

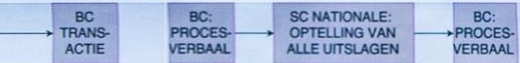


Klimaatbegroting en Synergiën van klimaatbeleid

Verkenning n.a.v. moties 'Klimaatbegroting Noord-Holland' en 'Maak opbrengsten klimaatbeleid zichtbaar'

18-01-2023

OPKOMENDE
UITSLAG
EMBUREAU



TEKENEN
PROCES
VERBAAL

1. Klimaatbeleid koppelen aan de P&C cyclus

DASHBOARD SCAN COUNT TRANSACTIONS

LOCAL: 238
NATIONAL: 1.382

INVALID VOTE CARDS: 12

PRELIMINARY RESULTS:

DASHBOARD SCAN COUNT TRANSACTIONS

Camera icon with check and X marks.

FAST COUNT **FINAL COUNT**

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

UNDO DONE

FAST COUNT **FINAL COUNT**

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

DONE

LIST # **TAPCOUNT** **LISTCOUNT** **DELTA**

1	312	315	3
2	269	269	0
3	118	118	-7
4	78	78	0

RECOUNT

CONTROL NUMBERS

TOTAL ISSUED VOTE CARDS: 863
TOTAL BLANCO VOTES: 8
TOTAL INVALID VOTES: 11
TOTAL POWER OF ATTORNEY: 3

NEXT

POLLING STATION DAY REPORT

VALID QR CODES: 863
ISSUED VOTE CARDS: 863

VOTES	
⊕ PARTY 1	312
CANDIDATE 1	219

NEXT

# ID	BC ADDRESS	TIMESTAMP
zy388zy	FQ8122R92TPY	10-08-2017 15:33:2
fy268XR	GH298AV28SBE	10-08-2017 15:34:08
zy583CW	JP521SX51MCH	10-08-2017 15:34:09
fy391qhp	MR743KS73TUA	10-08-2017 15:35:12

DATA / BT
PROFESSIONALISE RING

Van XLS naar DB (Benchmarks)

DATA WAREHOUSE gemeenschap etc

ART: STOP OPLE

HACRATHON INTERNE UITDAGINGEN

JIRA of WERKSTANDAARD TEAMWORK

POWERPOINT POWER USER 365

ALU FOLIE

Verkenning naar aanleiding van motie Klimaatbegroting

Motie 200-2022 (Klimaatbegroting) verzoekt GS om te onderzoeken op welke wijze de ecologische en klimaatdoelen van de provincie Noord-Holland structureel in de P&C cyclus geborgd kunnen worden via een klimaatbegroting, en om daarvoor lessen te trekken van de inzet van andere overheden. Centrale overwegingen hierbij zijn de bewustwording en bestuurlijke beoordeling over doelmatige en doeltreffende inzet van middelen in de verschillende portefeuilles bij het tijdig behalen van de klimaatdoelen.

De Provincie Noord-Holland heeft Adviesbureau Berenschot gevraagd een korte verkenning uit te voeren om de mogelijkheden van een klimaatbegroting in beeld te brengen. Deze verkenning is uitgevoerd in samenwerking met de provincie Noord-Holland.

De mogelijkheden worden verkend aan de hand van de volgende onderwerpen:

1. Introductie klimaatbegroting
2. Keuzemogelijkheden voor opstellen van een klimaatbegroting
3. Voorbeelden en lessen van andere overheden
4. Klimaatbegroting als onderdeel van resultaatgerichte werkwijze
5. Noodzaak van doelen stellen
6. Implementatiemogelijkheden in Noord-Holland

Een klimaatbegroting is een instrument om te sturen op de klimaatdoelen via de begrotingscyclus

Een klimaatbegroting of duurzaamheidsbegroting, internationaal ook wel *green budgetting* genoemd, is een instrument om het behalen van duurzaamheidsdoelstellingen te ondersteunen en hierover politieke en publieke verantwoording af te leggen. Het ondersteunt in een afgewogen besluitvorming over de doelmatige en doeltreffende inzet van middelen. Het is een methodiek die wordt aanbevolen door internationale organisaties zoals de OECD, het IMF en de Europese Commissie. Evenals de reguliere begrotingscyclus is het maken van integrale afwegingen één van de centrale overwegingen. Hiervoor is het nodig om globaal inzicht te hebben in waar de inzet van middelen de grootste bijdrage oplevert. Wat betreft klimaat vereist dit inzicht in de inzet van middelen en de bijdrage aan de reductie van broeikasgassen. Voor duurzaamheid kunnen andere indicatoren gebruikt worden, zoals biodiversiteit, afname van stikstofdepositie en bodem- en waterkwaliteit. Een klimaatbegroting vervangt de financiële begroting niet. In veel alle gevallen is het een apart document en kent het een eigen cyclus, die logisch gekoppeld wordt aan de begrotingscyclus.



Klimaatdoelstellingen en de provinciale CO₂-impactanalyse hebben betrekking op de gehele klimaatopgave IN de provincie. Met deze sturingsinformatie kan bepaald worden wat men ALS provincie hieraan bijdraagt. Hiermee ontstaat een monitorings- en sturingscyclus voor de provinciale inzet ten behoeve van de klimaatopgave. Door deze cyclus te koppelen aan de financiële Planning & Control cyclus, ontstaat een instrument om te sturen op de klimaatopgave en andere duurzaamheidsdoelen, in relatie tot de benodigde mensen en middelen.

Opstellen van een klimaatbegroting op hoofdlijnen

Het opstellen van een klimaatbegroting vereist op hoofdlijnen de volgende stappen¹:

1. Bepaal de **doelstellingen** voor CO₂-reductie (bv 55% in 2030 t.o.v. 1990)
2. Kwantificeer de **hoeveelheden CO₂-emissies** die moeten worden verminderd om de doelstelling te halen
3. Identificeer **maatregelen met de grootste CO₂-impact** en implementeer maatregelen om de uitstoot van de betrokken sectoren op lange en korte termijn te verminderen
4. Kwantificeer de geschatte **CO₂-emissiereductie voor elke maatregel** (en het tijdsbestek waarin ze dit zullen doen) evenals de totale reductie van alle maatregelen en vergelijk de cijfers met de doelstellingen
5. Specificeer hoe deze maatregelen zullen worden **gefinancierd en welke portefeuilles verantwoordelijk zijn** voor de uitvoering en de rapportage.

De provincie heeft zich gecommitteerd aan de Klimaatwet (55% reductie in 2030) maar heeft zelf nog niet expliciet een (tussen)doelstelling vastgesteld of deze doorvertaald in de verschillende sectoren/transitiepaden van het Klimaatakkoord. Voor een klimaatbegroting is dit noodzakelijk om concreet te kunnen sturen (stap 1). Met de CO₂-impactanalyse van Noord-Holland is stap 2 uitgevoerd, ook is een begin gemaakt met stap 3 en 4. In stap 5 komt de feitelijke klimaatbegroting tot stand.

