

Investerarbrev 2024 – Gröna obligationer



Nacka kommun, 2024-04-30

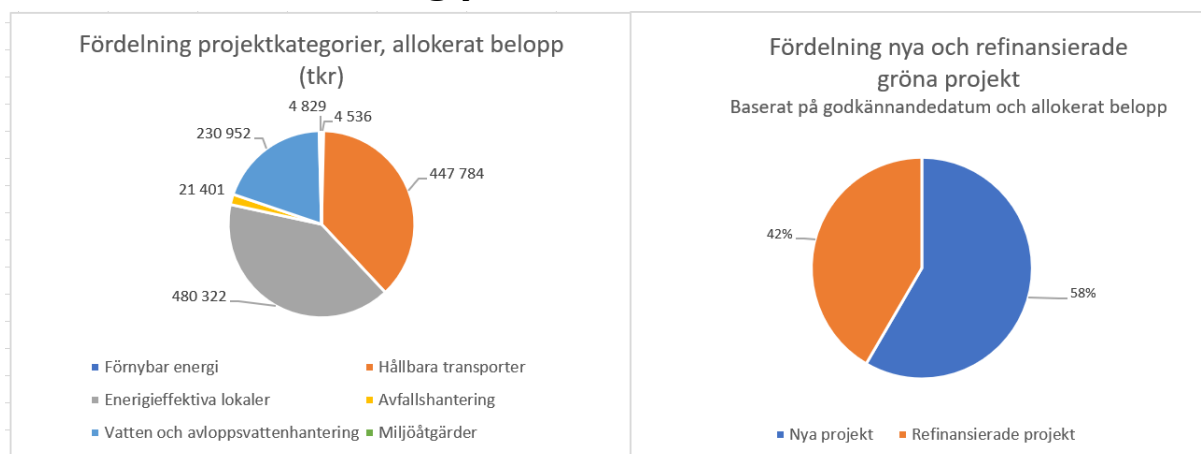
Innehållsförteckning

Innehållsförteckning..... 2

1.	Sammanfattning per 31 december 2023	3
1.	Inledning/Introduktion.....	4
1.1.	Om Nacka kommun.....	5
2.	Det hållbara Nacka	5
3.	Finansiell information	7
4.	Utvärderingsprocess och val av projekt	9
5.	Effektrapportering	9
5.1.	Beräkning av miljö-effekter	13
6.	Utvalda projekt	16

6.1.	Hållbara transporter	16
6.1.1.	Tunnelbanan	16
6.1.2.	Publik laddinfrastruktur	16
6.2.	Avfallshantering.....	17
6.2.1.	Älta kretsloppscentral	17
6.3.	Vatten och avloppsvattenhantering.....	17
6.3.1.	Skogsöledningen.....	17
6.4.	Energieffektiva lokaler	18
6.4.1.	Sigfridsborgs skola	18
6.4.2.	Multihallen Fisksätra.....	18
6.5.	Förnybar energi.....	19
6.5.1.	Installation av solceller	19
6.6.	Miljöåtgärder	19
6.6.1.	Mensätra våtmark	19
7.	Ordlista/begrepp.....	21
8.	Kontaktuppgifter	22

I. Sammanfattning per 31 december 2023



Figur 1 Visar allokerat belopp fördelat på projektkategori (vänster) samt fördelningen mellan nya och refinansierade projekt (höger).

Tabell 1 Visar utestående gröna obligationer 2023-12-31

Emissionsdatum	Emissionsförfall	Lånebelopp (MSEK)	Allokerat (MSEK)	Löptid	ISIN
2022-05-02	2027-05-02	250	250	5 år	SE0013104973
2022-05-02	2028-05-02	250	250	6 år	SE0013104981
2023-06-01	2028-09-01	500	451	5 år 3 mån	SE0013884194
2023-11-15	2027-11-15	250	237	4 år	SE0020356392
Summa		1 250	1 190		

Tabell 2 Visar de projektkategorier som innehar projekt där klimatberäkningar genomförts.

Projektkategori	Växthusgaser som undviks per år (tonCO ₂ e)	Allokerat belopp (MSEK)	Ton CO ₂ e/MSEK
Förnybar energi	146	4,5	32,4
Hållbara transporter	2058	447,7	4,6
Energieffektiva lokaler och bostäder	72	480,4	0,1
Avfallshantering	36	21,4	1,7
Vatten och avloppsvattenrening	100	57,7	1,7
Totalt	2412	1011,7	2,4

I. Inledning/Introduktion

Att emittera (ge ut) gröna obligationer är en del av Nackas kommuns ambitiösa hållbarhetsarbete. Nacka kommun inklusive kommunens helägda bolag emitterar gröna obligationer för att finansiera investeringar i klimatsmarta, ekologiskt hållbara och energi-effektiva projekt. Samtidigt ges investerare möjlighet att placera sina pengar i hållbara investeringar. Kommunen har av Standard & Poor's erhållit det högsta möjliga rating-betyget: AAA. Ratingen bekräftades den 16 februari 2024.

Kommunfullmäktige beslutade våren 2023 om ett uppdaterat Grönt finansieringsramverk, vilket ersätter det tidigare ramverket för gröna obligationer från 2018. Ramverket har utvärderats av en oberoende tredje part, CICERO Shades of Green (CICERO). CICERO gav ramverket den sammanlagda bedömningen Medium Green¹ samt styrningen (Governance score) bedömningen Good².

Ramverket i dess helhet:

[Grönt finansieringsramverk 2023](#)

CICEROs utvärdering:

[Second Opinion Cicero](#)

Agenda2030 och EU-taxonomin

De investeringar som ingår i ramverket och därmed i de gröna obligationerna främjar en hållbar tillväxt. De bidrar till minskade koldioxidutsläpp i linje med Nacka kommuns övergripande arbete och anpassar kommunen till de klimatförändringar som vi redan ser effekter av. Investeringarna bidrar också till uppfyllande av följande globala hållbarhetsmål; 6 (Rent vatten och sanitet), 7 (Hållbar energi för alla), 11 (Hållbara

städer och samhällen), 12 (Hållbar konsumtion och produktion), 13 (Bekämpa klimatförändringarna) och 15 (Ekosystem och biologisk mångfald) i enlighet med ramverket men därutöver även till mål 3 (god hälsa och välbefinnande) och 14 (Hav och marina resurser).



Figur 2 Visar de globala målen, Nackas ramverk bidrar till sex av dessa.

Den här rapporten redovisar vilka investeringar som de gröna obligationerna finansierar och vilka positiva miljöeffekter som de bidragit till per 31 december 2023.

Investeringarna är kvalificerade som gröna i enlighet med det uppdaterade ramverket (Grönt finansieringsramverk) där även en koppling till EU-taxonomin finns.

