

KLIMAATGIDS 2020-2050

40 KLIMAATACTIES voor Sint-Niklaas

TOE
KOMST



SAMEN MAKEN WE DE STAD VAN MORGEN



Sint-Niklaas
Oh zo verrassend



Hofstraat, Sint-Niklaas

INLEIDING EN KORTE INHOUD

De klimaatgids 2020-2050 is een handig hulpmiddel om in de verschillende stedelijke projecten in Sint-Niklaas klimaatkansen te herkennen en om te zetten in actie. Daarom werden 40 verschillende klimaatactiepunten bijeengebracht. Ze nodigen iedereen uit om na te denken over een veranderend klimaat. Ze vragen erom zoveel mogelijk toegepast te worden in de stad.

LABEL OK TOEKOMST | p 4

Onder het label 'OK Toekomst' communiceert stad Sint-Niklaas over projecten en initiatieven die klaar zijn voor de toekomst.

KLIMAATKOMPAS | p 6

Het klimaatkompas is een navigatie-instrument om de richting te bepalen naar een klimaatneutrale stad tegen 2050.

HET KLIMAAT VERANDERT | p 9

Dit kort boekje start met feiten en cijfers van een veranderend klimaat. Deze cijfers maken de urgentie van klimaatactie duidelijk. Deze verandering biedt ons nieuwe kansen om de stad gezonder en aangenamer te maken. Deze kansen willen we nu grijpen, we willen ze omzetten in concrete actie.

KLIMAATGIDS 2020-2050 | p 11

Samen kunnen we veel doen. Belangrijk is nu dat we ook in kaart brengen wat we allemaal kunnen doen. Daarom lijsten we hier 40 actiepunten op. Deze punten komen vanuit verschillende invalshoeken en kijken erg breed naar de stad. Hierdoor trachten we de stad zichtbaar te veranderen.

40 KLIMAATACTIES VOOR SINT-NIKLAAS | p 12

De lijst met actiepunten is onderverdeeld vanuit 4 belangrijke aandrijvers: de natuurlijke stad, de circulaire stad, de aanpasbare stad en de verbonden stad. Samen brengen ze de stad in beweging in de richting van de gezonde en klimaatbestendige stad.

ENKELE BEGRIPPEN:

De stad: hiermee bedoelen we de volledige stad Sint-Niklaas, met al zijn gemeenten en gehuchten. De meeste actiepunten zijn vooral bedoeld voor de verstedelijkte en verharde zones in de stad.

Klimaat: is de gemiddelde weerstoestand waarin we per seizoen leven.

Klimaatverandering: is de verandering van de weersomstandigheden, we kijken naar warmte en droogte en naar neerslag en overstromingsgevaar. Aandrijvers: belangrijke collectieve bewegingen die steeds sterker worden in onze maatschappij.

LABEL OK TOEKOMST



OK TOEKOMST

In 2020 heeft de stad sint-niklaas het label 'OK Toekomst' gelanceerd. Onder het label 'OK Toekomst' communiceert stad Sint-Niklaas over projecten en initiatieven die klaar zijn voor de toekomst. De acties onder 'OK Toekomst' maken onze stad klaar voor het Klimaatplan 2030. Onder 'OK Toekomst' vallen zes grote pijlers:

1. Duurzame renovatie
2. Duurzame mobiliteit
3. Hernieuwbare energie
4. Circulaire economie
5. Klimaatadaptatie
6. Lokale voedselstrategie

De stad wil in al deze thema's ook zelf een voorbeeldrol opnemen. In Sint-Niklaas zijn er reeds en in de toekomst heel wat projecten en initiatieven die klaar zijn voor de toekomst!



Wat is...

Duurzame renovatie

Duurzaam bouwen is een breed begrip. Bij duurzaam bouwen en verbouwen wordt er rekening gehouden met de effecten op het milieu. Dat moet dan zowel bij het ontwerp van een gebouw of bouwwerk gebeuren als tijdens bouw, verbouwing, renovatie of sloop. Bij duurzaam bouwen gaat het ook over het gebruik van het gebouw. Bijvoorbeeld over de uitstoot van CO² door energieverbruik voor verwarming en koeling van een gebouw. Men kijkt de milieu-effecten dus over de hele levensduur van het gebouw of bouwwerk.

Circulaire economie

Een circulaire economie gaat verder dan alleen maar recyclen. Het is een economisch systeem waarin we de complexiteit en functionaliteit van een product zo lang mogelijk behouden, in plaats van een product na gebruik tot de basismaterialen af te breken, te verbranden of als afval te storten. Een circulaire economie gaat uit van gesloten materiaalkringlopen. Hierbij verlaat zo weinig mogelijk materiaal die kringloop via verbranding of storten. Een minimale hoeveelheid nieuwe grondstoffen moet worden aangevoerd om dit materiaal opnieuw functioneel te maken. De circulaire economie vraagt een systeemverandering: een verandering in het gedrag van producenten en consumenten. Inzetten op een circulaire economie verlaagt de druk op milieu en klimaat. Het biedt kansen aan bedrijven en zorgt ervoor dat de EU als economische regio minder afhankelijk wordt van buitenlandse grondstoffen.

Lokale voedselstrategie

Een lokale voedselstrategie is een collectief ontwikkeld beleid met visie, doelstellingen en een set van strategieën gericht op het verduurzamen van het lokale – gemeentelijk of stedelijk – landbouw- en voedingssysteem.