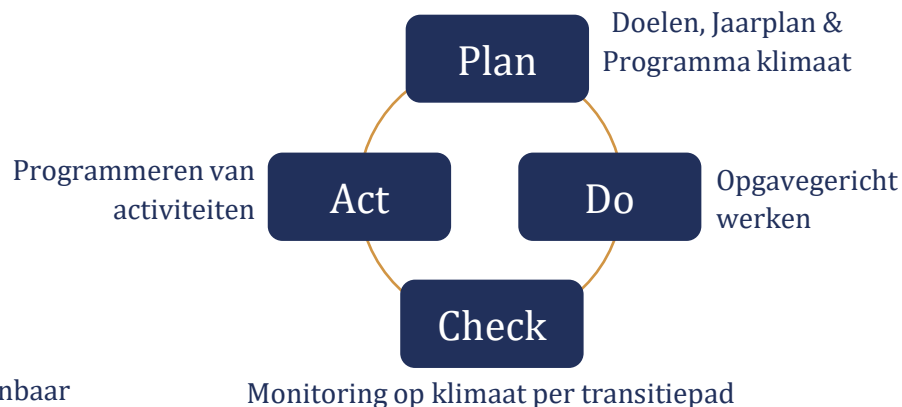
¹Oslo is één van de eerste steden in Europa die gebruik maakt van een klimaatbegroting, vanaf 2016 onder het motto "we'll count carbon dioxide the same way we count money". In een publicatie van Energy Cities, de Europese vereniging van lokale overheden in de energietransitie, is er op basis van de ervaring van Oslo een stappen plan voor overheden die met een klimaatbegroting willen beginnen gepubliceerd (Climate-mainstreaming municipal budgets, 2019)

Sturing op de klimaatopgave vindt plaats in een eigen cyclus

De CO₂-impactanalyse is ontwikkeld als instrument om periodiek (bijvoorbeeld 2 of 4-jaarlijks) in te zetten als **monitorings- en sturingsinstrument** voor de provinciale bijdrage aan de klimaatopgave. De CO₂-impactanalyse **monitort** de voortgang van de klimaatopgave. De inzichten uit de analyse bieden de handvaten om **bij te kunnen sturen** op de opgave. Om dit effectief te kunnen doen, dient de CO₂-impactanalyse als instrument geborgd te worden binnen de organisatie. De **linker figuur** toont hoe dit kan binnen een eigen sturings- en monitoringscyclus. Met deze 'Plan Do Check Act' cyclus, kan de provincie haar bijdragen aan de klimaatopgave gestructureerd vormgeven. Gezien de **onzekerheden en hoge dynamiek** binnen de energietransitie en klimaatopgave is het van belang de provinciale activiteiten 'adaptief te programmeren' en 'lerend te monitoren' op de behaalde resultaten (al lerende te doen en al doende te leren).

Dit is echter nog **geen klimaatbegroting**. Deze sturingscyclus kan wel **gekoppeld** worden aan de **reguliere Planning & Control cyclus** van de provincie. Zo ontstaat nauwe integratie tussen de klimaatdoelen en de benodigde inzet van mensen en middelen hiervoor. Met deze koppeling ontstaan een **klimaatbegroting**.

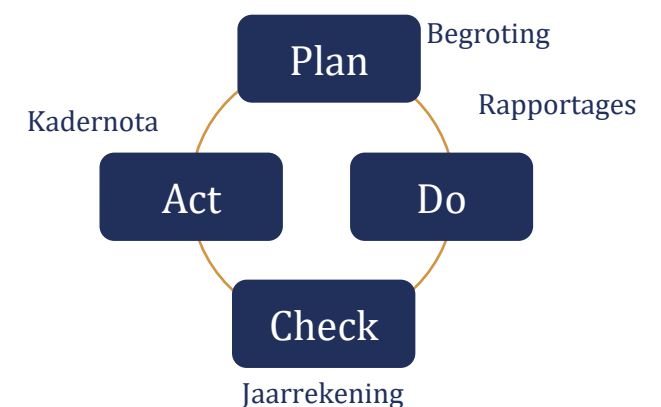
Voorgestelde sturings- en monitoringscyclus op klimaatopgave *2-4 jaarlijkse cyclus*



Koppeling kan geformaliseerd worden via de **Klimaatbegroting**



Provinciale P&C cyclus *Jaarlijkse cyclus*



Belangrijkste keuzemogelijkheden voor implementeren van een klimaatbegroting

Bij het opzetten van een klimaatbegroting zijn op vijf hoofdpunten keuzes te maken:

1. **Doelstellingen:** op welke doelstellingen wordt gestuurd?
2. **Klimaat of duurzaamheid:** Betreft het alleen klimaatdoelen of ook andere milieu- of duurzaamheidsdoelstellingen?
3. **Doorwerking verschillende beleidsterreinen:** Wordt de klimaatbegroting alleen gekoppeld aan het programma klimaat en energie of vind een brede koppeling plaats met alle provinciale programma's? En wordt er gerapporteerd op effecten waar de provincie direct invloed op heeft op ook op indirecte effecten?
4. **Wijze van koppeling:** De invulling hoe deze koppeling ingericht wordt. Dit kan variëren van volledige integratie binnen de planning en control cyclus, tot het voor de begroting periodiek informatie benutten uit een eigen (aparte) monitorings- en sturingscyclus op klimaatdoelen.
5. **Sturingsmechanisme:** De werking van het sturingsmechanisme en in hoeverre er dwingend vanuit de klimaatdoelstelling gestuurd wordt op activiteiten en middelen in de begroting. Zo kan de klimaatbegroting alleen informatief zijn, of de inzet van middelen afdwingen indien doelen niet behaald worden (zoals bij de Rijksoverheid, vastgelegd in de klimaatwet).

De OESO benadrukt de rol van lokale overheden en staatsbedrijven in de betrokkenheid bij nationale klimaatbegrotingen en het inzetten van eigen instrumenten: "green budgeting should be seen as a first step in the construction of new procedures and tools to manage the ecological transition within subnational entities."

Verschillende landen, provincies, gemeenten en steden hebben inmiddels ervaring opgedaan met klimaat- of duurzaamheidsbegrotingen. Op de volgende slides geven we een aantal **voorbeelden van overheden in Nederland** waar de klimaatbegroting ingezet wordt als instrument of beter te kunnen sturen op klimaatdoelen. Wij sluiten af met een samenvatting van de belangrijkste keuzes en lessen uit van deze partijen.