Beräkningar av klimatpåverkan har gjorts av Nacka kommun inklusive dess bolag. Dess noggrannhet har inte verifierats av en tredje part.

Informationen har inför offentlighetsgörandet godkänts av Rådet för gröna obligationer. Rådet består av miljö- och klimatkonsult, miljöstrateg, finanschef och tjänstepersoner från de enheter/verksamheter vars ansvarsområden omfattar förutsättningar att avgöra om ett projekt

¹ Betygsskala går från Dark green (högst betyg), till Medium green och slutligen Light green (det lägsta betyget).

² Betygsskala från Excellent (högsta betyg) till Good och slutligen till Fair (det lägsta betyget),

uppfyller kraven för att vara ett grönt projekt i enlighet med ramverket.

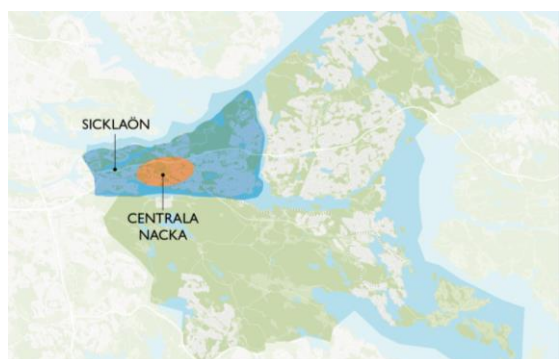
För att säkerställa att projekten förbrukat angivna belopp genomförs årligen en internrevision i samband med framtagande av denna rapport.

1.1. Om Nacka kommun

Nacka är en välmående och växande kommun i Stockholms län. Här bor det över 110 000 invånare. Befolkningsprognosen sträcker sig till 2040, då antalet Nackabor förväntas uppgå till drygt 130 000 personer.



Nackas läge mellan Stockholm och skärgården, med närhet till stora naturområden och vatten, är en anledning till att många väljer att flytta till Nacka och att människor trivs. Naturen är en viktig del av kommunen och ambitionen är att minst halva Nacka ska förbli grönt trots omfattande byggande. Mer natur ska skyddas och göras tillgänglig för Nacka-borna. Kommunen iordningsställer och återskapar fler våtmarker och renar sjöarna så att de återtar sin naturliga del av ekosystemet.

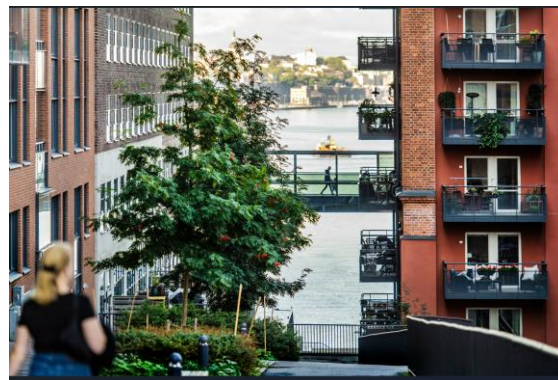


Stadsutvecklingen i Nacka är inne i ett intensivt skede, där ett antal projekt pågår som ska bidra till att hela Nacka fortsätter att vara en attraktiv, växande och långsiktigt hållbar kommun.

Mycket av stadsutvecklingen är förknippad med utbyggnaden av tunnelbanan som förväntas tas i drift 2030. Utbyggnaden pågår dock på flera håll när våra lokala centrum, förnyelseområden och andra delar av Nacka får fler bostäder och verksamheter.

Parallellt pågår arbetet med den långsiktiga planeringen i kommunen för att möjliggöra ytterligare nya bostäder och verksamhetsytor samt verksamhetsfastigheter över tid.

Kommunen eftersträvar en blandad bebyggelse både vad gäller utformning och upplåtelseform. Under åren 2014 till 2023 har över 10 000 bostäder byggstartat och 9 000 bostäder färdigställts i kommunen.



2. Det hållbara Nacka

Nacka kommun har som ambition att integrera hållbarhet genom hela organisationen. För att lyckas med hållbarhetsarbetet krävs ett aktivt arbete och dialog med medborgarna, civilsamhället och näringslivet. Tillsammans med de kommunala bolagen verkar kommunen för att minska klimatpåverkan både inom kommunens geografiska område och i den egna organisationen.

Stadsutveckling skapar förutsättningar för hållbarhet

Det pågår en omfattande stadsutveckling i Nacka när Stockholms tunnelbanesystem förlängs med tre nya stationer i kommunen. Avstånden kommer att bli kortare i takt med att Stockholm växer sig större. Tunnelbanan ger tillgänglig kollektivtrafik med hög kapacitet som skapar förutsättningar för fler Nackabor att resa hållbart. Samtidigt skapar det möjligheter att ligga i framkant för en klimat- och miljömässigt hållbar stadsutveckling i stationernas närhet.

Kommunen har under flera år arbetat med hållbar utveckling med utgångspunkten att det är en helhet som utgår från kommunens befintliga styrning och mål. Nacka kommun har med hjälp av Uppsala universitet och Klimatsekretariatet tagit fram en koldioxidbudget. Koldioxidbudgeten ger kommunen riktning i vad som har störst inverkan på klimatet och genom kloka vägval i stadsutvecklingen kan få till betydande minskning av utsläppen.

Tydligare klimatmål

Mycket har hänt inom klimat- och miljöområdet sedan Nacka kommuns nuvarande miljöprogram antogs 2016. Både internationellt och nationellt har klimatutmaningen blivit tydligare.

I samband med mandatperioden 2023-2026 har det miljö- och klimatstrategiska arbetet förstärkts. Genom att se över nuvarande miljöprogram utifrån Nacka kommuns övergripande mål samt de mål i Agenda 2030 som har koppling till miljö- och klimatfrågor finns möjligheter att skapa en tydligare målkedja. Från de övergripande långsiktiga målen till åtgärder i närtid. Tydligare mål och färre indikatorer ger bättre styrning av kommunens samlade miljö- och klimatarbete.

Vid årsskiftet 2024/2025 ska kommunfullmäktige fatta beslut om nya klimat- och

miljömål som ska ersätta kommunens miljöprogram 2016–2030. I arbetet med nya mål finns förutsättningar att på ett tydligare sätt koppla kommunens mål med EU:s taxonomi.

Nacka kommun har arbetat med hållbarhet genom sitt ordinarie styrsystem under många år. I juni 2020 tog kommunfullmäktige beslut om en implementering av Agenda 2030. Genom att emittera gröna obligationer har Nacka möjlighet att vara delaktig i att stödja den långsiktiga utvecklingen av hållbara lösningar.

