                                                             | Kommunen tillhandahåller grönytefaktor vid markförsäljning. | X                   | Plan- och projekteringskede  | Kommunen följer upp i samband med bygglov och utvärderar fem år efter inflyttning. |                                                               |
|                         | Dagvatten skall fördröjas och renas på kvartermark.                                                                                                                                                | Redovisa hur fördröjning och rening av dagvatten på kvartermark sker. Redovisa genom dagvattenutredning.<br><b>5.1.2</b>               |                                                             | X                   | Plan- och projekteringskede  | Kommunen följer upp i samband med bygglov.                                         |                                                               |
|                         | På allmän platsmark ska minst ett 10-års regn kunna fördröjas. Alla ytor inom området som är möjliga för översvämning bör kunna utnyttjas vid stora regnmängder utan större negativa konsekvenser. | Redovisa hur ett 10-års regn kan fördröjas på allmän platsmark.<br><b>5.1.3</b>                                                        | Kommunen ansvarar för målet på allmän plats.                |                     |                              | Plan- och projekteringskede                                                        | Kommunen följer upp under projekteringskedet.                 |
|                         |                                                                                                                                                                                                    | Redovisa hur ytor kan utnyttjas vid översvämning.<br><b>5.1.4</b>                                                                      |                                                             |                     |                              |                                                                                    |                                                               |
|                         | Trädplanteringar vid gator, vägar och planteringar och andra körbara eller hårdgjorda ytor ska anläggas med skelettjord.                                                                           | Trädplanteringar vid gator, vägar och planteringar och andra körbara eller hårdgjorda ytor är anlagda med skelettjord.<br><b>5.1.5</b> | Kommunen ansvarar för målet på allmän plats.                | X                   | Projekterings- och byggskede | Kommunen följer upp i bygglovet, under projekteringskedet och byggtiden.           |                                                               |
|                         | Vegetation som planteras ska vara robusta för klimatförändringar. Träd och vegetationsytor ska utformas och placeras så att de skapar skugga där så behövs.                                        | Redogör för hur vegetationen är robust för klimatförändring.<br><b>5.1.6</b>                                                           | Kommunen ansvarar för målet på allmän plats.                |                     | X                            | Projekterings- och byggskede                                                       | Kommunen följer upp i bygglovet och under projekteringskedet. |
|                         |                                                                                                                                                                                                    | Redovisa val av placering för att främja skugga vid behov.<br><b>5.1.7</b>                                                             |                                                             |                     |                              |                                                                                    |                                                               |

5.1

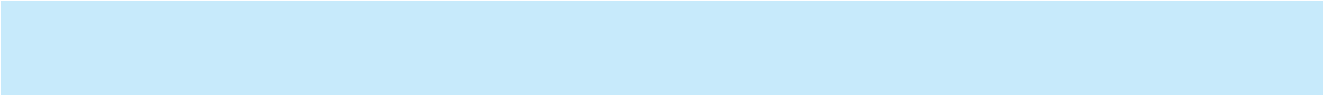
# 5

|                                | Projektmål                                                                                                                          | Indikator                                                                                    | Kommunens ansvar                                                            | Exploatörens ansvar | Skede                       | Uppföljning                                                                                                                    |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klimatanpassad utemiljö<br>5.1 | Snöhantering ska företrädesvis ske inom området.                                                                                    | Redogör för hur snöhantering sker inom området.<br>5.1.8                                     | Kommunen utreder vidare om plats finns inom planområdet.                    | X                   | Plan och projekteringskede  | Kommunen följer upp under projekteringskedet.                                                                                  |
|                                | Dagvatten från parkeringsytor på allmän plats skall omhändertas.                                                                    | Redogör för hur dagvatten omhändertas från parkeringsytor.<br>5.1.9                          | Kommunen ansvarar för målet på allmän plats                                 |                     | Projekterings och byggskede | Kommunen följer upp under projekteringskedet                                                                                   |
| Ökad biologisk mångfald<br>5.2 | Antalet inhemska arter ska öka jämfört med 2012 års nivå. Vid val av växter ska en ökning av antalet rödlistade arter eftersträvas. | Redovisa antal inhemska arter jämfört med 2012 års nivå.<br>5.2.1                            | Göra natur och artinventering. Kommunen ansvarar för målet på allmän plats. | X                   | Plan- och projekteringskede | Kommunen följer upp i bygglovet och under projekteringskedet. En artinventering ska utföras 5 år efter området är färdigbyggt. |
|                                |                                                                                                                                     | Redogör för hur rödlistade arter kan öka med valda växter.<br>5.2.2                          |                                                                             |                     |                             |                                                                                                                                |
|                                |                                                                                                                                     | Redogör för antal rödlistade arter jämfört med 2012 års nivå.<br>5.2.3                       |                                                                             |                     |                             |                                                                                                                                |
|                                | Förbättra spridningssambanden genom området.                                                                                        | Redogör för spridningssambanden jämfört med 2012.<br>5.2.4                                   | Föra in i gestaltningsprogram. Kommunen ansvarar för målet på allmän plats. | X                   | Plan och projekteringskede  | Kommunen följer upp i bygglovet och under projekteringskedet.                                                                  |
|                                | Boplatser och lämpliga habitat för pollinatörer ska anläggas i området.                                                             | Redovisa hur boplatser och lämpliga habitat för pollinatörer har anlagts i området.<br>5.2.5 | Föra in i gestaltningsprogram. Kommunen ansvarar för målet på allmän plats. | X                   | Plan och projekteringskede  | Kommunen följer upp i bygglovet och under projekteringskedet.                                                                  |

