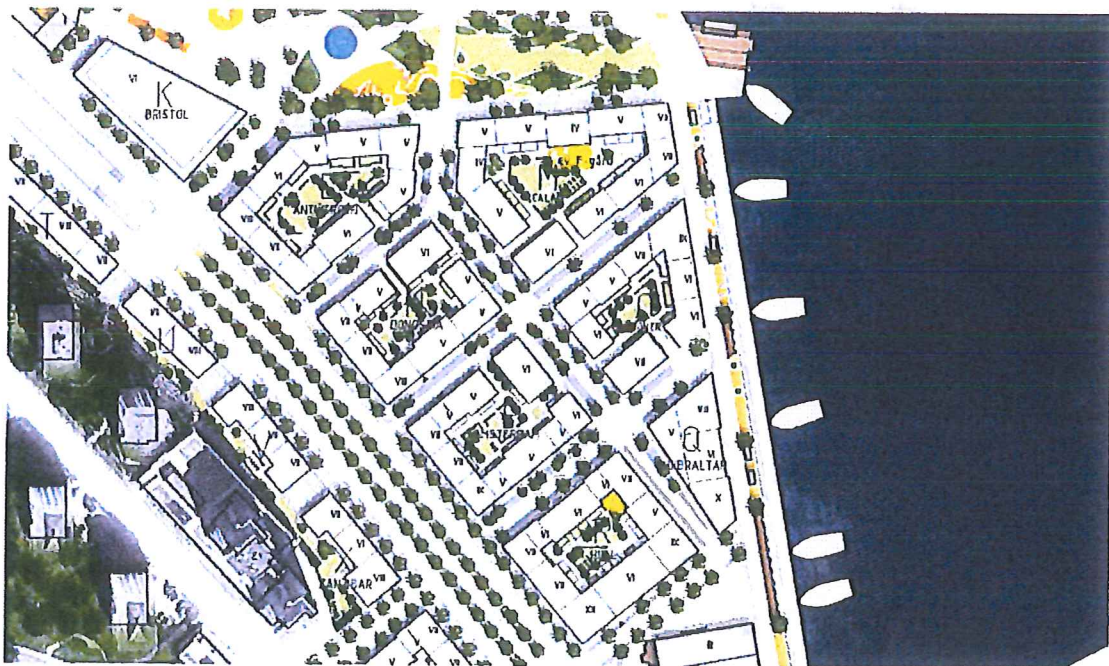


Hållbarhetskrav vid markanvisning

Södra Värtan

HANDLINGSPROGRAM

*vid planering, projektering, byggande och förvaltning av
bostäder och verksamhetslokaler i Södra Värtan*



NORRA STOCKHOLM ROYAL SEAPORT
DJURGÅRDSSTADEN

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

BAKGRUND	3
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH PLANER	3
HÅLLBARHETSKRAV	4
1. Miljösäkring	5
2. Klimatanpassad och grönskande utomhusmiljö	5
3. Hållbart energisystem	6
4. Hållbart återvinningssystem	8
5. Hållbart vatten- och avloppssystem	8
6. Hållbara transporter	9
7. Miljöanpassade byggnader	10
8. Hållbara livsstilar	12
9. Hållbara verksamheter	12
10. Digital infrastruktur	13

Versionshantering

Version	Kommentarer	Datum	Ansvarig
0.1	Underlag till markanvisningstävling	2015-12-02	Christina Salmhofer
1.0	Bilaga till markanvisningsavtal	2016-04-05	Christina Salmhofer
1.1	Uppdatering av underlagsdokument	2016-05-18	Christina Salmhofer

av stadsbyggnadskontoret, och i oktober 2015 behandlades ett start-PM i stadsbyggnadsnämnden som innebar startskottet för stadens detaljplanearbete. Samråd beräknas äga rum hösten 2016, och därefter delas området upp i två olika detaljplaner. Den södra halvan av området utgör den första utbyggnadsetappen, och ska markanvisas våren 2016. Etappen, som huvudsakligen planeras för bostäder, beräknas kunna byggstartas under 2019 och en första inflyttning kan då ske under 2021. Den andra etappen är lokaliserad till områdets norra delar och planeras för bostäder och kontor. Här sker markanvisning tidigast hösten 2016, byggnationen planeras pågå under perioden 2020-2023.