Duurzame mobiliteit

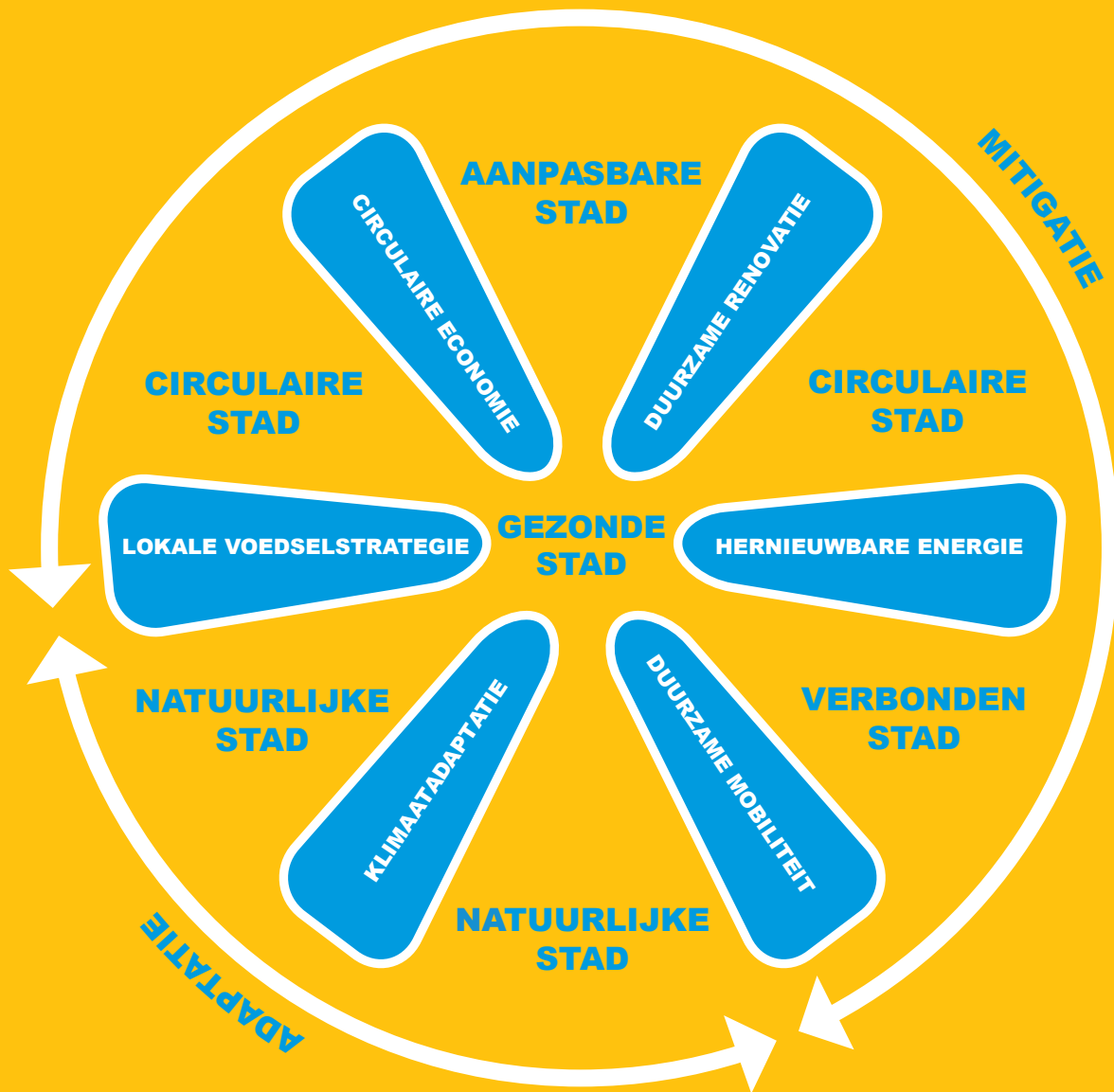
Duurzame mobiliteit omschrijven we als voldoende mobiliteit om volwaardig deel te nemen aan het maatschappelijk leven zonder dat de negatieve gevolgen van ons individueel mobiliteitsgedrag de mobiliteit van anderen op korte of lange termijn nadelig beïnvloeden. We trekken hiervoor vanuit het STOP-principe: de meeste verplaatsingen doen we al stappend (S) te voet of al trappend (T) op de (elektrische) (deel)fiets, voor langere afstanden maken we gebruik van het openbaar vervoer (O). Voor die verplaatsingen die we niet te voet, met de (deel)fiets, met de bus of trein kunnen doen, kunnen we carpoolen of gebruik maken van een (deel)wagen.

Klimaatadaptatie

Door in te zetten op adaptatie of aanpassing aan de klimaatverandering, proberen we onze stad aan te passen, minder kwetsbaar en robuuster te maken voor de klimaatverandering en kansen te grijpen die de klimaatverandering biedt. Adaptatie kan autonoom zijn of gepland.

Hernieuwbare energie

Hernieuwbare energie, ook wel duurzame of groene energie genoemd, is energie afkomstig van energie afkomstig van onuitputtelijke natuurlijke bronnen. Dit is energie uit wind, waterkracht, zon, bodem, buitenlucht-warmte en biomassa. Fossiele energie en kern-energie vallen niet onder hernieuwbare energie, omdat deze afkomstig zijn uit bronnen die niet onuitputtelijk zijn, en die een negatieve impact hebben op het klimaat en/of milieu.



‘Het is de tussenruimte die het samen stad maken maakt.’

KLIMAATKOMPAS

HET KLIMAATKOMPAS

Het klimaatkompas is een navigatie-instrument om de richting te bepalen naar een klimaatneutrale stad tegen 2050. Het is een kompas om projecten die we vanuit de stad opstarten, trekken en/of ondersteunen af te toetsen aan duurzaamheid en klimaatvriendelijkheid en -bestendigheid. Het klimaatkompas is de synthese van het label 'Ok Toekomst' en de 'Klimaatgids'. Het helpt om nieuwe en bestaande projecten klimaatvriendelijk en bestand te maken tegen klimaatveranderingen en stimuleert de samenwerking met verschillende actoren om samen één project te realiseren.

Het gebruik van het klimaatkompas

Het klimaatkompas wordt overkoepeld door het regionaal mitigatieplan en regionaal adaptatieplan. Om deze regionale klimaatplannen lokaal laagdrempelig te vertalen naar een plan op maat van Sint-Niklaas, stelden we een Klimaatkompas op. Het telt zes pijlers (blauwe lobben) die onder het label 'Ok Toekomst' vallen. Tussen de zes pijlers bevindt zich de tussenruimte, hier staan de drivers in van de 'Klimaatgids' (blauwe tekst). Centraal staat de 'gezonde stad'. Naar deze ambitie streeft de stad door projecten die zich binnen de 6 pijlers, of in de tussenruimten tussen de pijlers bevinden, te realiseren.

Het klimaatkompas kan ingezet worden voor:

1. nieuwe of bestaande projecten een plaats te geven binnen het klimaatkompas en aan duurzaamheid, klimaatvriendelijkheid en -bestendigheid.
2. projecten te versterken zodat deze klimaatvriendelijk en klimaatbestendig zijn tegen 2050.
3. tot nieuwe inzichten te komen, door na te denken over andere pijlers binnen het kompas.
4. samenwerkingen te stimuleren tussen de verschillende actoren binnen de maatschappelijke vijfhoek.
5. af te toetsen: is het project klimaatvriendelijk en -bestendig, hoe maken we dit klimaatvriendelijk en -bestendig, is het haalbaar om het project op te starten.
6. draagvlak te creëren bij de inwoners en andere actoren in Sint-Niklaas.



Extreme droogte, Clementwijk² 2022

Het klimaat zal in de toekomst steeds meer extremen kennen.



HET KLIMAAT VERANDERT, DE STAD VERANDERT

Ons klimaat verandert, we zien het steeds duidelijker. De verandering is onomkeerbaar en zal nog vele jaren doorgaan. Een ander klimaat verandert alles en zal ingrijpend bepalen hoe we de ruimten waarin we leven, wonen en werken kunnen gebruiken. Vooral het stadsleven zal zich moeten aanpassen aan meer extreme condities. Langere periodes van warmte en droogte en hevige buien met lokale overstromingen worden het nieuwe normaal.

We zijn de eerste generatie die door groeiende kennis en inzicht duidelijk weten wat op ons afkomt. De modellen voor Vlaanderen en Sint-Niklaas zijn berekend. Wat snel opvalt is dat we ons gematigd klimaat voorgoed verlaten. Een klimaat met meer extremen komt in de plaats:

Hitte: het wordt steeds warmer, met langere periodes van hitte. Tegen 2030 treft de hitte iedereen die kwetsbaar is. Hittestress veroorzaakt meer hittedoden, elk gebouw in de stad ervaart hittestress.