De projektkategorier som det hänvisas till i detta investerarbrev har kartlagts mot relevanta hållbarhetsmål i Agenda 2030. Kartläggningen har inspirerats av GBP/ICMA rapport om [gröna och sociala obligationers koppling till Agenda 2030](#).

Förstärkt organisation

Genom att under år 2023 tillsätta en klimat- och miljödirektör är kommunens ambition att leda och utveckla klimat- och miljöarbetet ytterligare samt värna livsmiljön i Nacka. Syftet är att driva och samla kraft i styrning, ledning och utveckling av miljö- och klimatprocesserna och vässa kommunens målsättningar samt att arbeta aktivt med den omställning som behöver komma till i snabbare takt. För att få kraft i arbetet har också en ny enhet bildats under 2023. Enheten arbetar med kommunens övergripande klimat- och miljömål och har en aktiv roll i stadsutvecklingens olika faser, från övergripande långsiktig planering till genomförande. Enheten arbetar även med energi- och klimatrådgivning för Nackabor och företag.

Flera initiativ för att stärka klimat- och miljöarbetet

Sedan några år tillbaka arbetar Nacka kommun med miljö- och klimatambitioner i stadsbyggandet. Arbetet innebär att kommunen samarbetar med byggbranschen

kring miljö- och klimatfrågor i Nackas stadsutveckling. Miljö- och klimatambitionerna gäller för alla stadsbyggnadsprojekt, vilket innefattar planering, utbyggnad och förvaltning, samt kommunens fastighetsförvaltning. Dessa inriktar sig bland annat på hållbart resande och mobilitet, energi-effektivitet, klimatanpassning och hållbar avfallshantering.

Kommunens arbete med att anpassa sig till ett förändrat klimat handlar om att minska konsekvenserna samt utveckla vårt förebyggande arbete. I vårt program för klimat-anpassning har vi fångat de största riskerna med det förändrade klimatet. Dessa huvudsakliga risker ligger till grund för de åtgärder som kommunen sedan har prioriterat i programmet. Totalt har vi identifierat 10 övergripande åtgärder kopplat till riskerna med översvämningar, värme, havsnivå-höjning och biologisk mångfald.

För att förbättra framkomligheten till och från Nacka arbetar kommunen för att utveckla kollektivtrafiken. Till exempel har upprustningen av Saltsjöbanan påbörjats och tunnelbanans utbyggnad till centrala Nacka ska stå klar 2030. Nacka strävar också efter att vara en attraktiv, växande och långsiktig hållbar kommun där cyklingen spelar en avgörande roll. Visionen är att göra cyklandet i Nacka enklare, snabbare och säkrare med målsättning att 20 procent av alla resor ska ske med cykel till 2030 och att 25 procent av arbetsresorna helt eller delvis ska ske med cykel till 2030. Vintern 2023-2024 genomförde Nacka kommun projektet ”Cykla på vintern” för åttonde gången. Projektet vänder sig till alla Nackabor som inte brukar cykla på vintern men är nyfikna på att börja.

Kommunen erbjuder också kostnadsfri energirådgivning, som till exempel hur man kan minska energiförbrukningen, sänka energikostnaderna och vad man bör tänka på när man renoverar eller bygger nytt.

I samverkan med andra utvecklar och utforskar Nacka fler möjligheter att bidra till minskad klimatpåverkan. Nacka är en del av innovationsprogrammet Viable Cities genom projektet Klimatneutrala Nacka 2030. Syftet är att utveckla och testa nya arbetssätt för att snabba på klimatomställningen tillsammans med näringsliv, civilsamhälle och forskare inom akademien. Arbetet drivs med utgångspunkt i den stadsutveckling som sker i centrala Nacka.

Nacka är också medlem i Sweden Green Building Council som är Sveriges ledande medlemsorganisation för hållbart samhällsbyggande. Här finns ett stort nätverk av experter för erfarenhetsutbyte och inspiration, här tar Nacka del av verktyg och utbildning i miljöcertifiering av byggnader, stadsdelar och anläggningsprojekt. Nacka deltar också i Centrum för cirkulärt byggande (CCBuild), en arena där branschens aktörer möts och samverkar kring återbruk och cirkulära materialflöden vid byggande, rivning och förvaltning.

3. Finansiell information

All upplåning för kommunen och dess helägda bolag - Nacka Stadshus AB, Nacka Energi AB, Nacka Energi Försäljning AB, Nacka vatten och avfall AB, Centrala Nacka marknadsbolag AB och Boo 1:207 - sker i kommunens namn, med vidareutlåning till de kommunala bolagen, det vill säga genom att kommunen agerar koncernbank.

Alla gröna obligationer emitterade av kommunen hanteras på portföljnivå.

Emissionsdatum	Emissionsförfall	Lånebelopp	Allokerat	Löptid	ISIN
2022-05-02	2027-05-02	250 mnkr	250 mnkr	5 år	SE0013104973
2022-05-02	2028-05-02	250 mnkr	250 mnkr	6 år	SE0013104981
2023-06-01	2028-09-01	500 mnkr	451 mnkr	5 år 3 mån	SE0013884194
2023-11-15	2027-11-15	250 mnkr	237 mnkr	4 år	SE0020356392
Summa		1 250 mnkr	1 190 mnkr		

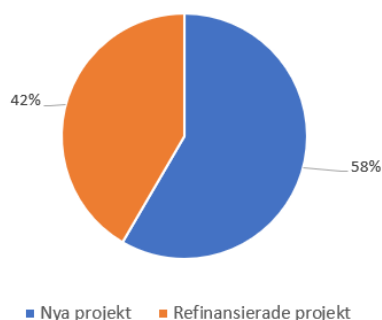
Upplåningen via gröna obligationer uppgick vid rapporteringstillfället till 1 250 miljoner kronor, vilket är 58 procent av den

sammantagna obligationsvolymen. Ambitionen är att, i samband med refinansiering och nyupplåning, successivt utöka andelen obligationer i det gröna formatet.

Upplåningen omfattar fyra emissioner, varav två emissioner på sammantaget 750 miljoner kronor genomförts under 2023.

Emissionslikviden placeras initialt på ett separat bankkonto. Saldot på kontot minskas successivt i takt med att motsvarande belopp används (allokeras) för att finansiera/refinansiera gröna projekt. Av det upplånade beloppet på 1 250 miljoner, har 1 190 miljoner kronor allokerats till gröna projekt. Saldot på det gröna kontot uppgår därmed till 60 miljoner, vilket hänförs till de emissioner som genomförts under 2023. Den kvarvarande allokeringen på 60 miljoner kommer genomföras senast inom ett år efter obligationens startdatum.

