

Reykjavík

Reykjavík er Islands hovedstad og ligger ved havet. 118.000 af Islands i alt 327.000 indbyggere bor i Reykjavík. Reykjavík har i mange år lagt stor vægt på miljøet. Hovedstadens indbyggere trives i en by med ren luft, rent vand, let adgang til grønne områder og med kort afstand ud til den vilde natur. Reykjavík har tilsluttet sig internationale aftaler om natur- og miljøbeskyttelse og deltager i internationale projekter heriblandt Local Governments for Sustainability (ICLEI)

(organisation for bæredygtige storbyer), Covenant of Mayor (region/kommunale aftaler om klima), Nordic Built (bæredygtigt byggeri), Procura+ (grønne indkøb) og Lokal Agenda 21.

I denne sammenfatning kan man finde yderligere dokumentation til understøttelse for Reykjavíks nominering til Nordisk råds Natur – og miljøpris. Første del af sammenfatningen indeholder de sidste års resultater vedrørende miljø, og i anden del opstiller vi, hvordan vi ser fremtiden for os.



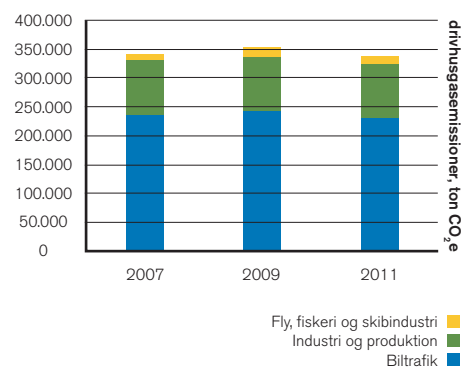
Billede: Borghildur

Nutidens Reykjavík

Klimaforandringer

År 2009 satte Reykjavík sig det mål at reducere udslippet af drivhusgasser med 35 % år 2020 og 73 % år 2050 set i forhold til udledningen i 2007. Man vedtog en handlingsplan og har siden målbevidst arbejdet på en reduktion i udslippet. Handlingsplanen indeholder en langtidsplanlægning, der er en del af Reykjavíks Kommuneplan. Da al elektricitet

fremstilles ved vandkraftenergi og huse opvarmes med jordvarme, har boligernes energiforbrug ingen indflydelse på udslippet af drivhusgasser. Udslippet pr. person i Reykjavík på 2,8 CO₂e ton i 2013 er lille sammenlignet med internationale tal. Det største udslip af drivhusgasser kommer fra trafikken.

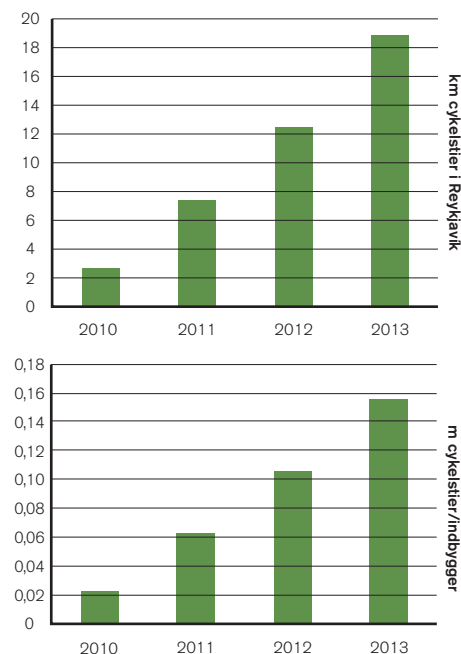


Alt energiforbrug i Reykjavík kommer fra vedvarende energikilder

Transportation

År 2010 vedtog man en ambitiøs cykelplanstrategi. I denne plan indgår en udvidelse af cykelstisystemet, og dette er siden 2010 fordoblet fra 10 km til 21 km i slutningen af 2013. Planen er et cykelstisystem på 100 km i 2020. Der lægges vægt på at rydde sne fra gang – og cykelstier samtidig med, at der ryddes for

sne på bilveje. Midtbyens vigtigste gågader har sne – smelteanlæg, og er derfor fri for sne hele vinteren, hvilket er en lettelse for den gående trafik. Der er blevet opsat flere cykelstativer rundt omkring i byen, og man værdsætter cyklen højt i byen. Cykelplanstrategien indgår som et mål i den almene trafikplanlægning.