Neerslag: de regen valt onregelmatig, in de winter tot +38%, in de zomer met felle korte en intense buien met onweer. Daar dit water niet snel weg kan, hebben we meer kans op lokale overstromingen.

Droogte: in de zomer regent het veel minder, met meer lange periodes van droogte, met dalende waterstanden en watertekort. Planten en oogsten sterven af.

Zeespiegelstijging: de zeespiegel stijgt, de afvoer van regenwater bij hoogtij komt stroomopwaarts meer in het gedrang, lokale overstromingen volgen.

De volledige stad wordt door deze veranderingen extra kwetsbaar in de zomer en in de winter. De vele gebouwen en de hoge verhardingsgraad vergroten vooral in de stad het effect van de klimaatverandering. De afgesloten of verharde bodem maakt dat de natuur dit niet kan compenseren. De verhardingsgraad neemt nog elk jaar toe. De stad wordt hierdoor steeds vaker een hitte-eiland of lokaal een te grote waterplas.

De stad wordt snel een kwetsbare zone als we nu geen juiste keuzes maken. Daarom spreken we van een klimaaturgentie. Dit boekje gaat in op de klimaatkansen die we hebben. Het zijn mogelijkheden en vooral kansen om de stad gezonder en aangenamer te maken.



Bloemenweide, Castrohof, Sint-Niklaas

KLIMAATGIDS

2020-2050

Om de stad Sint-Niklaas klimaatbestendiger en ook gezonder te maken, werden gerichte actiepunten samengebracht. Deze punten kijken naar de stad vanuit verschillende invalshoeken. Samen streven ze naar een gezonde en klimaatrobuuste stad. We bekijken deze vier invalshoeken en ontdekken hun kracht en hun belang voor de stad van nu en morgen.

Vier drivers voor een gezonde en klimaatbestendige stad

Het klimaat verandert onze stad. De stad verandert op haar eigen manier ook op velerlei vlakken. Verandering wordt heden gestuwd door vier grote belangrijke bewegingen of aandrijvers. Ze zijn internationaal waarneembaar en vormen een belangrijke kans om steden gezonder en toekomstbestendiger te maken. We verkennen eerst deze vier drivers.

De natuurlijke stad

vergroening + rewilding + helder water

De eerste driver volgt het spoor van de natuur. Door de tegenstelling tussen stad en natuur op te heffen vormt de stad een eigen biotoop. De stad vindt haar kracht terug in levende natuurlijke processen. Deze natuur heeft de kracht het microklimaat van de stad op een positieve manier volledig te veranderen.

De aanpasbare stad

bouw in functie van verandering, bouw wat nodig is

De tweede driver start bij wat er reeds is. De gebouwde context en haar geschiedenis vormen een verhaal van constante verandering. Bouwen is daarom ook kansen creëren voor toekomstige verandering. De stad is een open verhaal voor de nog ongekende wendingen van de toekomst.

De circulaire stad

afval bestaat niet, sluit kringlopen

De derde driver kijkt naar het metabolisme van de stad. Wat heeft de stad nodig, wat stoot ze uit? Hoe kunnen we deze stromen vertragen, controleren, beter organiseren. Hoe neemt de stad terug haar lot in handen, vanuit meer eigen waarde, en kan ze de kringlopen sluiten?

De verbonden stad

werk lokaal vanuit nabijheid

Echte verbindingen maak je in een hecht lokaal netwerk. Nabijheid is hier een kracht, afstand hindernis. Door de stad te verrijken met tal van functies ontstaat een veerkrachtige cultuur van samenwerken. In dit netwerk wordt lokaal energie opgewekt en wordt groene mobiliteit de norm.

De gezonde stad

De gezonde stad transformeert zichzelf via deze vier krachtige drivers. We zetten ze bewust in om de stad van binnenuit samen te vergroenen, te veranderen, te kringlopen en te verbinden.

40 KLIMAATACTIES VOOR SINT-NIKLAAS

DE NATUURLIJKE STAD

vergroening + rewilding + helder water

Toekomstbomen voor de stad

1. Plant massaal klimaatbestendige bomen
2. Maak ruime, biodiverse boomspiegels
3. Verlaag de boomspiegel en maak een regentuin

Bouw groenblauwe infrastructuur

4. Zet in op ecosysteemdiensten van groenblauwe infrastructuur
5. Schrap het klassiek gazon en maak een biodivers landschap
6. Maak toegankelijke koele publieke plekken
7. Maak water terug deel van de natuurlijke kringloop en netwerk
8. Regenwater is geen afvalwater, ontkoppel - zuiver - infiltreer
9. Sla water lokaal op in ruime publieke en private reservoirs

Voorzie lokaal voedsel

10. Maak publiek groen eetbaar
11. Creëer moestuinen
12. Koop lokaal voedsel

Verzacht en vergroen de stad

13. Onthard en vergroen straten en pleinen
14. Minimaliseer nieuwe verhardingen, gebruik open voegen
15. Experimenteer met tuinstraten
16. Vermijd zwarte oppervlakten

Gebouwen worden landschap en natuur

17. Bouw natuurinclusief
18. Vergroen daken
19. Vergroen gevels
20. Hou rekening met intense buien en langdurige droogte

DE AANPASBARE STAD

bouw in functie van verandering, bouw wat nodig is voor de toekomst

Respecteer wat er reeds is, bouw wat nodig is

21. Vertrek van wat er is, gebruik wat er is
22. Bouw wat nodig is, bouw niet wat reeds bestaat in de buurt

Voorzie verandering, bouw ifv verandering

23. Bouw compact en dicht, creëer open ruimte
24. Maak gebouwen herbruikbaar voor functies van morgen

DE CIRCULAIRE STAD

afval bestaat niet, sluit kringlopen

Denk in kringlopen

25. Hergebruik bestaande gebouwen of materialen
26. Vermijd afval, herstel kringlopen
27. Maak afspraken over diensten, niet over goederen of materialen
28. Gebruik circulaire of hernieuwbare producten

DE VERBONDEN STAD

werk lokaal vanuit nabijheid

Creëer samen sterke lokale delende netwerken

29. Gebruik en produceer lokale en groene energie
30. Hanteer het S.T.O.P. principe
31. Zet in op trage en groene deelmobiliteit
32. Zet in op korte ketens, werk en koop lokaal

Bouw zuinige gebouwen

33. Bouw gebouwen met een laag verbruik naar energie, water e.a. grondstoffen
34. Verlucht gebouwen met koele en gezonde lucht
35. Bescherm gebouwen met een doeltreffende zonnewering
36. Spoel toiletten met gefilterd grijswater, schenk regenwater aan de natuur

DE GEZONDE STAD

werk positief en inclusief

Investeer in positieve projecten

37. Verminder de footprint, maximaliseer de handprint
38. Werk samen aan positieve projecten, betrek burgers, bedrijven en organisaties
39. Maak elk project kindvriendelijk
40. Investeer klimaatgericht, bekijk kosten over een looptijd van 20 jaar



Parkbos Menapierspark, Nieuwkerken-Waas



DE NATUURLIJKE STAD

Stad en natuur zijn lang ontwikkeld als tegenpolen. In het licht van de klimaatverandering blijkt de natuurlijke stad een belangrijk deel van het antwoord. Bijna alle aspecten van de natuur werken positief mee om het extreme warme, natte of te droge stadsklimaat ter hulp te schieten. Willen we onze steden gezond en levendig houden dan is de natuurlijke stad een must. De natuur kan de stad verzachten en er een nog aangenamere leefomgeving van maken.