Fördelning nya och refinansierade gröna projekt per 2023-12-31
Baserat på godkännandedatum och allokerat belopp



Ramverk tillåter finansiering av både nya och färdigställda (refinansierade) projekt. Med nya projekt menas projekt som har färdigställts inom ett år före det att *Rådet för gröna obligationer* valt ut projektet till att ingå i emissionen, eller om det färdigställts senare.

Vid rapporttillfället har 42 procent allokerats för nya projekt och 58 procent avser refinansierade projekt. 38 av de gröna projekten är färdigställda och 8 är pågående.

Pågående projekt är:

- Utbyggnaden av *tunnelbanan* till Nacka (kategori Hållbara transporter) skapar en kapacitetsstark kollektiv-trafik som

ökar möjligheten för fler att göra hållbara resval och bidrar till att kommunen växer på ett bra sätt.

- *Laddgator* (kategori Hållbara transporter) Laddplatser för laddbara fordon på kommunal allmän platsmark och allmän fastighetsmark byggs ut för att underlätta för invånare att övergå från fossila bilar till laddningsbara fordon.
- *Solceller* (kategori Förnybar energi) ska installeras på alla kommunala tak där det är lämpligt vilket ökar mängden förnybar energi som används i samhället.
- *Multihall Fisksätra* (kategori Energieffektiva lokaler och bostäder) har plats för olika fridrottsgrenar, dans, basket, styrketräning, kampsport, streetsport och en ny fritidsgård med café. Den byggs energieffektivt och ger bättre möjligheter för en lättillgänglig och aktiv vardag för Nackaborna.
- *Skogsöledningen* (kategori Vatten och avloppsvattenhantering) tillser rent dricksvatten till Nackaborna. De befintliga tryckavloppsledningarna från avloppspumpstationen Moranverket byts ut för att anpassas och klara kraven för framtida förhållanden gällande kapacitet och funktion gällande spillvattenhantering.
- *Nya Moranverket* (kategori Vatten och avloppsvattenhantering) tillser rent dricksvatten till Nackaborna. Moranverket byggs om för att anpassas och klara kraven för framtida förhållanden gällande kapacitet och funktion för spillvattenhantering men även för att förbättra arbetsmiljön
- *Böle mosse* (kategori Miljöåtgärder) ser till att den biologiska mångfalden i kommunen stärks. Böle mosse är en torrlagd historisk våtmark som

kommer återvätas inom projektet Paket för våtmark. Böle mosse blir efter åtgärden en god lokal för vadarfågel och andra våtmarkslevande fåglar. Även insekter, grod- och kräldjur gynnas av åtgärden.

Under året har ingen obligation förfallit och därmed ej refinansierats.

4. Utvärderingsprocess och val av projekt

Investeringarna som presenteras i denna rapport uppfyller kraven i det finansieringsramverk för gröna obligationer som Nacka kommun satt upp.

Val av gröna projekt (investeringar) hanteras av en dedikerad grupp, *Rådet för gröna obligationer* (Rådet). Rådet avgör i konsensus vilka projekt som uppfyller förutsättningarna för att vara gröna projekt enligt detta ramverk.

Om ett grönt projekt av någon anledning inte längre uppfyller kraven i kommunens ramverk kommer ett sådant projekt att tas bort från den gröna portföljen. Projekt kan vid behov tas bort eller läggas till i den gröna projektportföljen.

Internrevision är genomförd den 28 februari 2024 och allokeringen är godkänd.

Kontrollen utgick från upparbetat belopp per 31 december 2023 på de gröna projekt som beslutades i Rådet för gröna obligationer den 22 februari 2024.

5. Effektrapportering

Per den 31 december 2023 består den gröna projektportföljen av 46 projekt till en total investeringskostnad om cirka 1 190 miljoner kronor för Nacka kommun. Av tabell 3 nedan framgår alla³ projekt som finansierats grönt. För respektive projekt redovisas bland

annat hur stor andel av projekten som finansierats grönt och dess miljönytta.

Av ramverkets åtta kategorier har sex fått grön finansiering. Dessa är:

- Förnybar energi
- Hållbara transporter
- Energieffektiva bostäder och lokaler
- Avfallshantering
- Vatten och avloppsvattenhantering
- Miljöåtgärder

För de projekt finansierade av gröna obligationer där klimatberäkningar genomförts har 2 412 ton årliga klimatpåverkande utsläpp undvikits. De projekt som inte klimatberäknats har andra nyttor så som ökad biologisk mångfald eller rent dricksvatten vilket förklaras under avsnitt 6.1 Effektrapportering.

Investeringarna bidrar till Nacka kommuns arbete med att implementera de Globala målen på lokal nivå samt uppfyllandet av kommunens egna miljömål, framför allt mål kopplade till energieffektivisering, förnybar energi och transporter.

³ Undantag för Publik laddinfrastruktur, som består av 26 mindre projekt och därmed presenteras på en rad i tabellen nedan

Tabell 3 Förklarar de projekt finansierade med gröna obligationer samt varje projekts miljönytta och koppling till globala mål.

Projektkategori/Projekt	Globala Mål	Förväntad eller faktisk effekt	Projekt Färdigställt	Miljöindikator	Årlig CO2e utsläpp som undviks	Total projekt-kostnad	Andel som finansieras med grön obligation	Allokerat belopp
			ÅR		Ton	MSEK	%	MSEK
Förnybar energi				Årlig mängd förnybar producerad energi (MWh)				
Nyinstallation Solceller	7,11,13	Förväntad	2023-2025	766	146	4,5	100%	4,5
Hållbara transporter				Årligen antal undvikna bilresor (mil)				
Tunnelbana till Nacka	11,13	Förväntad	2030	384 000	1104	918,3	48%	440,1
				Årligen antal elmil				
Publik laddinfrastruktur	9,11,13	Förväntad	2021-2024	688 000	918	7,5	99%	7,4
Mobil laddare tunga fordon	9,11,13	Förväntad	2023	27 000	36	0,2	100%	0,2
Energieffektiva lokaler och bostäder				Årlig energibesparing (MWh)				
Boo Gård Skola	3,7,11,12,13	Faktisk	2021	173	33	268,2	100%	268,2
Multihall Fisksätra	3,7,11,12,13	Förväntad	2024	102	19	133,3	51%	68,2
Sigfridsborgs Skola	3,7,11,12,13	Faktisk	2021	106	20	251,0	57%	144,0
Avfallshantering				Årligen antal undvikna bilresor (mil)				
Älta Kretsloppscentral	12,13	Förväntad	2018	48 300	36	21,4	100%	21,4