Ervaringen van andere overheden

De Klimaatbeleidscyclus van het Rijk

1. **Doelstellingen 2030:** 2030 minimaal 55%, beleidsdoel is 60% met een percentuele doorvertaling naar de transitiepaden (opgenomen in het Coalitieakkoord) en vastgelegd in Klimaatwet (wordt momenteel herijkt).
2. **Klimaat of duurzaamheid:** Het Rijk stuurt op klimaatdoelstellingen maar verbindt dit waar mogelijk met andere opgaven (natuur, wonen, etc.).
3. **Doorwerking verschillende beleidsterreinen:** De minister voor Klimaat en Energie voert regie over het beleid en het klimaatfonds, andere ministers zijn verantwoordelijk voor de klimaatdoelstelling in hun respectievelijke portefeuilles. Het betreft alle uitstoot, niet alleen waar het Rijk direct invloed op heeft maar wel alleen binnen Nederland (niet scope 3).
4. **Wijze van koppeling:** Dit ligt vast in de Klimaatwet. Op hoofdlijnen, elke 5 jaar wordt er voor 10 jaar een Klimaatplan opgesteld. De Klimaatbeleidscyclus is gekoppeld aan de begrotingscyclus, zie plaatje. Verantwoording in Klimaatnota vindt gelijktijdig met de behandeling van de begroting in het najaar plaats, de basis is de KEV van het PBL. Uit de Klimaatnota en de KEV kan blijken dat aanvullende maatregelen nodig zijn voor het realiseren van de klimaatdoelen. In lijn met de begrotingscyclus vindt ieder voorjaar besluitvorming plaats over deze aanvullende maatregelen
5. **Sturingsmechanisme:** De doelstellingen en koppeling klimaatbeleid en begrotingscyclus liggen wettelijk vast in de Klimaatwet.



Ervaringen van andere overheden

Gelderland: [Gelders Klimaatplan 2021-2030](#)

1. **Doelstellingen 2030:** 2030 minimaal 55% (Coalitieakkoord, 2019), een provinciale doorvertaling naar de transitiepaden (landbouw en industrie percentueel minder reductie, mobiliteit en gebouwde omgeving meer)
2. **Klimaat of duurzaamheid:** De provincie stuurt op klimaatdoelstellingen maar “we benutten kansen om aan meer doelen tegelijk te werken (koppelkansen).”
3. **Doorwerking verschillende beleidsterreinen:** Er is een gedeputeerde Klimaat en Energie. De portefeuillehouders zijn verantwoordelijk voor doelstellingen in hun eigen domein. “De uitvoering van de klimaatmaatregelen die getrokken of gecoördineerd worden door de provincie, ligt bij de provinciale themaprogramma’s en gebiedsprogramma’s en is onderdeel van hun opdracht.”
4. **Wijze van koppeling:** Er is een koppeling met de begroting. De monitoring van de voortgang op de resultaten van projecten en de impact van afgesproken klimaatmaatregelen vindt jaarlijks plaats. Deze wordt in de begroting meegenomen. Ook staat in de begroting hoeveel er het komende jaar exact wordt uitgegeven aan klimaatmaatregelen en indien mogelijk wat anderen hieraan bijdragen.
5. **Sturingsmechanisme:** De doelstellingen zijn onderdeel van het coalitieakkoord, de begroting, monitoring en bijsturing zijn uitgewerkt in het Gelders Klimaatplan 2021-2030

Amsterdam: [Routekaart Amsterdam Klimaatneutraal 2050](#)

1. **Doelstellingen 2030:** 60% reductie in 2030, doelen per transitiepad in de Routekaart, ook kwantitatieve afspraken over draagvlak, energiarmonde en opwek van duurzame energie.
2. **Klimaat of duurzaamheid:** De gemeente Amsterdam stuurt op klimaatdoelstellingen maar werkt hiermee tegelijk aan de “*het versterken van de beweging in de stad, klimaatrechtvaardigheid, kennisontwikkeling & innovatie en ruimte & infrastructuur.*”
3. **Doorwerking verschillende beleidsterreinen:** De wethouder Duurzaamheid, Energietransitie en Circulaire Economie is verantwoordelijk maar elke portefeuillehouder is verantwoordelijk voor de doelstellingen op haar domein. De huidige CO₂-uitstoot per transitiepad en de raming van de uitstoot voor 2030 zijn hiervoor verfijnd per portefeuille.
4. **Wijze van koppeling:** Amsterdam volgt op hoofdlijnen het Rijk, elke vijf jaar vindt er een actualisatie van de Routekaart plaats. De jaarlijkse sturingscyclus van de Routekaart kent drie onderdelen/stappen. Stap 1 uitvoeren van acties en maatregelen; Amsterdam voert continu acties en maatregelen uit om de klimaatneutrale ambities te realiseren. Stap 2 Klimaatbegroting: De Klimaatbegroting biedt inzicht in de cijfermatige opgave en de kwantitatieve effecten van alle voorgenomen acties en maatregelen uit deze Routekaart. Stap 3 bijsturen: op basis van inzichten uit de Klimaatbegroting stuurt Amsterdam bij door maatregelen aan te passen of nieuwe acties op te starten
5. **Sturingsmechanisme:** De doelstellingen zijn onderdeel van het coalitieakkoord, de begroting, monitoring en bijsturing uitgewerkt in de Routekaart

Ervaringen van andere overheden

Haarlem: [Haarlemse Routekaart Duurzaamheid](#)

- Doelstellingen 2030:** 60% reductie in 2030 (Coalitieakkoord 2022), doelen per transitiepad in de Haarlemse Routekaart Duurzaamheid. Haarlem voegt daar het transitiepad Ketenverantwoordelijkheid aan toe: emissies buiten de stadsgrenzen waar ze wel verantwoordelijkheid voor neemt.
- Klimaat of duurzaamheid:** Haarlem stuurt op klimaatdoelstellingen, maar benoemt ook draagvlak, ruimte voor toekomstbestendige energie-infrastructuur, data gedreven werken en de lobby voor financierbaarheid en subsidiestrategie als belangrijke voorwaarden.
- Doorwerking verschillende beleidsterreinen:** De wethouder Klimaat en Energie is eindverantwoordelijk en elke portefeuillehouder is verantwoordelijk voor de doelstellingen op haar domein.
- Wijze van koppeling:** Jaarlijks in kaart brengen van uitstoot. Resultaten worden ingebracht in Kadernota om te koppelen aan de P&C cyclus.
- Sturingsmechanisme:** Haarlem rapporteert haar klimaatimpact in een duurzaamheidsbegroting. Dit is onderdeel van “de versterkte focus op opgavegericht werken en doelmatigheid en doeltreffendheid. De duurzaamheidsbegroting meer is dan enkel een document, de duurzaamheidsbegroting is een samenstel van een begrotingsdocument en - instrumenten ten bate effectief en kostenefficiënt klimaatbeleid.”



Conclusies op hoofdlijnen

Op basis van de beschreven overheden worden enkele gelijknissen in de aanpak zichtbaar:

- Op hoofdlijnen volgen de geselecteerde overheden de logica van de Klimaatwet en het Klimaatakkoord, met doelstellingen en ambities uitgewerkt in de transitiepaden. Ook andere provincies doen dit, zoals Groningen en Noord-Brabant.
- Over de invulling van de reductiedoelstellingen worden politieke afspraken gemaakt. Hier wordt in veel gevallen gekozen voor het doorvertalen van de landelijk doelstelling (55% of 60%) naar een regionale invulling in de transitie.
- Alle partijen hanteren tot op zekere hoogte een integrale aanpak. De verantwoordelijkheid voor klimaatdoelen in de transitiepaden ligt bij de betreffende portefeuillehouder, bestuurders zijn verantwoordelijk voor doelen die binnen hun portefeuille vallen.
- In vrijwel alle gevallen worden klimaatbeleid gekoppeld aan de begrotingscyclus. In sommige gevallen, zeker bij het Rijk, is dit stringent (want wettelijk vastgelegd).
- Decentrale overheden gebruiken als basis voor hun monitoring de regionale Klimaatmonitor. Hierin is nu het **Gemeenschappelijk Functioneel Ontwerp** geborgd (zie volgende sheet). Dit bevat een kernset aan indicatoren waarmee de stand van zaken binnen de klimaatopgave voor alle provincies op gelijke wijze inzichtelijk wordt gemaakt. Deze kernset is door IPO vastgesteld en er loopt nog een traject om deze ook interbestuurlijk vast te stellen. Vervolgens wordt er vooral gebruik gemaakt van '[Energie Transitie Model](#)' voor het maken van prognoses en het verkennen van scenario's om de verwachte CO₂-uitstoot in 2030 en verder inzichtelijk te maken (Amsterdam werkt met een eigen methode). Het streven is om ook de decentrale berekeningen zo goed mogelijk aan te sluiten op de werkwijze van PLB voor de KEV.