Toekomstbomen voor de stad

- ☐ Plant massaal klimaatbestendige bomen
- ☐ Maak ruime, biodiverse boomspiegels
- ☐ Verlaag de boomspiegel en maak een regentuin

Bouw groenblauwe infrastructuur

- ☐ Zet in op ecosysteemdiensten van groenblauwe infrastructuur
- ☐ Schrap het klassiek gazon en maak een biodivers landschap
- ☐ Maak toegankelijke koele publieke plekken
- ☐ Maak water terug deel van de natuurlijke kringloop en netwerk
- ☐ Regenwater is geen afvalwater, ontkoppel – zuiver - infiltreer
- ☐ Sla water lokaal op in ruime publieke en private reservoirs

Voorzie lokaal voedsel

- ☐ Maak publiek groen eetbaar
- ☐ Creëer moestuinen
- ☐ Koop lokaal voedsel

Verzacht en vergroen de stad

- ☐ Onthard en vergroen straten en pleinen
- ☐ Minimaliseer nieuwe verhardingen, gebruik open voegen
- ☐ Experimenteer met tuinstraten
- ☐ Vermijd zwarte oppervlakten

Gebouwen worden landschap en natuur

- ☐ Bouw natuurinclusief
- ☐ Vergroen daken
- ☐ Vergroen gevels
- ☐ Hou rekening met intense buien en langdurige droogte

TOEKOMSTBOMEN VOOR DE STAD

- Plant massaal klimaatbestendige toekomstbomen
- Maak ruime, biodiverse boomspiegels
- Verlaag de boomspiegel en maak een regentuin



Toekomstboom, Dries, Sinaai

Bomen koelen de stad, verdampen water in droge periodes, verbeteren waterinfiltratie en hebben een positief effect op gezondheid en welzijn. Bomen zijn belangrijk voor de stad, ze zijn een deel van de toekomst van de stad.

Actiepunt 1:

Plant massaal klimaatbestendige bomen

- bomen zijn veruit het beste antwoord op een veranderend klimaat
- bomen scoren bijzonder goed op zeer veel verschillende punten
- bomen verbeteren het lokaal klimaat
- maximaliseer het aantal bomen voor elk nieuw project
- plant klimaatbestendige bomen of toekomstbomen
- voorzie een meter- of peterschap voor elke nieuwe boom

Actiepunt 2:

Maak ruime, biodiverse boomspiegels

- bomen hebben ruimte nodig, sluit ze niet op, laat ze groeien
- maak de boomspiegel zo ruim mogelijk, hierdoor komt meer bodem vrij en kan deze natuurlijk meewerken
- beplant de boomspiegel met uiteenlopende planten en bloemen
- werk samen met bewoners om de boomspiegel te beplanten en te onderhouden

Actiepunt 3:

Verlaag de boomspiegel en maak een regentuin

- verlaag de boomspiegel tov de straat of voetpad
- laat het weglopend regenwater erin lopen
- maak op deze wijze een regentuin
- in de winter wordt water gebufferd
- in de zomer krijgen de bomen en de planten extra water



BOUW GROENBLAUWE INFRASTRUCTUREN

- Zet in op ecosystemendiensten van groenblauwe infrastructuur
- Schrap het klassiek gazon en maak een biodivers landschap
- Maak toegankelijke koele publieke plekken
- Maak water terug deel van de natuurlijke kringloop en netwerk
- Regenwater is geen afvalwater, ontkoppel – zuiver - infiltreer
- Sla water lokaal op in ruime publieke en private reservoirs



In Vlaanderen wordt regenwater verkeerdelijk zo snel mogelijk afgevoerd, vaak via dure ondergrondse rioleringssystemen. Daarom is een regentuin een goed idee. Door zijn verlaagde positie kan de tuin op korte termijn veel water bufferen en langzaam laten infiltreren. Ook in de zomer werkt dit concept erg positief. Intense en korte buien laten de tuin snel vollopen. De natuur behoudt zijn kans om de schaarse regen te laten infiltreren en verdroging tegen te gaan.

Door het klassieke gazon te schrappen ontstaat vrij snel een biodivers landschap. In dit landschap kunnen paden getrokken worden door selectief te maaien. Bloemen krijgen hier terug de kans om zaden te ontwikkelen. Bloemen trekken insecten en bijen aan waardoor een tuin, park of berm terug tot leven komt.

Groenblauwe infrastructuur regelen het klimaat van de stad door waterbuffering, waterinfiltratie, verdamping en koeling, ze zorgen voor meer natuur, biodiversiteit en ruimte voor trage mobiliteit.

Actiepunt 4:

Zet in op de ecosysteemdiensten van groenblauwe infrastructuur

- bomen, groen en water zijn het best onderdeel van een groter samenwerkend geheel
- deze nieuwe infrastructuur moet gezien worden als een nieuwe nutsvoorziening
- ze vormen doorlopende groenblauwe levensaders die stad en natuur verzoenen
- de schaal kan variëren van een park of plein tot tuinstraten
- werk samen met bewoners, maak lokale groenblauwe inspiratieplannen

Actiepunt 5:

Schrap het klassiek gazon en maak een biodivers landschap

- schrap gazon door extensief maaibeheer toe te passen

Actiepunt 6:

Maak toegankelijke koele publieke plekken

- een aantal bomen, een pergola of luifel vormen koele schaduwrijke rustpunten in de stad
- meer toegankelijke zitruimten in de schaduw of binnen in verkoelde gebouwen zijn nodig

Actiepunt 7:

Maak water terug deel van de natuurlijke kringloop en netwerk

- neem hemelwater volledig op in het project
- maak regentuinen voor buffering en infiltratie van water

Actiepunt 8:

Regenwater is geen afvalwater, ontkoppel - zuiver - infiltreer

- regenwater is kostbaar water dat zoveel mogelijk terug naar de natuur moet
- vermijd lozing in de riolering

Actiepunt 9:

Sla water lokaal op in ruime publieke en private reservoirs

- voorzie collectieve opslag van regenwater voor het droge seizoen
- voorzie een collectieve handpomp in de publieke ruimte

VOORZIE LOKAAL VOEDSEL VOOR DE STAD

- Maak publiek groen eetbaar
- Creëer moestuinen
- Koop lokaal voedsel



De stad is een kwetsbaar gegeven door de afwezigheid van levensnoodzakelijke voorzieningen zoals voedsel, water, energie, materialen enz... Ook voedsel is niet aanwezig in de stad en komt van te ver weg. Lokaal voedsel zorgt daarentegen voor gezonde en veerkrachtige netwerken. Door inzet op meer korte ketens vermindert het transport en de CO² uitstoot.