På tre år har vi fordoblet længden af cykelstier i Reykjavík

Natur og biodiversitet

Biodiversitet

Alle byboerne har let adgang til naturen, da der er kort afstand fra bymidten ud til den vilde natur, til at vandre i bjerge, samle svampe, bær og endog fange laks med stang. Byboerne deler deres hovedstad med et utal af andre levende væsner alt fra ravne til honningbier, fra sæler til birketræer. I Reykjavik kan man finde mange af deres naturlige levesteder både på det tørre land, i floder, søer og i havet. Vi deler bl.a. vores boliger og haver med nogle af dem. Dette specifikke dyre – og planteliv sætter sit præg på byen.

Det Grønne Tørklæde

En ring af plantet skovbevoksning - og grønne fritidsarealer omslutter hovedstaden som et Grønt Tørklæde. Det Grønne Tørklæde består af en blanding af områder med skovbeplantning og uberørt natur, især tuet slette – og hedelandskab tillige med vådområder med et rigt dyreliv.

Laks

Floden Elliðaá løber gennem hovedstaden. Her gyder vilde laks. For at beskytte den vilde laks mod overfiskeri styres fiskeriet i floden af Reykjavik Lystfiskerforening. Man følger nøje med i bestandens trivsel, og fiskeriet er begrænset til to laks pr. halvdagsstang. Floden giver et godt afkast til sammenligning med andre floder i Island og i sommeren 2013 blev der fanget 1.145 laks.

Kysten

Reykjavik ligger ved havet og har derfor mange og store strandområder både nord og syd for byen. Byen har en kyststrækning på i alt 29 km. Strandområderne har en stor rigdom af habitater, stenede forstrande, ler – og sandende forstrande, der er levesteder for en mangfoldighed af arter, og de har en høj beskyttelsesværdi. Mange områder indenfor byens grænser har kvarterbeskyttelse, er fredede og på det islandske miljøagenturs liste over fredede eller bevaringsværdige områder.

Beskyttede områder i Reykjavik:

Kvarterbeskyttelse	22
Fredede områder	6
Områder på liste over fredede eller bevaringsværdige områder	13



I Reykjavik
kan man fange
bæredygtig
vildlaks
5 km fra midtbyen

Kortet til højre viser grønne områder i Reykjavik. Der er rigeligt biodiversitet i byen. Kortet viser hvor forskellige væsner trives tæt på bebyggede områder.

- Store åbne grønne områder
- Grønne områder for særligt brug
- Kommunegrænser



Natur og biodiversitet

Bylandbrug

For at øge bæredygtigheden i hovedstaden har man lagt vægt på at styrke bylandbruget. Byboerne kan hver sommer ansøge om en nyttehave mod en lille betaling, og kommunen pløjer haverne før de tages i brug. For at støtte op omkring bylandbruget er der i en nylig vedtagen bekendtgørelse fra sundhedsministeriet givet tilladelse til hønsehold i Reykjavik.

Oplysninger og undervisning

Hovedstaden står for et omfattende oplysningsarbejde i forbindelse med natur og miljø. Reykjaviks Naturskole blev stiftet i 2005, og dens målsætning er bl.a. at styrke udeundervisning. Reykjaviks Arbejdsskole blev stiftet i 1937 og står for et omfattende miljøundervisningsprogram. Begge skoler er tildelt Grønt Flag. Botanisk Have i Reykjavik tager imod børnehavebørn og folkeskoleklasser og arrangerer kurser/undervisning åbne for alle om sommeren. Hovedformålet med undervisningsprogrammet er, med udgangspunkt i Botanisk Haves rigt varierede plantesamling, at oplyse borgerne om miljø, havebrug, botanik, dyreliv, havekultur og græsarters anvendelsesmuligheder samt at styrke friluftslivet og folkesundheden. Reykjaviks zoologiske have står for megen miljøundervisning for skolebørn og på øen Viðey er miljøundervisningen åben for alle og en

del af et sommerundervisningsprogram.