HÅLLBARHETSKRAV

Hållbarhetskraven för detaljplaneområdet **Södra Värtan** utgår från stadens "Övergripande program för miljö och hållbar stadsutveckling i Norra Djurgårdsstaden" (2010-04-13) som kommer att verka under hela Norra Djurgårdsstadens projektperiod. För varje utbyggnadsetapp kommer specifika hållbarhetskrav att utarbetas i ett handlingsprogram för den aktuella etappen utifrån de övergripande och operationella målen i det övergripande programmet.

Detta handlingsprogram är riktat till byggherrar i detaljplaneområdet **Södra Värtan** och beskriver de hållbarhetskrav som ställs på befintliga och nya byggnader, den offentliga miljöns funktion, planering och utförande.

Samhällets regler för byggande som finns i miljöbalken, PBL och BBR gäller som en grundförutsättning. Stockholm stad ställer ytterligare krav i form av Stockholms miljöprogram, kemikalieplan, dagvattenstrategi, m fl. Miljöprofileringen av NDS innebär högre målsättningar och krav som redovisas i detta dokument. De detaljerade hållbarhetskraven för detaljplaneområdet **Södra Värtan** och ansvaret för uppföljning kommer att ingå som ett villkor i exploateringsavtalet mellan staden och byggherrar.

Hållbarhetskraven och uppföljningssystemet med verifieringskrav som omfattar planering, projektering, byggande och förvaltning kommer att utvecklas fram till tidpunkten för exploateringsavtalets upprättande.

Nedan anges de preliminära hållbarhetskraven (minimikrav) som kommer att fastställas i exploateringsavtalet. Vissa av kraven är klart preciserade medan andra krav kommer att preciseras fram till tidpunkten för upprättande av exploateringsavtalet. En förutsättning för tecknande av markanvisningsavtal är att byggherrar godkänner hållbarhetskraven i detta dokument.

För att visa vägen mot en hållbar framtid förväntas byggherrar, infrastrukturbolag och andra aktörer att uppnå höga miljöprestanda. Detta kräver att byggherrar och projektörer visar ett stort engagemang i samverkan med stadens förvaltningar, bolag och andra aktörer.

BAKGRUND

Stadsdelen Norra Djurgårdsstaden (NDS) är utsedd till ett av Stockholms nya miljöprofilområden efter Hammarby Sjöstad. Övriga miljöprofilområden är Västra Liljeholmen och miljonprogramsområdena. Stockholms stads (stadens) vision är att Norra Djurgårdsstaden (NDS) ska vara ett föredöme i hållbar stadsutveckling.

Den nya stadsdelen ska skapa trivsel och genom sin utformning inbjuda boende och verksamma i stadsdelen till egna initiativ och ett miljömedvetet levnadssätt. En devis är att "det ska vara lätt att göra rätt" i NDS.

För det fortsatta arbetet har följande fokusområden valts:

- Miljösäkring
- Klimatanpassad och grönskande utomhusmiljö
- Hållbart energisystem
- Hållbart återvinningssystem
- Hållbart vatten- och avloppssystem
- Hållbara transporter
- Miljöanpassade byggnader
- Hållbara livsstilar
- Hållbara verksamheter
- Digital infrastruktur

För att uppnå högt ställda hållbarhetsmål kommer arbetet i NDS att innebära stora utmaningar vad det gäller tekniska lösningar och system samt ledning i planerings- och byggprocessen. Förvaltningsfasen och brukarnas medverkan utgör också en central del för möjligheten att uppnå målen.

Som ett led i att marknadsföra och exportera svensk miljöteknik och kunnande inom hållbar stadsutveckling ska byggherrar och leverantörer av teknik, produkter och tjänster inom NDS informera om och exponera sina projekt/produkter. Detta ska ske på ett aktivt sätt för besöksgrupper.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH PLANER

Södra Värtan, beläget mellan Värtahamnen och Frihamnen, ska under kommande år utvecklas till en attraktiv stadsdel för boende och arbete. Under de senaste årtiondena har hamnverksamheten i området minskat i omfattning och andra typer av verksamheter har börjat etableras. Som del av stadsutvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden ska Södra Värtan utvecklas till en stadsdel med blandade funktioner som kontor, bostäder, handel och service, samordnat med bevarande och utveckling av befintlig färje- och kryssningsverksamhet.