Actiepunt 10:

Maak publiek groen eetbaar

- vervang bestaande planten door eetbare planten
- bekijk de mogelijkheden: fruitbomen, plukhagen, kruiden, eetbare borders en parken ...
- voorzie gezond bio-voedsel of fruit geteeld zonder pesticiden
- werk samen met bewoners, er is een grote vraag naar ruimte voor voedsel

Actiepunt 11:

Creëer moestuinen

- voedsel is een belangrijke schakel die verbindend werkt
- voedsel brengt mensen dicht bij elkaar en maakt de stad veerkrachtig
- er is een stijgende vraag naar moestuinen en stads-landbouw

Actiepunt 12:

Koop lokaal voedsel

- maak lokaal gekweekt voedsel toegankelijker o.a. via boeren-markten
- ondersteun en promoot lokale landbouw o.a. door een gericht aankoopbeleid
- voedsel is de sleutel tot veel andere punten zoals lokaal water, energie, mobiliteit



Dynamisch sociaal economiebedrijf Jomi vzw, Sint-Niklaas

VERZACHT EN VERGROEN DE STAD

- Onthard en vergroen straten en pleinen
- Minimaliseer nieuwe verhardingen, gebruik open voegen
- Experimenteer met tuinstraten
- Vermijd zwarte oppervlakten



R. Van Britsomstraat, Sint-Niklaas



Het hitte-eiland-effect dient grondig aangepakt te worden, onze steden worden veel te warm. Een meer open bodem zorgt terug voor waterinfiltratie, buffering en verdamping. Door terug ruimte te voorzien voor de natuur in de stad verbetert het stadsklimaat spectaculair.

Actiepunt 13:

Onthard en vergroen straten en pleinen

- de stad Sint-Niklaas heeft een hoge verhardingsgraad, ontharding is dus erg nodig
- na ontharding kan de bodem terug actief worden ingezet
- ontharde oppervlakten kunnen intens vergroend worden
- werk samen met de bewoners, er is een grote vraag naar groen in de stad

Actiepunt 14:

Minimaliseer nieuwe verhardingen, gebruik open voegen

- vele verhardingen zijn overdreven groot en nog duur ook
- door verhardingen beter af te stemmen op wat echt nodig is, verminderen ze meteen
- kies voor half verhardingen of verhardingen met open voegen

Actiepunt 15:

Experimenteer met tuinstraten

- in een tuinstraat wordt elke ruimte benut door de natuur
- verhardingen zijn hier minimaal, vergroening maximaal
- tuinstraten zijn uitgelezen projecten om samen met de bewoners aan te pakken

Actiepunt 16:

Vermijd zwarte oppervlakten

- door de vele zwarte oppervlakten warmt de stad extreem op
- kies daarom voor andere materialen, vergroen of gebruik lichtere kleuren

GEBOUWEN WORDEN LANDSCHAP EN NATUUR

- Bouw natuurinclusief
- Vergroen daken
- Vergroen gevels
- Hou rekening met intense buien en langdurige droogte



Bijna alle aspecten van de natuur werken mee aan het klimaatbestendig maken van de stad. Daarom is het belangrijk gebouwen te zien als onderdeel van een natuurlijke biotoop. Door ze te vergroenen verandert en verzacht het stedelijk klimaat. Vooral in de zomer blijven natuurinclusieve gebouwen langer koel. De stad wordt meer natuur. De natuur overleeft in Vlaanderen in de stad. De stad is voor dieren en insecten een veilige habitat geworden.

Actiepunt 17:

Bouw natuurinclusief

- gebouwen kunnen landschap en natuurlijke biotopen worden door gerichte vergroening
- in steeds meer steden worden aspecten van natuurinclusief bouwen verplicht
- voorzie een groepsaankoop o.a. voor nestkastjes
- informeer je, inspireer je: <https://www.bouwnatuurinclusief.nl/>

Actiepunt 18:

Vergroen daken

- groene daken zorgen voor een beter intern gebouwklimaat en extern stadsklimaat
- gezien het massaal aantal zwarte daken is het mogelijke effect van groene daken groot
- groene daken zijn sterk aan te bevelen voor elk plat dak

Actiepunt 19:

Vergroen gevels

- groene gevels zorgen voor een beter intern gebouwklimaat en extern stadsklimaat
- groene gevels hebben lokaal een belangrijk positief effect, <https://groenegevels.be>
- betrek inwoners bij het vergroenen van gebouwen

Actiepunt 20:

Hou rekening met intense buien en langdurige droogte

- het regent minder in de zomer maar veel intenser
- in de winter is er meer neerslag
- voorkom wateroverlast door een aangepast ontwerp





DE AANPASBARE STAD

De gebouwde context en zijn geschiedenis vormen samen een boeiend verhaal van verandering. Bouwen is veranderen en kansen creëren voor toekomstige verandering. De stad is een open verhaal voor de nog ongekende wendingen van de toekomst. Bouw daarom in functie van verandering, bouw wat nodig is. Voorzie verandering en klamp je niet vast aan een te dwingend bouwprogramma. Voordat je het beseft veranderen functies door nieuwe noden.