Projektkategori/Projekt	Globala Mål	Förväntad eller faktisk effekt	Projekt Färdigställt	Miljöindikator	Årlig CO2e utsläpp som undviks	Total projekt-kostnad	Andel som finansieras med grön obligation	Allokerat belopp
Vatten och avloppsvattenhantering				Antal invånare med tillgång till rent dricksvatten				
Kyrkviksparken	6,11,13,14	-	2023	-	-	3,3	100%	3,3
Utbyggt kommunalt VA - Sydöstra Kummelnäs	6,11	Faktisk	2022	206	-	38,4	99%	38,0
Utbyggt kommunalt VA - Sångfågelvägen	6,11	Faktisk	2023	300	-	48,8	100%	48,8
				Årligen undvikna mil med lastbil				
Schaktfri metod förnyelse av ledningar - Ekängen	6,13	Förväntad	2020	2800	33	20,1	100%	20,1
Schaktfri metod förnyelse av ledningar - Hästhagen	6,13	Förväntad	2020	5600	67	27,2	100%	27,2
Ny huvudvattenledning - Björknäs 2.0	6,13	-	2021	-	-	20,2	100%	20,2
Ny huvudvattenledning - Skogsöledningen	6,13	-	2026	-	-	9,6	100%	9,6

Projektkategori/Projekt	Globala Mål	Förväntad eller faktisk effekt	Projekt Färdigställt	Miljöindikator	Årlig CO2e utsläpp som undviks	Total projekt-kostnad	Andel som finansieras med grön obligation	Allokerat belopp
Ny huvudvattenledning - E1 Huvudvattenledning Fisksätra IP-Lännersta vattenpumpstation	6,13	-	2023	-	-	23,0	97%	22,4
				Årlig energibesparing (MWh)				
Pumpstationer - Avloppspumpstation Sävstigen	6,13	Förväntad	2021	0,265	0	10,4	100%	10,4
Pumpstationer - Moranverket	6,13	-	2026	-	-	2,3	100%	2,3
Neglingemaren	6,13	-	2023	-	-	28,6	100%	28,6
Miljöåtgärder				Utökad Yta (kvm)	Antal nya individer av arter			
Mensätra våtmark	3,6,11,13,14,15	Faktisk	2023	8 000	157	6,2	76%	4,7
Bölemosse del i våtmarkspaketet (1 av 10)	3,6,11,13,14,15	Faktisk	2024	16 100	-	0,2	79%	0,2
Summering						1 842,9	64,6%	1 189,8

5.1. Beräkning av miljöeffekter

För Nacka kommun är gröna obligationer ett viktigt verktyg för att på ett transparent sätt finansiera och presentera det hållbarhetsarbete som kommunen bedriver.

Rapporteringen sker i enlighet med ICMA:s riktlinjer för redovisade indikatorer ”[harmonized framework for impact reporting 2023](#)”. För beräkning av koldioxidbesparande utsläpp från el har riktlinjer i ”[Nordic Public Sector Issuers: Position Paper on Green Bonds Impact Reporting 2024](#)” använts där emissionsfaktorn 191 gCO₂e/kWh preciseras.

I ovan nämnda riktlinjer anges hur miljönyttan för investeringar finansierade med gröna obligationer kan redovisas. Den vägleder kring allmänna frågeställningar som att rapportera faktiskt utfall om så är möjligt. Dessutom rekommenderar rapporten att effekter ska anges i förhållande till den del av projektet som finansieras av gröna obligationer.

Nedan förklaras hur projekten under respektive kategori i Nackas ramverk har klimatberäknats samt vilka antaganden som gjorts.

Förnybar energi

Projekt under förnybar energi är investeringar i solcellsanläggningar för elproduktion. För årliga utsläpp av CO₂-ekvivalenter i ton som undvikits för el har emissionsfaktorn 191 gCO₂e/kWh använts enligt [Nordic Public Sector Issuers: Position Paper on Green Bonds Impact Reporting 2024](#). Indikatorer om årlig producerad energi samt utsläppsbesparing utgår från rekommendationerna i ICMA:s ramverk för effektrapportering ”Harmonised framework for impact reporting”. I tabell 3 anges

mängd producerad energi samt den årliga utsläppsbesparingen.

Hållbara transporter

Nackas koldioxidbudget och det lokala miljömålet om växthusgasutsläpp inom det geografiska området visar det att den största utsläppskällan av växthusgaser i kommunen sker från vägtrafik. Detta innebär att Nacka behöver bygga ut både laddinfrastruktur samt satsa på nya fossilfria kollektivtrafiklösningar. Detta skapar förutsättningar för Nackabor att övergå till ett mer hållbart resande och därmed minskade utsläpp. Dessa projekt är därför i tydlig linje med och en förutsättning för kommunen att nå sina uppsatta miljömål om minskade växthusgasutsläpp inom kommunens geografiska område.

Tunnelbanan: Undvikna utsläpp i driftskedet för tunnelbanan utgår från beräkningar i den miljökonsekvensbeskrivning som upprättats till förstudien av tunnelbanan framtagen av region Stockholm (2014). I förstudien, ”Underlagsrapport Förstudie Tunnelbana till Nacka Miljökonsekvensbeskrivning” anges sex alternativa sträckor för tunnelbanan med olika klimatpåverkande utsläpp beroende på vilken sträcka som byggs. Alternativ sex i förstudien är den sträckan som byggs vilket innebär att cirka 384 000 bilresor per år ersätts av tunnelbanan när den väl är i drift. Detta innebär cirka 1 104 ton undvikna koldioxidutsläpp per år i driftskedet. Tunnelbanan finansieras av fler aktörer och klimatbesparingen ovan utgår från hur stor andel av projektets totala kostnad som Nacka finansierar med gröna obligationer.

Publik laddinfrastruktur: Antaganden om hur mycket kWh som laddas från laddstationerna utgår från medelutfallet av tidigare laddstationer som tagits i bruk i Nacka. En laddad kWh motsvarar 0,66

elmiljö enligt beräkningar från Naturvårdsverket och klimatklivets rapport ”beräkna utsläppsminskning för publika laddnings-stationer (2021)”. Totalt uppskattad laddning från laddplatserna finansierad med gröna obligationer uppgår till cirka 1 000 MWh/år vilket motsvarar en årlig sträcka om 688 000 mil med elbil. Vid beräkning av koldioxid-utsläpp används Naturvårdsverkets och klimatklivets beräkning om att varje laddad kWh motsvarar en reduktion om 0,88 kg CO₂e per laddad kWh vilket innebär en utsläppsbesparing på cirka 918 ton CO₂/år.

Mobil Snabbladdare tunga fordon: För beräkningar av den mobila snabbladdare som installerats på Värmdövägen för tunga fordon har ett antagande på antal årligen laddad MWh genomförts i samråd med Nackas åkerier vilket uppskattas till cirka 41 MWh. Beräkning av antal körda mil och utsläppsbesparingen detta medför har beräknats på samma sätt som för publik laddinfrastruktur. Årligen undvikna mil med fossilt fordon uppgår därför till cirka 27 000 med en utsläppsbesparing på 36 ton koldioxid per år.