Utvecklingen av Södra Värtan bedöms kunna innebära ca 1500-1700 nya bostäder och ca 100 000 kvm BTA kontor, handel och service. Ett fördjupat program för området togs fram 2012



I. MILJÖSÄKRING

För att uppnå miljökraven måste planerings-, projekterings-, bygg- och förvaltningsprocessen miljösäkras. Byggherren ska ha ett ledningssystem för styrning och uppföljning av miljöarbetet (t ex ISO 14000, BF9K eller likvärdigt).

En miljöplan som redovisar hur projektet kommer att uppfylla NDS miljö- och hållbarhetskrav som en miljöansvarig som har byggherrens/entreprenörens ansvar att säkerställa att NDS hållbarhetskrav uppfylls.

Byggherren ska säkerställa att alla projektdeltagare får information och utbildning om hållbarhetskraven.

Avvikelser från kraven i handlingsprogrammet ska dokumenteras med motivering och förslag till åtgärd eller alternativ. Avvikelser ska godkännas alternativt avslås av stadens projektledare i samråd med stadens miljösamordnare innan avvikelse sker.

2. KLIMATANPASSAD OCH GRÖNSKANDE UTOMHUSMILJÖ

Krav

- 2.1 Risken för översvämningar ska bedömas och lämpliga åtgärder ska vidtas. En generell princip är att lägsta vattenstånd för översvämningsskydd för sammanhållen bebyggelse och samhällsviktiga funktioner ska läggas på en nivå på cirka 225 cm i RH2000. D v s högsta högvattenstånd år 2100 (+175/180 cm) i kombination med vindpåslag (+50 cm). Beräkningen av högsta högvatten år 2100 ska inkludera 50 centimeters tillägg för framtida havsnivåhöjning med hänsyn tagen till landhöjningen i Stockholm.¹

Verifiering: Redovisa vilka kritiska punkter (genomföringar, entrénivåer, lågpunkter) som finns (idag och med ett 100-årsperspektiv på klimatförändringar). Redovisa vilka åtgärder som görs vid dessa kritiska punkter. Redovisa höjdsättning och beräkning av laster.

- 2.2 Dagvattenhantering ska följa dagvattenstrategin för Södra Värtan. "Dagvattenstrategi för Norra Djurgårdsstaden – riktlinjer och principlösningar" (2011-10-07) samt "Dagvattenhantering i Norra Djurgårdsstaden – LOD i växtbäddar", 2011-10-07² skall tillämpas.

¹ Hur nivån på bebyggelsen ska anpassas till framtida havsnivåer och vilken höjdsättning och beräkning av laster som ska följas anges i "Rapport nr 2011-62. Havsnivåer i Stockholm 2011-2110: En Sammanställning. SMHI, 2011 och Rapport nr 29. Dimensionerande havsvattennivåer vid Södra Värtan. SMHI, 2012".

Kompletterande utredningar och beräkningar kan behöva göras (t ex för laster).

² Strategierna avser dels fördröjning/magasinerings för att nyttiggöra vattnet för bevattning, jämna ut flöden vid intensiva regn (klimatanpassning), att höjdsättning gör så att dagvatten kan avledas till omgivande mark, att

Verifiering: Redovisa åtgärder enligt dagvattenstrategins generella riktlinjer samt dess riktlinjer för bostadsgårdar. Redovisa med ritning hur dagvattenhanteringen ska lösas på fastighetsnivå. Redovisa beräknad avrinningskoefficient för hela tomten (hur stor volym av ett typiskt regn som kan hållas kvar inom fastigheten).

- 2.3 En minsta grönytefaktor på 0,6 för bostäder och 0,4 för kontor ska uppnås. Grönytefaktorn bidrar till att skapa grönska som är lokalt anpassad, stärker ekosystemet och rekreativa funktioner samt dämpar de negativa effekterna av ett förändrat klimat. Rapporten "Grönytefaktor för Södra Värtan" ska användas för beräkning av grönytefaktorn.

Verifiering: Redovisa grönytefaktor för hela fastigheten. Redovisa beräkningsunderlag enligt stadens anvisningar för Hjorthagen. Verifikationer av respektive åtgärd, jorddjup, växtval, yta, dimension på träd. Verifikationerna ska göras vid projektering (beskrivning och illustrationer) samt genom besiktning.