# 5

|                                          | Projekt mål                                                                                                    | Indikator                                                                             | Kommunens ansvar                                                                | Exploatörens ansvar | Skede                       | Uppföljning                                                                                                       |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ökad biologisk mångfald<br><br>5.2       | Befintliga träd ska i största möjliga utsträckning sparas.                                                     | Redovisa hur befintliga träd kan sparas i området.<br><br>5.2.6                       | Föra in i och gestaltningsprogram. Kommunen ansvarar för målet på allmän plats. | X                   | Plan och projekteringskede  | Kommunen följer upp i bygglovet och under projekteringskedet.                                                     |
|                                          | Vid val av träd ska företrädesvis ädellöv väljas. Ek, ask och skogslind av lokal härstammning bör prioriteras. | Redogör för val av trädarter i enlighet med gestaltningsprogram.<br><br>5.2.7         | Föra in i och gestaltningsprogram. Kommunen ansvarar för målet på allmän plats. | X                   | Plan och projekteringskede  | Kommunen följer upp i bygglovet och under projekteringskedet.                                                     |
| Sociala och vackra utemiljöer<br><br>5.3 | Det ska vara en hög andel blommande vegetation som ger frukt och bär i området.                                | Redogör för andel blommande, fruktbarande vegetation.<br><br>5.3.1                    | Kommunen ansvarar för målet på allmänplats.                                     | X                   | Projekteringskede           | Kommunen följer upp i bygglovet och under projekteringskedet.                                                     |
| Mångfunktionell utemiljö<br><br>5.4      | Alla utemiljöer ska vara mångfunktionella.                                                                     | Redogör för hur utemiljöer görs mångfunktionella.<br><br>5.4.1                        | Arbeta in i gestaltningsprogram. Kommunen ansvarar för målet på allmän plats.   | X                   | Plan- och projekteringskede | Kommunen följer upp i bygglovet och under projekteringskedet. Kommunen följer upp i samband med enkät efter 2 år. |
|                                          |                                                                                                                | Redogör för andel boende som upplever utemiljöerna som mångfunktionella.<br><br>5.4.2 |                                                                                 |                     |                             |                                                                                                                   |
|                                          | Utemiljön ska anpassas och innehålla funktioner för alla åldrar, året runt och dygnet runt.                    | Redovisa olika funktioner som kan tillämpas på utemiljön.<br><br>5.4.3                | Arbeta in i gestaltningsprogram. Kommunen ansvarar för målet på allmän plats.   | X                   | Plan- och projekteringskede | Kommunen följer upp i bygglovet och under projekteringskedet.                                                     |





## Dokument som direkt berör Täby kommun

*Avfallslösningar för Västra Roslags-Näsby*, Stadsbyggnadskontoret Täby 2012-01-10

*Avfallsutredning Västra Roslags-Näsby*, Miljö & Projekteringsbyrån, 2011-10-06

*Dagvatten i Oxundaåns avrinningsområde - policy, råd och riktlinjer*, Oxunda vattensamverkan, 2007

*Det nya Täby, Översiktsplan 2010-2030*, Täby kommun, 2009

*Halva Täby grönt – Grönplan för Täby kommun*, Täby kommun, 2005

*Miljöplan för Täby kommun 2010-2014*, Täby kommun, 2010

*Dagvatten i Oxundaåns avrinningsområde*, policy råd och riktlinjer, Täby kommun 2001

*Plan för avfallshantering i ett hållbart samhälle 2009-2020: Avfallsplan för Täby kommun m.fl.*, SÖRAB, 2008

*RUFS 2010 - Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen 2010*, RTK, 2010

*Vision - Stockholm Nordost 2010-2040*, 2010

## Nationella och internationella källor

*Hållbart resande i praktiken: Trafik- och stadsplanering med beteendepåverkan i fokus*, SKL & Trafikverket, 2010

*Millennium Ecosystem Assessment*, Stockholm Resilience Center, 2005.

*Mångfunktionella ytor- Klimatanpassning av befintlig bebyggd miljö i städer och tätorter genom grönstruktur*, Boverket, 2010

*Naturen som kraftkälla - Om hur och varför naturen påverkar hälsan*, Naturvårdsverket, 2006

*Värdering av stadskvaliteter*, Spacescape och Evidens, 2011

*Miljömål.se – den svenska miljömålsportalen*, [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se), hämtad 2012-07-21

*Regeringskansliets hemsida*, [www.regeringen.se](http://www.regeringen.se), hämtad 2012-07-21

## Andra hållbarhetsprogram eller liknande dokument

*Breeam Communities technical guidance manual v. 1.1.*, BRE, 2011

*Certifieringssystem och energikrav*, WSP, 2012-01-26

*Kravspecifikation för nollenergihus, passivhus och minienergihus – Bostäder*, FEBY, jan 2012.

*Norra Djurgårdsstaden, Miljökrav vid byggande av bostäder och lokaler – etapp Norra 2*, Stockholm stad, 2010

*Nya Krokslätt*, [www.nyakrokslatt.se](http://www.nyakrokslatt.se), hämtad 2012-08-31

*Miljöbyggnad – Bedömningskriterier för nyproducerade byggnader, Manual 2.1.*, Sweden green building council, 2012

*Regler och riktlinjer för byggande i Nynäshamn*, Nynäshamn kommun, 2012