"Reykjavik - myldrer med liv" er et nyt undervisningstiltag om det farverige dyre – og planteliv i Reykjavik, og med dette tiltag ønsker man at styrke undervisningen om den biologiske diversitet indenfor bygrænsen. 75% af alle Reykjaviks skoler deltager i et grønt projekt af én eller anden art, f.eks. Grøn Fane Grøn Skole projektet og/eller deltager i Reykjavik kommunes Grønne Skridt.

Økosystemtjenester

Her i sommer blev et innovativt projekt om at kortlægge og foretage en økonomisk vurdering af økosystemtjenester i et af byens grønne områder, Elliðaárdal, sat i gang. Naturens økosystem yder en meget alsidig tjeneste, sørger for livets grundelementer bl.a. ren luft, vand, føde og råvarer til produktion. Økosystemtjenester foregår for det meste uden omkostninger skønt udbyttet er af stor økonomisk værdi. I et forsøg på at stoppe udnyttelsen af naturen er lande og storbyer mere og mere begyndt at måle det økonomiske udbytte af økosystemtjenester. Lykkes ovenfor nævnte projekt, vil man se på om samme metode kan bruges til en vurdering af økosystemtjenester i andre af byens grønne områder. Projektet får støtte fra fond omkring studenterne innovative projekter.



Reykjaviks Arbejdsskole er for børn i 8.-10. klasse og er aktiv om sommeren.



Naturskole, deltagelse:

Folkeskoler	90%
Børnehaver	70%

Deltagere i Botanisk Haves undervisningsprogram i 2013: 3.956

Åbne områder



Rekreative områder

Indenfor bygrænsen ligger, og er der let adgang til, en række rekreative grønne områder, hvor man kan finde en blanding af den oprindelige natur og et menneskeskabt miljø. 92 % af byens indbyggere bor i 300 m gåafstand fra et grønt område. I en undersøgelse fra 2013 fremgår det at 94 % af indbyggerne havde besøgt et grønt område i løbet af 2013.

Nauthólsvík strand

Den menneskeskabte strand, Ylströnd i Nauthólsvík, ligger tillige indenfor bygrænsen og er meget populær. Her ledes varmt vand ud i en gryde ved stranden og i en strandsø i strandkanten. Om sommeren udfolder der sig her et traditionelt strandliv, hvis vejret tillader, og her havbades hele året rundt. Ylströnd har fået tildelt det Blå Flag, og der er naturundervisning på stranden med udgangspunkt i det Blå Flag. Vi er glade for at kunne fortælle, at det Blå flags internationale dommerkomite har

valgt Ylströnds undervisningsprogram som et forbillede for andre badestrande, og at undervisningsprogrammet tillige vil blive fremlagt på det Blå Flags internationale møde til efteråret.

Afventende pladser og Sommergader

Afventende pladser og *Sommergader* er nogle af de projekter Reykjavík har sat i gang i løbet af de sidste tre år. Gader, parkeringspladser og dårligt udnyttede eller forsømte områder i byen bliver for en vis tidsperiode omdannet til åbne områder med adgang for alle. Herved skabes bedre forhold for den gående og cyklende trafik, og det sker med tillid til byens mål om en *By for mennesker*, der spiller en stor rolle i Reykjavíks kommuneplan. Projekterne vil fortsætte hele sommeren og også næste år med det formål for øje, at der sker en yderligere udvikling af områderne, så de fremstår som attraktive friluftsområder for byboerne og tilskynder til et større udendørs – og byliv.



Øverst: Nauthólsvík. Billede: Borghildur
Nederst til venstre: Óðinstorg, afventet plads.
Parkeringspladsen er blevet ændret til torv i forskellige udformninger fire år i træk.
Nederst til højre: Reykjavíks Botaniske Have.