- 2.4 Skötselplan för grönytor på kvartersmark och bjälklag ska upprättas och följas. Skötselplanen ska ta hänsyn till naturvärden och den ekologiska infrastrukturen. Skötsel ska utföras med ekologiska metoder, utan konstgödsel och bekämpningsmedel.

Verifiering: Skötselplan bifogas. Av planen ska framgå hur grönytor ska skötas och av vilken part.

3. HÅLLBART ENERGISYSTEM

Krav

- 3.1 Energianvändningen (nettoenergi per $m^2 A_{temp}$, exklusive hushålls- respektive verksamhetsenergi³) för:

- bostäder ska vara max $50 \text{ kWh/m}^2 A_{temp}$ och år för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsenergi⁴.
- lokaler ska vara max $45 \text{ kWh/m}^2 A_{temp}$ och år för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsenergi.
- Nettoenergi definieras som den energi som tillförs byggnaden från tekniska system inom byggnaden för uppvärmning, komfortkyla och tappvarmvatten samt energi för byggnadens fastighetsdrift. Nettoenergi för uppvärmning är den energi som avges till en byggnad och som används i värmeinstallation och luftbehandlingssystem samt för värmning av varmvatten. Nettoenergi för kyla är den energi för komfortändamål som avges till en byggnad från kylsystem (fjärrkyla och kylmaskin).
- Generellt: Tillägg för luftomsättning i lokaler beräknas enligt Boverkets anvisningar och med övriga korrigeringar enligt Svebys⁵ brukarindata för kontor. Återvinning av

förorenat dagvatten ska renas innan det leds till recipient och riktlinjer för infiltration om det förekommer markföroreningar mm.

³ Enligt BBR:s nomenklatur

⁴ Fastighetsenergi definieras i BBR, vilket tidigare kallades fastighetsel

processenergi får inte tillgodoräknas vid beräkning av energiprestanda och uppmätta värden för energiprestanda för byggnaden.

Verifiering:

- * Energiberäkning ska göras vid upprättande av: programhandling, systemhandling, bygghandling och relationshandling. När verksamheten är känd ska beräkningar göras med kända specifika data, dock ska Svebys brukarindata för kontor användas i program och systemhandling (även när verksamheten är känd).
- * Energiberäkning vid ovan angivna tillfällen (revideras före idrifttagning baserat på avvikelser under produktionen) görs enligt Svebys Energiverifikat. Energiberäkningar utförs enligt ISO EN 13790 eller med ett validerat dynamiskt beräkningsprogram (t ex IDA, VIP+).
- * Energideklaration med uppmätta värden och normaliserad årsenergikalkyl baserat på två års drift per energislag (fastighetsenergi, uppvärmning, komfortkyla och tappvarmvatten).
- * Uppmätta värden baserat på ett och två års drift per energislag (fastighetsenergi, uppvärmning, komfortkyla och tappvarmvatten).
- * Ifyllt indataredovisning enligt Svebys verifieringsmall.

3.2 Under förvaltningskedet ska 100 % av fastighetsenergin vara miljömärkt enligt Upphandlingsmyndighetens föreskrifter "Elektricitet från förnybara energikällor", nivå 2.

Verifiering: Redovisa certifikat.

3.3 På varje byggnad ska genereras minst $2 \text{ kWh/m}^2 A_{\text{temp}}$ sol eller alternativt $6 \text{ kWh/m}^2 A_{\text{temp}}$ solvärme, eller en kombination med motsvarande fördelning. Den lokalt producerade energin får inte tillgodoräknas vid beräkning av energiprestanda eller uppmätta värden för energiprestanda för byggnaden.

Verifiering: Redovisa beräkning inklusive hur och var energin produceras. Redovisa mängd lokalt producerad förnybar energi. Redovisa uppmätta värden baserat på två års drift för egengenererad energi.

3.4 Mätare ska finnas för:

- enskilda bostäders energianvändning (tappvarmvatten och hushållsel per lägenhet).

Mätning ska ske av:

- byggnadens energianvändning (fastighetsenergi, värme med separat mätning av elenergi för uppvärmningsanordningar, energi för komfortkyla, total energi för tappvarmvatten⁶, total hushållsel och total verksamhetsel).
- lokalt producerad förnybar energi.