Structureren en harmoniseren van rapportage op klimaat tussen provincies

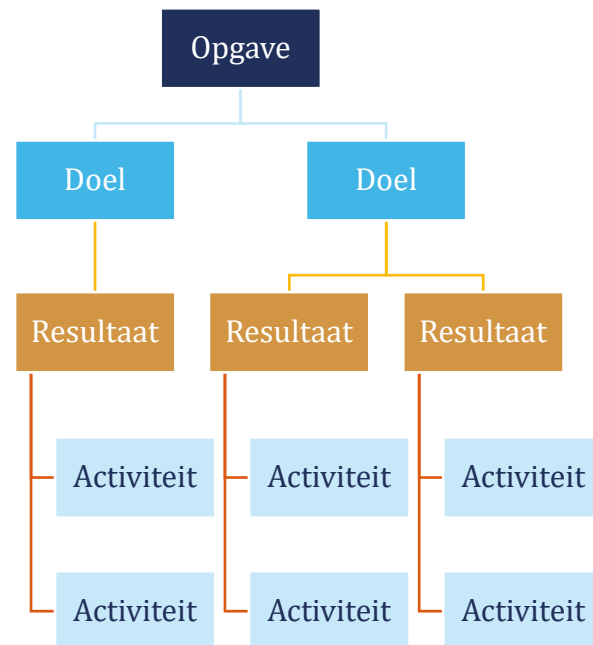
De kerndataset van [Gemeenschappelijk Functioneel Ontwerp](#) het vertelt het beleidsverhaal van de energietransitie per provincie.

Niveau	Beschrijving	Totaal	Transitiepad Elektriciteit	Transitiepad Gebouwde omgeving	Transitiepad mobiliteit	Transitiepad Industrie	Transitiepad Landbouw
1	Emissies broeikasgassen						
2	Energie gebruik en verduurzaming		Kerndataset				
3	Maatregelen					Maatwerk	
4	Voortgang					Maatwerk	
Randvoorwaardelijk: e-infrastructuur en capaciteit							

Klimaatbegroting is een onderdeel van resultaatgerichte werkwijze op de klimaatopgave

Een klimaatbegroting vereist dat er **klimaatdoelen** gesteld zijn op een overzichtelijke tijdshorizon (zoals 2030) maar wel met een outlook of doorkijk naar 2050. Een helder klimaatdoel maakt duidelijk hoe groot de klimaatopgave de komende jaren voor Noord-Holland is en biedt een punt om naartoe te werken. Het vormt de basis voor gestructureerd en integraal klimaatbeleid. Ook kan zo de voortgang jaarlijks **gemonitord** worden en waar nodig de inzet **bijgestuurd**. Als provinciale organisatie is het streven om doelgericht en zo effectief mogelijk bij te dragen aan deze doelen.

Bij complexe en snel veranderende maatschappelijke thema's, helpt het om vanuit een **opgavegerichte werkwijze** aan deze thema's te werken. Dit zorgt voor focus en integraliteit in de aanpak tussen individuen en afdelingen.



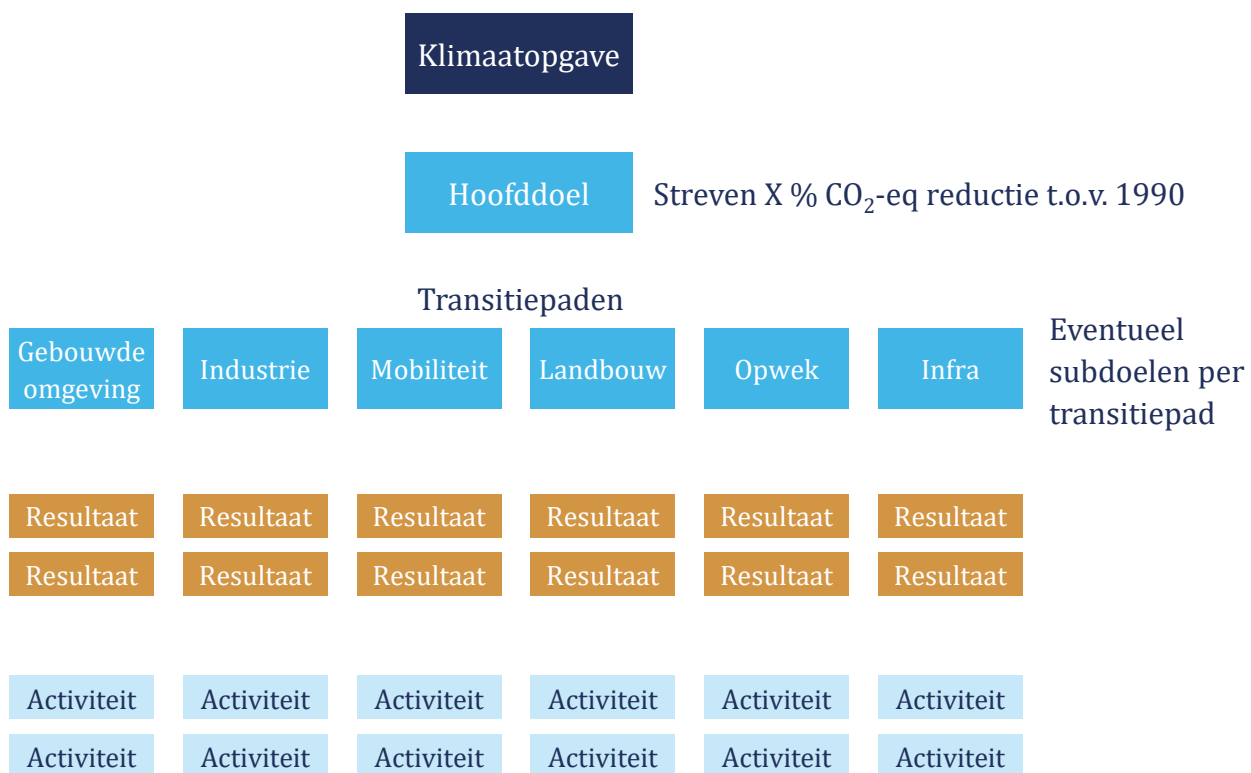
Bij een opgavegerichte werkwijze worden **(tussen)doelen** gesteld om concreet naartoe te kunnen werken. Dit zijn maatschappelijke doelen waar de provincie een bijdrage aan levert. Hiervoor geldt dan ook een **inspanningsverplichting** (en geen resultaatverplichting). Het stellen van deze doelen is een politieke aangelegenheid.