Vand

Hovedstadens vandkvalitet er fremragende. Byboerne og borgerne i de omkringliggende kommuner har adgang til drikkevand fra beskyttede drikkevandsområder i nærheden af byen. Drikkevandet derfra er af særlig god kvalitet og det er derfor muligt at lede vandet direkte fra borehullet og gennem ledningsnettet uden yderligere behandling.

Reykjavik er den eneste hovedstad i Norden, der har det privilegium at kunne lede ubehandlet drikkevand direkte ind i byboernes hjem. Der føres streng kontrol med drikkevandsområdet og denne foretages af direktionen, der består af direktørerne for hovedstadskommunernes sundhedstilsyn med drikkevandsområdet.



Billede: Raf ehf.

Luftkvalitet

Luftkvaliteten i Reykjavik er almen god, og nitrogen dioxid (NO_2) og svævestøv (PM_{10}) er de to stoffer, der er størst sandsynlighed for når over de tilladte grænseværdier. Reykjavik har et beredskabssteam, der arbejder på vegne af beredskabsplanen for luftkvaliteten. Teamet skal bl.a. sende meddelelser ud om evt. overskridelser af grænseværdierne for luftkvaliteten og tage beslutning om en evt. indgriben.

Af andre luftforurenende stoffer der måles i Reykjavik, er der: ozon (O_3), kuldioxid (CO_2), svovldioxid (SO_2) og

benzen (C_6H_6). De ligger dog oftest alle under grænseværdierne. År 2006 begyndte man tillige at måle sulfid (H_2S).

Reykjavik Kommune har i mange år anbefalet, at man ikke bruger pigdæk i byens gader. De er dog tilladte ifølge Færdselsloven. Resultatet er indiskutabelt, da brug af pigdæk på ti år er gået ned fra 67 % af bilerne og til 32 %. Det har stor betydning for luftkvaliteten i byen, da der på samme tid er sket en drastisk nedgang i svævestøvet fra asfalten fra 55 % til 17 %.

Mindre brug af pigdæk i de sidste 10 år har haft god indflydelse på luftkvaliteten. Svævestof fra asfalt er blevet reduceret med **38%**



Þessi bill er ekki á nagladekkjum og útblástur koltvísýrings ekki yfir 120 g/km.



Parkeringsklokke for en miljøvenlig bil uden pigdæk.

Affald og genbrug



**176% flere
genbrugscontainere
for papir og pap
i 2013**

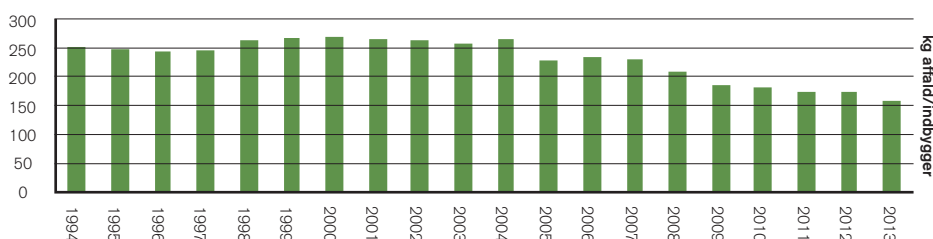
År 2012 blev det i alle hovedstadens kvarterer gjort obligatorisk at sortere papir fra andet affald og lade det gå til genbrug. Dette medførte en kraftig forøgelse i sorteringen af pap og papir, alene fra 2012 og til 2013 indsamledes dobbelt så meget papir i de blå tønder til papirgenbrug, fra 80 ton til 160 ton. Papiret bliver nu genbrugt til andre varer i stedet for at ende som affald. Generelt er der sket en reduktion i det almene affald i de sidste år.