Energieffektiva bostäder och lokaler

Beräkningar av energieffektiva lokaler och bostäder beräknas genom att ta skillnaden mellan den faktiska energianvändningen, där solcellsproduktion på taken är inkluderade jämfört med om byggnaden skulle byggts enligt BBR-krav. Emissionsfaktor som används för beräkning av koldioxidbesparing från den minskade elanvändningen är 191 gCO₂e/kWh i enlighet med ”[Nordic Public Sector Issuers: Position Paper on Green Bonds Impact Reporting 2024 \(NPSI\)](#)”. Projekten under ”energieffektiva lokaler och bostäder” använder el till all energianvändning och inte fjärrvärme.

Avfallshantering

2021 hade Älta cirka 31 000 besökare. Ett antagande har genomförts där dessa besökare utgår från Älta (korsningen Evalundsvägen/Erstaviksvägen) och skulle besökt Östervik KLC om Älta KLC ej etablerats. Detta innebär en besparing på cirka 48 000 mil. Genomsnittligt utsläpp för personbilar år 2021 enligt Trafikverket uppgår till 75 gCO₂/km. Denna emissionsfaktor skiljer mot den emissionsfaktor som använts för att beräkna utsläppsbesparing från laddinfrastruktur eftersom vi enbart för laddinfrastruktur räknat på att fossila fordon åkt sträckan. Dessa beräkningar skiljer sig från ICMA:s rekommendationer då utsläppsbesparingen inte utgår från hur mycket mindre avfall som går till förbränning.

Vatten och avloppsvattenhantering

Kyrkviksparken: Kyrkviksparkens primära syfte är att skapa rum för en dagvattendamm där rening av dagvatten från befintliga och planerad bebyggelse i centrala Nacka kan ske. Dagvattendammen utgör tillsammans med en rad åtgärder såsom exempelvis Skärmbassängen i Kyrkviken en förutsättning för att klara miljö kvalitetsnormerna i Järlasjön och därmed en förutsättning för en renare sjö. Miljöprestanda har inte beräknats för projektet då data inte varit tillgänglig.

Utbyggt kommunalt VA Sydöstra Kummelnäs och Sångfågelnvägen. För detta projekt har ledningar för kommunalt vatten och avlopp byggts ut vilket sammanlagt ger cirka 500 personer tillgång till rent vatten.

Schaktfri metod förnyelse av ledningar Ekängen. Utsläppsberäkningar utgår ifrån de massor som hade uppstått och behövt transporteras till Kovik (23 km T/R) för projektet. I och med att schaktfri metod används uppstår inte dessa massor och transporter med lastbil kan därför undvikas. Antalet massor

som undviks uppgår till 19 000 ton. Beräkningarna utgår från projektet ”[elektrifieringsplan för masstransporter i Stockholms län](#)” i samarbete med SBUF (Svenska byggbranschens utvecklingsfond) där ett referensfordon (tung lastbil) förbrukade 5,02 L/mil och antas lasta 16 ton/körning. Detta innebär för detta projekt 1200 T/R resor och att 2800 mil körning med lastbil undviks och en årlig utsläppsbesparing på 33 ton CO₂e. Emissionsfaktorn för diesel 2,35 kgCO₂e utsläpp/Liter enligt data från [energimyndigheten](#) (MK1) har använts. Utsläppsberäkningarna har omvandlats efter projektets totala genomförandetid (13 månader) och översatts till årlig utsläppsbesparing. Siffrorna har avrundats till närmsta heltal.

Schaktfri metod förnyelse av ledningar Hästhagen. Samma beräkningsmetod och emissionsfaktorer har använts som för projektet Ekängen ovan. Antalet årligen undvikna mil med lastbil uppgår till 5500 då mängden undvikna massor uppgår till 26 000 ton och sträckan till Kovik från Hästhagen är 34 km T/R (räknat på att lastbilen lastar 16 ton/körning). Utsläppsbesparingen blir därför 67 ton CO₂e. Beräkningarna har omvandlats efter projektets totala genomförandetid (16 månader) och översatts till årlig utsläppsbesparing. Siffrorna har även avrundats till närmsta heltal.

Ny huvudvattenledning Björknäs 2.0, Skogsöledningen samt Fisksätra IP-Lännersta. Skogsöledningen består i dagsläget av stål och ligger i korrosiv mark. När ställedningen rostar uppstår risk för läckage som i förlängningen kan leda till att hela ledningen kollapsar. En ny sträckning är fastslagen där ledningen kommer att gå genom Baggensfjärden på kommunal mark. Miljömässig vinst med att flytta ledningen till sjöförlagd och byta material är att utsläpp via

läckage av avloppsvatten minimeras. Även ingrepp i närmiljön, då schaktning undviks, minimeras eller utgår helt. Det medför färre transporter och mindre fossila utsläpp. Med anledning av avsaknad data har inte miljöprestanda redovisats. Dessa projekt handlar om att skapa en trygghet och redundans i Nackas huvudvattenledningsnät. Skogsöledningen handlar om framtida kapacitetsbehov samt en förnyelse av ledningsnätet.

Pumpstationer

Moranverket: En ny pumpstation ska byggas för att hantera större flöden vatten. Eftersom inte pumpen ännu är byggd redovisas inte miljöprestanda.

Sävstigen: Pumpstationen har bytts ut till en energieffektivare vilket resulterar i 0,265 MWh mindre årlig förbrukning jämfört med tidigare pump. Emissionsfaktorn 191 gCO₂e/kWh har använts enligt ”Nordic Public Sector Issuers: Position Paper on Green Bonds Impact Reporting 2024 (NPSI)” för att räkna ut koldioxidbesparingen vilket i detta fall blir 0,05 ton/år, avrundat i tabell 3 till ”0”.

Neglingemaren: Den totala sträckan är 307 meter spillvattenledning respektive 365 meter vattenledning. Befintliga sjöledningar är från 70- respektive 80-talet och förnyas. Förläggningen av de nya ledningarna har i sjöanslutningarna och på land skett med schaktfri metod (styrd borring) och på så vis har traditionell schakt undvikits. För Neglingemaren har energiförbrukningen i det nya pumphuset ökat något efter projektets genomförande men detta är marginellt i förhållande till pumpkapaciteten som nu kan möta framtida klimatförändringar bättre och hantera ökade flöden. Klimatberäkningar för schaktfri metod för ledningsreovering eller antal

invånare som får tillgång till renare vatten redovisas inte på grund av avsaknad av data.

