

Hållbarhetskrav vid överenskommelse om exploatering

Södra Värtan

HANDLINGSPROGRAM

*vid planering, projektering, byggande och förvaltning av
verksamhetslokaler i detaljplan för fastigheten Neapel 3 m.fl.*



Illustration: AJ-Landskap och Stadsbyggnadskontoret

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

BAKGRUND	3
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH PLANER	3
HÅLLBARHETSKRAV	4
SKEDSBESKRIVNING	4
1. Miljösäkring	5
2. Klimatanpassad och grönskande utomhusmiljö	5
3. Hållbart energisystem	6
4. Hållbart återvinningssystem	9
5. Hållbart vatten- och avloppssystem	10
6. Hållbara transporter	10
7. Miljöanpassade byggnader	12
9. Hållbara verksamheter	14
10. Digital infrastruktur	15

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
1.2	Uppdatering av underlagsdokument	2017-06-15	Christina Salmhofer
1.3	Uppdaterad bilaga till markanvisningsavtal	2018-04-27	Christina Salmhofer
1.4	Uppdaterad bilaga till markanvisningsavtal (3.7, 5.2 och 5.3)	2018-07-05	Christina Salmhofer
2.0	Bilaga till överenskommelse om exploatering - förtydligande av verifiering för krav: 2.3, 3.1, 3.3, 3.4, 4.1, 5.2, 5.3, 7.2, 7.7 och 7.8. - förtydligande av krav i 4.1 (vägning av avfall borttagen), 7.3. och 9.5. - 6.4 och kapitel 8, borttagna	2021-01-22	Christina Salmhofer

BAKGRUND

Stadsdelen 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.

För det fortsatta arbetet har följande fokusområden valts:

- Klimatanpassad och grönskande utomhusmiljö
- Hållbart energisystem
- Hållbart återvinningssystem
- Hållbart vatten- och avloppssystem
- Hållbara transporter
- Miljöanpassade byggnader
- 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.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH PLANER

Södra Värtan, som är 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 Södra Värtan minskat i omfattning och andra typer av verksamheter har börjat etableras. Som en 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 nya bostäder och ca 155 000 tillkommande kvm BTA kontor, handel och service. Ett fördjupat program för området togs fram 2012 av stadsbyggnadskontoret, och i oktober 2015 behandlades ett start-PM i stadsbyggnadsnämnden som innebar startskottet för stadens detaljplanearbete. Plansamråd genomfördes över årsskiftet 2016-2017 och därefter har detaljplanen delats i tre utbyggnadsetapper. Kvarteren längst i norr och söder markanvisades våren 2016 för bostäder och kontor. Etappen för de norra kvarteren utgör den första utbyggnadsetappen och beräknas kunna påbörjas under år 2021 och en första inflyttning kan då ske under år 2023. Den tillkommande bebyggelsen i de norra kvarteren inom den första utbyggnadsetappen utgörs av kontor och handel. Detaljplanerna för den andra och tredje utbyggnadsetappen är beroende av att befintliga järnvägsspår, Värtans Östra bangård, avvecklas för att möjliggöra utbyggnaden av områdena. En avvecklingsprocess för Värtans

Östra bangård pågår, vilket innefattar framtagande av en järnvägsplan. Kvarteren i söder utgör den andra utbyggnadsetappen och planeras huvudsakligen för bostäder samt kontor, handel och service. Den tredje och sista utbyggnadsetappen är lokaliserad till områdets mellersta delar och planeras för främst bostäder samt kontor, handel och service. Större delen av de mellersta kvarteren har ännu inte markanvisats.

HÅLLBARHETSKRAV

Hållbarhetskraven för detaljplan för fastigheten **Neapel 3 m.fl. i Södra Värtan** utgår från stadens "Program för hållbar stadsutveckling" (2017-03-22) 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 byggaktörer i detaljplan för fastigheten **Neapel 3 m.fl. i 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 detaljplan för fastigheten **Neapel 3 m.fl. i Södra Värtan** och ansvaret för uppföljning kommer att ingå som ett villkor i exploateringsavtalet mellan staden och byggaktörer.

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

En förutsättning för tecknande av överenskommelsen om exploatering är att byggaktörer godkänner kraven i detta dokument.

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

SKEDESBESKRIVNING

För varje hållbarhetskrav anges på vilket sätt samt i vilka skeden kravet ska redovisas och verifieras. Redovisningen ska göras i stadens webbportal Hållbarhetsportalen. Om boxen är färglagd ska redovisning ske i det aktuella skedet.

PH	SH	BH	RH	2år
----	----	----	----	-----

PH = Programhandlinsskede
SH = Systemhandlingskede
BH = Bygghandlingskede
RH = Relationshandlingskede
2år = 24 mån i drift

I. MILJÖSÄKRING

- 1.1 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).
- 1.2 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.
- 1.3 Byggherren ska säkerställa att alla projektdeltagare får information och utbildning om hållbarhetskraven.
- 1.4 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 Dagvattenhantering ska följa "Dagvatten- och klimatanpassningsstrategi Södra Värtan, Norra Djurgårdsstaden (2016-10-14) och "Dagvattenhantering i Norra Djurgårdsstaden – LOD i växtbäddar", 2011-10-07¹ skall tillämpas.