De Provinciale organisatie formuleert **resultaten** waarmee zij bijdraagt aan deze doelen. Voor het behalen van deze resultaten draagt de provincie wel verantwoordelijkheid.

Dan worden de **activiteiten** 'geprogrammeerd' (opnieuw geordend) waarmee de provincie deze resultaten beoogt te realiseren. Het is belangrijk deze activiteiten **integraal en adaptief** te programmeren (ook in relatie tot andere opgaven zoals natuur en wonen), om de middelen van de provincie optimaal in te zetten, synergiën te maximaliseren en conflicterende activiteiten bloot te leggen. Door alle werkzaamheden opnieuw te structureren wordt ook duidelijk welke werkzaamheden niet bijdragen aan de provinciale doelen en losgelaten kunnen worden. Dit maakt mensen en middelen vrij om aan de maatschappelijke opgaven te werken.

Klimaatdoelstelling bepalen als basis voor Klimaatbegroting

Vanuit zowel forecasting als backcasting wordt duidelijk welke resultaten er behaald moeten worden om de klimaatdoelstelling te behalen en hoe de provincie hieraan optimaal kan bijdragen. Dit vormt de basis om de activiteiten op het gebied van klimaat op te nemen in de provinciale begroting.



Forecasting vanuit bottom up aanpak

Op basis van passende activiteiten worden ambitieuze, maar realistische resultaten gedefinieerd. Van daaruit de bijdrage aan subdoelen per transitiepad kwantificeren.

Subdoelen kunnen als CO₂_{eq}-reductie gesteld worden, maar ook op andere wijze gedefinieerd (aantal woningen aardgasvrij, toename in duurzame opwek, etc.). Wel dient het optelbaar te zijn tot CO₂-reductie (om aan te sluiten op Europese en nationale kaders).

Dit telt op tot een totale CO₂-reductie binnen de provincie Noord-Holland. De bottom up aanpak geeft een goed **beeld wat er praktisch haalbaar is**, en werkt vanuit het bestaande systeem, barrières en (denk)kaders. Deze werkwijze is in lijn met de **aanpak van de CO₂-impactanalyse**.

Gezien de huidige inzet leidt tot (slechts) 26% reductie in 2030 in Noord-Holland, staat vast dat deze werkwijze niet snel tot 55 -60 % reductie zal leiden.

In een aantal iteratieslagen kan de inzet (en daarmee de bijdrage aan de klimaatopgave) vergroot worden.

Klimaatdoelstelling bepalen als basis voor Klimaatbegroting



Backcasting vanuit top down analyse

De klimaatdoelstelling wordt verdeeld over de transitiepaden. Dit kan conform het klimaatakkoord of aangepast naar de context van Noord-Holland.

Vanuit een passende klimaatdoelstelling, wordt afgepeld welke resultaten per transitiepad minimaal nodig zijn om de doelstelling te behalen. Dit zijn resultaten zoals bijvoorbeeld benoemd in [Project Drawdown](#) en het lopende 'Verkenning effecten duurzame energiedragers' in opdracht van de provincie.

Passend bij de benodigde resultaten, worden activiteiten gedefinieerd die hieraan bijdragen. Het zal blijken dat de benodigde resultaten verstreckende maatschappelijke gevolgen hebben en ook significante inzet van andere partijen vergen om gerealiseerd te kunnen worden. Denk bijvoorbeeld aan het isoleren van bijna de gehele woningvoorraad en een afname van tientallen procenten van de gereden kilometers.

Deze werkwijze maakt inzichtelijk **welke maatschappelijke veranderingen noodzakelijk zijn** om een (ambitieuze) klimaatdoelstelling te behalen, welke keuzerichtingen hierbinnen mogelijk zijn en hoe partijen vanuit hun verschillende rollen hieraan kunnen bijdragen.

Implementatiemogelijkheden Noord-Holland (1)

Klimaatbegroting of duurzaamheidsbegroting

De klimaatbegroting kan sturen op alleen de klimaatopgave, maar zich ook breder richten op verschillende ecologische of zelfs maatschappelijke doelen. Dit wordt ook wel een **duurzaamheidsbegroting** genoemd. In Noord-Holland worden de indicatoren uit de [Brede Basismonitor](#) weergegeven in de begroting. Deze monitor bevat indicatoren die een beeld geven van klimaat, milieu, natuur, samenleving, ruimte en wonen, bereikbaarheid, werk, gezondheid, economie en welzijn. Een klimaat- of duurzaamheidsbegroting vergt dat er ook specifiek gestuurd wordt op gestelde doelen. Er kan voortgebouwd worden op de indicatoren uit de brede basis monitor om tot een integrale duurzaamheidsbegroting te komen.

Het vergt een inspanning om op al deze doelen te rapporteren. Het risico bestaat dat het **niet goed lukt** om hier vervolgens ook een **effectieve sturingscyclus** bij vorm te geven. In dat geval ontstaat alleen een papieren werkelijkheid, en draagt de rapportage niet bij aan de werkelijke realisatie van de beoogde duurzaamheidsdoelstellingen.

Indien de provincie kiest om een klimaatbegroting op te stellen, is ons advies om daarom te beginnen met **alleen de klimaatopgave**. Gezien de beschikbaarheid van de CO₂-impactanalyse, is integratie relatief overzichtelijk. Na bijvoorbeeld 2 jaar kan dan **geëvalueerd worden** of de klimaatbegroting ook bijdraagt om de doeltreffendheid van het klimaatbeleid te vergroten en of de baten opwegen tegenover de benodigde inspanningen. Bij goed functioneren kan vervolgens overwogen worden om de klimaatbegroting (stapsgewijs) uit te breiden tot een brede duurzaamheidsbegroting.

Implementatiemogelijkheden Noord-Holland (2)

Doorwerking verschillende beleidsterreinen

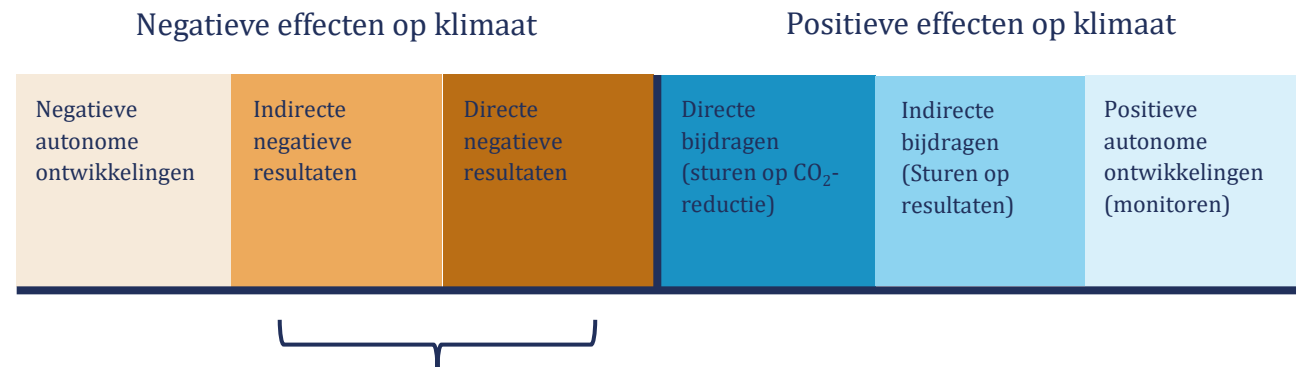
De Klimaatbegroting kan op twee niveaus gekoppeld worden aan de financiële Planning & Control cyclus:

1. Integraal gekoppeld aan de gehele begroting
2. Alleen gekoppeld aan het begrotingsprogramma Klimaat & Energie

Koppeling aan het begrotingsprogramma Klimaat & energie is lijkt op het eerste oog logisch. Activiteiten gericht op de klimaatopgave en energietransitie worden hier immers begroot. Nadeel hiervan is dat dit geen recht doet aan de integraliteit van de klimaatopgave. Dit vergt veranderingen over de maatschappij in de breedte en werkt over sectoren heen. Ook de provinciale activiteiten uit andere begrotingsprogramma's kunnen (negatief en positief) bijdragen aan de klimaatopgave. Het koppelen van de klimaatbegroting aan alle begrotingsprogramma's doet hier recht aan.

Tot slot dient gekozen te worden op welk **type effecten** gerapporteerd wordt. De provincie draagt zowel positief als negatief bij aan de klimaatopgave. Daarnaast is dat soms direct (het afgeven van emissievrije OV-concessies), indirect (ondersteunen van gemeenten met aanpak aardgasvrij) en zijn er autonome ontwikkelingen (mensen verduurzamen zelf hun woningen).

Er kan gekozen worden of er alleen gerapporteerd wordt op **positieve bijdragen** van de provincie aan de klimaatopgave of ook **negatieve effecten**. Het is echter **arbeidsintensief** om alle negatieve effecten in kaart te brengen.



- Niet onderzocht in CO₂-impactanalyse
- Arbeidsintensief om in kaart te brengen

Implementatiemogelijkheden Noord-Holland (3)

Positie in de begroting en jaarrekening

De Klimaatbegroting kan op drie plekken verwerkt worden in de begroting. Onderstaande tabel gaat op hoofdlijnen in op de voor- en nadelen

Positie	Voordelen	Nadelen
Inleidende hoofdstuk + kader met CO ₂ -rapportage per begrotingsprogramma	Geeft meeste politieke gewicht en communicatieve aandacht	Plaats klimaatopgave boven andere doelen van de provincie en sluit niet aan op de huidige inrichting van P&C-documenten Noord-Holland
Kader per begrotingsprogramma	Maakt verantwoordelijkheden per portefeuille(-houder) goed inzichtelijk en directie relatie tussen activiteiten en resultaten	Minder oog voor de integraliteit van de opgave en versnippering van aandacht en sturing
Begrotingsparagraaf	Past binnen de huidige P&C-systematiek en biedt integraal overzicht	Levert in de praktijk minder politieke en communicatieve aandacht op
Opnemen als aparte bijlage	Planning is flexibeler en kan beter aansluiten op de logische momenten voor klimaatrapportage en levert een apart communicatie moment op	Klimaatopgave komt een beetje 'los' te staan van andere opgaven en het is een apart product naast andere producten, meer werklast voor PS, GS en organisatie

Een plaats in de introductie doet het meeste recht aan de omvang en urgentie van de opgave. Provincie Noord-Holland heeft echter **drie gelijke opgaven** gedefinieerd die een basis vormen voor haar handelen:

- **Klimaatopgave**
- **Natuur/ Stikstof**
- **Wonen**

Klimaat en wonen (Woonagenda) hebben reeds een eigen monitorings- en sturingscyclus. Met de aanpak Landelijk Gebied, is de verwachting dat dit er voor natuur / stikstof ook zal komen. Deze drie opgaven zouden op termijn **gekoppeld kunnen worden aan de P&C cyclus**, met elk een gelijkwaardige **plaats in de introductie** op basis van de meeste recente monitoren. Hiermee borgt de provincie een meer **opgavegerichte werkwijze** op de opgaven die zij centraal acht binnen de **Planning en Control cyclus**.

Implementatiemogelijkheden Noord-Holland (4)

Koppeling met de begroting

Uniformering in structuur en taal: De provinciale begroting is nu opgebouwd aan de hand van de programma's. De provinciale klimaatopgave volgt de structuur van het klimaatakkoord (Gebouwde omgeving, industrie, mobiliteit, landbouw, opwekking en infrastructuur). De **structuur, de gestelde doelen en het taalgebruik** binnen de begroting en de klimaatopgave met elkaar in lijn brengen is de eerste logische stap om deze op elkaar aan te kunnen laten sluiten (zie ook conclusie Rekenkamer (2018): Energie in transitie).

Timing in cycli: De financiële P&C cyclus vindt jaarlijks plaats. De CO₂-impact analyse wordt waarschijnlijk 2-jaarlijks uitgevoerd. Het is niet wenselijk dit jaarlijks te doen. Dat vergt een onnodig grote inspanning in relatie tot de opgedane inzichten. De financiële P&C cyclus maakt daarom gebruik van de meest recente CO₂-impactanalyse. De timing van de cyclus kan wel aansluiten. Bij voorkeur komt de CO₂-impactanalyse ruim voor de **kadernota** beschikbaar. Zo kunnen de inzichten en voorgestelde activiteiten verwerkt worden in de kadernota en is er meer ruimte voor discussie en bijsturen dan wanneer het pas bij de begroting meegenomen kan worden.

Volgens de geldende P&C-systematiek is al vastgelegd dat datgene dat in de begroting is opgenomen ook verplicht wordt verantwoord in de jaarrekening. Door de klimaatbegroting te integreren in de begroting, is meteen ook de verantwoording in de bestuurlijke cyclus gewaarborgd.

Implementatiemogelijkheden Noord-Holland (5)

Sturingsmechanisme op de klimaatdoelen

Een belangrijke **politieke afweging** is de **mate van sturing** op de klimaatdoelen. In hoeverre moeten meer middelen vrijgemaakt worden indien blijkt dat de gestelde doelen en eigen resultaten van de klimaatopgave niet behaald worden? Dit vergt ook een afweging met andere opgaven (zoals natuur en wonen) en de vaste taken waarover middelen verdeeld worden.

Naast deze politieke afweging dient een **effectief monitorings- en sturingsmechanisme** opgezet te worden, zodat bijsturing ook daadwerkelijk plaats vindt, 'doen we de dingen goed en doen we de goede dingen?' Zie hiervoor bijvoorbeeld de leertheorie vanuit 'Tripple loop learning'. 'De CO₂-impactanalyse biedt de basis voor deze monitoring en sturingsinformatie. Een valkuil is dat het proces verwordt tot bureaucratische handelingen met weinig toegevoegde waarde in de praktijk. **Periodieke evaluatie van de effectiviteit** en doeltreffendheid van de klimaatbegroting is dan ook aan te raden. Een klimaatbegroting kan daarbij ook dienen als een tijdelijk middel, om de belangen van de klimaatopgave beter te integreren in de provinciale planning & control cyclus.