Verifiering: Mätare ska vara förberedda för el per timdebitering. Mätare i lägenhet finns för tappvarmvatten och hushållsel. Mätare i byggnad finns för tappvarmvatten, fastighetsenergi, total verksamhetsel, total hushållsel och elenergi för uppvärmningsanordningar samt för lokalt producerad förnybar energi. Redovisa statistik i kWh per energislag och fastighet (byggnad).

⁵ <http://www.sveby.org/>

⁶ Separat mätning av tappvarmvatten ska ske för vattenkrävande verksamheter som restauranger, gym, etc.

- 3.5 Energieffektiva vitvaror ska väljas enligt Upphandlingsmyndighetens upphandlingskriterier för vitvaror, avancerad nivå.

Verifiering: Redovisa energimärkning på valda produkter enligt energimärkningsdirektivet 2010/30/EU.

- 3.6 Elektricitet som används under byggskedet ska vara miljömärkt enligt Upphandlingsmyndighetens föreskrifter "Elektricitet från förnybara energikällor", nivå 2.

Verifiering: Redovisa certifikat.

- 3.7 Energianvändning på byggarbetsplatsen ska begränsas enligt riktlinjer i IMCG:s rapport 2010. Energianvändningen ska mätas och redovisas (byggbodas separat).

Verifiering: Redovisa åtgärder och statistik. Energianvändning och energislag redovisas i kWh/m² färdigställd BTA, energianvändning för byggbodas särredovisas. Statistik rapporteras årsvis.

- 3.8 För uppvärmning av byggbodas och energianvändning under produktion ska energikällor med låg primärenergifaktor användas, såsom fjärrvärme, biogas. Elvärme tillåts om energianvändningen understiger 4000 kWh/år för en kontorsbod och 5000 kWh/år för en manskapsbod. Energiförbrukning utgår från en bod med ca. 21 m² invändig area.

Verifiering: Redovisa energistatistik i kWh och år per byggbodsetablering och per energislag. Redovisa uppvärmningssätt för byggbodas och dess energiförbrukning separat. I APD anges placering av bodas och mobil UC, liksom antal kontorsbodas respektive manskapsbodas.

- 3.9 Under förvaltningsskedet är målet att, mellan brukare och elleverantör, få till stånd långsiktiga leveransavtal av miljömärkt verksamhets- och hushållsenergi enligt Upphandlingsmyndighetens föreskrifter "Elektricitet från förnybara energikällor", nivå 2.

Verifiering: Redovisa certifikat

4. HÅLLBART ÅTERVINNINGSSYSTEM

Krav

- 4.1 Bostäder och lokaler planeras för källsortering av olika avfallsfraktioner enligt särskilda riktlinjer för avfallshanteringen i Norra Djurgårdsstaden, Stockholms Vatten, maj 2016.

Verifiering: Enligt verifieringskrav i avfallsriktlinjer.

- 4.2 Byggavfall ska i första hand återbrukas eller materialåtervinnas och i andra hand energiåtervinnas. 100 vikt-% av byggavfallet ska källsorteras⁷, varav högst 5 vikt-% får läggas på deponi.

Verifiering: Redovisa statistik enligt enligt kretsloppsrådets riktlinjer. Redovisa mängd avfall per fraktion och omhändertagande. Redovisa total avfallsmängd för projektet (ton).

- 4.3 Mängden byggavfall ska uppgå till högst 20 kg/m² (BTA).

Verifiering: Redovisa statistik i kg/m² (BTA).

5. HÅLLBART VATTEN- OCH AVLOPPSSYSTEM

Krav

- 5.1 Mätare för vattenanvändning ska finnas för vattenkrävande verksamheter som restauranger, gym, etc. Mätning ska ske av vattenanvändning per byggnad.

Verifiering: Redovisa statistik i liter/byggnad för bostäder och verksamheter.

Krav som preciseras senare

- 5.2 Lägenheter och lokaler där krav ställs på matavfallskvarn ska förberedas för omkoppling till separat avloppsstam till angiven anslutningspunkt.

Verifiering: Matavfallskvarn och separat ledning från matavfallskvarn installerad

- 5.3 Byggnad ska vara förberedd för källsortering av avloppsfraktioner. Installerade toaletter ska vara extremt snålspolande (max en liter per spolning) och ska förberedas för omkoppling till separat avloppsstam till angiven anslutningspunkt.