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).

Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

- 2.2 En minsta grönytefaktor på 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.

¹ 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 förorenat dagvatten ska renas innan det leds till recipient och riktlinjer för infiltration om det förekommer markföroreningar mm.

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. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

2.3 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. Skötselplan ska överlämnas till förvaltare. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

3. HÅLLBART ENERGISYSTEM

Krav

3.1 Energianvändningen (nettoenergi per $m^2 A_{temp}$, exklusive hushålls- respektive verksamhetsenergi²) för:

- 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 Svebys³ brukarindata för kontor. Återvinning av processenergi får inte tillgodoräknas vid beräkning av energiprestanda och uppmätta värden för energiprestanda för byggnaden.

² Enligt BBR:s nomenklatur

³ <http://www.sveby.org/>

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).

* Ifylld indataredovisning enligt Svebys verifieringsmall.

* Driftsinstruktion ska överlämnas till förvaltare.

Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	1 & 2 år
----	----	----	----	----------

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

Verifiering: Redovisa certifikat. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

3.3 På varje byggnad ska genereras minst $2 \text{ kWh/m}^2 A_{\text{temp}}$ solceller 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 ett och två års drift för egengenererad energi.

Driftsinstruktion ska överlämnas till förvaltare. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	1 & 2 år
----	----	----	----	----------

3.4 Mätning ska ske av:

- byggnadens energianvändning (fastighetsenergi, värme med separat mätning av elenergi för uppvärmningsanordningar, energi för komfortkyla, total energi för tappvarmvatten⁴ och total verksamhetsel).
- lokalt producerad samt använd förnybar energi.

⁴ Separat mätning av tappvarmvatten ska ske för vattenkrävande verksamheter som restauranger, gym, etc.

Mätarförteckning, driftkort och rutin för mätning ska dokumenteras i en mätplan på basis av stadens anvisningar.

Verifiering: Mätplan. Redovisa statistik per energislag och byggnad. Mätplan och driftinstruktion ska överlämnas till förvaltaren. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	1 & 2 år
----	----	----	----	----------

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

Verifiering: Redovisa energimärkning på valda produkter enligt energimärkningsdirektivet 2010/30/EU. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

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

Verifiering: Redovisa certifikat. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

3.7 För uppvärmning av byggbodar 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 åtgärder och statistik. Energianvändning och energislag redovisas i kWh/m² färdigställd BTA, energianvändning för byggbodar särredovisas. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

3.8 Under förvaltningskedet 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. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

4. HÅLLBART ÅTERVINNINGSSYSTEM

Krav

4.1 Bostäder och lokaler planeras för källsortering av olika avfallsfraktioner enligt "Krav och anvisningar för avfallshanteringen i Norra Djurgårdsstaden, Södra Värtan", Stockholms Vatten, januari 2021.

Verifiering: Enligt verifieringskrav i krav och anvisningar. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

4.2 Byggavfall ska i första hand återbrukas eller materialåtervinnas och i andra hand energiåtervinnas. 100 vikt-% av byggavfallet ska källsorteras⁵, varav högst 5 vikt-% får läggas på deponi.

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

Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

4.3 Mängden byggavfall ska uppgå till högst 20 kg/m² (BTA). En handlingsplan för att förebygga uppkomst av byggavfall ska upprättas.

Verifiering: Redovisa handlingsplan för förebyggande av avfall enligt Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning, Sveriges Byggindustrier, 2015. Redovisa statistik i kg/m² (BTA).

Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

⁵ Under byggproduktion och renovering ska byggavfall källsorteras enligt Kretsloppsrådets riktlinjer, uppdaterade maj 2013, Resurs- och avfallshandtering vid byggande och rivning, Sveriges byggindustrier, www.bygg.org.

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. Mätarförteckning, driftkort och rutin för mätning ska dokumenteras i en mätplan på basis av stadens anvisningar.

Verifiering: Mätplan. Redovisa statistik per verksamhet och byggnad. Mätplan och driftinstruktion ska överlämnas till förvaltare. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	1 & 2 år
----	----	----	----	----------

5.2 Där krav ställs på matavfallskvarn (enligt 4.1) ska dessa kopplas via separat avloppsstam till angiven anslutningspunkt.

Verifiering: Matavfallskvarn och separat ledning från matavfallskvarn installerad. Nödvändigt utrymme ska reserveras för teknisk utrustning. Driftinstruktion ska överlämnas till förvaltare

Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

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

Verifiering: Specifikation av vald toalett samt separat ledning från toaletter. Nödvändigt utrymme ska reserveras för teknisk utrustning. Driftinstruktion ska överlämnas till förvaltare

Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

6. HÅLLBARA TRANSPORTER

Krav

6.1 Cykelparkeringar på kvartersmark ska anordnas enligt följande:

- Minst 15 platser/1000 m² BTA (kontor)
- Minst 25 platser/1000 m² BTA (handel)

Verifiering: Redovisa antal cykelparkeringar för respektive kategori.

Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

6.2 Bilparkering ska anordnas enligt följande:

- 0-4 platser/1000 m² BTA (kontor)
- 0-6 platser/1000 m² BTA (handel)

Verifiering: Redovisa antal p-platser för respektive kategori. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

6.3 Ett minsta mobilitetsindex på 65 % av max-poäng ska uppnås. 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.

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.

Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

6.4 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.

Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

6.5 Byggtransporter till området och arbetsmaskiner ska ske enligt Stockholms Stads "Gemensamma miljökrav för entreprenader 2018", dat. 2018-03-02. En plan för förebyggande av transporter ska upprättas för byggskedet.

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

Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

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:

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

7.1.2 Dessutom får följande ämnen inte förekomma:

- Ämnen klassade som hormonstörande (endocrine disruptor) på SIN-list
- PVC och andra halogenerade material.
- Zink, i konstruktioner som medför utsläpp till mark och vatten.
- 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 2.2 samt installationsprodukter med betydande volym. Kraven omfattar även material som används i den yttre miljön på fastigheten som t.ex. inredning för gårdsmiljö och installationsprodukter under mark. Se "Hjälpdokument till kapitel 7, Miljöanpassade bostäder och lokaler (byggnader)", dat. 2016-05-03, 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. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

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. Digital loggbok överlämnas till förvaltaren. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

7.3 Byggnadens (stomme inklusive källare och klimatskal) klimatpåverkan (A1-A5) ska minimeras genom utformning, materialval samt val av produktionsmetod och leverantörer.

Verifiering: Beräkning av byggnadens klimatpåverkan ska göra i Byggsektorns miljöberäkningsverktyg⁶. En handlingsplan som beskriver successiva förbättringsåtgärder. Sektionsritning och beskrivning av ingående byggnadsdelar. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

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
Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

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.
Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

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.
Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

⁶ <https://www.ivl.se/sidor/vara-omraden/miljodata/byggsektorns-miljoberakningsverktyg.html>



7.7 Miljöbyggnad klass Guld, aggregerat för område innemiljö, ska uppnås. Detta omfattar krav på ljudmiljö, radon, ventilationsstandard, termiskt klimat/sommar, dagsljus, fuktsäkerhet och legionella. För indikator ljudmiljö ska Guld alltid uppnås. Undantag kan ges om innovativa lösningar gynnas utan att äventyra funktionskravet.

Verifiering: enligt Miljöbyggnad Guld, manual 3.1 (sgbc.se), samt enligt stadens anvisningar. För ljudindikatorn ska uppmätning ske enligt standard SS 25268 kompletterat för lågfrekvent buller enligt standard SS25267. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

7.8 Byggnaden ska utföras gas- och vattentät.

Verifiering: Redovisa handlingsplan enligt stadens anvisningar som beskriver kontroll för uppföljning av inomhusmiljö med hänsyn till gas- och vattentät utförande: Teknisk beskrivning, detaljritningar av åtgärder (vidtagna åtgärder med egenkontroll och utförande) och material (betongkvalitet och gjutskarvar). Kontrollmätningar för att mäta luftkvaliteten i ett antal punkter i garage, källarvåningar och trapphus. Analys skall utföras av för området kända flyktiga ämnen. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

8. HÅLLBARA VERKSAMHETER

Krav

8.1 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. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

8.2 Brukarna ska i ett tidigt skede få information om NDS hållbarhetsprofilering och vad miljöanpassade verksamheter i området innebär.

Verifiering: Informationsmöte, m.m. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

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

Verifiering: Avtal. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

8.4 Möjligheten till sysselsättning för människor som idag står utanför arbetsmarknaden ska utredas. En dialog ska inledas med Arbetsmarknadsförvaltningen (se dokumentet "Fler Stockholmare i jobb, dat. 2016-11-21") för att utreda sysselsättningsfrämjande åtgärder och upprätta en handlingsplan.

Verifiering: Handlingsplan samt antalet sysselsatta, typ av sysselsättning och anställningsform Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

9. DIGITAL INFRASTRUKTUR

Krav

9.1 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. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

9.2 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. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

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

Verifiering: Har lokalen ett spridningsnät med minst två datauttag per vistelserum installerat, ja/nej. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

9.4 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. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	2 år
----	----	----	----	------

9.5 Byggaktören/fastighetsägaren ska under driftskedet samla in och överlämna data om fastighetens resursanvändning från mätpunkter specificerad i krav 3.1, 3.3, 3.4 och 5.1 till staden. Datat ska överlämnas på ett sådant sätt att staden själva kan göra automatiserade beräkningar vilket innefattar enligt staden specificerade format och överenskommen överlämningspunkt minst en gång per år.

Verifiering: Mätplan på basis av stadens anvisningar. Kravet ska redovisas i följande skeden:

PH	SH	BH	RH	1 & 2 år
----	----	----	----	----------

HANDLINGSPROGRAM

vid planering, projektering, byggande och förvaltning av verksamhetslokaler

www.stockholm.se/norradjurgardsstaden



EXPLOATERINGS
KONTORET

Januari 2021