Miljöåtgärder

Koldioxidberäkningar kopplat till koldioxidupptag har inte genomförts för våtmarksprojekten. I stället tittar vi på andra värden som ökad biologisk mångfald samt yta för våtmarkerna. Mensättra våtmark är färdigställd och där har en artinventering genomförts som visar att för den andel av projektet som finansieras med gröna obligationer har det tillkommit 157 individer av arter. Ytan för Mensättra våtmark är uppskattad till 8 000 kvm. Indikatorer på yta och antalet arter utgår från ICMA:s ramverk för effekt-rapportering ”Harmonised framework for impact reporting”.

Våtmarken Böle mosse är inte färdigställd än och är en del av kommunens större satsning inom ”våtmarksprojektet”. Eftersom Böle mosse inte är färdigställd än har en artinventering inte genomförts. Den uppskattade ytan för Böle mosse efter den är färdigbyggd uppgår till 16 100 kvm för den del som finansieras med gröna obligationer.

6. Utvalda projekt

6.1. Hållbara transporter

6.1.1. Tunnelbanan

Nackas framtida trafikinfrastruktur är av central betydelse för ett hållbart samhälle och hållbara transporter. År 2030 kommer områden i de västra delarna av Nacka kommun att få tillgång till tre nya tunnelbanestationer och därmed få en direktförbindelse till och från centrala Stockholm. Tunnelbanans blålinje förlängs med 11,5 kilometer och kortar ner restiden för många nackabor då det kommer att ta

cirka 12 minuter från slutstation i Nacka in till T-centralen.

Tunnelbanan är en hållbar och kapacitetsstark trafiklösning som behövs för framtiden. Utbyggnaden av tunnelbanan ger möjlighet för att både Nacka kommun och Stockholm stad att växa på ett hållbart sätt.



Tunnelbanan till Nacka kommun bedöms innebära en positiv, allmän påverkan på luftföroreningsituationen om fler resenärer byter resvanor och väljer tunnelbanan i stället för bilen. En ökande andel resande med tunnelbanan kan leda till minskade utsläpp från vägtrafiken.

Färdigställande år	2030
Andel finansierad via gröna obligationer	48%
Årligen undvikna antal bilresor	384 000
Koldioxidbesparing i driftskede	1 104 ton CO2e/år

6.1.2. Publik laddinfrastruktur

Över 30 procent av personbilarna i Nacka kommun är laddbara, vilket placerar kommunen bland toppkommunerna gällande andel laddbara fordon sett till antalet invånare.

Nacka kommun har aktivt jobbat för att identifiera lämpliga platser och möjliggöra



för flera aktörer att bygga laddinfrastruktur på kommunal allmän- och fastighetsmark.

En av dessa aktörer är Nacka Energi Försäljning AB (av Nacka kommun helägt bolag) som totalt installerat 146 publika

laddplatser runt om i kommunen.

Färdigställande år	2021-2024
Andel finansierad via gröna obligationer	99%
Årligen undvikna fossila bilresor	688 000 mil
Årliga undvikna koldioxidutsläpp	918 ton CO2e

6.2. Avfallshantering

6.2.1. Älta kretsloppscentral

Älta kretsloppscentral (KLC) invigdes 2018 och möjliggör närmare lämning av grovavfall för Ältaborna. Ytan är endast 1 900 m² och möjlighet att lämna samtliga grovavfallsfraktioner finns.

Stort fokus kring möjlighet av lämning av återbruk finns och inom verksamheten finns en pedagogisk studio som skolklasser har möjlighet att låna för att utforska miljönytta kring att arbeta förebyggande med avfallshantering.

Klimatbesparingarna som uppkommer är flera dels den möjlighet till avfallssortering som uppkommer där det är mer klimat-effektivt att materialåtervinna än att energiåtervinna avfall, dels den transport-effektivisering det innebär för Ältaborna att lämna avfall lokalt i Älta i stället för i Östervik.



Färdigställande år	2018
Andel finansierad via gröna obligationer	100 %
Antal undvikna bilresor	48 300 mil
Koldioxidbesparing	36 ton CO2/år

6.3. Vatten och avloppsvattenhantering

6.3.1. Skogsöledningen

Skogsöledningen består i dagsläget av stål och ligger i korrosiv mark (jord), en typ av ”aggressiv mark” som påskyndar rost-förloppet på metaller. När ställedningen rostar uppstår risk för läckage som i förlängningen kan leda till att hela ledningen kollapsar. Skogsöledningen ligger idag på privata fastigheter och har under senaste åren krävt flera insatser. En ny sträckning är fastslagen där ledningen kommer att gå genom Baggenfjärden på kommunal mark.

Miljömässig vinst med att flytta ledningen till sjöförlagd och byta material är att utsläpp via läckage av avloppsvatten minimeras. Även ingrepp i närmiljön, då schaktning undviks, minimeras eller utgår helt. Det medför färre transporter och mindre fossila utsläpp.



Färdigställande år	2026 - Pågående
Andel finansierad via gröna obligationer	100%

Schaktfri ledningsrenovering Ekängen

År 2020 renoverades vattenledningar och en kortare sträcka av spilledningar på totalt 2,5 kilometer i Ekängen. Projektet hade en schaktfri ledningsrenovering genom relining. Metoden går ut på att man inte behöver schakta, (gräva upp schaktmassa hela sträckan och transporter den för deponi) för att lägga om ledningar, i stället dras ett nytt rör genom det befintliga röret. De enda schaktarbeten som utförs på sträckan är servisanslutningarna in till fastigheterna som är anslutna till huvudnätet.



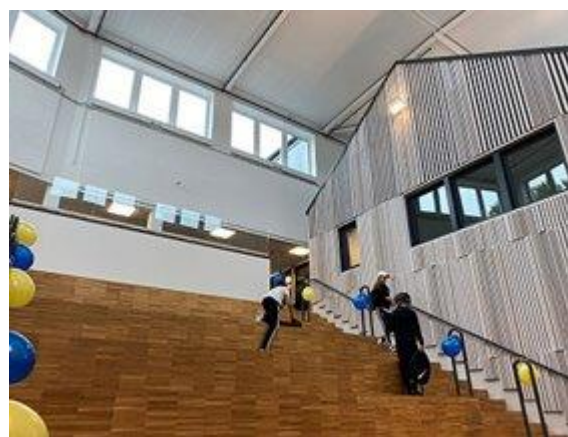
Färdigställande år	Färdigställd 2020
Andel finansierad via gröna obligationer	100 %
Undvikt körning med lastbil	2800 mil
Årligen undvikna koldioxidutsläpp	33 ton

6.4. Energieffektiva lokaler

6.4.1. Sigfridsborgs skola

Höstterminen 2021 invigdes den nya skolbyggnaden som är i två plan på totalt 6695 kvm lokalarea och kan ta emot cirka 800 elever från förskoleklass till och med årskurs sex.