Reykjavik by satte gang i en undervisnings- og oplysningskampagne om genbrug, og den blev i 2013 nomineret til prisen for årets bedste reklamekampagne af ÍMARK, da genbrugstønderne ved boligerne steg med 176 %. Reklamekampagnen tilbød en dialog mellem beboerne og kommunen. Der blev fokuseret på hvert enkelt kvarter for sig og man kunne finde information og oplysninger på hjemmesiden pappirerekkirust.is



Et billede fra reklamekampagnen
"Papir er ikke skrald"

Mængde husholdsaffald fra Reykjavíks indbyggere 1994-2013



Miljøledelse



**87%
af Reykjavíks
egne køretøjer
dreves af
vedvarende energi**

Der er lagt stor vægt på miljøet i den kommunale drift. 87 % af kommunens biler anvender miljøvenligt brændstof, metan eller el. Der lægges vægt på miljøvenligt indkøb, og alt kontorpapir er miljømærket, og i nogle tilfælde er det 100 % genbrug. Projektet Grønne Skridt i kommunens arbejdsmetode blev igangsat 2011 og det er et internt miljøstyrelsessystem, der bl.a.

har til opgave at formindske den negative miljøpåvirkning fra driften af Reykjavik Kommune. Det er frivilligt at deltage, men i dag deltager 101 arbejdspladser i projektet eller ca. 30 % af kommunens arbejdsstyrke. Miljø og planlægningsafdelingens miljøledelse er akkrediteret i henhold til ISO-14001.



En af kommunens elbiler.



Græn skref
i starfsemi Reykjavíkurborgar



**reykjavik.is/
graensskref**

Fremtidens Reykjavík

Fremtidsvisionen for Reykjavík står i Reykjavík Kommuneplan 2010 – 2030. Her kan man bl.a. finde en miljø – og naturresursestrategi hvor der er sat målbare mål for at kunne følge op på strategien. Her er de vigtigste fremtidsvisioner i store træk:

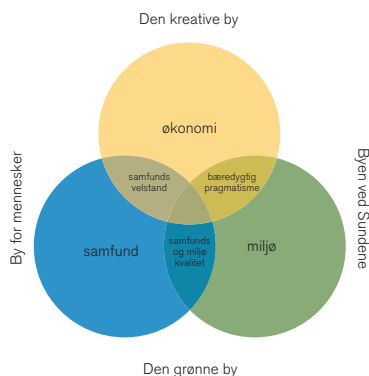
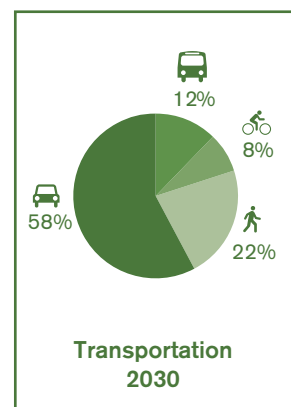
Bæredygtige kvarterer

I kommuneplanen er der lagt vægt på en miljøvenlig planlægning for de enkelte kvarterer. Man har fra 2013 arbejdet på en kvarterplan for hver kvarter på grundlag af Kommuneplanens Rammeplan. Dette er nyt for Island. Hensigten og formålet med kvarterplanerne er bl.a. det ret så ambitiøse at lægge et fundament for udviklingen af byens kvarterer på miljøvenlige betingelser. Miljøvenlig bebyggelse i byens kvarterer er én af metoderne til at opfylde målet om en bæredygtig udvikling som beskrevet i Reykjavík Kommunes Kommuneplan.



Bæredygtig transportation

Det er planen at styrke den kollektive -, gående - og cyklende trafik betragteligt, og at fordelingen i byboernes transportform til og fra arbejde i år 2030 bliver således: 8 % cyklende, 22 % gående, 12 % tager den kollektive trafik og 58 % bilen. (I dag er tallene således at 75 % tager bilen, 4 % bussen og 21 % går eller cykler.) Bl.a. regner man med at opsætte opladestationer i alle byens kvarterer, så det bliver muligt for transportmidler at anvende el som energikilde.