2. Synergiën klimaatbeleid

Positieve opbrengsten op andere terreinen en
maatschappelijke opgaven

Verkenning naar aanleiding van motie 'Maak opbrengsten klimaatbeleid zichtbaar'

De motie 201-2022 verzoekt GS om de **baten van het ecologisch- en klimaatbeleid meer in beeld te brengen**, en daarvoor in gesprek te gaan met experts op dit gebied.

De Provincie Noord-Holland heeft Adviesbureau Berenschot gevraagd een korte verkenning uit te voeren naar de mogelijkheden om deze baten van klimaatbeleid in beeld te brengen.

Inzicht in deze 'baten' van klimaat- (en eventueel ander duurzaamheidsbeleid) kan ingezet worden voor **communicatieve doeleinden** (ter vergroten van het draagvlak voor het beleid). Het inzichtelijk maken van effecten van klimaatbeleid in brede zin kan ook helpen om synergiën of conflicterend beleid in beeld te brengen. Hiermee kan de provincie haar **beleid aanpassen** zodat optimaal wordt bijgedragen een klimaat- en duurzaamheidsdoelen.

Deze verkenning is uitgevoerd in samenwerking met de provincie Noord-Holland. Er zijn experts gesproken van de Wageningen Universiteit en het CBS.

De verkenning kent de volgende opbouw:

1. Onderzoeksgebieden op dit onderwerp
2. Indicatoren uit de Brede Basismonitor
3. Baten van provinciaal klimaatbeleid
4. Richtingen voor vervolgonderzoek

Verschillende onderzoeksgebieden die positieve effecten van klimaatbeleid zichtbaar maken

Klimaatbeleid heeft ook invloed op andere beleidsterreinen en maatschappelijke opgaven. Dit kunnen zowel positieve effecten zijn (zoals schonere lucht) als negatieve effecten (zoals afname van economische activiteit). Er zijn verschillende invalshoeken van waaruit onderzoek wordt gedaan naar deze 'neveneffecten'.

Zo wordt er gewerkt aan onder andere aan de volgende thema's die raken aan de onderzoeksvraag:

- **De effecten van klimaatbeleid op andere maatschappelijke indicatoren duiden om meer integrale afwegingen te kunnen maken.** Zo hebben [Dagnachew & Hof](#) (2022) de effecten van klimaatbeleid op de Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties onderzocht voor verschillende regio's. Het [RIVM](#) (2021) heeft in beeld gebracht wat de effecten zijn op gezondheid, leef- en werkomstandigheden en natuur als Nederland zou voldoen aan het Klimaatakkoord van Parijs.
- **De waarde van ecosysteemdiensten zichtbaar maken om zo beter mee te kunnen wegen in besluitvorming.** Ecosysteemdiensten zijn diensten die ecosystemen ons 'gratis' leveren zoals schone lucht, zuivering van water en opslag van koolstof in de bodem. Zo kwantificeert het [Natuurlijk kapitaal model](#) voor gebieden de voordelen die ecosysteemdiensten bieden (bijvoorbeeld het verkoelend effect van groen, recreatiemogelijkheden van natuur, etc.). Alle waarden worden omgerekend naar Euro's. Hieraan werken partijen als RIVM, Wageningen Environment Research (WEnR), het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en CBS om de waarde van ecosysteemdiensten inzichtelijk te maken (zie ook de [Natuurlijk Kapitaalrekeningen](#)).
- **Kosten-baten afwegingen om de maatschappelijke kosten van de gevolgen van klimaatverandering (zoals schade door natuurrampen) afwegen tegenover de kosten van de maatregelen om klimaatverandering te voorkomen.** Onderzoek van bijvoorbeeld [PBL](#) en [Universiteit Utrecht](#) gaat hier op in.

Positieve opbrengsten zichtbaar maken aan de hand van indicatoren

Afhankelijk van de invalshoek van onderzoeken wordt vanuit een duurzaamheidsperspectief bijvoorbeeld gekeken naar **milieueffecten**, **economische effecten** of **sociaal-maatschappelijke effecten**. Daarnaast zijn er verschillen hoe positieve en negatieve effecten zichtbaar worden gemaakt. Dit kan **kwalitatief beoordeeld** worden (met bijvoorbeeld plussen en minnen), of **kwantitatief berekend** met passende eenheden per indicator (bijvoorbeeld kg stikstofdepositie per hectare). De methodiek van Natuurlijk Kapitaalberekeningen (over ecosysteemdiensten) slaat zelfs alle effecten om naar één financiële waarde (Euro's). Elke werkwijze heeft eigen voor- en nadelen. Hoe kent men bijvoorbeeld waarde toe aan een bos; en is het Amsterdamse bos dan waardevoller dan een bos in Drenthe? Om tot de meeste passende werkwijze te komen, is het van belang het beoogde doel van het onderzoek goed vast te leggen.

Indien de wens is om positieve (en negatieve) effecten in de volle breedte in beeld te brengen dan vormen de categorieën uit de [Brede Basismonitor Noord-Holland](#) een goed kader. De brede basismonitor brengt effecten in beeld aan de hand van de volgende categorieën. Iedere categorie bevat verschillende indicatoren die een beeld geven over de status.

Categorieën van de Brede Basismonitor:

- Klimaat
- Milieu
- Natuur
- Samenleving
- Ruimte en wonen
- Bereikbaarheid
- Werk
- Gezondheid
- Economie
- Welzijn

Klimaatbeleid en milieu- en natuurbeleid kunnen elkaar versterken

Ter illustratie zijn hieronder de **positieve effecten van klimaatbeleid op milieu** én van **milieubeleid op klimaat** weergegeven aan de hand van de indicatoren uit de Brede Basismonitor. Te zien is dat milieu- en klimaatbeleid elkaar versterken.

Categorie	Indicator	Typisch effect van klimaatbeleid	Typisch effect van milieu- en natuurbeleid
Klimaat	Emissie CO2	Positief	Positief (door afname verbrandingsinstallaties)
	Energiegebruik	Positief	Positief (door afname verbrandingsinstallaties)
	Hernieuwbare energie	Positief	Geen effect
	Overstromingen	Positief	Positief (door meer waterborging en vertraging afvloeiing)
	Hittestress	Positief	Positief (door meer groen)
	Wateroverlast	Positief	Positief (door meer waterborging en vertraging afvloeiing)
	Bodemdaling	Positief	Positief (door hoger grondwaterpeil)
	Milieu	Luchtkwaliteit fijnstof en NO2	Positief (door afname uitstoot verbrandingsgassen)
Geluidsbelasting		Positief (vooral door afname brandstofmotoren)	Positief
Lichtbelasting		Geen effect	Positief
Externe veiligheid		Positief (afname koolmonoxide vergiftiging van CV-ketels)	Positief
Oppervlaktewater, zwemwater		Positief (afname luchtvervuiling die uiteindelijk neerslaat op water en minder oververhitting waterlichamen)	Positief
Stikstof en fosfaat		Positief (afname verbranding fossiele brandstoffen)	Positief
Bodem & waterkwaliteit		Positief (afname luchtvervuiling die uiteindelijk neerslaat op bodem en water)	Positief

Positieve en negatieve nevenopbrengsten van provinciaal Klimaatbeleid in beeld

De CO₂-impactanalyse heeft een overzicht gegeven van alle activiteiten en maatregelen door de provincie die bijdragen aan de klimaatopgave. Ter illustratie zijn de positieve en negatieve effecten van dit provinciale klimaatbeleid kwalitatief beoordeeld aan de hand van de categorieën uit de Brede Basismonitor. Gezien de veelheid van provinciale activiteiten en maatregelen zijn de activiteiten samengevoegd per transitiepad. De cijfers van de maatregelen corresponderen met de activiteiten genoemd op pagina 29 – 45 van de [CO₂-impactanalyse](#).