Respecteer wat er reeds is, bouw wat nodig is

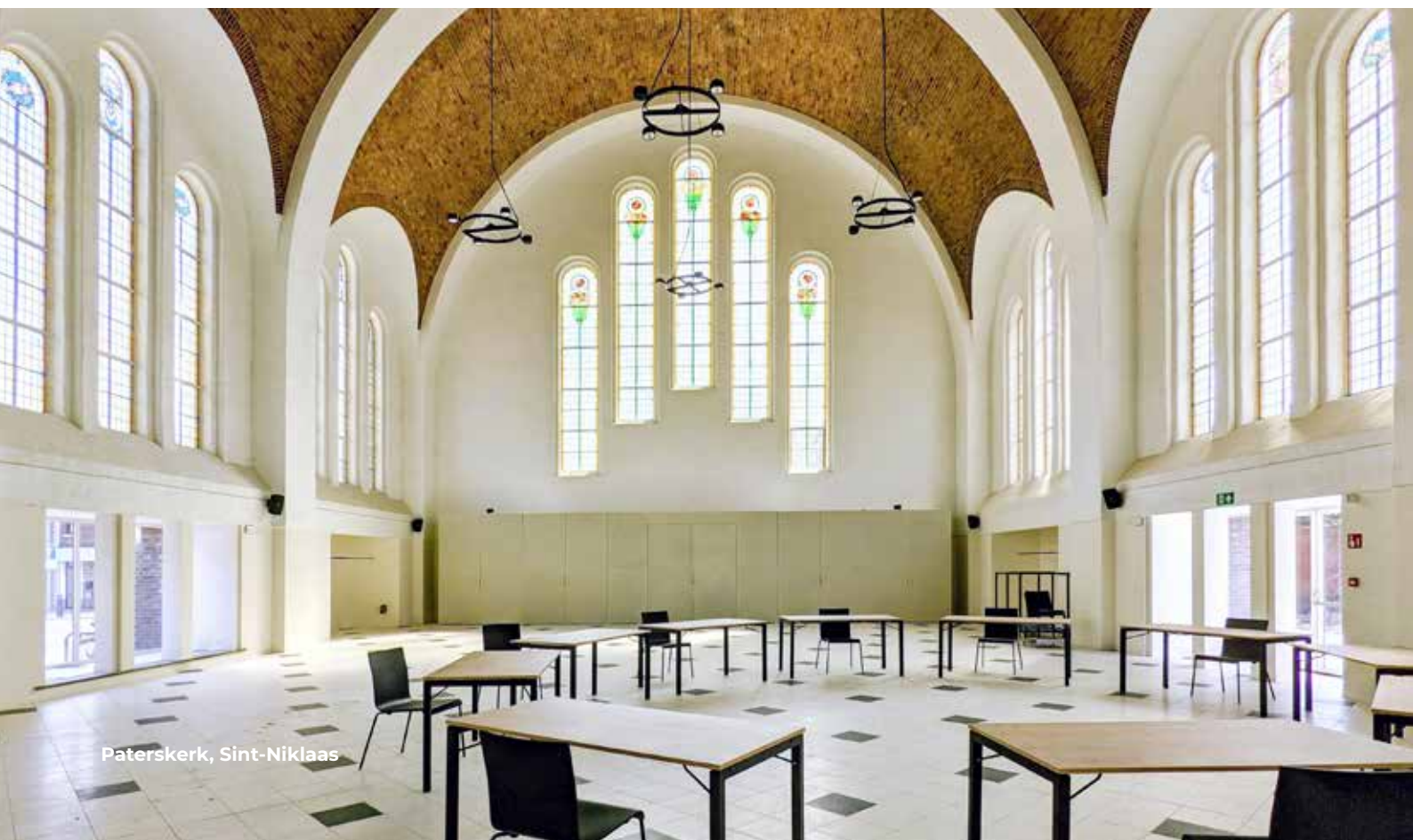
- ☐ Vertrek van wat er is, gebruik wat er is
- ☐ Bouw enkel wat nodig is, bouw niet wat reeds bestaat in de buurt

Voorzie verandering, bouw ifv verandering

- ☐ Bouw compact en dicht, creëer open ruimte
- ☐ Maak gebouwen herbruikbaar voor functies van morgen

RESPECTEER WAT ER REEDS IS, BOUW WAT NODIG IS

- Vertrek van wat er is, gebruik wat er is
- Bouw wat nodig is, bouw niet wat reeds bestaat in de buurt



Paterskerk, Sint-Niklaas

Het meest duurzame project, is een project dat reeds bestaat hergebruiken. Vooral niet en minder bouwen is een belangrijke positieve milieudaad. Bouwen dient respectvol te gebeuren ten opzichte van wat er reeds is.



Binnenwerk, Lindestraat, Sint-Niklaas

Actiepunt 21:

Vertrek van wat er is, gebruik wat er is

- de context en de bestaande toestand zijn een geschenk
- wat er reeds is, is het beste vertrekpunt
- een geschenk vaak met kleine onopvallende juweeltjes
- breng de natuur, water, bomen, gebouwen en hun functies, zon en wind beter in kaart voor elk bouwproject
- de bouwopgave respecteert de functies die er reeds zijn
- luister naar de burens, zij weten wat er reeds is

Actiepunt 22:

Bouw wat nodig is, bouw niet wat reeds bestaat in de buurt

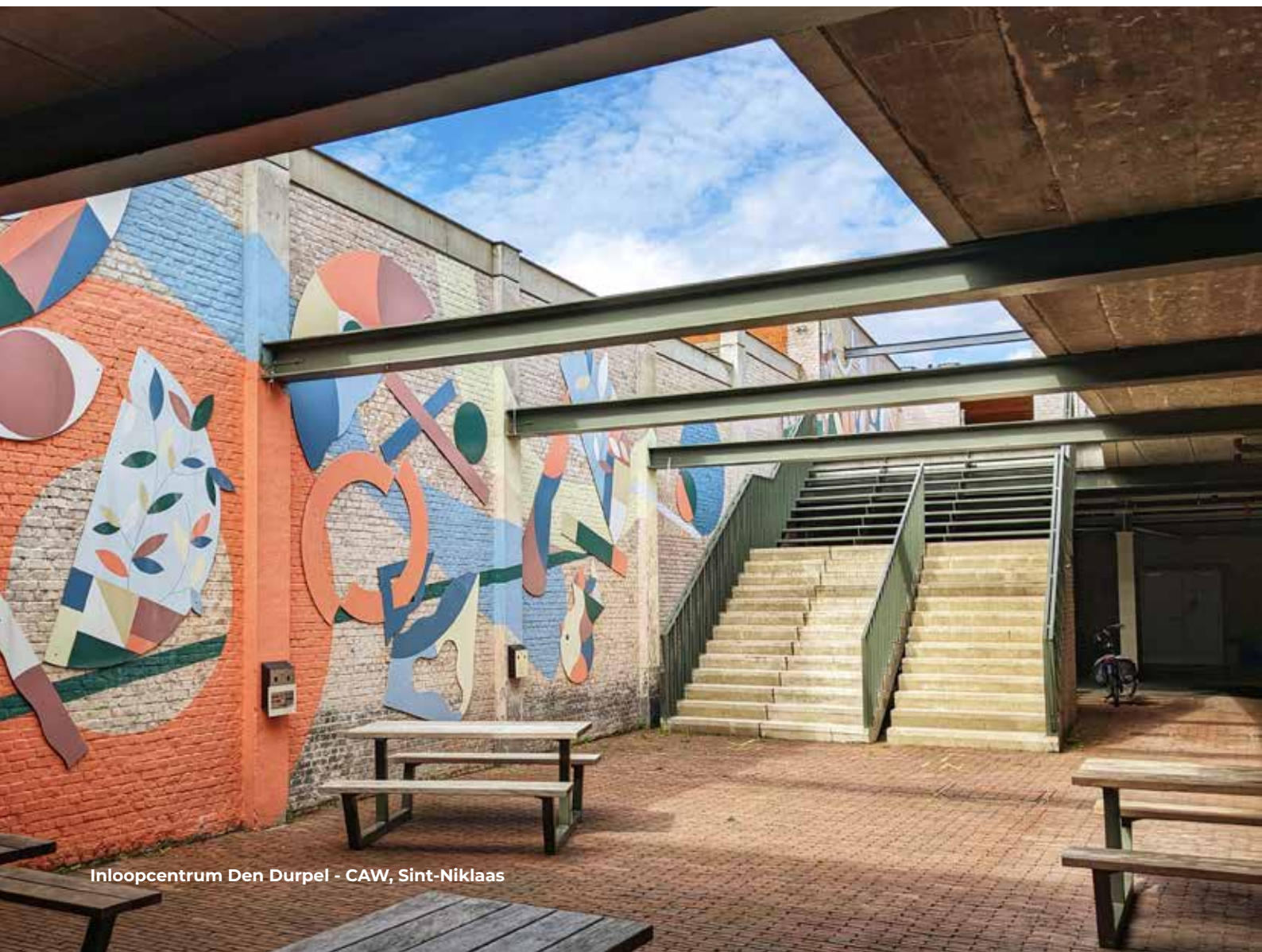
- het bouwprogramma moet nauwkeurig worden opge-maakt en afgestemd op wat echt nodig is
- bouw niet te groot of te klein, dit kan door beter te om-schrijven wat wel nodig is
- informeer je genoeg over lokale noden of noden van de gebruikers
- zo blijken onderhoudsruimten vlug vergeten te worden



Paterskerk, Sint-Niklaas

VOORZIE VERANDERING, BOUW IN FUNCTIE VAN VERANDERING

- Bouw compact en dicht, creëer open ruimte
- Maak gebouwen herbruikbaar voor functies van morgen



Bouwen heeft een klimaatimpact. Het gaat gepaard met belangrijke beslissingen, vooral naar de toekomst. Door minder te bouwen en toekomstbestendig te bouwen kunnen we de impact van onze gebouwen gevoelig verminderen.