Til venstre er bæredygtighedsskema i sammenhæng med kommuneplanens temaer: By for mennesker, Den kreative by, Byen ved Sundene, Den grønne by. Billedet til højre er lavet af Organisationen for bilfri livstil, inspireret af det klassiske billede fra Münster i 1991, og viser den plads forskellige transportformer tager på gaden. Kortet nedenunder viser 15 minutters radius fra Reykjavíks geografiske midtpunkt, på cykel og til fods samt gå - og cykelstier.

Åbne områder

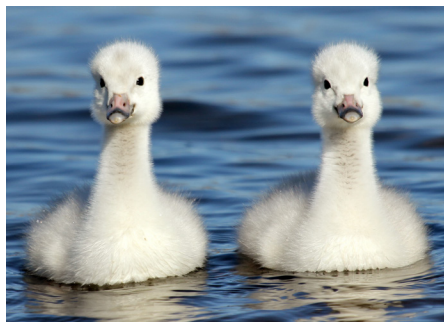
Kommuneplanen indeholder målsætninger vedrørende byens åbne områder. De styrker byens natur, landskab og friluftslivet, og ses som en del af en øget livskvalitet og folkesundhed i byen. Byboerne er sikret adgang til grønne områder, man vil styrke et sammenhængende net af åbne områder, øge træbeplantningen og bylandbruget med vægt på grøntsagsavl og åbne op for hjemmeproduktion af f.eks. æg og honning.



Urban farming i Årbær. Billede: Borghildur

Biodiversitet

Der arbejdes på en specifik strategiplan for vedligeholdelsen af den biologiske diversitet i bylandskabet.



Affald og genbrug

Planen er, at mere affald går til genbrug og at genanvendelsen øges. Man regner med at 80 % af al papir og pap, 60 % plast og alt biologisk nedbrydeligt affald genanvendes i år 2020.



Året 2020

vil vi genanvende:

80% af pap og papir

60% af plast

100% af organisk affald

Drivhusgasemissioner

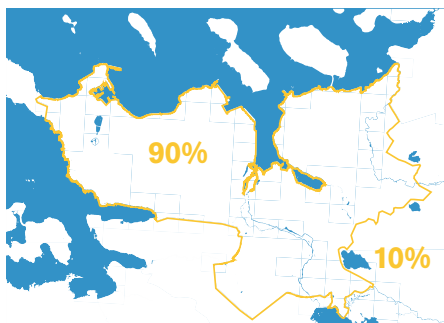
Nettoudslippet af drivhusgasser skal reduceres med omkring 35 % i år 2020 og 73 % i år 2050 set i forhold til udledningen i 2007.



Året 2050
vil vi udlede:
73% færre
drivhusgasser

Fortætning

Det er planen, at der bygges tættere end hidtil, og at 90 % af alle nybygninger frem til år 2030 sker indenfor grænserne af den bymæssige bebyggelse.



90% nybyggeri indtil 2030 skal være indenfor Reykjavíks urban grænse.

Drift

Det er ligeledes planen yderligere at reducere miljøpåvirkningen i den kommunale drift, såsom at reducere brugen af kemikalier og lægge vægt på miljøvenligt byggeri.



Det Grønne Flag. Billede: Landvernd

Ikke mere sprawl:
nybyggeri indenfor urban grænse



Reykjavík kommune går meget op i at præsentere de nyeste miljø – og planlægningsprojekter på en tilgængelig og sjov måde for borgerne. Vi lægger også vægt på beboerinddragelse, for eksempel i den nye kvarterplan.



Borgarsýn, tidsskrift om planlægning.
<http://reykjavik.is/borgarsyn>



Nyt genanvendelsessystem: "Papir er ikke skrald"
<http://pappirerekkir.is>



Kort version af den nye kommuneplan.
<http://issuu.com/skipulag>



Beboerindragelse for den nye kvarterplan.
<http://hverfisskipulag.is>



Reykjavíkurborg

Borgartún 12-14
 105 Reykjavík
 tlf. +354 411 1111

Kontaktperson:
 Hrönn Hrafnadóttir
hronn.hrafnadottir@reykjavik.is



reykjavik.is