Verifiering: Separat ledning från toaletter.

6. HÅLLBARA TRANSPORTER

Krav

- 6.1 Cykelparkeringar på kvartersmark ska anordnas enligt följande:
- Minst 2,8 platser/100 m² BTA (bostäder med genomsnittstorlek > 40 m²)
 - Minst 4 platser/100 m² BTA (bostäder med genomsnittstorlek < 40 m²)
 - Minst 15 platser/1000 m² BTA (kontor)
 - Minst 25 platser/1000 m² BTA (handel)

Verifiering: Redovisa antal cykelparkeringar för respektive kategori

⁷ Under byggproduktion och renovering ska byggavfall källsorteras enligt Kretsloppsrådets riktlinjer, uppdaterade maj 2013, Resurs- och avfallshantering vid byggande och rivning, Sveriges byggindustrier, www.bygg.org.

- 6.2 Bilparkering ska anordnas enligt följande:
- 0,5 plats/lägenhet + 0,06 platser för besöksparkering/lägenhet.
 - 0-4 platser/1000 m² BTA (kontor)
 - 0-6 platser/1000 m² BTA (handel)

Verifiering: Redovisa antal p-platser för respektive kategori

- 6.3 Mobilitetsindexet beräknas enligt riktlinjer i "Mobilitetsindex – värdering av hållbart resande i Södra Värtan. Version 1.2" – 2016-05-16" (eller senare), och ska bidra till förbättrad mobilitet i området. Ett minsta mobilitetsindex på 65 % av max-poäng ska uppnås.

Verifiering: Redovisa mobilitetsindex för hela fastigheten/byggnaden. Redovisa beräkningsunderlag enligt Stadens anvisningar. Verifikationer av respektive åtgärd, (utredningar, ritningar, avtal, mm). Verifikationerna ska göras vid projektering (beräkningar, beskrivning och illustrationer) samt genom besiktning.

- 6.4 Garageanläggningar ska vara tillgängliga för besökare och allmänhet, dygnet runt.

Verifiering: Redovisa avtal

- 6.5 Samtliga parkeringsplatser i garage ska kunna förses med laddmöjlighet för elfordon och samtliga installerade uttag skall kunna kopplas in för laddning samtidigt. Minst 20 % av parkeringsplatserna ska ha ladduttag vid driftstart.

Verifiering: Redovisa antal parkeringsplatser med laddmöjlighet.

- 6.6 Byggtransporter till området och arbetsmaskiner ska ske enligt Stockholms Stads "Gemensamma miljökrav vid upphandling av entreprenader 2012" (eller senare). Statistik ska redovisas.

Verifiering: Statistik i körda km resp. arbetstimmar och typ av bränslen ska mätas och redovisas.

7. MILJÖANPASSADE BYGGNADER

Krav

- 7.1 Föreskrivna och använda kemiska produkter och fasta byggvaror i produktion ska klara följande krav på dokumentation och innehåll.

7.1.1 Innehållskriterierna enligt ett av nedanstående bedömningssystem ska uppfyllas:

- a) BASTA:s egenskapskriterier eller
- b) Byggvarubedömningen rekommenderas eller accepteras (innehåll) eller
- c) Sunda hus bedömning A, B och C+

7.1.2 Dessutom får följande ämnen inte förekomma:

- a) Ämnen klassade som hormonstörande (endocrine disruptor) på SIN-list
- b) PVC och andra halogenerade material.
- c) Zink, i konstruktioner som medför utsläpp till mark och vatten.

d) Koppar, utom i slutna system.

7.1.3 För träkonstruktioner ska i första hand konstruktivt träskydd, (konstruktioner som innebär att trä ej används i utsatta lägen) eller giftfria alternativ (fritt från biocider och tungmetaller) användas. I sista hand sker ett behovsstyrt val av träskyddsklass där valet ska motiveras och vald klass ska anges.

Kraven i 7.1.1 och 7.1.2 omfattar alla kemiska produkter som byggs in och fasta byggvaror som omfattas av materialkraven i Miljöbyggnad samt installationsprodukter med betydande volym. Se Hjälpdokument (dat. 2016-05-03) till 7. Miljöanpassade bostäder, lokaler och anläggningar för mer information om vilka produkter som ska bedömas.