Actiepunt 23:

Bouw compact en dens, creëer open ruimte

- bouwen is ruimte vrijmaken voor de natuur en voor de mensen
- dit kan met compacte gebouwen, deze hebben een kleinere grondoppervlakte
- hierdoor ontstaat kostbare open ruimte, als belangrijk onderdeel van elke bouwopgave
- de inplanting van gebouwen is een onomkeerbare beslissing, bekijk en vergelijk daarom de specifieke mogelijkheden
- een verdieping extra, vermindert het grondoppervlak en vergroot de publieke ruimte
- betrek de toekomstige gebruikers vroeg genoeg

Actiepunt 24:

Maak gebouwen herbruikbaar voor functies van morgen

- een toekomstbestendig gebouw moet zeer lang kunnen meegaan
- de functie van een gebouw is minder belangrijk dan het lijkt
- na de 10 jaar zijn bepaalde functies in gebouwen volledige verdwenen
- binnen de 10 jaar stellen zich reeds veel nieuw noden
- test elk project vooraf op mogelijkheden tot verandering
- dit kan best door enkele "wat als" scenario's uit te werken
- bedenk enkele toekomstscenario's voor het project
- werk samen toekomstscenario's uit in een workshop



Inloopcentrum Den Durpel - CAW, Sint-Niklaas



DE CIRCULAIRE STAD

De circulaire stad kijkt naar het metabolisme van de stad. Wat komt er binnen in de stad en wat gaat er buiten? Hoe kunnen we de eindeloze stroom vertragen en lokaal beter organiseren. Hoe neemt de stad terug in waarde toe door kringlopen te sluiten, meer lokale productie en minder afhankelijk te zijn?

Denk in kringlopen

- ☐ Hergebruik bestaande gebouwen en/of materialen
- ☐ Vermijd afval, herstel kringlopen
- ☐ Maak afspraken over diensten, niet over goederen of materialen
- ☐ Gebruik circulaire of hernieuwbare producten

DENK IN KRINGLOPEN

- Hergebruik bestaande gebouwen en/of materialen
- Vermijd afval, herstel kringlopen
- Maak afspraken over diensten, niet over goederen of materialen
- Gebruik circulaire of hernieuwbare producten



Fietsbib op Wielekes, Sint-Niklaas

Nog te vaak verdwijnen mooie materialen in afvalcontainers. We zijn nog te weinig bewust hoe kostbaar en zeldzaam materialen zijn in een eindige wereld. Steeds vaker komen materialen van verre landen. Op de website <https://opalys.eu/nl> vind je vlot allerlei materialen op zoek naar een tweede leven.

Het importeren van producten uit verre oorden veroorzaakt een hoge ecologische voetafdruk. Door terug in kringlopen te denken ontstaan lokale ketens. Door kringlopen lokaal te sluiten vermijden we afval en vervuiling. De circulaire stad vertraagt de instroom van steeds nieuwe producten. De circulaire stad vertraagt echter ook de uitstroom en vervuiling.



Actiepunt 25:

Hergebruik bestaande gebouwen en/of materialen

- hergebruik van gebouwen en/of materialen is erg belangrijk
- door hergebruik worden materialen en gebouwen niet vernietigd
- bezoek meermaals de site, bekijk de materialen, denk na over hergebruik

Actiepunt 26:

Vermijd afval, herstel kringlopen

- wederkerend afval is inspiratie voor nieuwe producten
- zo is koffiegruis bruikbaar voor de kweek van voedsel en de aanmaak van nieuwe producten
- kijk na wat weggegooid wordt, denk na over een tweede leven

Actiepunt 27:

Maak afspraken over diensten, niet over goederen of materialen

- denk na hoe een dienst zoals licht mogelijk is
- diensten zorgen voor een andere economie en afspraken tussen mensen

Actiepunt 28:

Gebruik circulaire of hernieuwbare producten

- steeds meer producten blijven onderdeel van een kringloop
- ook hernieuwbare materialen blijven onderdeel van een duurzaam grondstoffenketen
- net door deze producten te selecteren helpen we de circulaire economie



Donderdagse markt, Grote Markt, Sint-Niklaas

DE VERBONDEN STAD

Levensechte verbindingen maak je in een hecht lokaal netwerk. Nabijheid is hier een kracht, afstand eerder hindernis. Door de stad te verrijken met tal van lokale functies ontstaat een veerkrachtige cultuur van samenwerken. In dit netwerk kan energie lokaal opgewekt worden en wordt groene mobiliteit de norm. Zuinige gebouwen versterken de verbonden stad.

Creëer samen sterke lokale delende netwerken

- ☐ Gebruik en produceer lokale en groene energie
- ☐ Hanteer het S.T.O.P. principe
- ☐ Zet in op trage en groene deelmobiliteit
- ☐ Zet in op korte ketens, werk en koop lokaal

Bouw zuinige gebouwen

- ☐ Bouw gebouwen met een laag verbruik van energie, water e.a. grondstoffen
- ☐ Verlucht gebouwen met koele en gezonde lucht
- ☐ Bescherm gebouwen met een doeltreffende zonnewering
- ☐ Spoel toiletten met gefilterd grijswater, schenk regenwater aan de natuur

CREËER SAMEN STERKE LOKALE DELENDE NETWERKEN

- Gebruik en produceer lokale en groene energie
- Hanteer het S.T.O.P. principe
- Zet in op trage en groene deelmobiliteit
- Zet in op korte ketens, werk en koop lokaal



Deelmobiliteit, Bluebike, Stationsplein, Sint-Niklaas

Lokale netwerken en productie is korte keten. Het vermindert de CO2 uitstoot gevoelig. Korte ketens zorgen voor meer nabijheid en doen het transport dalen. Eigen lokale groene stroom opgewekt via de zon en wind is klimaatpositief.



Elektrische deelwagen,
Kroonmolenplein, Sint-Niklaas

Actiepunt 29:

Gebruik en produceer lokale en groene energie

- lokale groene energie is goedkoop en duurzaam
- ook warmte is energie en kan gedeeld worden in een netwerk
- elk gebouw, elk dak kan ingezet worden om energie te produceren
- hier vind je de zonnekaarten en de mogelijke opbrengst per dak: <https://apps.energiesparen.be/zonnekaart>
- denk na over een lokaal energie netwerk.
- of promoot een groepsaankoop, vb van PV-panelen.