Skolan uppfyller Miljöbyggnad 2.2 nivå Silver (verifierad, ej certifierad). För energianvändning uppfylls kraven för nivå Guld (BBR-krav 55kWh/kvm med beräknad 29kWh/kvm). På taket har det installerats solceller för egen produktion av solel (69,3kW topp effekt och möjlig produktion ca 67000kWh per år). Elen som köps in är märkt med Bra Miljöval (100 procent förnybar energi från vind, vatten och sol).



Färdigställande år	2021
Andel finansierad via gröna obligationer	57%
Årlig energibesparing	106 MWh
Årligen undvikna koldioxidutsläpp	20 ton

6.4.2. Multihallen Fisksätra

Den nya Multihallen vid Fisksätra IP ger bättre möjligheter för en lättillgänglig och aktiv vardag för Nackaborna. Multihallen har plats för olika fridrottsgrenar, dans, basket, styrketräning, kampsport, streetsport som streetbasket samt en ny fritidsgård med café. Totalt 5 700 kvm yta för idrottsverksamhet. Multihallen byggs för att uppfylla Miljöbyggnad 3.0 – nivå Silver. Energianvändning på 56,4 kWh/m² Atemp vilket är 60 procent under BBR-krav motsvarande nivå Guld. På taket installeras solceller för egen produktion av solel (cirka 73,9kW effekt och möjlig produktion cirka 69000kWh per år). Elen som köps in är märkt med Bra Miljöval (100 procent förnybar energi från vind, vatten och sol).

Bevarande av gamla träd (ek och tall) för ökad biologisk mångfald med betydelse för insektsarter. Under produktionskedet använder man sig av energieffektiv byggproduktion för att minska energianvändningen med bland annat miljösamordnare, miljöbodar, LED belysning, ingjutna värmeslingor för uttorkning och liknande. Byggandet av Multihallen startade 2022 och beräknas vara klar hösten 2024.



Färdigställande år	2024 (Pågår)
Andel finansierad via gröna obligationer	51%
Årligen energibesparing	102 MWh
Årligen undvikna koldioxidutsläpp	19 ton

Färdigställande år	2026 (Pågår)
Andel finansierad via gröna obligationer	100%
Årlig mängd producerad energi	766 MWh
Årligen undvikna koldioxidutsläpp	146 ton

6.5. Förnybar energi

6.5.1. Installation av solceller

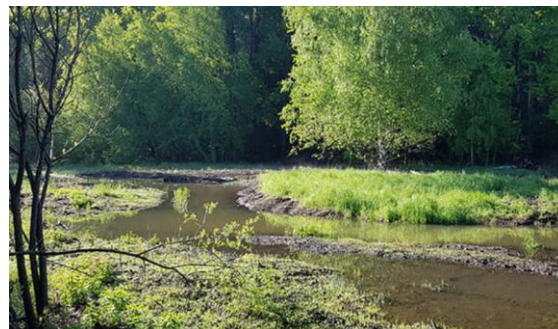
Nacka kommun har beslutat att solceller ska installeras på alla kommunala tak där det är lämpligt senast 2026 (med hänsyn till bland annat takets bärighet, byggnadens läge, livslängd och garantitid på tätskikt). Till och med 2023 har 515kWp topp effekt installerats och fram till 2026 planeras cirka 1300kWp installerad effekt på totalt cirka 39 fastigheter som när det är färdigt skall producera cirka 1250MWh sol per år.

6.6. Miljöåtgärder

6.6.1. Mensättra våtmark

Våtmarker är bland de mest artrika miljöerna i Sverige. Historiskt har våtmarker dikats ur för att främja bebyggelse, jord- och skogsbruk. Nu återställer Nacka ett antal våtmarker för att gynna biologisk mångfald, rena och fördröja vatten samt tillgängliggöra dessa artrika miljöer för rekreation och friluftsliv. Mensättra våtmark är en av Nackas mest centrala våtmarker. Området har länge varit utdikad och artfattigt. Genom att röja upp i växtligheten och skapa fördämningar som håller kvar vatten har miljöer skapats som är attraktiva för flera arter. Depåer av död ved har placerats ut för att ge hem åt insekter, vilket i sin tur gynnar fågellivet.

Näringsämnen i vattnet fördröjs och tas omhand av växterna i våtmarken, på så sätt bidrar den till att minska risken för övergödning i närliggande Sågsjön. På spånger och broar är Nackaborna välkomna in i våtmarken för att spana på fåglar och andra djur. På detta sätt tillgängliggör vi denna artrika miljö för Nackabor och elever för pedagogik, rekreation och friluftsliv.



Färdigställande år	2023, färdigställt
Andel finansierad via gröna obligationer	76%
Yta våtmark	8 000 Kvm
Antal nya individer insekter	157 stycken

7. Ordlista/begrepp

Allokerade belopp – Belopp som finansieras med hjälp av gröna obligationer

Miljöbyggnad:

- *Brons*- är den första nivån av certifiering, för att få det så räcker det med att följa lagkrav eller existerande rekommendationer.
- *Silver* - presterar en byggnad en bra bit över de satta värdena så kan den nå upp till Silver. Här krävs det mer av byggnaden än att bara följa lagkrav – bland annat måste solskyddet, ljudmiljön och ventilationen vara mycket bättre.
- *Guld*- är en mycket hög nivå som de mest ambitiösa byggnaderna, ofta med uttalad miljöprofil, kan satsa på att få. Kraven som ställs är mycket höga, till exempel tillåts får inte radonhalten vara högre än en fjärdedel av lagstadgat krav.⁴

Koldioxidekvivalent - (förkortas ibland CO₂e) är en mängd gas som motsvarar climateffekten av koldioxid. Det är ett sätt att översätta olika gasers bidrag till global uppvärmning till en enhetlig skala.

Nya projekt - definieras som projekt som har färdigställt under det senaste året för godkännande av rådet för gröna obligationer och därefter (nyfinansiering).

Refinansiering – de projekt som inte är nya projekt.

Relining – Metod där det dras nya rör genom de befintliga rör istället för att byta ut befintliga rör. Detta innebär att omfattande grävning undviks.

⁴ www.sgbc.se/

8. **Kontaktuppgifter**

Charlotte Persson

Klimat- och miljödirektör

08-718 91 13

charlotte.2.persson@nacka.se

Maria Andersson

Finanschef

08-718 93 96

maria.1.andersson@nacka.se

Oskar Niemi

Miljöstrateg

0704317854

oskar.niemi@nacka.se