Verifiering: Digital loggbok enligt 7.2. Produkter som inte klarar kravet ovan ska ha hanterats som intern avvikelse med skriftligt godkännande av Byggherren. Produkter som innehåller utfasningsämnen eller som strider mot 7.1.2 och 7.1.3 ska hanteras som avvikelse till staden.

7.2 En byggnadsrelaterad digital loggbok ska upprättas som innehåller dokumentation som verifierar innehåll. Loggboken ska innehålla uppgifter om typ av vara, varunamn, innehållsdeklaration (BVD), tillverkare, och placering i byggnaden. En notering i loggbok sker om varan är ett nanomaterial eller innehåller nanopartiklar. Loggboken ska innehålla skriftlig information kopplad till varje avvikelse mot kraven i kapitel 7 där det framgår varför de godkänts.

Verifiering: Digital loggbok. Om digital loggbok ej upprättas i etablerat bedömningssystem eller med bedömningar från dessa bifogade ska uppgifter om innehåll kompletteras med NDS produktintyg

7.3 Systemvalsutredningar ur ett LCA-perspektiv ska utföras inför val av bärande stomme inklusive bjälklag, tak och ytterväggar. Bedömningen ska göras med avseende åtminstone på klimatpåverkan och uttag av fossila bränslen (ej förnybar energiråvara).

Verifiering: Genomförda LCA av minst två olika alternativ. Egna referensbibliotek på utförda LCA.

7.4 Träprodukter ska komma från dokumenterat hållbart skogsbruk enligt följande prioritering:

- a. FSC-/PEFC-märkt trä
- b. Träprodukter med annan dokumentation som styrker att produkten kommer från hållbart skogsbruk
- c. Om träråvara med dokumenterat hållbart ursprung ej funnits tillgängligt ska de åtgärder som genomförts för att försöka få fram produkter av hållbar träråvara dokumenteras. Detta ska inkludera kontakter med minst 5 leverantörer.

Verifiering: FSC-certifikat eller PEFC-dokumentation eller annan dokumentation enligt krav 7.4

7.5 Mängden återanvända byggvaror och byggvaror med hög andel återvunnet material ska dokumenteras. Se Hjälpdokument till 7. Miljöanpassade bostäder och lokaler (byggnader) för mer information om varför och hur detta bör gå till.

Verifiering: Skriftlig dokumentation enligt förtydliganden i hjälpdokument.

- 7.6 Emissioner för produktgrupperna nedan får ej överstiga Emissionshastighet för TVOC <200 g/m², h eller TVOC-halt <200 µg/m³. Vid mätbara halter ska ämnen som utgör de 5 högsta topparna anges. Detta gäller golvmaterial, vägg- och takbeklädnader, färg och lack, avjämningsmassor och isolering.

Verifiering: Loggbok enligt 7.2 där mätresultat framgår för relevanta produkter.

- 7.7 Miljöbyggnad klass Guld, aggregerat för område inomhusmiljö (nyproducerade byggnader) ska uppnås. Detta omfattar krav på ljudmiljö, radon, ventilationsstandard, kvävedioxid, termiskt klimat/sommar, dagsljus, fuktsäkerhet och legionella. Undantag kan ges om innovativa lösningar gynnas utan att äventyra funktionskravet.

Verifiering: enligt Miljöbyggnad Guld, manual 2.1 eller senare, samt enligt stadens anvisningar.

- 7.8 Byggherrar ska säkerställa en bra inomhusmiljö ur ett hälsoriskperspektiv.

Verifiering: Redovisa handlingsplan enligt stadens anvisningar som beskriver kontroll för uppföljning av inomhusmiljö med hänsyn till gas- och vattentät utförande.

- 7.9 Bostäder samt eventuell bullerskydd ska utformas så att gemensam eller enskild uteplats med högst 70 dB(A) maximalnivå och 50 dB(A) dygnsekvivalentnivå (frifältsvärde) kan anordnas i anslutningen till bostäderna. Den gemensamma innergården ska ha uteplats (-er) om minst 20 kvm som är skärmade från trafikbuller.

Verifiering: Redovisa utformning av, placering av samt bullerberäkningar för den gemensamma uteplatsen på gården.