Actiepunt 30:

Hanteer het S.T.O.P. principe

- STOP = Stappen -Trappen -Openbaar vervoer - en dan pas de personenwagen
- trage mobiliteit verdient voorrang, we passen de publieke ruimte aan
- stappen en trappen is gezond en vraagt aandacht om het extra vlot te laten verlopen

Actiepunt 31:

Zet in op trage en groene deelmobiliteit

- fietsen en auto's kunnen we delen. Dat spaart ruimte en kosten
- aandacht voor groene stroom laadpunten voor de elektrisch deelfiets en deelauto

Actiepunt 32:

Zet in op korte ketens, werk en koop lokaal

- door vanuit nabijheid en lokaliteit alles te organiseren ontstaat vanzelf een korte keten
- wat je ook doet, tracht het eerst lokaal op te lossen

BOUW ZUINIGE GEBOUWEN

- Bouw gebouwen met een laag verbruik van energie, water e.a. grondstoffen
- Verlucht gebouwen met koele en gezonde lucht
- Bescherm gebouwen met een doeltreffende zonnewering
- Spoel toiletten met gefilterd grijswater, schenk regenwater aan de natuur



Gebouwen kunnen zuinig beheerd worden door vooraf gericht te investeren. Zuinige gebouwen sparen het milieu door hun lage dagelijkse vraag naar energie, water e.a. grondstoffen. Ze zijn comfortabel en minder kwetsbaar.

Actiepunt 33:

Bouw gebouwen met een laag verbruik van energie, water e.a. grondstoffen

- de maandelijkse onderhoudskosten kan flink oplopen, vaak is dit vooraf weinig onderzocht
- door gericht te investeren kan de maandelijkse kost flink dalen
- na 5 jaar kan de extra kost reeds terugverdiend zijn
- betrek toekomstige gebruikers vroeg genoeg bij het beheer van een project

Actiepunt 34:

Verlucht gebouwen met koele en gezonde lucht

- nieuwe gebouwen nemen best geen verse lucht langs de straatzijde of via het te warme dak
- de luchtkwaliteit is op sommige plaatsen onvoldoende: beoedeld en/of te warm
- zoek een aanvoerzone met constante temperatuur, zoals een kelder of put
- neem lucht langs de gevelzijde zonder wegverkeer

Actiepunt 35:

Bescherm gebouwen met een doeltreffend zonnewering

- een gebouw zonder zonnewering is onbeschermd en wordt snel veel te warm
- koelen kost 3x meer energie dan verwarmen
- buiten zonnewering beschermt efficiënt tegen hittestress
- zonnewering is vooral nodig tegen de lage zon in het oosten of westen

Actiepunt 36:

Spoel toiletten met gefilterd grijswater, schenk regenwater aan de natuur

- in een gebouw met douches of bad of met licht vervuild water kan grijswater na filtering terug gebruik worden voor het spoelen van het toilet
- grijswater filters laten toe dat regenwater terug naar de natuur kan vloeien



DE GEZONDE STAD

In de gezonde stad werken vele mensen samen aan positieve projecten. Er is aandacht voor kwetsbare zaken, zoals stilte of koelte in de zomer. De gezonde stad kijkt naar de toekomst, investeert in haar toekomst door bewust keuzes te maken. Er wordt extra ingezet om samen stad te maken. Een gezonde stad gaat over de vele samenwerkingen om de stad klimaatrobuust en toekomstbestendig te maken.

Investeer in positieve projecten

- Verminder de ecologische voetafdruk, maximaliseer de handafdruk
- Werk samen aan positieve projecten, betrek burgers, bedrijven, organisaties
- Maak elk project kindvriendelijk
- Investeer klimaatgericht, bekijk kosten over een looptijd van 20 jaar

INVESTEER IN POSITIEVE PROJECTEN

- Verminder de ecologische voetafdruk, maximaliseer de handafdruk
- Werk samen aan positieve projecten, betrek burgers, bedrijven en organisaties
- Maak elk project kindvriendelijk
- Investeer klimaatgericht, bekijk kosten over een looptijd van 20 jaar



Door een brede samenwerking is verandering pas echt mogelijk. De gezonde stad heeft een belangrijke focus op positieve impact. Hierdoor kan onze negatieve footprint teruggedrongen worden.



Vergroening speelplaats, Berkenboom De Fontein, Sint-Niklaas

Actiepunt 37:

Verminder de ecologische voetafdruk, maximaliseer de handafdruk

- de globale impact of footprint kan sterk verlaagd worden, denk na over alle aspecten van footprint zoals gebruik van ruimte, water, energie, materialen, mobiliteit en voedsel
- compenseer de negatieve ecologische voetafdruk door positieve handafdruk, dit zijn al onze acties die tot positieve veranderingen leiden in het gebruik van ruimte, water, energie, materialen, mobiliteit en voedsel
- ecologische voetafdruk is wat we nemen, handafdruk is wat we teruggeven om de natuur te herstellen en onze omgeving te verbeteren en gezonder te maken

Actiepunt 38:

Werk samen aan positieve projecten, betrek burgers, bedrijven en organisaties

- de stad is een participatief project, dit kan door actief bewust samen te werken
- organiseer en plan overleg, betrek burgers en ook omgekeerd betrek het bestuur
- participatie is een voortdurend proces en geen eenmalig moment

Actiepunt 39:

Maak elk project kindvriendelijk

- betrek kinderen, laat ze participeren, stel ze gerichte vragen, leer vanuit een ander standpunt het project te bekijken

Actiepunt 40:

Investeer klimaatgericht, bekijk kosten over een looptijd van 20 jaar

- investeer bewust in zuinige en klimaatpositieve projecten
- gezonde projecten hebben minder hoge maandelijkse onkosten vooral door bewuste investeringen in zuinige bouwtechnieken
- denk daarom vooral na over de dagelijkse onderhoudskosten t.o.v. de eenmalige bouwcost
- bekijk kosten over een lange looptijd, bv. wat is de totale gebouwcost na 20 jaar?

KLIMAATGIDS 2020-2050

40 Klimaatkansen voor Sint-Niklaas

Het klimaat verandert snel. Het wordt warmer en droger in de zomer, en veel natter in de winter. Daarom moeten we op een andere manier naar onze stad kijken. Vooral als het gaat om nieuwe stedelijke projecten. Dit boekje ziet vele klimaatkansen voor nieuwe projecten. In 40 concrete actiepunten wordt nagedacht hoe we de stad aangenamer en gezonder kunnen maken.

De digitale versie van de klimaatgids kan je vinden op:

<https://www.sintniklaasklimaatstad.be/klimaatplan/klimaatgids-sint-niklaas>

Meer info?

Stad Sint-Niklaas - afdeling Plannen en Ontwikkelen

Grote Markt 1 - 9100 Sint-Niklaas

duurzaamheid@sint-niklaas.be

Sint-Niklaas – oktober 2022