Transitiepad	Type bijdrage	Activiteiten en maatregelen door provincie (niet limitatief)	Natuur	Milieu	Gezondheid	Welzijn	Economie	werk	bereikbaarheid	Ruimte en wonen ²	Samenleving
Gebouwde omgeving	Overstap van aardgas naar duurzame warmtebronnen	6, 8, 9, 10, 11		+	+					-	+/-
Mobiliteit	Verduurzaming van het vervoer en gebruik van duurzame alternatieven	4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14	+	+	+	+			+/-	-	
Industrie	Verduurzaming van de industrie en duurzame opwekking	2, 6, 13	+	+	+	+/-	+	+		-	+/-
Landbouw en landgebruik	Verduurzaming glastuinbouw en CO ₂ opslaan/behouden in bos en veen	1, 3, 5, 6, 8, 9	+	+	+	+	+	+		-	
Opwekking	Groei in duurzame elektriciteitsopwekking	1, 2, 3, 5	+	+	+	+/-				-	+/-

²Secundaire effecten met mogelijk positieve gevolgen: Vrijgekomen stikstofruimte kan op termijn mogelijk gebruikt worden voor woningbouw.

De scores zijn toegekend op basis van gesprekken met de provincie over de activiteiten van het klimaatbeleid ([CO₂-impactanalyse](#) en onderzoeken naar effecten van klimaatbeleid op andere maatschappelijke doelen (zie [RIVM 2021](#) en [RIVM 2021](#)). Het gaat hier om het effect van de provinciaal beleid op de klimaatopgave, niet om de effecten van de klimaatopgave als geheel. Het belangrijkste negatieve effect is de ruimtevrage waar de energietransitie om vraagt. De overige (licht) negatieve effecten zijn het gevolg van mogelijke weerstand tegen windmolens, zonneweides, aardgasvrije woningen en een afname van de bereikbaarheid voor auto's. Positieve effecten zijn het gevolg van een verbeterde luchtkwaliteit, verminderde stikstofuitstoot, afname van geluid door autoverkeer, stimuleren van duurzame bedrijfsvoering, en een toename van bos en veenweides.

Deze analyse betreft een eerste kwalitatieve 'vingeroefening' om de neveneffecten van klimaatbeleid inzichtelijk te maken. Een soortgelijk exercitie is mogelijk voor het milieubeleid. Van het milieubeleid bestaat echter geen actueel overzicht met alle provinciale activiteiten op dit vlak. Op de volgende slide wordt dieper ingegaan op wat voor manieren deze effecten in een onderzoek in beeld gebracht kunnen worden.

Nadere uitwerking kan via gedetailleerde doorrekeningen

Indien de provincie Noord-Holland positieve effecten van het klimaatbeleid gestructureerd in beeld wil brengen zijn er verschillende mogelijkheden. Hieronder schetsen wij **twee routes** die gevolgd kunnen worden om dit nader uit te werken.

Route 1: Kwantitatieve doorrekening van de ecosysteemdiensten en sociaal-economische effecten

Met de Natuurlijk kapitaalrekeningen heeft het CBS informatie voor een 'nulmeting' van de waarde van de ecosysteemdiensten in de provincie Noord-Holland. Het PBL en Wageningen universiteit hebben ervaring hoe scenario's opgesteld kunnen worden, om de verandering van de waarde van de ecosysteemdiensten in beeld te brengen. Op basis van het provinciaal klimaatbeleid kan zo in inschatting gemaakt worden van de bijdrage van dit beleid aan deze (veranderende) ecosysteemdiensten.

Deze aanpak kent enkele beperkingen. Een omrekening naar financiële waarde doet niet altijd recht aan de gevoelsmatige of intrinsieke waarde van ecosystemen. Zo heeft natuur voor veel mensen meer waarde dan alleen de kosten die ze bereidt zijn te maken om hierin te recreëren. Ook heeft deze methodiek alleen betrekking op de diensten die ecosystemen leveren. Klimaatbeleid kan ook effect hebben op economische en sociaal-maatschappelijke aspecten. Er zijn ook modellen om economische effecten (zoals werkgelegenheid en omzet) en sociaal-maatschappelijke effecten (zoals welzijn) in beeld te brengen. De analyse zou hiermee uitgebreid kunnen worden om een integraal beeld te kunnen schetsen. Een analyse die naar al deze effecten kijkt vergt wel een onderzoek van enige omvang.

Of nadere uitwerking door beoordeling op hoofdlijnen

Als alternatief kunnen de effecten ook alleen kwalitatief in beeld in beeld gebracht worden. Zowel voor communicatieve doeleinden en als hulpmiddel voor interne beleids optimalisaties (identificeren van synergiën en tegenstrijdigheden in beleid) kan een dergelijkere (meer eenvoudige) beoordeling ook volstaan.

Route 2: Kwalitatieve beoordeling middels een multicriteria-analyse

Het beleid kan gescoord worden middels een 'multicriteria-analyse', vergelijkbaar met het figuur op pagina 26. Een selectie van de criteria uit de Brede Basismonitor kunnen dienen als beoordelingscriteria. Op basis van literatuur en het betrekken van domeinexperts wordt een kwalitatieve beoordelingsmethodiek opgesteld. Dit dient als 'meetlat' om de criteria van een score te voorzien. Met deze aanpak is relatief snel inzichtelijk te maken welke positieve (en eventueel negatieve) additionele effecten het provinciaal klimaat- en milieubeleid hebben.

De inzichten vanuit route 1 of 2 kunnen verwerkt worden in een heldere infographic voor communicatieve doeleinden. Tevens zijn de inzichten bruikbaar voor de interne organisatie. Hiermee kunnen de activiteiten en beleid van de provincie beoordeeld en eventueel gewijzigd worden, zodat synergiën maximaal benut worden en tegenstrijdigheden geminimaliseerd.



Kaart van de Nederlandse natuur nu (links) en in het jaar 2120 (rechts), als we Nederland natuurpositief zouden inrichten met maximaal aandacht voor natuur-inclusieve oplossingen en synergiën met natuur.

Figuren afkomstig uit het boek Only Planet (2022).



Berenschot

Berenschot

www.berenschot.nl

linkedin.com/berenschot