8. HÅLLBARA LIVSSTILAR

Krav

- 8.1 Bostäder ska utrustas med användarvänliga system för individuell mätning, avläsning, styrning och visualisering av energianvändning och avfallmängder på ett tydligt och pedagogiskt sätt.

Verifiering: Beskrivning.

- 8.2 Brukare ska i ett tidigt skede, bl a vid visning och försäljning av bostäder, få information om miljöprofileringen av NDS och vad det innebär för boende i området.

Verifiering: Informationsmöte m.m.

- 8.3 Förvaltaren/bostadsrättsförening ska få tillgång till den information som behövs för att säkerställa en miljöanpassad förvaltning av fastigheten.

Verifiering: Miljödokumentation

9. HÅLLBARA VERKSAMHETER

Krav

- 9.1 Lokaler ska utrustas med användarvänliga system för individuell mätning, avläsning, styrning och visualisering av energianvändning samt avfallsmängder på ett tydligt och pedagogiskt sätt.

Verifiering: Beskrivning.

- 9.2 Brukarna ska i ett tidigt skede få information om miljöprofileringen av NDS och vad miljöanpassade verksamheter i området innebär.

Verifiering: Informationsmöte m.m.

- 9.3 Gröna hyresavtal enligt Fastighetsägarna "Grön bilaga till standardavtalet" ska upprättas med de verksamheter som erbjuds lokaler.

Verifiering: Avtal.

10. DIGITAL INFRASTRUKTUR

Krav

- 10.1 En accesspunkt ska etableras i fastigheten så att nätägarens fiberoptiska kabel/lar kan kopplas samman med fastighetens nät.

Verifiering: Kan nätägares fiberoptiska kabellar kopplas samman med fastighetens accesspunkt, ja/nej

- 10.2 Ett vertikalt inomhusnät, bestående av kanalisation och minst fyra fibrer, ska installeras som sträcker sig från accesspunkten till lägenhetsnod i varje lägenhet. Dessutom ska varje lokal/utrymme som rymmer teknik med behov av digital uppkoppling inkl. garage, sopsugsnedskast, miljörum m.m. anslutas med minst två fibrer.

Verifiering: Finns fyra fibrer anslutna mellan byggnadens accesspunkt och lägenhetsnod, ja/nej. Finns två fibrer per lokal/utrymme enligt ovan, ja/nej

- 10.3 Minst två fibrer per lägenhet ska reserveras för fastighetsnära tjänster och offentlig sektors digitala välfärdstjänster. Offentlig sektors tillträde till och användning av reserverad fiber ska ske kostnadsfritt och utan hindrande villkor.

Verifiering: Är två fibrer reserverade -för fastighetsnära och offentlig sektors välfärdstjänster, ja/nej

- 10.4 Ett spridningsnät med minst två uttag per vistelserum installeras i lägenheter och lokaler. Spridningsnät ska anslutas till lägenhets- och lokalnoden.

Verifiering: Har lägenheten/lokalen ett spridningsnät med minst två datauttag per vistelserum installerat, ja/nej

10.5 Dialog med marknadens operatörer angående eventuella behov av inplacering av aktiv utrustning ska ske för att tillgodose god mobiltäckning inomhus.

Verifiering: Byggherre/fastighetsägare har i god tid under planeringsfasen haft samråd med marknadens operatörer i syfte att uppnå god mobil inomhustäckning, ja/nej

Krav som preciseras senare

10.6 Byggherre/fastighetsägare ska via installerade mätare specificerad i detta handlingsprogram mäta och tillgängliggöra individuell resursanvändning genom att inhämta historiska mätvärden. Inhämtandet av data om individuell användning ska ske med stöd av ett avtal med boende/lokalhyresgäst och ska tillgängliggöras för boende/lokalhyresgäst.

10.7 Fastighetsägaren ska mäta och sammanställa fastighetens totala resursanvändning. Information ska årsvis överföras digitalt till stadens öppna plattform, Open Stockholm, med standardiserade dataformat. Data skall vara anonym.

Hållbarhetskrav vid markanvisning

Södra Värtan

HANDLINGSPROGRAM

*vid planering, projektering, byggande och förvaltning av
bostäder, kontor och handel*

www.stockholm.se/norradjurgardsstaden



EXPLOATERINGS
KONTORET

NORRA STOCKHOLM ROYAL SEAPORT
DJURGÅRDSSTADEN

